



SVEA HOVRÄTT  
Patent- och  
marknadsöverdomstolen  
Rotel 020101

**DOM**  
2017-04-21  
Stockholm

Mål nr  
PMT 4063-16

### ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Stockholms tingsrätts dom och mellandom 2016-04-15 i mål nr T 18556-13 och T 15873-14, se bilaga A

### KLAGANDE OCH MOTPART

Walbro Engine Management LLC  
Worldwide Headquarters  
7400 N. Oracle Road, Suite 310  
Tucson, Arizona 85704  
USA

Ombud: Jur. kand. J.K., D.G. och J.C. samt europapatentombudet L.S. och patentombudet A.W.

### KLAGANDE OCH MOTPART

SEM AB, 556023-5748  
Box 30  
662 21 Åmål

Ombud: Jur. kand. P.H. och J.W. samt europapatentombudet A.T.

### SAKEN

Ogiltighet av patent m.m.

---

### DOMSLUT

1. Patent- och marknadsöverdomstolen fastställer tingsrättens dom i fråga om ogiltighet (punkten 2 i domslutet).

Dok.Id 1331152

---

<b>Postadress</b>	<b>Besöksadress</b>	<b>Telefon</b>	<b>Telefax</b>	<b>Expeditionstid</b>
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 00	08-561 675 09	måndag – fredag 09:00-15:00
		<b>E-post:</b> svea.hovratt@dom.se www.patentochmarknadsoverdomstolen.se		

2. Patent- och marknadsöverdomstolen ändrar tingsrättens dom i intrångsmålet (punkten 3 i domslutet) på så sätt att Patent- och marknadsöverdomstolen förklarar att, vid avgörande av återstående frågor i målet om intrång, bedömningen ska utgå från att Walbro Engine Management LLC inte har gjort intrång i det svenska patentet SE 529 860.

3. Tingsrättens beslut om rättegångskostnad står fast (punkten 4 i domslutet).

4. SEM AB ska ersätta Walbro Engine Management LLC för rättegångskostnad i ogiltighetsdelen i Patent- och marknadsöverdomstolen med 1 496 247 kr, varav 1 250 000 kr avser ombudsarvode, och betala ränta enligt 6 § räntelagen på det först nämnda beloppet från den 21 april 2017 till dess betalning sker.

5. Det ankommer på Patent- och marknadsdomstolen att efter intrångsmålets återupptagande pröva frågan om skyldighet för part att ersätta motparts rättegångskostnad i Patent- och marknadsöverdomstolen såvitt avser intrångsdelen.

**YRKANDEN**

SEM AB (SEM) har i ogiltighetsmålet (tingsrättens mål nr T 15873-14) yrkat att Patent- och marknadsöverdomstolen ska fastställa att det svenska patentet SE 529 860 (patentet) är giltigt. SEM har i andra-åttonde hand yrkat att Patent- och marknadsöverdomstolen ska fastställa att patentet är giltigt enligt begränsningsyrkandena 1–7.

Begränsningsyrkandena 1–7 framgår av bilagorna 2–8 till tingsrättens dom.

SEM har också yrkat att Patent- och marknadsöverdomstolen ska befria SEM från skyldigheten att ersätta Walbro Engine Management (Walbro) för rättegångskostnader i tingsrätten samt förplikta Walbro att ersätta SEM för rättegångskostnader i tingsrätten med där yrkat belopp. SEM har slutligen yrkat att bolagets ersättningskyldighet för Walbros rättegångskostnader i vart fall ska bestämmas till det av SEM i tingsrätten vitsordade beloppet.

Walbro har i intrångsmålet (tingsrättens mål nr T 18556-13) yrkat att hovrätten ska ogilla den av SEM förda intrångstalan i dess helhet.

Parterna har bestritt varandras ändringsyrkanden. De har yrkat ersättning för rättegångskostnader i Patent- och marknadsöverdomstolen.

**PARTERNAS TALAN**

Parterna har åberopat de omständigheter och utvecklat sin talan på det sätt som framgår av tingsrättens dom, med följande förtydliganden och tillägg.

*Walbro*

Uppfinningstanken enligt patentet är att åstadkomma förhöjd gnistenergi, dvs. patentet beskriver en konventionell boostfunktion. SEM:s påstående att patentet innebär en lösning som innefattar en ”förstärkt” boostfunktion bestrids.

Mätningar visar att laddpulsen i MBU-produkterna även vid konstanta varvtal varierar. Produkternas styrenhet bestämmer när kortslutning ska ske. Laddpulsens variation kan bero på att mjukvaran i produkternas styrenhet anpassar pulsen till när det är lämpligt att kortsluta.

### *SEM*

Patentkraven är utformade med utgångspunkt från den vid tidpunkten för prövningen kända tekniken och inte från det av Walbro anförda dokumentet EP 0 601 460 A2 (Biondi). Hänsyn måste tas till det vid tolkningen av patentet.

Biondi skiljer sig från lösningen enligt patentet bl.a. på det sättet att det i Biondi inte sker någon förstärkt boost. På grund av förekomsten av en resistor i kortslutningskretsen, som i Biondi benämns hjälpkrets (auxiliary circuit), sker enligt Biondi inte heller någon fullständig kortslutning.

Den strömkrets som omnämns i begränsningsyrkandena 1–4 och 6 är densamma i de nämnda begränsningsyrkandena, dvs. strömkretsen från laddlindningen via det första likriktarelementet och switchelementet till jord.

### **UTREDNINGEN**

Parterna har åberopat samma bevisning som i tingsrätten. Omförhör har hållits med vittnena J.Ä. och P.K.. Syn av filmer har ägt rum under förhöret med J.Ä.. Syn av en av P.K. genomförd demonstration har ägt rum i samband med förhöret med denne.

### **DOMSKÄL**

#### **Allmänna utgångspunkter för prövningen**

Omfattningen av prövningen i Patent- och marknadsöverdomstolen av frågan om patentets giltighet och prövningen av de av SEM framställda begränsningsyrkandena är densamma som i tingsrätten. Det innebär att Patent- och marknadsöverdomstolen först

ska pröva om uppfinningen enligt det beviljade patentets krav 1 är ny i förhållande till vad som var känt före dagen för patentansökan, dvs. före den 3 april 2006.

Tingsrätten har genom en mellandom tagit ställning till intrångsfrågan under det hypotetiska antagandet att patentet i beviljad lydelse är giltigt. Prövningen i Patent- och marknadsöverdomstolen är begränsad till de frågor som tingsrätten har avgjort genom mellandomen, dvs. om Walbro har gjort intrång och om intrånget i så fall skett uppsåtligt eller av oaktsamhet. Prövningen av intrångsfrågan omfattar alltså inte SEM:s intrångstalan i dess helhet.

### **Ogiltighet**

#### *Patentet i beviljad lydelse*

Patent- och marknadsöverdomstolen konstaterar inledningsvis att det är patentkraven med där angivna särdrag som definierar uppfinningen och att ledning får hämtas från patentbeskrivningen, inklusive ev. ritningar, för förståelsen av patentkraven. Detta gäller oavsett vad som var närmast känd teknik när patentansökan prövades av patentmyndigheten. Den av SEM anförda omständigheten att patentkravet formulerats med utgångspunkt från annan känd teknik än Biondi och övriga dokument som Walbro åberopat som nyhetshinder innebär alltså inte att patentet, vid den prövning som Patent- och marknadsöverdomstolen ska göra, ska tolkas på något annat sätt än vad som följer av patentkraven och patentbeskrivningen.

I NJA 2000 s. 497 har Högsta domstolen, med hänvisning till praxis inom det europeiska patentverket (EPO) rörande tillämpningen av art. 69.1 i den Europeiska patentkonventionen och dess tolkningsprotokoll, uttalat sig i frågan om det är möjligt att i patentkravet tolka in en från beskrivningen hämtad bestämning som inte har någon motsvarighet i patentkravets lydelse. Högsta domstolen konstaterade att det av hänsyn till tredje man bör förutsättas att bestämningen tydligt framgår av beskrivningen, att den är helt grundläggande samt att det för en fackman som tar del av patentskriften framstår som uppenbart hur patentkravet måste förstås. Enligt Patent- och marknadsöverdomstolens mening kan de villkor som anges i avgörandet inte anses vara uppfyllda i det nu aktuella fallet, varför några ytterligare särdrag avseende t.ex. likriktar-

elementens funktion inte kan läsas in i patentets krav 1 och därmed bidra till att definiera uppfinningen.

Walbro har som nyhetshinder i första hand åberopat patentskriften Biondi, som publicerades den 15 juni 1994.

SEM har i Patent- och marknadsöverdomstolen särskilt framhållit att resistorn R2 inte medger någon fullständig kortslutning i tekniken enligt Biondi.

Det framgår av Biondi att den däri beskrivna elektroniska kretsen gör det möjligt att maximera laddspänningen över en kondensator i kapacitiva tändsystem både vid låga och höga motorvarvtal (spalt 1, rad 1–6 och spalt 9, rad 1–3). Av det följer att kretsen enligt Biondi både kan och är lämplig för att förhöja gnistenergin i sådana system. Det anges vidare i Biondi att den elektroniska kretsen innefattar en hjälpkrets med en laddlindning L1, en strömbrytare S1 och en resistor R2 samt att strömbrytaren kan styras till att kortslutas upprepade gånger under en positiv halvperiod, så att ström kan flyta genom strömbrytaren S1 och resistorn R2 (fig. 4 samt spalt 5, rad 39–48 och spalt 7, rad 3–6 och 25–27). På grund av laddlindningens självinduktans lagrar hjälpkretsen för en given ström I en energimängd som är proportionell mot strömmens kvadrat, när strömbrytaren S1 är sluten, och när strömbrytaren S1 åter öppnas överförs energin till kondensatorn C3 (spalt 6, rad 48–spalt 7, rad 2 och spalt 7, rad 38–42). Den omständigheten att resistorn R2 i viss utsträckning begränsar strömmen genom hjälpkretsen medför inte att det inte förekommer en kortslutning i det elektroniska system som Biondi beskriver. Visserligen föreskrivs i Biondi inget övre eller undre värde för resistorns R2 resistans, men resistorns R2 uppgift är tydligt förklarad liksom de önskvärda egenskaperna hos kretsen som helhet. I dokumentet förklaras att styrelektroniken (bl.a. komparatorn CP1) ska tillföras en spänning V2 som är proportionell mot strömmen I genom strömbrytaren S1 och att detta kan uppnås med resistorn R2 (spalt 5, rad 39–spalt 6, rad 8). Dels vet fackmannen att vanlig styrelektronik endast kräver låg inspanning, dels utläser han ur Biondi ett intresse av stor ström I genom hjälpkretsen, vilket ger stor energi att överföra till kondensatorn C3. Var och en av dessa omständigheter bekräftar att små resistansvärden är lämpliga. Enligt Patent- och marknadsöverdomstolens mening skulle fackmannen som tar del av Biondi därför uppfatta att

dokumentet innefattar kretsar där resistorn R2 är sådan att laddlindningen L1 kortsluts när strömbrytaren S1 är sluten.

Begreppet kortslutning är inte definierat i patentskriften och det finns inget i den som antyder att en kortslutning enligt patentet inte skulle omfatta en sådan kortslutning av kretsen som beskrivs i Biondi.

Patent- och marknadsöverdomstolen instämmer i övrigt i den bedömning som tingsrätten har gjort. Slutsatsen är alltså att den kända tekniken enligt Biondi visar samtliga de särdrag som anges i patentets krav 1 och att uppfinningen som den definieras i patentkrav 1 saknar nyhet.

*Yrkanden om att patentet ska begränsas*

Förutsättningar för begränsning av ett patent i mål om ogiltighet

Domstolens prövning av en ändring av patentkraven omfattar enligt 52 § andra stycket patentlagen frågan om den yrkade ändringen faller inom ramen för den ogiltighet i patentet som ogiltighetskäranden påstår och om patentskyddets omfattning begränsas genom ändringen. Prövningen ska också avse frågan om den yrkade ändringen är förenlig med 52 § första stycket 2–4 patentlagen, dvs. om patentet är ogiltigt på grund av att det avser en uppfinning som inte är så tydligt beskriven att en fackman med ledning av beskrivningen kan utöva uppfinningen, om patentet omfattar något som inte framgick av ansökan på ingivningsdagen eller om patentskyddets omfattning har utvidgats efter det att patentet meddelats. Vid prövningen av ett begränsningsyrkande ska rätten också pröva om de ändrade patentkraven uppfyller det grundläggande kravet i 8 § patentlagen på bestämda uppgifter om vad som söks skyddat genom patentet, dvs. om ändringarna i patentkraven medför oklarheter som inte fanns tidigare. (Se Svea hovrätts domar den 22 december 2014 i målen T 9344-13 och T 9345-13, den 13 mars 2015 i mål nr T 11942-13 och den 29 april 2015 i mål nr T 6530-14 samt beslut den 24 mars 2015 av Stora besvärskammaren vid det europeiska patentverket, mål nr G 3/14.) I fråga om de nämnda förutsättningarna för att en omformulering av patentkraven ska vara tillåten är målet indispositivt (prop. 2006/07:56 s. 73).

Allmänt om begränsningsyrkandena

Samtliga begränsningsyrkanden faller enligt Patent- och marknadsöverdomstolen inom ramen för den ogiltighet i patentet som Walbro påstår.

Begränsningsyrkandena 1 och 2

Yrkandena innebär att det första likriktarelementets placering har preciserats i förhållande till vad som framgår av patentkrav 1 i beviljad lydelse. Skillnaden mellan begränsningsyrkandena 1 och 2 är endast att beteckningen D2 tagits bort i begränsningsyrkande 1.

Preciseringen inskränker visserligen patentkravens skyddsomfång i förhållande till det beviljade patentet men motsvarar inte någon av de utföringsformer som beskrivs i ansökan på ingivningsdagen. Tingsrätten har i sina domskäl gett ett exempel på vad som täcks av det omformulerade patentkravet men som bedömts sakna motsvarighet i ansökan på ingivningsdagen, nämligen att det första likriktarelementet kan vara anordnat mellan laddlindning och jord i den strömkrets i vilken ström kan flyta via switch-elementet Q2.

Patent- och marknadsöverdomstolen konstaterar att begränsningsyrkandena 1 och 2, genom att inte närmare ange det första likriktarelementets placering i strömkretsen, kommit att omfatta åtminstone en utföringsform – den som tingsrätten angett – som saknar motsvarighet i patentbeskrivningen, vilken i alla relevanta delar har samma lydelse som ansökan på ingivningsdagen. Det är därmed fråga om en otillåten generalisering av de utföringsformer som går att utläsa av ansökan. Den yrkade ändringen omfattar alltså något som inte framgick av ansökan på ingivningsdagen. Vid denna bedömning saknar det betydelse hur en komplett likriktarbrygga skulle ha varit implementerad i kretsen. Patent- och marknadsöverdomstolen instämmer i tingsrättens bedömning att den yrkade ändringen inte är tillåten.

Begränsningsyrkandena 3 och 4

Utöver den precisering som gjorts i begränsningsyrkandena 1 och 2 angående det första likriktarelementets placering har i ingressen lagts till att laddkondensatorn



laddas även via ett första *och ett andra likriktarelement*. Den felaktiga hänvisningsbeteckningen D2 avseende det andra likriktarelementet har ersatts med korrekt hänvisningsbeteckning D3 i begränsningsyrkande 3 och har tagits bort i begränsningsyrkande 4.

Av samma skäl som angetts ovan i fråga om begränsningsyrkandena 1 och 2 omfattar begränsningsyrkandena 3 och 4 något som inte framgick av ansökan på ingivningsdagen. Redan av det skälet är de yrkade ändringarna inte tillåtna.

#### Begränsningsyrkandena 5 och 6

I begränsningsyrkandena 5 och 6 har lagts till att det första likriktarelementet (D1), laddlindningen (L1) och switchelementet (Q2) är seriekopplade. I begränsningsyrkande 6 anges dessutom att nämnda komponenter är seriekopplade i en strömkrets där ström kan flyta via nämnda switchelement.

Patent- och marknadsöverdomstolen instämmer i tingsrättens bedömning att patentbeskrivningen, som i relevanta delar har samma lydelse som ansökan på ingivningsdagen, inte innebär annat än att de angivna komponenterna är seriekopplade i en viss ordning, medan den bestämning som lagts till inte är begränsad till den ordningen. Även i fråga om denna tillagda bestämning omfattar patentkravet enligt respektive begränsningsyrkande 5 och 6 således utföringsformer som inte finns beskrivna i ansökan på ingivningsdagen.

Patent- och marknadsöverdomstolen instämmer alltså i tingsrättens bedömning att de yrkade ändringarna inte ska tillåtas.

#### Begränsningsyrkande 7

I förhållande till patentkrav 1 i beviljad lydelse har i patentkrav 1 enligt begränsningsyrkande 7 införts ordet *batterilösa* framför ”kapacitiva tändsystem” samt efter ”gnista” orden *med hjälp av ett kopplingselement (Q1)*. Enligt patentkrav 1 i beviljad lydelse och så som det är formulerat på patentansökans ingivningsdag ska ett andra likriktarelement och ett switchelement (Q2) vara anordnade på sådant sätt att *switchelementet* periodiskt kan kortsluta laddlindningen. I begränsningsyrkande 7 har lagts till att ett

andra likriktarelement och ett switchelement (Q2) är anordnade på sådant sätt att *de* periodiskt kan kortsluta laddlindningen.

I beskrivningen på s. 2 rad 22–23, som i denna del har samma lydelse både på ingivningsdagen och enligt patentskriften, anges att ”två förhållandevis billiga komponenter [adderas] till den konventionella kretsen – nämligen ytterligare en likriktardiod och en transistor *som* kan kortsluta laddlindningen”. Det framgår inte tydligt av detta textstycke om ordet ”som” syftar både på likriktardioden och transistorn eller bara på transistorn. Mot bakgrund av denna oklarhet och vad som i övrigt framgår av ansökan på ingivningsdagen saknas otvetydigt stöd för den i begränsningsyrkande 7 angivna bestämningen att både likriktarelementet och switchelementet, dvs. ”*de*”, periodiskt kan kortsluta laddlindningen. Patent- och marknadsöverdomstolen instämmer därför i tingsrättens slutsats att begränsningsyrkande 7 inte ska tillåtas.

#### *Slutsatser i fråga om ogiltighet*

Patent- och marknadsöverdomstolen har bedömt att patentet i beviljad lydelse saknar nyhet och att inget av de framställda begränsningsyrkandena är tillåtet. Patentet är därför ogiltigt. Tingsrättens dom i ogiltighetsdelen ska alltså inte ändras.

#### **Intrång**

Eftersom Patent- och marknadsöverdomstolen har kommit fram till att patentet är ogiltigt kan något intrång i patentet inte ha gjorts av Walbro. Det finns inte anledning för Patent- och marknadsöverdomstolen att ändå pröva om intrång har gjorts under den hypotetiska förutsättningen att patentet är giltigt. Walbros överklagande ska därför bifallas på det sätt som framgår av domslutet (punkten 2).

#### **Rättegångskostnader**

##### *Ogiltighet*

På grund av utgången av målet i ogiltighetsdelen ska tingsrättens beslut att SEM ska ersätta Walbro för rättegångskostnad i tingsrätten i målet om ogiltighet stå fast.

SEM har yrkat att beloppet i vart fall ska sättas ned till det av SEM i tingsrätten vitsordade beloppet. Patent- och marknadsöverdomstolen instämmer i tingsrättens bedömning att kostnaden varit påkallad för tillvaratagande av Walbros rätt och att det yrkade beloppet i sin helhet är skäligt. Tingsrättens beslut i fråga om ersättningskyldighet för rättegångskostnader i ogiltighetsmålet ska därför stå fast.

Walbro har yrkat ersättning för rättegångskostnad i Patent- och marknadsöverdomstolen i ogiltighetsdelen med 1 527 330 kr, varav 1 250 000 kr avser ombudsarvode, 175 000 kr Walbros eget arbete, 20 000 kr kostnader för bevisning och 82 330 kr utlägg. Beloppet för utlägg är dock felsummerat och ska rätteligen vara 51 247 kr. Det råder inte tvist om beloppet. SEM ska alltså ersätta Walbro för rättegångskostnad i Patent- och marknadsöverdomstolen med det belopp som framgår av domslutet.

#### *Intrång*

Frågan om skyldighet för part att ersätta motparts rättegångskostnad i Patent- och marknadsöverdomstolen i intrångsdelen bör prövas av Patent- och marknadsdomstolen efter intrångsmålets återupptagande (se NJA 1991 s. 209; jfr 18 kap. 15 § tredje stycket rättegångsbalken).

#### *Överklagande*

Det saknas skäl att göra undantag från huvudregeln att Patent- och marknadsöverdomstolens domar inte får överklagas (se 1 kap. 3 § tredje stycket lagen om patent- och marknadsdomstolar). Denna dom får därför inte överklagas.

I avgörandet har deltagit hovrättslagmannen Peter Strömberg, hovrättsråden Kajsa Bergkvist, referent, och Göran Söderström, patentrådet Anders Brinkman samt tekniske experten Anders Hansson.



STOCKHOLMS TINGSRÄTT  
Avdelning 5

Mål nr: T 18556-13

T 15873-14

## Rättelse/komplettering

Dom, 2016-04-15

### Rättelse, 2016-07-25

Beslut av: rådmannen Axel Peterson

Domsdatum har till följd av en uppenbar felskrivning angetts till 2015-04-15. Det ska rätteligen vara 2016-04-15. /AXPE



STOCKHOLMS  
TINGSRÄTT

**DOM/  
särskild dom**  
2015-04-15  
Meddelad i  
Stockholm

Mål nr  
T 18556-13  
T 15873-14

## PARTER

### KÄRANDE OCH GENSVARANDE

SEM AB, 556023-5748  
Box 30  
662 21 Åmål

Ombud: Jur.kand. P.H.

### SVARANDE OCH GENKÄRANDE

Walbro Engine Management, LLC  
Worldwide Headquarters  
7400 N. Oracle Road, Suite 310  
Tucson, Arizona 85704  
USA

Ombud: Jur.kand. J.K. och D.G.

## DOMSLUT

1. Tingsrätten lämnar Walbro Engine Management, LLC:s yrkande om avvisning utan bifall.
2. Med ogillande av SEM AB:s omformuleringsyrkanden förklarar tingsrätten patentet SE 529 860 ([bilaga 1](#)) ogiltigt.
3. Tingsrätten förklarar att, vid avgörande av återstående frågor i målet om intrång (T 18556-13), bedömningen ska utgå från att Walbro Engine Management, LLC genom att i Sverige bjuda ut och föra ut produkterna MBU16A, MBU16B, MBU16C, MBU49 samt MBU52 dels har gjort intrång i patentet SE 529 860 i dess beviljade lydelse, dels är skyldigt att till SEM AB utge skälig ersättning för utnyttjandet av uppfinningen samt ersättning för den ytterligare skada som

Dok.Id 1566734

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 8307 104 20 Stockholm	Scheelegatan 7	08-561 654 70 <b>E-post:</b> stockholms.tingsratt.avdelning5@dom.se www.stockholmstingsratt.se	08-561 650 05	måndag – fredag 08:00-16:00

intrånget medfört. – Målet i övrigt ska vila till dess att domen i ogiltighetsmålet samt mellandomen i intrångsmålet har vunnit laga kraft.

4. SEM AB ska ersätta Walbro Engine Management, LLC:s rättegångskostnader i målet om ogiltighet (T 15873-14), med – rätt räknat – 1 910 965 kr, varav 1 672 000 kr avser ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen (1975:635) från denna dag till dess betalning sker.
-

<b>BAKGRUND</b>	<b>5</b>
<b>YRKANDEN OCH INSTÄLLNING</b>	<b>7</b>
Ogiltighet (T 15873-14)	7
Intrång (T 18556-13)	7
<b>GRUNDER</b>	<b>8</b>
<b>Ogiltighet</b>	<b>8</b>
Walbro	8
Mothåll	8
Nyhetshinder	8
Bristande uppfinningshöjd	9
SEM	9
<b>Intrång</b>	<b>9</b>
SEM	9
Walbro	10
<b>UTVECKLING AV TALAN</b>	<b>10</b>
<b>Ogiltighet</b>	<b>10</b>
Walbro	10
Allmänt	10
Bristande nyhet	14
Bristande uppfinningshöjd	14
SEM	14
Allmänt	14
Nyhet	17
Uppfinningshöjd	17
Allmänt om SEM:s omformuleringsyrkanden	17
Omformuleringsyrkande 1 och 2 (bilaga 2-3)	17
Omformuleringsyrkande 3 och 4 (bilaga 4-5)	18
Omformuleringsyrkande 5 (bilaga 6)	18
Omformuleringsyrkande 6 (bilaga 7)	18
Omformuleringsyrkande 7 (bilaga 8)	19
Walbro	20
Allmänt om SEM:s omformuleringsyrkanden	20
Omformuleringsyrkande 1 och 2 (bilaga 2-3)	20
Omformuleringsyrkande 3 och 4 (bilaga 4-5)	21
Omformuleringsyrkande 5 (bilaga 6)	22
Omformuleringsyrkande 6 (bilaga 7)	22
Omformuleringsyrkande 7 (bilaga 8)	22
<b>Intrång</b>	<b>23</b>
SEM	23
Bakgrund	23
Intrångsföremålen	24
Intrångshandlingarna	25

Walbros uppsåt eller oaktsamhet	26
Ersättning	27
Walbro	27
De angivna intrångsföremålen	27
De angivna intrångshandlingarna	30
Uppsåt och oaktsamhet	30
Ersättning	31
<b>DOMSKÄL</b>	<b>32</b>
<b>Inledning</b>	<b>32</b>
<b>Är patentet giltigt?</b>	<b>33</b>
Walbro om Biondi	33
SEM om Biondi	34
Tingsrättens bedömning	37
SEM:s yrkanden om omformulering	39
Omformuleringsyrkande 1 (bilaga 2)	39
Omformuleringsyrkande 2 till och med 4 (bilaga 3-5)	40
Omformuleringsyrkande 5 och 6 (bilaga 6 och 7)	40
Omformuleringsyrkande 7 (bilaga 8)	41
Sammanfattning	41
<b>Intrång</b>	<b>41</b>
<b>Intrångsmålets fortsatta handläggning</b>	<b>43</b>
<b>Rättegångskostnader</b>	<b>43</b>
<b>HUR MAN ÖVERKLAGAR, SE BILAGA 9 (DV 401)</b>	<b>45</b>



**BAKGRUND**

SEM AB (SEM) bedriver verksamhet inom området tändsystem till fordon och småmotorer samt tillverkar och säljer tändsystem. Walbro Engine Management, LLC (Walbro) är verksamt inom bl.a. samma område. Walbro tillverkar och marknadsför tändsystem på bl.a. den nordamerikanska marknaden.

SEM är innehavare av det svenska patentet SE 529 860 (nedan patentet). Patentansökan gavs in den 3 april 2006 och patentet meddelades den 11 december 2007. Patentet benämns i den svenska översättningen ”*Metod och anordning för att höja gnistenergin i kapacitiva tändsystem*”.

Patentkrav 1 har följande lydelse (med uppdelning i bestämmingar):

- A. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem
- B. innefattande minst en laddlindning (L1)
- C. som via ett första likriktarelement (D1)
- D. laddar en laddkondensator (C1)
- E. ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista

*kännetecknad av*

- F. att ytterligare ett andra likriktarelement (D2)
- G. och ett switchelement (Q2)
- H. är anordnade på ett sådant sätt att
- I. switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen
- J. för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv.

Parterna är överens om följande. Fackmannen är en elektroingenjör. Produktbenämningarna MBU16A, MBU16B, MBU16C, MBU49 samt MBU52 (nedan MBU-produkterna) är adekvata och tillräckligt preciserade benämningar för att identifiera

de aktuella produkterna. De fem produkterna förhåller sig till patentet på samma sätt och tingsrättens prövning utifrån vad parterna anfört om produkten MBU16A omfattar således alla fem produkterna.

Parterna har samtyckt till att målen prövas i enlighet med följande förutsättningar. Om patentet bedöms vara giltigt prövas intrångstalan på vanligt sätt. Är patentet, enligt tingsrätten, ogiltigt sker en hypotetisk prövning av intrångsfrågan där omfattningen av prövningen blir olika beroende på om intrång bedöms föreligga eller inte. Om det inte bedöms föreligga intrång kommer också intrångsmålet att avgöras genom dom. Om intrång bedöms föreligga kommer domen i intrångsmålet att begränsas till frågan om intrång i sig under antagande av att patentet är giltigt. Domen kommer i så fall att vara en mellandom och intrångsmålet i övrigt kommer i så fall att vilandeförklaras.

**YRKANDEN OCH INSTÄLLNING****Ogiltighet (T 15873-14)**

Walbro har yrkat att tingsrätten ska förklara patentet SE 529 860 ogiltigt.

SEM har bestritt yrkandet om ogiltigförklaring.

För det fall tingsrätten finner att patentet inte kan upprätthållas med nuvarande kravlydelse har SEM i andra hand yrkat att patentet upprätthålls med krav i omformulerad lydelse; *i första hand* enligt bilaga 2, *i andra hand* enligt bilaga 3, *i tredje hand* enligt bilaga 4, *i fjärde hand* enligt bilaga 5, *i femte hand* enligt bilaga 6, *i sjätte hand* enligt bilaga 7 och *i sjunde hand* enligt bilaga 8.

Walbro har bestritt bifall till vart och ett av SEM:s omformuleringsyrkanden och har vidhållit yrkandet om ogiltighet oavsett hur tingsrätten ställer sig till dessa.

Walbro har vidare yrkat att tingsrätten ska avvisa omformuleringsyrkandena på den grunden att de framställts för sent.

SEM har bestritt yrkandet om avvisning.

**Intrång (T 18556-13)**

SEM har yrkat att tingsrätten

- vid löpande vite (per överträdelse) om 1 000 000 kr eller annat belopp som tingsrätten finner verkningsfullt, ska förbjuda Walbro att i Sverige, så länge patent SE 529 860 är i kraft, utbjuda eller bringa i omsättning produkterna MBU16A, MBU16B, MBU16C, MBU49 samt MBU52.
- ska förplikta Walbro att betala 34 079 500 kr jämte ränta enligt 6 § räntelagen från den 7 april 2014 till dess betalning sker.

Walbro har bestritt samtliga yrkanden och har inte vitsordat något belopp som skäligt i och för sig. Walbro har vitsordat som skäligt i och för sig en tänkt licensavgift om 1-2 procent. Walbro har ingen erinran mot ränteyrkandet.

Parterna har i båda målen yrkat ersättning för sina rättegångskostnader.

## GRUNDER

### Ogiltighet

#### Walbro

Uppfinningen enligt patentet var inte ny i förhållande till vad som var känt före prioritetdagen.

Patentet skilde sig i vart fall inte väsentligen från teknikens ståndpunkt före prioritetdagen.

SEM åberopar nyhet och uppfinningshöjd genom hänvisning till olika funktioner som inte framgår av patentkraven.

#### *Mothåll*

Följande mothåll åberopas:

D1: EP 0 601 460 A2 (Biondi)

D2: US 4 537 174 (Nagasawa)

D3: US 5 635 801 (Regazzi)

D4: FR 2 534 635 (Boucly)

#### *Nyhetshinder*

De mothållna dokumenten är var för sig nyhetshindrande.

*Bristande uppfinningshöjd*

Den närmast kända tekniken är D1 Biondi, som föregriper uppfinningen.

Det objektiva tekniska problemet ska formuleras med utgångspunkt från den problematik som beskrivs i patentskriften: Prövningen ska således göras med utgångspunkten att uppfinningen har som ändamål att avsevärt höja tillgänglig energi i gnistan, särskilt vid låga varvtal.

SEM

Uppfinningen var ny i förhållande till, och skiljer sig väsentligen från, vad som var känt före prioritetdagen.

SEM godtar att närmast känd teknik är D1 Biondi.

SEM har ingen invändning mot Walbros formulering av det objektiva tekniska problemet.

**Intrång**SEM

SEM är innehavare av patentet och har därmed ensamrätt till uppfinningen.

Walbro har gjort intrång genom att utan SEM:s samtycke ha bjudit ut och fört ut intrångsprodukterna – tändsystem benämnda MBU16A, MBU16B, MBU16C, MBU49 och MBU52 – på den svenska marknaden.

Intrångshandlingarna har skett uppsåtligen eller i vart fall av oaktsamhet och Walbro är därför skyldigt att betala skälig ersättning för utnyttjandet av uppfinningen samt ersättning för den ytterligare skada som intrånget har medfört.

Walbro

Patentet är ogiltigt och något intrång kan därför inte konstateras.

Om tingsrätten finner att patentet är giltigt i dess nuvarande lydelse föreligger inte intrång då MBU-produkterna inte utnyttjar uppfinningen. Den tekniska lösningen i patentkrav 1 utnyttjas inte eftersom produkterna saknar det första likriktarelementet (särdrag C) och inte heller kortsluter laddlindningen periodiskt (särdrag I). På denna grund föreligger inte intrång varför rätt till ersättning saknas.

Om MBU-produkterna anses utnyttja uppfinningen enligt patentet vidgås i och för sig att Walbro bjudit ut och fört ut produkterna på den svenska marknaden. Då Walbro agerat utan uppsåt och oaktsamhet saknas dock rätt till ersättning. Om tingsrätten finner att ersättningsskyldighet föreligger ska skälig ersättning och ersättning för ytterligare skada beräknas utifrån det värde som uppfinningen har och inte på priset för varje tändmodul. Den hypotetiska licensavgiften uppgår till mellan en och två procent.

Om tingsrätten tillåter en patentbegränsning saknas förutsättningar för såväl skälig ersättning som ersättning för ytterligare skada då begränsningen inte varit förutsebar för Walbro.

**UTVECKLING AV TALAN****Ogiltighet**Walbro*Allmänt*

Patentet avser en metod och anordning för att höja gnistenergin i kapacitiva tändsystem. Det tekniska området anges avse i synnerhet små batterilösa s.k. ”*Capacitive Discharge Ignition (CDI)*” system för förbränningsmotorer vid vilka tändspänningen genereras med hjälp av en generator och tillhörande styrkretsar kopplad till eller integrerad i

motorns svänghjul. Uppfinningen anses särskilt lämplig för små mobila manuellt startade förbränningsmotordrivna anordningar som t.ex. redskap av olika slag som motorsågar, gräsklippare och utombordsmotorer och liknande. Uppfinningstanken är att genom en mycket kostnadseffektiv krets avsevärt höja tillgänglig energi i gnistan. Detta gäller särskilt vid låga varvtal, t.ex. vid start, där problemet med låg gnistenergi är särskilt uttalat. Känd teknik, som den anges i patentskriften, avser konventionella CDI-system som har en s.k. "*laddlindning*" anbringad på en järnkärna i en magnetisk krets, som aktiveras en gång per motorvarv. Den inducerade spänningen över denna laddlindning laddar, enligt patentet, via en likriktare en kondensator med energi en gång per motorvarv. Kondensatorn laddas sedan cykliskt ur genom en annan lindning på samma eller en annan järnkärna, vilken utgör primärlindning i en transformator varvid tillhörande sekundärlindning genererar gnistspänning till ett tändstift.

Det framgår vidare av patentskriften att spänningen över laddlindningen i stort sett är proportionell mot lindningens varvtal och motorns rotationshastighet. Å ena sidan önskas, framgår det, vid låga motorvarv ett högt antal lindningsvarv på laddlindningen för att åstadkomma en acceptabel laddningsspänning. Å andra sidan önskas vid höga motorvarv färre lindningsvarv för att inte utsätta kondensatorn för överspänningar. Mot denna bakgrund anges den uppfinningsenliga metoden och anordningen ge en möjlighet att till exempel optimera antalet lindningsvarv på laddlindningen för höga motorvarv samtidigt som den ger en möjlighet att upprätthålla en bra laddnivå på kondensatorn vid lägre motorvarvtal.

Det anges tydligt att uppfinningen uppnås genom att addera två förhållandevis billiga komponenter till den konventionella kretslösningen – nämligen ytterligare en likriktardiod och en transistor som kan kortsluta laddlindningen. Vidare framgår att då laddpulsen från laddlindningen är förhållandevis långsträckt i tid på låga motorvarv kan man genom att med viss frekvens switcha sagda transistor av och på, göra laddningsförloppet av kondensatorn mer effektivt samtidigt som tillskottsenergin kontrolleras så att inte laddspänningen över kondensatorn når skadliga nivåer.

Av patentskriften framgår också att de komponenter som krävs för implementering av uppfinningen endast är ett extra likriktarelement (dioden) D3 och transistorn Q2 samt lämplig tillsatslogik i kontrollenheten M1 för att driva utgången OUT2.

När det gäller historiken för patentet noteras att de fyra mothåll D1-D4 som Walbro åberopat inte har anförts vid granskning i Patent- och registreringsverket (PRV) eller enligt PCT-sökrapporten innan patentet meddelades. Under ansökningsförfarandet förelade PRV om komplettering i anledning av konstaterade brister. PRV noterade att kraven 1-4 saknade nyhet gentemot ett japanskt patent JP61255272A med motiveringen att det patentet ”*beskriver ett tändsystem där en switchanordning kortsluter laddlindningen i en transformator intermittent ett flertal gånger under ett varv. [...] Uppfinningen enligt krav 1 skiljer sig från lösningen i [JP61255272A] genom att ange att kortslutning sker av en laddlindning. Problemet som uppfinningen löser är ett alternativt utförande. För fackmannen är det känt genom [JP61255272A] att en periodisk kortslutning av laddfunktionen ger mer energi till tändspänningstransformatorn. För fackmannen är det därmed närliggande att utföra denna anordning även i ett system med en laddlindning.*”

SEM besvarade föreläggandet genom att ange att det i patentkrav 1 förtydligats "*första likriktarelement*" respektive "*andra likriktarelement*". SEM anförde vidare att den lindning som kortsluts i JP61255272A inte avsåg en laddlindning utan en separat switchtransformator med enda ändamål att höja spänningen till en laddkondensator. JP61255272A beskrev således enligt SEM ett system med generator, batteri etc. och därmed inte ett system som tekniskt eller ekonomiskt kunde jämföras med de små batterilösa system som SEM:s ansökan i huvudsak avsåg. Vidare angav SEM att den enkla lösning som uppfinningen presenterade indikerade att uppfinningshöjd förelåg eftersom den tekniska möjligheten att implementera denna funktion har funnits i närmare 30 år, men aldrig hade gjorts, trots de tydliga tekniska fördelar den medförde.



PRV godtog SEM:s argument och frånföll JP61255272A som hinder varefter patentet beviljades.

De mothåll som Walbro anfört har således varken anförts av granskaren vid PRV eller omfattats av PCT-sökrapporten vid granskning innan patent meddelades. Anförda mothåll avser i likhet med patentet uppfinningar som avser kapacitiva tändsystem för förbränningsmotorer. Dessa uppfinningar adresserar samma problem som patentet, nämligen att öka laddningen hos en laddkondensator hos ett kapacitivt tändsystem vid låga varvtal. Problemet löses på samma sätt i mothållen som enligt patentet, nämligen genom att kortsluta en laddlindning för att öka laddspänningen på laddkondensatorn. Dessutom löser de kretsar som beskrivs i mothållen problemet på samma sätt som enligt patentet, dvs. genom att kortsluta en laddlindning för att öka laddspänningen på laddkondensatorn. Likriktarelement motsvarande vad som benämns som D1 i patentet återfinns i samtliga anförda dokument.

De anförda mothållen kan inte anses anvisa lösningar som är baserade på komplexa strukturer av elektronikkomponenter som leder till högre kostnader och effektförluster. Även om så är fallet är det inte relevant.

Patentet visar inte ett fullständigt kretsarrangemang utan endast den del av kretsarrangemanget som berör kortslutningen av laddlindningen. Det kretsarrangemang som patentet utvisar skulle av flera skäl inte fungera, bl.a. därför att ingen matning av kontrollenheten visas.

SEM utgår inte från ordalydelsen för patentkraven. Istället för att jämföra den kända tekniken med särdrag i patentkraven bortser SEM från ordalydelsen och omdefinierar patentkraven på ett sätt som inte stöds av patentkraven eller beskrivningen i patentskriften. Istället för att hänvisa till kravlydelsen, som definierar patentet, hänvisar SEM istället till olika funktioner vilka inte framgår av patentkraven.

SEM har beskrivit likriktarelement anordnat i den strömslinga som uppstår då switch-elementet (Q2) sluts. Någon sådan funktion framgår varken av patentkraven eller patentskriften och har således ingen relevans vid bedömningen. Det faktum att detta särdrag inte omnämns visar i sig att det inte bedömdes vara viktigt då ansökan ingavs.

SEM har även berört problem rörande negativa ström- och spänningspulser. Det finns inget stöd för att sådana problem föreligger. Påståendet att detta löses genom att det första likriktarelementet är anordnat i den strömslinga som uppstår när switchelementet sluts saknar helt stöd i patentskriften.

#### *Bristande nyhet*

Samtliga patentets särdrag är förut kända. Walbro hänvisar till anförda mothåll D1-D4 vilka var för sig är nyhetshindrande.

#### *Bristande uppfinningshöjd*

Uppfinningen skiljer sig inte väsentligen från vad som var känt före prioritetdagen. Fackmannen skulle med utgångspunkt utifrån känd teknik i kombination med något av mothållen kommit fram till lösningen enligt huvudkravet. Den närmast kända tekniken är D1 Biondi.

Det objektiva tekniska problemet ska formuleras med utgångspunkt från den problematik som beskrivs i patentskriften: Prövningen ska således göras med utgångspunkten att uppfinningen har som ändamål att avsevärt höja tillgänglig energi i gnistan, särskilt vid låga varvtal.

#### SEM

##### *Allmänt*

Det aktuella patentet avser kapacitiva tändsystem, dvs. tändsystem som använder en kondensator för att lagra gnistenergi. Patentet är en anordning för att höja gnistenergin i tändsystem vid låga varvtal. Patentets ändamål är att genom en smart krets avsevärt höja

energin i gnistan genom att ta tillvara på energi som i kända konventionella system inte tas tillvara. Detta åstadkoms genom att förstärka en förstärkt laddningsförhöjning (boostfunktion) i laddningskretsen till att ge en högre energinivå och högre laddspänning vilket medför en avsevärd höjning av gnistenergin i tändkretsen oberoende av motorvarvtal. Detta sker genom att införa ett likriktarelement och en transistor – dvs. ett switchelement – som placeras i den kortslutningskrets som kortsluter laddlindningen och anordnas för att genom periodisk kortslutning öka laddningen av kondensatorn vid låga motorvarv.

Uppfinningen enligt patentet innebär alltså en boostfunktion. En ordinär boostfunktion används i kapacitiva tändsystem för att öka uppladdningen av laddkondensatorn. Genom att införa en kortslutningskrets över laddlindningen kan ström från laddlindningen ledas förbi laddkondensatorn. Kortslutningen sker med ett switchelement som leder ström förbi laddkondensatorn när switchelementet är påslaget och till laddkondensatorn när det är frånslaget. När switchelementet är påslaget byggs mer energi upp i laddlindningen än om ström kan flyta direkt till laddkondensatorn. När switchelementet därefter slås ifrån leds energin som byggts upp i laddlindningen till laddkondensatorn som därmed mottar en större mängd energi. Genom att switchelementet omväxlande stängs och öppnas kommer pulser med högre energi från laddlindningen som pumpar upp laddkondensatorn med energi som sedan kan föras till tändstiftet.

Tändsystem med denna typ av boostfunktion utnyttjar inte all den energi som är tillgänglig i det kapacitiva tändsystemet. Detta orsakas av att nämnda switchelement läcker ström trots att det är frånslaget och alltså är i sitt öppna läge. När sydpol och nordpol omväxlande passerar förbi laddlindningen växlar magnetfältet och strömmen från laddlindningen riktning. I samband med växling av riktningen är switchelementet frånslaget för att undvika att ström flyter i kortslutningskretsen i motsatt riktning. Detta uppnås inte helt eftersom switchelementet läcker ström även då det är frånslaget. Detta medför att ström används för att vända riktningen vilket ger mindre energi till laddning av laddkondensatorn och därmed mindre energi till gnistan. Uppfinningen enligt patentet löser

detta problem genom att ett likriktarelement och ett switchelement är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga varvtal. Genom att anordna ett likriktarelement och ett switchelement i en kortslutningskrets kan laddkondensatorn laddas upp effektivare med en boostfunktion med mindre energiförluster på grund av riktningsväxlingar i laddningens ström. Ändamålet med uppfinningen är således i korthet att anordna ett likriktarelement i den strömkrets i vilken ström kan flyta via switchelementet för att undanröja den motverkande effekten vid riktningsändringar av strömmen genom laddlindningen som sker på grund av läckage genom switchelementet.

Uppfinningen medför ett tekniksprång och ytterligare förbättring av tidigare känd teknik på flera sätt; effektiviteten ökar och kostnaderna sänks för främst små förbränningsmotorer. Detta uppnås genom att tillhandahålla ett tändsystem där tillräcklig gnistenergi levereras vid varje driftstillstånd, t.ex. för snabb och tillförlitlig motorstart. Lösningarna i samtliga motanförlorda dokument beskriver även de tändsystem vilka dock är baserade på komplexa strukturer av elektronikkomponenter innebärande högre kostnader och effektförluster. Det handlar om lösningar som är för komplexa och energikrävande för att fungera i mindre förbränningsmotorer där de ger för höga effektförluster.

Av patentskriften framgår vidare att de komponenter som krävs för implementering av den uppfinningsenliga metoden på ett konventionellt CDI-system endast är det extra likriktarelementet (dioden) D3 och switchelementet/transistorn Q2 samt lämplig tillsatslogik i kontrollenheten M1 för att driva utgången OUT2 (se s. 5, rad 24-27). Det räcker således med två ytterligare komponenter i kretslösningen för att tillhandahålla lösningen.

Patentet beskriver ett komplett kretsschema. Utgångsläget för kretsen är att en styrekrets med processor finns med tillhörande matning m.m. Lösningen bygger på att addera två förhållandevis billiga och enkla komponenter till en befintlig kretslösning; nämligen

ytterligare ett likriktarelement (vilket kan vara en likriktardiod) och en switch som kan kortsluta laddlindningen (se s. 2, rad 21-23).

#### *Nyhet*

Uppfinningen enligt patentet uppfyller kraven för nyhet i förhållande till samtliga anförda mothåll.

#### *Uppfinningshöjd*

SEM godtar att närmast känd teknik är D1 Biondi.

SEM har ingen invändning mot Walbros formulering av det objektiva tekniska problemet.

Uppfinningen enligt patentet uppfyller kraven för uppfinningshöjd i förhållande till samtliga anförda mothåll.

#### *Allmänt om SEM:s omformuleringsyrkanden*

Omformuleringsyrkandena har framställts för den händelse tingsrätten finner patentet ogiltigt till någon del. Samtliga yrkanden om ändrade patentkrav framställs med anledning av Walbros påståenden om bristande nyhet och uppfinningshöjd. De omformulerade patentkraven avser samtliga en uppfinning som är så tydlig att en fackman med ledning av beskrivningen kan utföra uppfinningen. De ändrade patentkraven grundas på det innehåll som framgick av ansökan på ingivningsdagen och innebär alla en begränsning, eller i vart fall inte någon utvidgning av skyddsomfånget eftersom specificerade särdrag är tillagda till det befintliga kravet.

#### *Omformuleringsyrkande 1 och 2 (bilaga 2-3)*

I dessa yrkanden har införts en ändring i kännetecknandedelen som anger att det första likriktarelementet är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement. Omformuleringsyrkande 1 och 2 är sinsemellan identiska med

undantag för att hänvisningsbeteckningen D2 har avlägsnats i omformuleringsyrkande 1 men bibehållits i omformuleringsyrkande 2.

Stöd för den införda begränsningen i kännetecknandedelen finns i beskrivningen på s. 2, rad 22-23, s. 4 rad 18-19 samt i figur 1. Stöd för avlägsnandet av hänvisningsbeteckningen D2 kan härledas ur beskrivningen på s. 4, rad 18-19 samt i figur 1.

*Omformuleringsyrkande 3 och 4 (bilaga 4-5)*

Omformuleringsyrkande 3 och 4 är sinsemellan identiska med undantag för att hänvisningsbeteckningen D2 avlägsnats i omformuleringsyrkande 3 men bibehållits i 4. Yrkandena innehåller ett förtydligande i ingressen till patentkravet 1 som anger att laddkondensatorn laddas även via ett andra likriktarelement (D3). Ytterligare en ändring införs i kännetecknandedelen som anger att första nämnda likriktarelement (D1) är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement (Q2). Begränsningarna finner stöd i beskrivningen på s. 2, rad 22-23, s. 4 rad 18-19 samt i figur 1.

*Omformuleringsyrkande 5 (bilaga 6)*

Yrkandet innehåller ett tillägg i kännetecknandedelen och anger att nämnda första likriktarelement (D1), laddlindningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade. Ändringen finner stöd på s. 2, rad 22-23, s. 4, rad 18-19 och figur 1.

*Omformuleringsyrkande 6 (bilaga 7)*

Yrkandet anger i kännetecknandedelen att första nämnda likriktarelement (D1), laddlindningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade i en strömkrets där ström kan flyta via nämnda switchelement (Q2). Ändringen finner stöd i beskrivningen på s. 2, rad 22-23, s. 4, rad 18-19 samt figur 1.

*Omformuleringsyrkande 7 (bilaga 8)*

Genom detta omformuleringsyrkande införs begränsningen ”*batterilösa*” i ingressen. Ändringen innebär en begränsning mot det anförda mothållet D4 och adresserar Walbros påstående om bristande nyhet i förhållande till detta mothåll.

Yrkandet innehåller vidare ett angivande av att generering av gnista sker med hjälp av ett kopplingselement (Q1). Stöd för denna ändring finns i beskrivningen s. 4, rad 30-33 samt s. 4, rad 6 till s. 5, rad 35 samt till figur 1. Av dessa stycken framgår att tändsystemet tar hjälp av ett kopplingselement för genereringen av gnista. En motsvarande begränsning av patentkravet har skett i den motsvarande europeiska patentansökan EP07748367 p. 5.

Den angivna ändringen innebär en avgränsning mot D1 Biondi. Walbro har anfört att det föreligger likhet mellan ”*switchelement (Q2)*” enligt patentet och ”*switch S1*” enligt Biondi. Detta är inte korrekt då switch S1 i Biondi inte är ansluten mellan likriktarelementen; där är endast ett likriktarelement anslutet till switch S1. Biondi saknar därför det likriktarelement som skyddar switchen. Införandet av detta särdrag preciserar särdragen i ingressen och belyser nämnda skillnad mellan patentet och Biondi. Beträffande ändringen av hänvisningsbeteckningarna är det fråga om en korrigerings av en uppenbar missskrivning vilket är att bedöma som tillåtet.

Det bestrids att patentet skulle uppvisa bristande nyhet med de begärda ändringarna. Samtliga patentkrav uppvisar uppfinningshöjd och nyhet föreligger för samtliga särdrag. Enligt Biondi kortsluter switchen (S1) direkt över lindningen (L1). Det finns således inte något likriktarelement eller någon annan kopplingskomponent som är anordnad i den strömslinga som uppstår då switch (S1) sluts. Det införda särdraget förtydligar denna skillnad ytterligare. Med de införda särdragen skiljer sig patentkrav 1 i patentet från anordningen känd genom Biondi varför nyhet föreligger.

Walbro*Allmänt om SEM:s omformuleringsyrkanden*

Det saknas förutsättningar att tillåta omformuleringsyrkandena. I första hand därför att de framställda omformuleringsyrkandena inte faller inom ramen för Walbros yrkande att patentet ska ogiltigförklaras. I andra hand därför att omformuleringsyrkandena saknar stöd i beskrivningen. I tredje hand därför att de tillför information som inte kunde utläsas i grundhandlingarna vid ingivandet av patentansökan.

För det fall att något omformuleringsyrkande tillåts så gäller i fjärde hand att ett sålunda omformulerat patent saknar nyhet och/eller uppfinningshöjd i förhållande till vart och ett av åberopade mothåll D1-D4.

*Omformuleringsyrkande 1 och 2 (bilaga 2-3)*

Den enda skillnad mellan omformuleringsyrkandena 1 och 2 är att hänvisningsbeteckningen avlägsnats i det första yrkandet men bibehållits i det andra yrkandet. Avlägsnandet av hänvisningsbeteckningen är inte att bedöma som en begränsning och kan därför inte tillåtas.

Yrkandena avser en ändring som anger att det första likriktarelementet är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement. Åberopat mothåll D2 (se figur 5) utgör ett nyhetshinder i förhållande till dessa omformuleringsyrkanden. Vidare saknas uppfinningshöjd till vart och ett av åberopade mothåll D1–D4.

Den ändring som införs har inte heller stöd i grundhandlingarna eftersom den definierar utföringsformer som inte återfinns i dessa. Enligt den beskrivna utföringsformen i patentet är det första likriktarelementet (D1) placerat ovanför laddlindningen (L1). Med bibehållen funktion kan detta likriktarelement flyttas, exempelvis till nedanför denna laddlindning. Samma funktion erhålls med ett likriktarelement oavsett om det är placerat före eller efter spolen. Även vid denna placering befinner sig det första likriktarelementet i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement.



Förflyttningen av likriktarelementet till ovanför eller nedanför laddlindningen påverkar inte om det är placerat i eller utanför strömkretsen. SEM har till stöd för ändringen åberopat vad som anförs i beskrivningen på s. 4, rad 18-20. Där anges att ”*lindningen L1 är via sin ena ändpunkt 1 kopplad via likriktarelementeten D1 och D3 till laddkondensatorn C1 i vilken energin lagras till gnistan skall aktiveras. Den andra ändpunkten 2 är ansluten till jord*”. Det framgår således att i den utföringsform som beskrivs i beskrivningen så är ändpunkten 2 ansluten till jord. Det nämns i andra delar i beskrivningen att utförandet kan ske på annat sätt, men den enda konkreta utföringsformen som nämns är att likriktarelementet (D1) ersätts med en likriktarbrygga. Ändringen är följaktligen att bedöma som en otillåten generalisering då det införs ett särdrag i patentkrav 1 som omfattar utföringsformer som inte återfinns i grundhandlingarna. Ändringen kan därför inte tillåtas.

*Omformuleringsyrkande 3 och 4 (bilaga 4-5)*

Omformuleringsyrkandena 3-4 är sinsemellan identiska med undantag för att yrkande 3 även avlägsnat hänvisningsbeteckningen D2. Av redan anförda skäl saknas förutsättningar för att tillåta denna ändring. I övrigt införs en ändring som anger att laddkondensatorn (C1) laddas, inte bara via det första likriktarelementet (D1) utan också genom det andra likriktarelementet (D3). Ytterligare en ändring införs i den kännetecknande delen som anger att det första likriktarelementet (D1) är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement. Det är oklart vilken teknisk effekt som tillförs genom att placera två likriktarelement i serie med varandra varför teknisk effekt saknas. Avseende ändringarna i övrigt gäller vad som ovan anförts under omformuleringsyrkandena 1-2 om brist på stöd i grundhandlingarna. Brist på nyhet och uppfinningshöjd föreligger i relation till åberopat mothåll D2 (se figur 5) eftersom både det första och andra likriktarelementet ligger i den bana där ström flyter vid laddning av laddkondensatorn.

*Omformuleringsyrkande 5 (bilaga 6)*

I detta omformuleringsyrkande anges att det första likriktarelementet (D1), laddlindningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade. Även denna ändring innebär en otillåten generalisering eftersom ändringen omfattar utföringsformer som inte återfinns i beskrivningen. Exempelvis kan det första switchelementet flyttas till andra sidan av laddlindningen. Även i detta fall utgör åberopat mothåll D2 ett nyhets hinder.

*Omformuleringsyrkande 6 (bilaga 7)*

Genom detta omformuleringsyrkande införs i den kännetecknande delen att det första likriktarelementet (D1), laddlindningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade i en strömkrets där ström kan flyta via nämnda switchelement. Den ytterligare begränsningen adderar inte något substantiellt och ska lämnas utan bifall av samma skäl som anförts ovan under omformuleringsyrkande nr 1-2.

*Omformuleringsyrkande 7 (bilaga 8)*

Detta omformuleringsyrkande saknar nyhet till vart och ett av mothållen. Omformuleringskravet saknar därtill uppfinningshöjd i förhållande till D1 Biondi. För att en begränsning av patentkrav ska tillåtas förutsätts att begränsningen faller inom ramen för motpartens yrkande att patentet ska förklaras ogiltigt. Detta är inte fallet avseende dessa ändringar. Ändringen som anger att genereringen av gnista sker med hjälp av ett kopplingselement saknar helt stöd i beskrivningen. Även den föreslagna ändringen i kännetecknandedelen av patentkravet som definierar att även det andra likriktarelementet är anordnat så att det periodiskt kan kortsluta laddlindningen saknar stöd i beskrivningen. Ändringarna kan därför inte tillåtas.

Omformuleringskravet innefattar även att hänvisningsbeteckningen "D2" ska ändras till "D3" samt ett tillägg av hänvisningsbeteckningarna "LI" och "CI". Eftersom

hänvisningsbeteckningarna i sig inte utgör någon begränsning så kan ändringarna inte tillåtas. Nu begärda ändring faller inte heller inom ramen för Walbros påstående om skälet till att patentet ska ogiltigförklaras.

### **Intrång**

#### SEM

##### *Bakgrund*

SEM bildades år 1915 och har mångårig erfarenhet inom tillverkning och försäljning av tändsystem. År 1988 ingick SEM ett joint venture med Walbro genom bildandet av ett gemensamt ägt amerikanskt bolag för tillverkning och försäljning. Bolaget grundade en fabrik i Cass City, Michigan, för tillverkning av SEM:s produkter. I samarbetet bidrog SEM med sin kunskap om tändsystem och Walbro med sin kunskap om förgasare. Samarbetet syftade bl.a. till att introducera SEM och dess produkter på den amerikanska marknaden. Walbro, som dessförinnan inte varit verksam inom marknaden för tändsystem, påbörjade genom detta samarbete en egen tillverkning av tändsystem. I början av 1990-talet upphörde SEM:s och Walbros samarbete. M.A. som tidigare varit anställd på SEM tog härvid anställning på Walbro.

SEM tillverkar tändsystem som används i produkter som riktar sig till segmentet proffs- och semiproffs användare. Sådana produkter ställer krav på säkerhet, effektivitet och pålitlighet, särskilt vid tändningen eftersom användarna har krav på att kunna starta maskinerna utan upprepade tändförsök.

Uppfinningen som har kommit till uttryck genom patentet gjordes av J.O. som varit verksam på SEM. Efter överlåtelse innehåller patentet av SEM.

Det framgår ovan hur SEM definierar uppfinningen enligt patentet.

*Intrångsföremålen*

Intrångsprodukterna utgörs av fem tändsystem med beteckningarna MBU16A, MBU16B, MBY16C, MBU49 och MBU52. Samtliga dessa tändsystem utnyttjar den patenterade uppfinningen. Det föreligger full överensstämmelse mellan MBU-produkterna i förhållande till uppfinningen enligt patentet och även till de ändrade patentkraven.

MBU-produkterna är anordningar för att höja gnistenergin i kapacitiva tändsystem. Tändsystemen innefattar en laddlindning som via ett första likriktarelement laddar en laddkondensator. Det första likriktarelementet har två alternativa placeringar, uppströms respektive nedströms om laddlindningen. Laddkondensatorn är ansluten till en lindning på en tändspänningstransformator för att förse denna med energi för generering av gnista. MBU-produkterna har även ett andra likriktarelement och ett switchelement som är anordnade på ett sådant sätt att de periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka gnistenergin vid låga motorvarv. Det första likriktarelementet, det andra likriktarelementet och laddlindningen ligger i laddkretsen och det första likriktarelementet, laddlindningen och switchelementet ligger i kortslutningskretsen. De angivna produkterna uppfyller således samtliga särdrag enligt patentet och full samstämmighet råder.

Walbro har gjort gällande att intrångsprodukterna inte kortsluter periodiskt, dels då deras kortslutning styrs som en funktion av motorvarvtal och inte med ett visst tidsintervall och därför inte kan sägas ske regelbundet, dels då Walbros krets kortsluter en enda gång under varje positiv halvperiod. Walbros påståenden är felaktiga och tillbakavisas. En signal bedöms som periodisk om den upprepar sig i förhållande till en viss parameter, varvid upprepanandet kan ske i förhållande till exempelvis vinkel, varvtal eller tid. Att Walbros kortslutning sker som en funktion av motorvarvtal och inte med en viss tidsfrekvens frångår således inte kortslutningen dess egenskap av att vara periodisk. Inte heller är begreppet periodiskt begränsat till en kortslutning som sker flera gånger per halvperiod på det sätt som Walbro vill göra gällande.

Produkterna uppfyller även bestämmningarna i de ändrade patentkraven enligt SEM:s omformuleringsyrkanden. När det gäller SEM:s omformuleringsyrkande 1-4 uppfylls bestämmningarna i de ändrade patentkraven eftersom *det nämnda första likriktarelementet är anordnade i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement*. Produkterna uppfyller även bestämmningarna i de ändrade patentkraven enligt SEM:s omformuleringsyrkande 5 eftersom *det nämnda första likriktarelementet, laddlindningen och nämnda switchelement är seriekopplade*. Även bestämmningarna enligt patentkraven enligt omformuleringsyrkande 6 uppfylls då *nämnda första likriktarelement, laddlindningen och nämnda switchelement är seriekopplade i en strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement*.

#### *Intrångshandlingarna*

Walbro begår intrång i patentet genom att utan SEM:s samtycke bjuda ut och föra ut MBU-produkterna på den svenska marknaden. De aktuella tändsystemen har monterats i produkter som motorsågar, lövblåsar, röjsågar och trimmers i segmentet semiproffs- och proffsprodukter. Intrångshandlingarna består i att Walbro kontinuerligt offererat, utvecklat, testat, sålt och levererat MBU-produkter i Sverige. Utbudande och marknadsföring har skett genom att Walbro utvecklat produkterna för och på den svenska marknaden. Utförande har skett genom att Walbro i Sverige avyttrat produkterna till Husqvarna.

Intrånget påbörjades under 2007 och pågår alltjämt. Under år 2007 och 2008 genomförde Husqvarna upphandlingar med förfrågan om offerter avseende tändsystem med ett visst angivet volymbehov. Under våren 2007 lämnade Walbro offerter till Husqvarna för två av produkterna i MBU16-serien varigenom intrånget påbörjades. Även SEM deltog i de båda upphandlingarna. Upphandlingarna vanns av Walbro och föranledde ett fördjupat samarbete mellan Walbro och Husqvarna. Det var härefter som Walbro utvecklade MBU-produkterna utifrån den kravspecifikation som Husqvarna ställt upp avseende effekt, funktion och geometri för att tändsystemet skulle kunna infogas i

Husqvarnas slutprodukter inom semi- och proffssegmentet. Walbros utveckling påbörjades när beslut i upphandlingen tagits och pågick i ett till två år vardera, dvs. från år 2008 till 2009 eller 2010 respektive från år 2009 till 2010 eller 2011. Utvecklingen har skett hos Husqvarna i Sverige och utgör därmed ett utbudande i Sverige. Walbro har själva stått för utvecklingen och framtagandet av MBU-produkterna. Tester som genomförts som en del av utvecklingen har skett i Sverige och under översyn av Walbro. Även testerna utgör ett utbudande i Sverige. De produkter Walbro offererade vid upphandlingarna utnyttjar uppfinningen enligt patentet. Eftersom offerterna riktade sig till Husqvarnakoncernen och därmed till den svenska marknaden utgör de ett utbudande i Sverige.

*Walbros uppsåt eller oaktsamhet*

Walbro har begått intrånget uppsåtligt eller i vart fall av oaktsamhet.

Härvid bör följande beaktas. SEM har före det att talan väcktes i målet vid upprepade tillfällen påtalat intrånget för Walbro. SEM informerade Walbro om patentet redan i februari 2008 och den 23 juni 2009 skickade SEM ett varningsbrev till Walbros ombud i USA. Walbro har således haft kännedom om patentet sedan i vart fall februari 2008 och sedan juni 2009 känt till SEM:s inställning beträffande intrång. Mot denna bakgrund kan konstateras att Walbro varit i ond tro under den tid som bolaget utvecklat MBU-produkterna. Trots detta har Walbro fortsatt och intensifierat utbudandet och utförandet av produkterna.

Vidare gäller att Walbro är ett sådant tekniskt specialiserat bolag att det måste ha haft god kännedom om förekomsten av patent och förefintlig produktutveckling på den aktuella marknaden. Till detta kommer att Walbro genom det tidigare samarbetet med SEM haft god kännedom om SEM:s verksamhet, produkter och innovationer. Det är mot denna bakgrund osannlikt att Walbro saknat kännedom om patentet före det att SEM uppmärksammade Walbro på dess förekomst. Walbro måste i vart fall sedan denna tidpunkt, dvs. från februari 2008 anses ha agerat med uppsåt eller av oaktsamhet.

*Ersättning*

Ansökan om stämning ingavs i målet den 12 december 2013. Yrkad ersättning har därför beräknats från och med den 13 december 2008 till och med den 12 december 2015.

SEM har för beräkningen av skälig ersättning tillämpat en licensavgift om fem procent av Walbros försäljningspris, ett försäljningspris om 34,775 kr, försäljning av 400 000 intrångsprodukter per år samt en försäljningsperiod som pågått under sju år.

Den skäliga ersättningen uppgår således till 4 868 500 kr ( $400\,000 \times 7 \times 34,775 \times 0,05$ ).

Beräkningen av ersättning för ytterligare skada, dvs. Walbros obehöriga vinst/SEM:s uteblivna vinst har skett utifrån antalet sålda intrångsprodukter x täckningsbidrag per enhet med avdrag för skälig ersättning. SEM har för beräkningen utgått från en täckningsgrad om 35 procent av försäljningspriset, ett försäljningspris om 34,775 kr och en försäljning av 400 000 intrångsprodukter per år. Beräkningen har skett utifrån att försäljningen pågått under en tid om sju år.

Den ytterligare skadan uppgår således till 29 211 000 kr ( $34,775 \times 0,35 \times 400\,000 \times 7 - 4\,868\,500$ ).

Walbro*De angivna intrångsföremålen*

Då patentet är ogiltigt kan något intrång inte konstateras. Även om patentet befinns giltigt föreligger inte intrång då de påstådda intrångsprodukterna inte utnyttjar den tekniska lösningen enligt patentet. Den tekniska lösningen i patentkrav 1 utnyttjas inte eftersom Walbros produkter saknar det första likriktarelement och inte heller kortsluter laddlindningen periodiskt. Patentkravets ordalydelse tolkad mot bakgrund av beskrivningen ger endast utrymme för utföringsformer med periodisk kortslutning av ladd-

lindningen. Då kortslutning av laddlindning sedan tidigare är känt omfattar patentet inte detta koncept varför uppfinningen avser en enkel konstruktionslösning med mycket smalt skydd.

Den tekniska lösningen i Walbros produkter innefattar inte något första likriktarelement. Den komponent som SEM påstår utgör det första likriktarelementet (D1) har inte en placering i enlighet med detta. Komponenten är nämligen inte placerad mellan laddlindningen och laddkondensatorn. Att förflytta denna komponent till strömbanan mellan laddlindningen och laddkondensatorn resulterar inte heller i en ekvivalent krets. Det är för fackmannen inte närliggande att flytta placeringen av komponenten eftersom den i Walbros produkter ingår i det kretsarrangemang som tillhandahåller matning för mikroprocessorn. En förflyttning av komponenten skulle innebära att matningen av processorn inte skulle fungera och hela kretsen skulle därmed inte fungera. En förflyttning av komponenten till den andra sidan av laddningspolen skulle även göra denna komponent redundant med den som SEM identifierat som det andra likriktarelementet (D3). Vidare gäller att den komponent som SEM identifierat som switchelementet (Q2) består av en högspännings s.k. *Bipolar Junction Transistor*. Walbros krets behöver därför inte och använder inte heller en diod som D1 i patentet. Det första likriktarelementet i patentets funktion är att förhindra en väg via switchelementet då laddningspolen byter polaritet vilket skulle påverka nästa positiva laddningscykel negativt och reducera laddningen av laddningskondensatorn. Detta är emellertid inte något problem i Walbros krets eftersom den switchkomponent som används inte leder i backriktningen varför något behov av denna funktion inte föreligger. Den komponent som SEM menar utgör det första likriktarelementet, dvs. D1, har således inte den funktion som det första likriktarelementet har enligt patentet.

När det gäller den komponent som SEM identifierat som det andra likriktarelementet (D3) är det fråga om en konventionell diod som använts av Walbro i många år före dagen för ingivandet av patentet. Detta framgår exempelvis av figurerna 2-4 i patentskriften US5878709 med publiceringsdag 1999. Denna diods funktion är att förhindra



att kondensatorn (C1) laddas ur genom laddningspolen (L1). SEM har påstått att denna komponent i Walbros krets behövs eftersom energin i kondensatorn (C1) skulle läcka genom switchelementet (Q2) om det inte fanns ett ytterligare andra likriktarelement. Detta är inte korrekt eftersom switchelementet i Walbros krets inte leder i backriktningen. I patentet utgörs switchelementet (Q2) av en MOSFET, vilken leder i både framriktningen och i backriktningen. Till följd av detta behöver kretsen enligt patentet en diod (D3) utan vilken laddning skulle läcka från laddkondensatorn (C1) då switchelementet (Q2) är tillslagen. Detta gäller inte för det påstådda intrångsföremålet. Dessutom regleras det i Walbros krets när switchkomponenten slås till vilket sker när kondensatorn (C1) är urladdad eller uppvisar mycket lite laddning varför det inte finns någon laddning som kan läcka. I patentet aktiveras switchelementet (Q2) enligt en periodisk klocksignal med en viss frekvens utan hänsyn till hur laddkondensatorn (C1) är uppladdad. Under åtminstone en del av den tid då switchelementet (Q2) är tillslagen i kretsen enligt patentet finns således en laddning på laddkondensatorn (C1) och därför behövs dioden (D3) för att förhindra att laddning läcker från kondensatorn (C1). Detta gäller inte för Walbros produkter.

MBU-produkterna uppfyller inte heller särdraget beträffande periodisk kortslutning. Patentkraven ska tolkas med ledning av beskrivningen. I beskrivningen där den periodiska kortslutningen beskrivs framgår tydligt att laddlindningen (L1) kortsluts periodiskt under den halvperiod då kondensatorn (C1) laddas upp. Det hänvisas således till en periodisk kortslutning under ett begränsat tidsintervall, nämligen under en positiv halvperiod för induktionsspänningen. Med begreppet periodiskt förstås enligt svenska akademins ordlista något som varierar regelbundet och kontinuerligt. Patentet beskriver en kortslutning med regelbundna intervall under varje halvperiod medan det i de påstådda intrångsprodukterna sker en enda kortslutning under en positiv halvperiod för induktionsspänningen. De påstådda intrångsföremålen uppfyller därför inte särdraget att *”switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv”* eftersom kortslutning sker en enda gång under den positiva halvperioden. Det finns således i de påstådda intrångsföremålen inte någon

kortslutning som varierar regelbundet och kontinuerligt eftersom en enda händelse inte kan sägas ske regelbundet. Även vid en tolkning av patentkraven så att en periodisk kortslutning sker över flera cykler uppfylls inte särdraget eftersom kortslutningen inte sker vid samma tidpunkt i olika cykler. I stället bestäms kortslutningens läge i tiden av uppmätta driftparametrar vilket innebär att längden på intervallen mellan efter varandra följande kortslutningar varierar. Eftersom det således inte föreligger någon regelbundenhet i kortslutningarna kan de inte heller anses ske periodiskt.

#### *De angivna intrångshandlingarna*

För det fall tingsrätten bedömer att de påstådda intrångsprodukterna utnyttjar den tekniska lösningen i patentet vidgås i och för sig att Walbro har utbudit och fört ut produkterna i Sverige från år 2007 fram till idag. Walbro kan dock inte vidgå de närmare omständigheter som SEM påstår ligger till grund för själva utbudandet och utförandet.

Walbro har inte utvecklat produkterna i Sverige. Inte heller har Walbro utfört tester i Sverige. Utvecklingen av produkterna har skett av Walbro i USA. Husqvarna har för egen räkning utfört tester på produkterna för att säkerställa att de fungerar i Husqvarnas produkter. Alla tester av Walbros produkter i Sverige har uteslutande skett av och hos Husqvarna. Walbro har inte utfört några tester av produkterna i Sverige. Utvecklingen har inte heller skett vid den tidpunkt som SEM gjort gällande. Walbro hade redan 14 månader före det att patentet blev publikt utvecklat en färdig version av MBU-serien. I likhet med vad SEM påstått tar utvecklingen av ett tändsystem mellan ett och två års tid i anspråk. Husqvarna skickade redan i februari 2005 en begäran om att utveckla ett tändsystem, dvs. mer än ett år före det att SEM ansökte om patentet. Walbro hade därefter redan i augusti 2006 ett färdigt tändsystem. Det står därmed klart att Walbro utvecklat de angivna produkterna före det att patentet lämnades in.

#### *Uppsåt och oaktsamhet*

Walbros agerande kan inte bedömas som uppsåtligt eller oaktsamt.

Det stämmer i och för sig att SEM informerade Walbro om patentet i februari 2008. Vid det tillfället framfördes dock inte något påstående om intrång. SEM hade redan under 2005 påbörjat utveckling av MBU-serien och redan i augusti 2006 en färdig produkt. SEM:s påstående om att Walbros utveckling av MBU-serien skedde som ett resultat av upphandlingarna år 2007 och 2008 stämmer således inte. Först i mars 2009 framförde SEM påståenden om intrång i patentet vilket skedde i mycket allmänna termer. Walbro begärde härvid att SEM skulle presentera en intrångsanalys vilket SEM översände i slutet av juni 2009. Walbro begärde en komplettering av denna då det saknades bilagor och begärde en mer ingående intrångsanalys och anförde även ogiltighetsgrunder mot patentet. Walbro har således genomgående och utförligt besvarat påståendena om intrång och förklarat på vilka punkter patentet skiljer sig från intrångsprodukterna. Till detta kommer att SEM har försökt att begränsa patentet som en direkt följd av Walbros inställning. Den begärda begränsningen avslogs av PRV och Patentbesvärsrätten avslog överklagandet av beslutet. SEM har därefter först i maj 2013 sänt ett nytt varningsbrev till Walbro vilket utförligt besvarades av Walbro. SEM besvarade inte detta utan väckte talan i målet. SEM har aldrig bemött Walbros besvaranden. Inte heller har SEM efterkommit Walbros begäran om att presentera någon utförlig intrångsanalys. En sådan ingavs först i oktober 2014 och först då kunde Walbro gå i svaromål. Någon tillräcklig intrångsanalys har dessförinnan inte presenterats. Walbro kan mot denna bakgrund inte anses ha agerat uppsåtligen eller av oaktsamhet.

#### *Ersättning*

Då MBU-produkterna inte utnyttjar den tekniska lösningen enligt patentet föreligger inte intrång varför ersättningsskyldighet saknas. Även för det fall att MBU-produkterna anses utnyttja uppfinningen enligt patentet saknas ersättningsskyldighet eftersom intrångshandlingarna inte skett uppsåtligen eller av oaktsamhet.

Om Walbro befins ersättningsskyldig bestrids att Walbro haft en försäljningsvolym om 400 000 enheter per år, det angivna försäljningspriset om 34,775 kr och den angivna

täckningsgraden om 35 procent. Inte heller kan den hypotetiska licensavgiften för att beräkna skälig ersättning anses uppgå till fem procent. Härvid måste hänsyn tas till att det är fråga om en avgränsad komponent som lätt kan ersättas och vars kostnad i förhållande till produktens pris är mycket liten. Det är vidare fråga om en relativt enkel teknisk konstruktion. Walbro godtar en licensavgift om en till två procent.

Den av SEM begärda ersättningen har beräknats på felaktiga grunder. Såväl skälig ersättning som ersättning för ytterligare skada ska beräknas utifrån det värde patentet har, dvs. den vinstpotential uppfinningen har. Vid denna bedömning ska hänsyn bl.a. tas till efterfrågan på de patentskyddade produkterna, hur priskänsliga produkterna är och vilka substitut som finns på marknaden. Dessutom utgör uppfinningen en marginell del av hela tändmodulen. Skyddsomfånget är mycket smalt och omfattar inte kortslutning av laddlindningen för att öka laddningen. Den tekniska lösningen som finns i patentet kan enkelt bytas ut mot likvärdiga lösningar. Mot denna bakgrund måste den andel som uppfinningen bidrar med till SEM:s angivna försäljningspris på 34,775 kr anses vara mycket marginell och kan inte uppgå till mer än runt en krona.

## DOMSKÄL

### Inledning

Uppfinningen enligt patentet avser en metod och anordning för att höja gnistenergin i kapacitiva tändsystem. Parterna har bl.a. olika uppfattning om innebörden av patentkraven samt hur uppfinningen förhåller sig till tidigare känd teknik.

Parterna är överens om att fackmannen i förevarande mål är en elektroingenjör.

Tingsrätten noterar att i patentkravet 1 hänvisningsbeteckningen D2 är felaktig och rätteligen ska vara D3. Detta påverkar inte patentkravets skyddsomfång.

**Är patentet giltigt?**

Parterna har utförligt utvecklat sin inställning avseende frågan om patentet uppvisar nyhet respektive uppfinningshöjd.

Tingsrätten prövar först frågan om uppfinningen enligt patentet är ny med hänsyn till vad som framgår av det av Walbro i första hand åberopade dokumentet D1 Biondi.

Walbro om Biondi

Walbro har i denna del bl.a. anfört följande. Biondi adresserar samma problem som patentet. Biondi beskriver drift över hela varvtalsområdet. Eftersom Biondi beskriver ett kretsarrangemang med motsvarande komponenter och delar som patentet, såsom en laddlindning som samverkar med magneter för alstrande av en spänning, är det mycket lämpligt för användning i produkter som ska vara lättstartade och energisnåla.

Biondi anvisar en lösning vid vilken kondensatorn laddas med en hög spänning inducerad i laddlindningen då ett switchelement anordnat över laddlindningen slås från (spalt 7, rad 3 till spalt 8, rad 21). Med referens till figur 4 är en laddlindning L1 anordnad i serie med ett första likriktarelement D1, en laddkondensator C3 och ett andra likriktarelement D2. Då en laddström flyter i den slinga som bildas av dessa komponenter laddas laddkondensatorn C3 upp. Detta motsvaras i patentet av den laddström som flyter från laddlindningen L1, genom det första likriktarelementet D1, det andra likriktarelementet D3 till laddkondensatorn C1. De punkter i figur 1 i patentet som är markerade med jordsymbol är förbundna. I figur 4 i Biondi är dessa förbindningar utritade.

I Biondi är ett switchelement S1 anordnat parallellt med laddlindningen L1. Då detta switchelement S1 är tillslaget, dvs. leder ström, kortsluts laddlindningen L1 och under positiva halvperioder flyter en ström genom den slinga som bildas av laddlindningen L1 och switchelementet S1. Detta motsvaras i patentet av den ström som flyter från laddlindningen L1, genom det första likriktarelementet D1 och switchelementet Q2 till jord.

I Biondi är ett switchelement i form av en styrd switch S2 anordnat i serie med laddkondensatorn C3 och primärlindningen på en tändspänningstransformator T. Då switchelementet S2 sluts laddas laddkondensatorn C3 snabbt ur genom en ström som flyter i den slinga som bildas av laddkondensatorn C3, switchelementet S2 och primärlindningen på tändspänningstransformatom T, vilket resulterar i en spänning på tändspänningstransformatorns T sekundärlindning. Denna spänning läggs över ett tändstift 14 och genererar därmed en gnista.

Detta motsvaras i patentet av den ström som, då switchelementet Q1 leder, flyter från laddkondensatorn C1, genom switchelementet Q1 och via jord till triggerlindningen L3. Till följd av strömpulsen genom triggerlindningen L3 alstras i lindningen L4 på sekundärsidan en spänning, som i sin tur alstrar en spänning över tändstiftet SP1. Det inses att funktionen för den utföringsform som beskrivs enligt patentet, såsom den definieras i patentkraven, är helt identisk med den funktion som erhålles med den utföringsform som beskrivs i Biondi med hänvisning till figurerna 4-6. Vidare är de konstruktioner som beskrivs i de båda skrifterna väsentligen identiska och de komponenter som nyttjas för att åstadkomma de olika strömmarna överensstämmer också. Vad som definieras i patentkrav 1 i patentet är således tidigare känt genom Biondi.

#### SEM om Biondi

Biondi adresserar inte samma problem som patentet, nämligen att öka laddningen hos en laddkondensator hos ett kapacitivt tändsystem vid låga varvtal.

Biondi beskriver ett tändsystem vars syfte är att tillhandahålla en i huvudsak konstant laddningsspänning, oberoende av förbränningsmotorns varvtal. Den lösningen minskar problemet med farlig termisk och elektrisk stress i tändsystemet då motorn jobbar på höga varvtal.

Patentet skiljer sig från Biondi som beskriver ett system som uppvisar en komplex struktur av elektronikkomponenter. Förekomsten av dessa komponenter fördyrar produkten och gör den olämplig att använda i produkter som på grund av sitt tillämpningsområde behöver vara både lättstartade, energisnåla och därmed enkla till sin struktur. Till skillnad från patentet, som endast kräver två ytterligare komponenter i kretslösningen för att tillhandahålla lösningen, kräver Biondi uppskattningsvis 19 komponenter för att implementera ingående spänningsregulator, pulsgenerator och komparatorer: två dioder, två kondensatorer, elva motstånd, två transistorer och två komparatorer.

Lösningen enligt Biondi är inte lämplig för användning i produkter som ska vara lättstartade och energisnåla. Det saknas en diod i den strömslinga som uppstår då switchelementet sluts, vilket medför avsevärda effektförluster och därmed lägre laddspänning. Laddspänningen dämpas kraftigt som en följd av att den negativa ström- och spänningspuls flyter genom switchen. Enligt patentet förhindras detta genom likriktarelementet D1. Enligt patentet är det den positiva strömpuls som laddar laddkondensatorn, inte den negativa. Tidsfördröjningen som följer av att en negativ ström flutit genom spolen är relativt konstant i tid. Under denna fördröjning kan inte den positiva delen av laddpuls utnyttjas för laddning av kondensatorn vilket leder till att denna del av laddpuls går förlorad.

Biondi beskriver ett kapacitivt tändsystem för förbränningsmotorer. Med referens till figur 4 (i Biondi) innefattas i systemet en hjälpkrets avsedd att cirkulera tändningskapacitansens (C3) laddningsström. Hjälpkretsen är kopplad parallellt med en statorlindning (L1) på förbränningsmotorns elektriska generator (11) och innefattar en switch (S1). Systemet är anordnat att snabbt koppla i och ur hjälpkretsen för att ladda upp kondensatorn (C3) med energi lagrad i statorlindningen (L1). I Biondi kortsluter switchen (S1) direkt över lindningen (L1). Det finns således inget likriktarelement, eller någon annan kopplingskomponent med motsvarande funktion, som är anordnad i den strömslinga som uppstår då switchen (S1) sluts. Detta medför förluster av laddspänning

eftersom kretsen utsätts för negativ spänning under negativa halvperioder. Lösningen enligt Biondi bygger, på samma sätt som övriga mothåll, på generatorer med flera pulser per varv för att uppnå tillräcklig laddspänning. På höga varvtal måste spänningen från generatorm dämpas vilket sker genom att leda de negativa spänningarna genom en paralleldiod eller eventuellt läck i en switch.

De två olika likriktarelement som betecknas D1 och D2 i Biondi har andra funktioner än det första och andra likriktarelementet enligt patentets krav 1. Komponent D1 i Biondi har som sin huvudsakliga funktion att förhindra urladdning av kondensatorn (C3) vid kortslutning av lindningen (L1) medan det första likriktarelementet i patentet har som sin huvudsakliga funktion att skydda switchen från negativ spänning, vilket ger effektförluster och dessutom kan skada switchen. Dessa olika funktioner härrör sig således till olika driftstillstånd i kretsen.

Det andra likriktarelementet och switchelementet i patentet samverkar vid kortslutning av laddlindningen och ska därmed betraktas som ett och samma särdrag. Det andra likriktarelementet och switchelementet verkar vid samma tillstånd i kretsen; vid kortslutning. Såvitt avser Biondi är en uppdelning däremot logisk eftersom likriktarelementet (D2) verkar vid laddning av kondensatorn (C3) medan switchelementet (S1) kortsluter lindningen (L1). Likriktarelementet (D2) och switchelementet (S1) samverkar således inte. Dessa används vid olika tillstånd i kretsen; laddning respektive urladdning av kondensatorn.

Funktionen enligt patentets krav 1 – att samverkan mellan det andra likriktarelementet och switchelementet resulterar i att kondensatorn hindras från att kortslutas och därmed laddas ur när switchelementet sluts och kortsluter laddlindningen – saknas i Biondi.

I Biondi är switchen inte ansluten mellan likriktarelementen; endast ett av likriktarelementen – D1 – är kopplat till switchen. För fackmannen är Kirchhoffs lagar väl kända.



Av Kirchhoffs lagar följer att komponenternas inbördes placering i en och samma strömslinga inte har någon betydelse för funktionen under förutsättning att ingen komponent flyttas förbi någon förgreningspunkt till angränsande strömslinga. Det är alltså uppenbart för fackmannen att likriktarelementet D2 i Biondi inte kan flyttas på ett sätt som ger den lösning som framgår av patentet.

#### Tingsrättens bedömning

Av 52 § patentlagen framgår att ett patent ska förklaras ogiltigt om det har meddelats trots att villkoren i 1-2 §§ inte är uppfyllda. Enligt 2 § patentlagen får patent endast meddelas avseende en uppfinning som är ny i förhållande till vad som blivit känt före dagen för patentansökan, eller i förekommande fall prioritetdagen.

Nyhet föreligger om uppfinningen inte utgör del av teknikens ståndpunkt. Ett allmänt tillgängligt dokument eller föremål anses vara nyhetshindrande om det direkt och otvetydigt avslöjar uppfinningen. I patenträttspraxis får nyhetsbedömningen sägas vara formalistisk och snäv.

Vid bedömningen av om en uppfinning enligt ett patentkrav saknar nyhet jämförs uppfinningen med tekniken enligt ett dokument eller ett bevis angående känd teknik i taget. I ett fall som det förevarande, när ett skriftligt dokument åberopas som nyhetshinder, är det innehållet i dokumentet i dess helhet som ska beaktas.

En uppfinning definieras av patentkraven vilka utgör utgångspunkten för patentets skyddsomfång. För förståelse av patentkraven får ledning hämtas från beskrivningen. Vid bedömning av patentets skyddsomfång är patentkraven och beskrivningens innehåll helt avgörande.

Uppfinningen enligt patentet avser en anordning för att åstadkomma en höjning av gnistenergin, särskilt vid låga motorvarvtal, i kapacitiva tändsystem för förbränningsmotorer. Uppfinningen ger en möjlighet att till exempel optimera antalet lindnings-

varv på laddlindningen för höga motorvarv samtidigt som den ger en möjlighet att upprätthålla en bra laddnivå på laddkondensatorn vid lägre motorvarvtal.

Enligt patentbeskrivningen uppnås detta genom att till en konventionell kretslösning för kapacitiva tändsystem addera en likriktardiod och en transistor (switchelement), där transistorn kan kortsluta laddlindningen. Då laddpulsen från laddlindningen är förhållandevis långsträckt i tid vid låga motorvarv kan laddförloppet av kondensatorn göras mer effektivt genom att transistorn med viss frekvens switchas av och på samtidigt som tillskottsenergin kontrolleras så att laddspänningen över kondensatorn inte når skadliga nivåer.

Den uppfinningsenliga anordningen som den definieras i patentkrav 1 i beviljad lydelse innefattar minst en laddlindning, ett första och ett andra likriktarelement, en laddkondensator, en tändspänningstransformator och ett switchelement. Beträffande komponenternas inbördes förhållande anges *dels* att laddlindningen laddar laddkondensatorn via det första likriktarelementet, *dels* att det andra likriktarelementet och switchelementet är anordnade på sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen. Det förstnämnda får uppfattas på det sättet att det första likriktarelementet är anordnat någonstans i den strömkrets där laddströmmen flyter. Vad sedan gäller anordnandet av det andra likriktarelementet och switchelementet skulle fackmannen enligt tingsrättens mening, utifrån hur denne skulle förstå anordningens tänkta funktion, uppfatta att likriktarelementet ska vara så placerat i kretsen att urladdning av laddkondensatorn förhindras då switchelementet kortsluter laddlindningen.

Dokumentet D1 Biondi beskriver ett kapacitivt tändsystem innefattande en laddlindning, en laddkondensator och två likriktarelement (D1 och D2) varvid dessa komponenter är anordnade i den krets där laddströmmen flyter. Vidare innefattar tändsystemet en tändspänningstransformator och ett switchelement för periodisk kortslutning av laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn. Under kortslutningen förhindrar ett av likriktarelementen urladdning av laddkondensatorn.

SEM har hävdad att likriktarelementen D1 och D2 i Biondi har andra funktioner än likriktarelementen enligt patentet. Tingsrätten noterar dock att likriktarelementet D2 är anordnat i den krets där laddströmmen flyter och att likriktarelementet D1 är så anordnat att det förhindrar urladdning av laddkondensatorn när switchelementet kortsluter laddlindningen. Detta motsvarar vad som i patentkravet 1 anges om det första och det andra likriktarelementet.

Då den kända tekniken enligt D1 Biondi således visar samtliga de särdrag som anges i patentkrav 1 saknar uppfinningen som den definieras där nyhet.

Tingsrätten finner redan vid denna bedömning att patentet enligt dess beviljade lydelse är ogiltigt och finner inte anledning att vidare pröva de grunder som Walbro i övrigt har åberopat till stöd för påståendet om ogiltighet.

#### SEM:s yrkanden om omformulering

Tingsrätten finner inledningsvis att det saknas förutsättningar att avvisa SEM:s omformuleringsyrkanden på grund av att de framställts för sent.

Tingsrätten gör följande bedömningar av omformuleringsyrkandena.

#### *Omformuleringsyrkande 1 (bilaga 2)*

SEM:s andrahandsyrkande, här kallat omformuleringsyrkande 1, innebär i huvudsak att patentkrav 1 enligt beviljad lydelse tillförts en ny kännetecknandedel: ”att nämnda första likriktarelement är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement”. Bestämningen innebär en precisering av det första likriktarelementets placering och får därmed anses medföra en begränsning av patentkravets skyddsomfång.

Walbro har hävdad att avlägsnandet av hänvisningsbeteckningen D2 inte är att betrakta som en begränsning och därför inte ska tillåtas. Eftersom omformuleringsyrkandet även

innefattar ändringar som begränsar skyddsomfånget är tillägget av en sådan redaktionell karaktär att en ändring enligt tingsrätten i detta fall får anses tillåten.

Av patentskriftens beskrivning (s. 4, rad 17-20, s. 5, rad 7-12 och ritningsfigur 1) framgår att, i det enda angivna utföringsexemplet, det första likriktarelementet är anordnat på en viss plats i den strömkrets i vilken ström kan flyta via switchelementet.

Bestämningarna i det nu aktuella omformulerade patentkravet innefattar emellertid även att likriktarelementet anordnas t.ex. mellan laddlindning och jord i den aktuella strömkretsen. Ett sådant utförande av uppfinningen är inte angivet i patentet. Den tillförda bestämningen är således en generalisering av vad som framgår av patentet. Detta medför att patentkravets skyddsomfång omfattar sådant som inte framgår av patentet, vilket skulle innebära en otillåten utvidgning. Det saknas således stöd i patentet för den yrkade begränsningen.

Den yrkade ändringen enligt omformuleringsyrkande 1 ska därför ogillas.

*Omformuleringsyrkande 2 till och med 4 (bilaga 3-5)*

Vad tingsrätten anfört i föregående avsnitt är tillämpligt även såvitt avser SEM:s omformuleringsyrkande 2 till och med 4. Även dessa saknar alltså stöd i patentet och kan därför inte tillåtas. De yrkade ändringarna enligt omformuleringsyrkande 2-4 ska därför ogillas.

*Omformuleringsyrkande 5 och 6 (bilaga 6 och 7)*

Omformuleringsyrkande 5 och 6 innebär i huvudsak att patentkravet tillförts bestämningen ”att nämnda första likriktarelement (D1), laddlindningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade”. Ändringen innebär i och för sig en begränsning av skyddsomfånget. Av patentbeskrivningen framgår dock enbart en seriekoppling av dessa komponenter i en viss ordning. Den tillagda bestämningen är inte begränsad till denna ordning, varför bestämningen får anses vara en generalisering av vad som framgår av patentet. Det saknas således stöd i patentet för den yrkade begränsningen.

De yrkade ändringarna enligt omformuleringsyrkande 5 och 6 ska därför ogillas.

*Omformuleringsyrkande 7 (bilaga 8)*

Vad tingsrätten anfört avseende övriga omformuleringsyrkanden gäller även denna punkt. Som yrkandet är formulerat innefattar införandet av ”de” att både det andra likriktarelementet (D3 enligt nuvarande lydelse av patentkravet) och switchelementet deltar i kortslutningen. Detta överensstämmer inte med vad som framgår av patentets beskrivning. Yrkandet kan således inte heller i denna del åberopa stöd i patentskriften.

Även den yrkade ändringen enligt omformuleringsyrkande 7 ska därför ogillas.

Sammanfattning

Tingsrättens bedömning av frågorna rörande patentets giltighet innebär sammanfattningsvis att rätten med ogillande av SEM:s omformuleringsyrkanden ska förklara patentet SE 529 860 ogiltigt. Vid en sådan bedömning saknas skäl att pröva vad Walbro i övrigt har åberopat i denna del.

**Intrång**

I och med att tingsrätten funnit att patentet ska förklaras ogiltigt kommer prövningen i intrångsmålet att begränsas till frågan om intrång i sig, dvs. på objektiva grunder, under antagande att patentet är giltigt samt fastställelse av ersättningsskyldighet i sig.

Tingsrättens prövning utgår från att Walbros produkt MBU16A är relevant för samtliga intrångsprodukter eftersom parterna är överens om att produkterna i förhållande till patentet används på samma sätt.

Med utgångspunkt från att patentet hypotetiskt anses giltigt enligt sin beviljade lydelse har Walbro, till stöd för sitt bestridande av påstått intrång, invänt att MBU-produkterna inte utnyttjar uppfinningen enligt patentet. Walbro har i denna del anfört att produkterna

avser något annat än den tekniska lösning som anges enligt patentkrav 1 eftersom de saknar det första likriktarelementet (särdrag C) och inte heller kortsluter laddlindningen periodiskt (särdrag I).

Enligt vad tingsrätten angett ovan innefattar den uppfinningsenliga anordningen som den definieras i patentkrav 1 minst en laddlindning, ett första och ett andra likriktarelement, en laddkondensator, en tändspänningstransformator och ett switchelement. Av patentkravet 1 framgår vidare att det första likriktarelementet är anordnat någonstans i den strömkrets där laddströmmen flyter. Någon ytterligare precisering av det första likriktarelementets placering eller funktion anges inte i patentkravet. MBU-produkterna innefattar två likriktarelement i strömkretsen för laddning av laddkondensatorn, varvid det ena är placerat mellan laddlindningen och jord. Detta likriktarelement får därmed anses motsvara vad som i patentkravet benämns första likriktarelement. Vid en sådan bedömning får således Walbros MBU-produkter anses innehålla ett första likriktarelement i den mening som avses enligt patentet.

Tingsrätten finner inte heller stöd för den snäva tolkning av begreppet *periodisk* som Walbro har gjort gällande. Tingsrätten godtar härvidlag vad SEM anfört i fråga om MBU-produktens funktion och att detta innefattar att kortslutning upprepar sig på ett sätt som måste betraktas som periodiskt i den mening som avses i patentkrav 1.

Enligt tingsrätten gäller således, med de utgångspunkter som redovisats ovan, att Walbros MBU-produkter sammanfaller med uppfinningen enligt patentets krav 1. Walbro har vidgått att bolaget vid en sådan bedömning i och för sig har bjudit ut och fört ut MBU-produkterna på den svenska marknaden. Utan att vidare pröva vad Walbro anfört i denna del konstaterar tingsrätten att intrång därmed skulle föreligga.

Walbro har även invänt att bolaget agerat utan uppsåt eller oaktsamhet.

Enligt tingsrätten gäller att ett bolag som Walbro får anses ha en skyldighet att informera sig om eventuella rättigheter som inverkar på dess verksamhet. Tingsrätten godtar också vad SEM anfört avseende bolagets åtgärder för att informera Walbro om patentet samt SEM:s inställning i fråga om dess ensamrätt till uppfinningen. Det noteras också att Walbro, till följd av det tidigare samarbetet med SEM, får anses ha haft särskild anledning att förhålla sig till dess verksamhet. Ett intrång får därför anses ha skett i vart fall av oaktsamhet.

Walbro är därför, under förutsättning att patentet anses giltigt, skyldigt att utge skälig ersättning för utnyttjandet av uppfinningen samt ersättning för den ytterligare skada som intrånget kan ha medfört.

#### **Intrångsmålets fortsatta handläggning**

I och med att tingsrätten funnit att intrång i sig föreligger ska avgörandet i intrångsmålet vara i form av en särskild dom (mellandom). Det finns skäl att tillåta att mellandomen får överklagas särskilt. I avvaktan på att domen i ogiltighetsmålet samt mellandomen i intrångsmålet avgörs slutligt ska intrångsmålet i övrigt förklaras vilande.

#### **Rättegångskostnader**

Tingsrätten har funnit att patentet ska förklaras ogiltigt samt att Walbro – vid en hypotetisk prövning – gör intrång i patentet. Vid denna utgång ska SEM ersätta Walbro för rättegångskostnader i ogiltighetsmålet.

Walbro har i ogiltighetsmålet yrkat ersättning med 1 908 165 kr. Av beloppet avser såvitt gäller ombudsarvode 1 113 000 kr det svenska ombudet och 559 000 kr Walbros ombud i USA. I övrigt avser anspråket begärd kostnad om 143 000 kr för eget nedlagt arbete, 45 000 kr ersättning till P.K. samt 48 165 kr utlägg (hotell, resekostnader). Av ett förbiseende har Walbro inte inkluderat utlägget för ansökningsavgift i totalsumman, som således rätteligen uppgår till 1 910 965 kr.

SEM har i ogiltighetsmålet vitsordat Walbros kostnadsyrkande med undantag för kostnaden avseende ombudet i USA. SEM har i den delen anfört att det är fråga om en onödig kostnad samt att målet avser prövning av svensk rätt.

Tingsrätten konstaterar att Walbro gett in en redogörelse för sin kostnadsräkning där det redovisas vilka åtgärder Walbros ombud i USA har vidtagit. Det framgår att dessa innefattar bemötande av varningsbrev, sökrapport mothåll, analys ogiltighetsgrunder, korrespondens med SEM, assisterande rådgivning till det svenska ombudet innefattande bemötande och analys av SEM:s talan och grunder samt inför muntlig förberedelse och inför huvudförhandling.

Enligt tingsrätten saknas stöd för påståendet att det arbete som Walbros ombud i USA lagt ned är onödigt. Det förhållandet att målet innefattar en prövning enligt svensk lagstiftning är ovidkommande.

Med beaktande av målets omfattning och karaktär finner tingsrätten att kostnaden även såvitt avser Walbros ombud i USA får anses påkallad för tillvaratagande av Walbros rätt. Yrkandet om ersättning får anses skäligt även i denna del.

SEM ska därmed ersätta Walbros rättegångskostnad fullt ut, dvs. med ett belopp om – inkluderat utlägg för ansökningsavgift – 1 910 965 kr.

Vad gäller rättegångskostnader i intrångsmålet ska denna fråga prövas i samband med att det målet slutligt avgörs.



**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga 9 (DV 401)

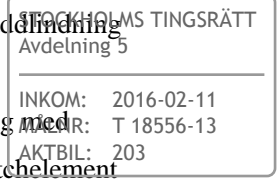
Ett överklagande, ställt till Svea hovrätt, ska ha kommit in till tingsrätten senast den 6 maj 2016. Det krävs prövningstillstånd.

Tomas Norström

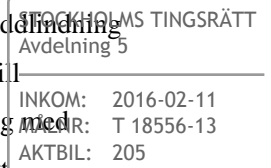
Axel Peterson

I avgörandet har som tekniskt sakkunniga ledamöter deltagit patenträttsrådet Patrik Rydman samt f.d. patenträttsrådet Håkan Sandh. Tingsrätten är enig.

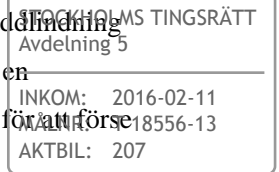
1. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddlindning som via ett första likriktarelement (D1) laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista, varvid ytterligare ett andra likriktarelement och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv, **kännetecknad** av att nämnda första likriktarelement är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement.
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddlindningen (L1) för att stoppa motorn.



1. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddlindning (L1) som via ett första likriktarelement (D1) laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista, varvid ytterligare ett andra likriktarelement (D2) och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv, **kännetecknad** av att nämnda första likriktarelement är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement.
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddlindningen (L1) för att stoppa motorn.

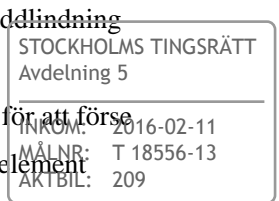


1. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddlindning (L1) som via ett första likriktarelement (D1) och ett andra likriktarelement (D3) laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista , varvid det nämnda andra likriktarelementet och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv, **kännetecknad** av att nämnda första likriktarelement (D1) är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement (Q2).
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddlindningen (L1) för att stoppa motorn.



## Bilaga 54

1. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddlindning (L1) som via ett första likriktarelement (D1) och ett andra likriktarelement laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista det nämnda andra likriktarelement (D2) och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv, **kännetecknad** av att nämnda första likriktarelement (D1) är anordnat i den strömkrets i vilken ström kan flyta via nämnda switchelement (Q2).
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddlindningen (L1) för att stoppa motorn.



1. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddledning (L1) som via ett första likriktarelement (D1) laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista, varvid ytterligare ett andra likriktarelement (D2) och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddledningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv **kännetecknad** av att nämnda första likriktarelement (D1), laddledningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade.
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddledningen (L1) för att stoppa motorn.

STOCKHOLMS TINGSRÄTT  
Avdelning 5  
INKOM: 2016-02-11  
KORTSLUTA T 18556-13  
AKTBIL: 211

1. Anordning för att förhöja gnistenergin i kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddlindning (L1) som via ett första likriktarelement (D1) laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista, varvid ytterligare ett andra likriktarelement (D2) och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att switchelementet periodiskt kan kortsluta laddlindningen för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn vid låga motorvarv.  
**kännetecknad** av att nämnda första likriktarelement (D1), laddlindningen (L1) och nämnda switchelement (Q2) är seriekopplade i en strömkrets där ström kan flyta via nämnda switchelement (Q2).
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddlindningen (L1) för att stoppa motorn.

STOCKHOLMS TINGSRÄTT
Avdelning 5
med
INKOM: 2016-02-11
MÅLNR: T 18556-13
ÅKTB: 213

1. Anordning för att förhöja gnistenergin i batterilösa kapacitiva tändsystem innefattande minst en laddlindning (L1) som via ett första likriktarelement (D1) laddar en laddkondensator (C1) ansluten till primärlindningen på en tändspänningstransformator för att förse nämnda primärlindning med energi för generering av gnista med hjälp av ett kopplingselement (Q1) **kännetecknad** av att ytterligare ett andra likriktarelement (D3) och ett switchelement (Q2) är anordnade på ett sådant sätt att de periodiskt kan kortsluta laddlindningen (L1) för att därmed öka laddningen i laddkondensatorn (C1) vid låga motorvarv.
2. Anordning enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att kontrollenhet (M) anordnad att driva switchelementet (Q2) med hänsyn till motorvarvtalet på ett sådant sätt att laddspänningen över laddkondensatorn (C1) hålls på en relativt konstant nivå över hela varvtalsregistret.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att switchelementet (Q2) är anordnat att kunna åstadkomma kortslutning av laddlindningen (L1) för att stoppa motorn.

STOCKHOLMS TINGSRÄTT  
Avdelning 5  
INKOM: 2015-10-30  
MÅLN: T 15873-14  
AKTBL: 60





# SVERIGES DOMSTOLAR

## ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE - DOM I TVISTEMÅL

Den som vill överklaga tingsrättens dom, eller ett i domen intaget beslut, ska göra detta skriftligen.

**Skrivelsen ska skickas eller lämnas till tingsrätten.** Överklagandet prövas av den hovrätt som finns angiven i slutet av domen.

Överklagandet ska ha kommit in till tingsrätten **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till tingsrätten och det måste ha kommit in till tingsrätten **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. **Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.**

Samma regler som för part gäller för den som inte är part eller intervenient och som vill överklaga ett **i domen intaget beslut** som angår honom eller henne. I fråga om sådant beslut finns dock inte någon möjlighet till anslutningsöverklagande.

För att ett överklagande ska kunna tas upp i hovrätten fordras att **prövningstillstånd** meddelas. Hovrätten lämnar prövningstillstånd om

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som tingsrätten har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som tingsrätten har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står tingsrättens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till hovrätten varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

**Skrivelsen med överklagande ska innehålla** uppgifter om

1. den dom som överklagas med angivande av tingsrättens namn samt dag och nummer för domen,
2. parternas namn och hemvist och om möjligt deras postadresser, yrken, personnummer och telefonnummer, varvid parterna benämns klagande respektive motpart,
3. den ändring av tingsrättens dom som klaganden vill få till stånd,
4. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende tingsrättens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
5. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
6. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i hovrätten inte lagts fram tidigare, ska klaganden i mål där förlikning om saken är tillåten förklara anledningen till varför omständigheten eller beviset inte åberopats i tingsrätten. Skriftliga bevis som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i hovrätten.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud.

Ytterligare upplysningar lämnas av tingsrätten. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.

Om ni tidigare informerats om att förenklad delgivning kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.