

Beslutsdatum 2007-03-28

Patent nummer 0201551-9

BJERKENS PATENTBYRÅ KB

BOX 128

721 05 VÄSTERÅS SE

Patenthavare: Saab Automobile AB, 461 80 Trollhättan SE.
Ombud: Bjerkens Patentbyrå KB. Ref: 400 206.
Benämning: Ett fordon, en anordning och en
värmarenhet.

Brevet sänds till: **BJERKENS PATENTBYRÅ KB, BOX 128, 721
05 VÄSTERÅS SE** och **ONSAERS AS, BOX 6963, 0130 OSLO,
NORGE.**

Invändare: DEFA AS.

Ombud: Onsagers AS.

Patentet är upphävt

Patent- och registreringsverket (PRV) har denna dag upphävt ovan angivet patent. Patentet gäller därför inte längre.

Skäl till beslutet

Föremål för beslut är patentkraven av 2005-10-10.

Invändaren yrkar att patentet upphävs på grund av
bristande nyhet och uppfinningshöjd.

Patenthavaren yrkar att invändningen avslås och att
patentet bibehålles med ändrade krav av 2005-10-10. I
kravuppsättningen är kraven 1-18 och 20-21 oförändrade
medan krav 19 har tillförts följande särdrag: "varvid
Forts.

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om
ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligt.
Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar och vilken
ändring i beslutet ni vill ha. Överklagandet ska ha
kommit in till PRV inom två månader från beslutsdagen,
annars kan överklagandet inte prövas. PRV skickar
överklagandet vidare till Patentbesvärsrätten för
prövning, om PRV inte själv ändrar beslutet på det sätt
ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm

EXP.

2007 -03- 28

Formaliaenheten

1

fordonet innefattar ett termostathus som innefattar en behållare som motsvarar nämnda utrymme och en rörformig del som motsvarar nämnda första avsnitt, och att nämnda fäste är avsett att placeras i anslutning till nämnda öppning och att fixeras till termostathuset”.

Uppfinningen avser en anordning inrättad att förvärma en motor i ett fordon. Anordningen innefattar ett utrymme avsett att inrymma en fluid, en ledning anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos nämnda utrymme och motorn, samt ett uppvärmningsorgan inrättat att värma fluiden i ledningen, varvid ledningen innefattar åtminstone ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos nämnda utrymme och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt. Uppvärmningsorganet är placerat i det första ledningsavsnittet.

Uppfinningen avser även ett fordon innefattande en motor och nämnda utrymme och nämnda ledning, varvid fordonet är inrättat att mottaga en värmarenhet för förvärmning av motorn.

Vidare avser uppfinningen en värmarenhet innefattande ett fäste, ett uppvärmningsorgan och ett distanselement anordnat mellan fästet och uppvärmningsorganet, varvid värmarenheten är avsedd att inrättas i nämnda fordon för att förvärma motorn. Värmarenheten är anordnad så att distanselementet sträcker sig huvudsakligen längs med ledningens längdaxel i riktning mot motorn och att distanselementets längd är anpassad så att uppvärmningsorganet blir placerat i det första ledningsavsnittet vid montering av värmarenheten.

Syftet med uppfinningen är att tillhandahålla en anordning för att förvärma en motor i ett fordon, som snabbt och effektivt värmer upp motorblocket och som inte behöver monteras i motorblocket och därmed lämpar sig väl för att värma motorblock i aluminium.

Anordningen enligt det självständiga kravet 1 har följande lydelse:

En anordning inrättad att förvärma en motor i ett fordon, kännetecknad av att anordningen innefattar ett utrymme avsett att inrymma en fluid, en ledning anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos nämnda utrymme och motorn, samt ett uppvärmningsorgan inrättat att värma fluiden i ledningen, varvid ledningen innefattar åtminstone ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos nämnda utrymme och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt och att uppvärmningsorganet är placerat i det första ledningsavsnittet.

Fordonet enligt det självständiga kravet 11 har följande lydelse:

Ett fordon innefattande en motor och ett kylmedel för kylning av motorn under drift, varvid fordonet är inrättat att mottaga en värmarenhet för förvärmning av motorn, kännetecknad av att fordonet innefattar ett utrymme placerat utanför motorn avsett att inrymma kylmedlet och en ledning anordnad att leda kylmedlet mellan ett nedre parti hos nämnda utrymme och motorn, att ledningen innefattar åtminstone ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos nämnda utrymme och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt, varvid värmarenheten innefattar ett uppvärmningsorgan inrättat för värmning av kylmedlet i ledningen, att ledningen har en öppning avsedd att mottaga värmarenheten och att nämnda första avsnitt är utformat för att ta emot uppvärmningsorganet.

Värmarenheten enligt det självständiga kravet 19 har följande lydelse:

En värmarenhet inrättad att förvärma en motor i ett fordon, varvid värmarenheten innefattar ett fäste, ett uppvärmningsorgan och ett distanselement anordnat mellan fästet och uppvärmningsorganet, kännetecknad av att värmarenheten är inrättad att förvärma motorn i ett

fordon innefattande ett utrymme avsett att inrymma en fluid, en ledning anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos utrymmet och motorn, varvid ledningen innefattar åtminstone ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos utrymmet och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt, och det första avsnittet av ledningen är försett med en öppning placerad i närheten av utrymmet, vilken öppning är avsedd att mottaga distanselementet och uppvärmningsorganet vid montering av värmarenheten, att värmarenheten är inrättad för värmning av fluiden i ledningen, att värmarenheten är anordnad så att distanselementet sträcker sig huvudsakligen längs med ledningens längdaxel i riktning mot motorn, att distanselementets längd är anpassad så att uppvärmningsorganet blir placerat i det första ledningsavsnittet vid montering av värmarenheten, varvid fordonet innefattar ett termostathus som innefattar en behållare som motsvarar nämnda utrymme och en rörformig del som motsvarar nämnda första avsnitt, och att nämnda fäste är avsett att placeras i anslutning till nämnda öppning och att fixeras till termostathuset.

Invändaren har anfört följande skrifter:

- P1. Monteringsanvisning för DEFA motorvärmarelement 430
- P2. Utdrag från DEFA Auto Warm Up Typ 96/97
- P3. US 1505179
- P4. DEFA elementenhet 553
- P5. Utdrag från DEFA Warm Up Delkatalog 98/99
- P6. DEFA 580 – monteringsanvisning
- P7. Calix M4T 344 -monteringsanvisning

Invändarens argument (2005-06-02):

Patentkrav 1

Invändaren anför att P1 visar en anordning inrättad att förvärma en motor i ett fordon varvid anordningen omfattar:

- ett utrymme (radiators nedre tillförselslang, till höger på figuren) avsett att inrymma en fluid,
- en ledning (den S-formade slangen) anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos nämnda utrymme och motorn,
- ett uppvärmningsorgan (motorvärmarelement 430) inrättat att värma fluiden i ledningen.

Det framgår av figuren att ledningen är S-formad, med tillkopplingen till motorn på en lägre nivå än ingången från motorvärmarelementet. Ledningen innefattar därför ett första ledningsavsnitt, anordnat i anslutning till det nedre partiet hos nämnda utrymme, och ett andra ledningsavsnitt som böjer av i riktning nedåt. Uppvärmningsorganet är placerat i det första ledningsavsnittet. Enligt invändaren återfinns alla särdrag från krav 1 i dokument P1, varför krav 1 saknar nyhet.

Innehållet i krav 1 skiljer sig dessutom ej väsentligt från vad som en fackman kan utläsa från P3 i kombination med P1 enligt följande:

- P3 visar en anordning inrättad att förvärma en motor i ett fordon varvid anordningen omfattar:
- ett utrymme (radiatorn 11 med nedre utlopps rör) avsett att inrymma en fluid,
 - en ledning (röret C) anordnad att leda fluiden mellan ett parti hos nämnda utrymme och motorn,
 - ett uppvärmningsorgan (13) inrättat att värma fluiden i ledningen (C), varvid ledningen innefattar minst ett första avsnitt (vänstra avsnittet av C) anordnat i anslutning till det nedre partiet hos nämnda utrymme (11) och ett andra avsnitt (högre avsnitt av C), och var uppvärmningsorganet (13) är placerat i det första ledningsavsnittet.

Krav 1 skiljer sig från P3 enbart genom att det andra ledningsavsnittet i P3 inte böjer av i riktning nedåt. Att anordna ledningen så att den böjer av i riktning nedåt måste vara ett hinder och ge upphov till en fördröjning av den uppvärmda fluiden när denna passerar genom det andra avsnittet, detta som en konsekvens av det uppenbara faktum att uppvärmd fluid vill söka sig till en högre nivå. För en fackman som utgår från P3 och som önskar ge fluiden en viss strömningsriktning när uppvärmningsorganet aktiveras är det en närliggande lösning att böja av det andra ledningsavsnittet i riktning nedåt. Speciellt är denna lösning närliggande för en fackman som känner till monteringsmöjligheten som visas i P1. Enlig invändaren saknar därför kravet 1 uppfinningshöjd.

Patentkrav 11

P1 visar ett fordon med en motor kyld med kylmedel varvid fordonet är inrättat att innefatta en värmarenhet för uppvärmning av motorn. Fordonet innefattar ett utrymme (radiators nedre tillförselssläng, till höger på figuren, eventuellt innefattande radiatoren) avsett att inrymma kylmedlet, och en ledning anordnad för att leda fluiden mellan ett nedre parti av nämnda utrymme och motorn. Det framgår av figuren att ledningen är S-formad med tillkopplingen till motorn på en lägre nivå än ingången från motorvärmarelementet. Ledningen innefattar därför ett första avsnitt, anordnat i anslutning till det nedre partiet av nämnda utrymme, och ett andra avsnitt som böjer av i riktning nedåt, varvid uppvärmningsorganet är placerat i det första ledningsavsnittet. Värmarenheten omfattar ett uppvärmningsorgan (DEFA motorvärmarelement 430) inrättat för att värma kylmedlet i ledningen. Ledningen är inrättad att mottaga värmarenheten, och det första avsnittet är utformat för att ta emot uppvärmningsorganet. Enligt invändaren är alltså krav 11 tidigare känt från P1.

Patentkrav 19

Det nya kravet 19 innehåller särdrag som inte ingick i patentkraven som förelåg då patentansökan blev godkänd. Patenthavaren har begränsat det ursprungliga kravet 19 med särdrag som specificerar värmarenhetens fäste. Fästet skall vara anordnat till att placeras i anknytning till öppningen i ledningen och att fixeras till ett termostathus som också omfattas av fordonet.

Enligt invändaren innehåller kravet 19 endast särdrag som inte avser värmarenheten i sig utan dess omgivning, nämligen egenskaper hos motorns kylsystem eller fordonet i övrigt. Det nya kravet 19 skiljer sig inte väsentligt från den närmaste tidigare kända tekniken som visas i P4. Värmarenheten från P4 kan lika väl som värmarenheten enligt krav 19 användas i det sammanhang som anges i krav 19. Värmarenheten DEFA 553 förut känd från P4 är alltså inrättad att förvärma motorn i ett fordon innefattande ett utrymme avsett att inrymma en fluid, en ledning anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos utrymmet och motorn, varvid ledningen innefattar åtminstone ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos utrymmet och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt, och det första avsnittet av ledningen är försett med en öppning placerad i närheten av utrymmet, vilken öppning är avsedd att mottaga distanselementet och uppvärmningsorganet vid montering av värmarenheten. Dessa särdrag kan inte anses avse själva värmarenheten utan specificerar endast en möjlig omgivning för värmarenheten.

Värmarenheten DEFA 553 är inrättad för uppvärmning av fluiden i ledningen. Värmarenheten DEFA 553 är vidare avsedd att anordnas så att distanselementet sträcker sig huvudsakligen längs med ledningens längdaxel i riktning mot motorn. Distanselementets längd är anpassad så att uppvärmningsorganet blir placerat i det första ledningsavsnittet vid montering av värmarenheten.

Eftersom värmarenheten DEFA 553 är praktiskt taget identisk med värmarenheten 14 i krav 19 kan värmarenheten DEFA 553 betraktas som en utföringsform av den patentsökta värmarenheten i krav 19. Värmarenheten enligt krav 19 är alltså förut känd från P4 och saknar därför nyhet.

Innehållet i krav 19 skiljer sig dessutom ej väsentligt från vad som en fackman kan utläsa från P4 i kombination med P1. P4 visar en värmarenhet identisk med den i krav 19 och P1 visar en omgivnings struktur med ett utrymme, ett första och andra ledningsavsnitt, att det andra ledningsavsnittet böjer av nedåt, och så vidare, så som det framgår av vår argumentation gällande krav 1 och 11 ovanför.

Patenthavarens argument (2005-10-10):

Patentkrav 1

Kravet 1 innehåller följande särdrag:

- a) Anordningen innefattar ett utrymme avsett att inrymma en fluid och en ledning anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos utrymmet och motorn.
- b) Ledningen innefattar ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos utrymmet och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt.
- c) Anordningen innefattar ett uppvärmningsorgan inrett att värma fluiden i ledningen och som är placerat i det första ledningsavsnittet.

Mot detta krav har invändaren anfört figuren nederst till vänster i dokumentet P1. P1 visar en anordning för att förvärma en motor i ett fordon. Anordningen innefattar en ledning anordnad att leda fluid till motorn samt ett uppvärmningsorgan anordnat i ledningen. Av figuren framgår inte var ledningens andra ände ansluts. Figuren visar inget utrymme eller att ledningen skulle vara ansluten till ett nedre parti av något utrymme. Av figuren framgår inte heller att ledningen skulle vara indelad i ett första avsnitt som innehåller uppvärmningsorganet och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt. Från figuren ser det snarare ut som om ledningen är väsentligen rak mellan uppvärmningsorganet och motorn.

Uppfinningen, såsom den definieras i kravet 1, skiljer sig således från anordningen som visas i P1 genom att den innefattar ett utrymme avsett att inrymma en fluid, att ledningen är anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos utrymmet och motorn, samt att ledningen innefattar ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt. Uppfinningen såsom den definieras i kravet 1 är således ny i förhållande till anordningen som visas i P1.

Ändamålet med föreliggande uppfinning är att anvisa en anordning som snabbt och effektivt värmer upp motorblocket. En anordning enligt uppfinningen ger upphov till ett speciellt strömningsmönster som beskrivs närmare i samband med figurena 2a – 2e i beskrivningen i patentet. Detta strömningsmönster ger en snabb och effektiv uppvärmning av motorblocket. Detta strömningsmönster uppstår tack vare combinationen av särdragen a – c i kravet 1. Av dokumentet P1 framgår inte hur strömningsmönstret ser ut i ledningen, och eftersom anordningen inte uppvisar de nödvändiga särdragen för att åstadkomma det önskade strömningsmönstret får man anta att den inte uppvisar detta strömningsmönster. Uppfinningen såsom den definieras i patentkravet 1 har således uppfinningshöjd gentemot anordningen som visas i P1.

Dokumentet P3 visar en motorvärmare där motorelementet är placerat i en ledning som leder kylvätska från ett utrymme 11 i form av en kylare. Ledningen är ansluten till utrymmets nedre parti. Ledningen med uppvärmningsorganet böjer av i en riktning uppåt från kylaren, i riktning mot motorn. Av figur 1 som visas i P3 framgår att det finns en andra ledning 12 som leder

avkyld vätska från motorn till kylaren. I detta exempel sker således tillflödet av uppvärmd vätska till motorn i en första ledning, och avkyld vätska leds från motorn tillbaka till kylaren genom en andra ledning. Uppfinningen såsom den definieras i kravet 1, skiljer sig från anordningen som visas i P3 genom att ledningen innefattar ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt. Detta är ett för uppfinningen mycket väsentligt särdrag som i kombination med de övriga särdragen i kravet ger upphov till ovan nämnda speciella strömningsmönster. Förutom att ge en effektiv och snabb uppvärmning av motorblocket, medför detta strömningsmönster att det inte behövs någon pump för att cirkulera fluiden, och att samma ledning kan användas både för att transportera fluiden till och från motorblocket. Tack vare det speciella strömningsmönstret kommer uppvärmd fluid att transporteras till motorn via en övre del av ledningen och avkyld fluid att transporteras från motorn via en nedre del av ledningen, det vill säga transport av fluid sker i båda riktningarna i en och samma ledning. Denna effekt finns nämnd i beskrivningen för föreliggande uppfinning på sidan 3, raderna 8-14.

Invändaren har i sin skrivelse påpekat "att det inte är uppfinningshöjd att anordna ledningen så att den böjer av i riktning nedåt, eftersom det måste vara ett hinder och ge upphov till en fördröjning av den uppvärmd fluiden när denna passerar genom det andra avsnittet, detta som en konsekvens av det för fackmannen uppenbara faktum att uppvärmd fluid vill söka sig till en högre nivå". Men vi anser att det istället är ett tecken på att kravet 1 har uppfinningshöjd, när man går emot vad en fackman skulle göra. Enligt invändaren skulle fackmannen således välja att låta ledningen böja av i riktning uppåt, men tack vare att ledningen enligt uppfinningen i stället böjer av nedåt erhålls en oväntad effekt genom det speciella strömningsmönster som uppstår tack vare detta. I beskrivningen på sidan 3, raderna 19 – 27, beskrivs mer i detalj hur detta speciella strömningsmönster uppstår tack vare att ledningsavsnittet böjer av i riktning nedåt. Således är kravet 1 nytt och har uppfinningshöjd gentemot dokumentet P3.

Inget av dokumenten P1 eller P3 visar ett andra avsnitt som böjer av nedåt, inget av dokumenten nämner heller något om det strömningsmönster som erhålls tack vare föreliggande uppfinning. Fackmannen som står inför uppgiften att effektivisera anordningen som visas i P1 hittar inte lösning på det problemet i P3. Således har kravet 1 uppfinningshöjd gentemot en kombination av dokumenten P1 och P3.

Patentkrav 11

Kravet 11 inriktar sig mot ett fordon som innefattar en anordning som innehåller särdragen enligt kravet 1. Dessutom innefattar kravet 11 särdraget att ledningen har en öppning avsedd att mottaga värmarenheten. Uppfinningen såsom den definieras i kravet 11 skiljer sig från anordningen som visas i dokumenten P1 och P3 på samma sätt som tidigare beskrivits i samband med kravet 1, och har nyhet och uppfinningshöjd gentemot dessa dokument av samma skäl som angivits ovan i samband med kravet 1.

Dessutom skiljer sig kravet 11 genom att ledningen har en öppning avsett att mottaga värmarenheten. I dokumentet P1 framgår av monteringsbeskrivningen att den nedre radiatorslangen skall kapas i samband med monteringen av värmarelementet. Detta innebär att slangen inte innehåller någon öppning avsedd att mottaga värmarenheten. En fördel som uppnåtts med denna öppning är att det blir enklare att montera värmarenheten. En annan fördel är att värmarelementets placering i ledningen, vilken är av stor betydelse för att erhålla det önskade strömningsmönstret, blir bestämd genom öppningens placering. På så sätt undviks felmontering av värmarenheten. Således är patentkravet 11 nytt och har uppfinningshöjd gentemot dokumentet P1.

Patentkrav 19

Kravet 19 i den nya uppsättningen krav innefattar följande särdrag:

- a) Värmarenheten innefattar ett fäste, ett uppvärmningsorgan och ett distanselement anordnat mellan fästet och uppvärmningsorganet.
- b) Värmarenheten är anordnad så att distanselementet sträcker sig huvudsakligen längs med ledningens längdaxel i riktning mot motorn.
- c) Distanselementets längd är anpassad så att uppvärmningsorganet blir placerat i det första ledningsavsnittet vid montering av värmarenheten.
- d) Fästet är avsett att placeras i anslutning till nämnda öppning och att fixeras till ett termostathus i motorn.

Mot det ursprungliga kravet 19 har användaren anfört dokumentet P4.

Värmarenheten som visas i P4 har visserligen en fläns 1, men saknar ett fäste för att fixera värmarenheten. Man får förmoda att flänsen är avsedd att anligga mot en ledning som sträcker sig i en riktning parallell med flänsens utsträckning. I så fall visar inte P4 ett distanselement som sträcker sig huvudsakligen längs med ledningens längdaxel i riktning mot motorn, utan i stället böjer distanselementet av med en vinkel som uppskattningsvis är cirka 45 grader relativt ledningen.

För att erhålla det önskade strömningsmönstret i ledningen har placeringen av uppvärmningsorganet stor betydelse. För att underlätta för montören vid monteringen av värmeelementet och för att undvika att montören monterar fästelementet fel, så att inte den önskade strömningen uppnås, är ledningen försedd med en öppning för att mottaga fästelementet, och värmareorganet och fästelementet är utformade så att värmeelementet hamnar på rätt plats i det första avsnittet av ledningen. På så sätt kommer uppvärmningen att ske på exakt rätt ställe för att erhålla det önskade strömningsmönstret. För att fixera värmarelementet i exakt rätt läge är det försett med ett fästelement som fixerar värmarenheten mot termostathuset. Inget av dokumenten P1 och P4 visar en värmarenhet med ett fäste för fixering av värmarenheten. Inget av de visade värmarenheterna tillhandahåller en definierad position av uppvärmningsorganet i det första avsnittet av ledningen.

Dokumentet P3 visar en värmarenhet som är monterad i en ledning från en kylare 11. Motorn i P3 saknar termostathus. P3 visar ett fäste avsett för att monteras på en ledning från kylaren och inte ett fäste avsett att fixeras till ett termostathus. P3 visar inte heller en värmarenhet med ett distanselement, vars längd är anpassad så att uppvärmningsorganet blir placerat i det första ledningsavsnittet vid montering av värmarenheten. Värmarenheten i P3 är således inte anpassad för att placeras på rätt ställe i för att erhålla det önskade strömningsmönstret. Därmed har kravet 19 både nyhet och uppfinningshöjd gentemot de anförda dokumenten.

Invändarens argument mot det nya kravet 19 (2006-03-06):

Inledningsvis riktas uppmärksamheten speciellt mot patentets självständiga krav 19, som anger en värmarenhet.

Om patentet bibehålles med ändrade krav av 2005-10-07 kommer det att ge patentskydd till en anordning (det vill säga ett kylsystem med en bestämd utformning av en fluidledning) och ett fordon som har ett sådant kylsystem. Men patentet kommer också att ge ensamrätt på en värmarenhet (det självständiga krav 19) som inte omfattar någon fluidledning med den bestämda utformningen.

Värmarenheten är i själva verket av helt vanlig, tidigare känd typ. För att stödja kravets 19 patenterbarhet har patenthavaren tagit med ett antal särdrag som inte specificerar värmarenhetens konstruktion eller egenskaper, men som i stället anger utformningen av kylsystemet som utgör värmarenhetens omgivning.

Invändaren anser att dokument P4 visar den närmaste tidigare kända tekniken angående det nya kravet 19.

Värmarenheten i P4 är inrättad att förvärma en motor i ett fordon.

Värmarenheten i P4 omfattar ett fäste (flänsen 1).

Värmarenheten i P4 omfattar vidare ett uppvärmningsorgan och ett distanselement anordnat mellan fästet och uppvärmningsorganet.

Värmarenheten i P4 är avsedd att förvärma motorn i ett fordon som innefattar ett utrymme anordnat att inrymma en fluid, en ledning anordnad att leda fluiden mellan ett nedre parti hos utrymmet och motorn, varvid ledningen innefattar åtminstone ett första avsnitt anordnat i anslutning till det nedre partiet hos utrymmet och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt, och det första avsnittet av ledningen är försett med en öppning placerad i närheten av utrymmet, vilken öppning är avsedd att mottaga distanselementet och uppvärmningsorganet vid montering av värmarenheten. Dessa särdrag som beskriver ett utrymme, en ledning, m.m., kan inte anses avse själva värmarenheten utan specificerar endast en möjlig omgivning för värmarenheten.

Det särdrag i krav 19 som inte framgår av P4 och som verkligen avser värmarenheten är "att fästet är avsett att fixeras till termostathuset". Alltså kan krav 19 anses ha nyhet.

Det ovanstående särdraget löser det objektiva problemet att fixera fästet så att värmarenheten hålls på plats.

För en fackman som står inför detta problem finns ett antal närliggande lösningar. Både P6 och P7 visar exempel på sådana närliggande fackmannamässiga lösningar där värmarenhetens fläns fixeras med hjälp av en klämman som skruvas fast till exempelvis motorblocket. Att i stället fixera fästet till termostathuset enligt krav 19 anses vara närliggande för en fackman. Krav 19 saknar alltså uppfinningshöjd.

Skäl till beslutet:

Dokumentet P1 visar en anordning för att förvärma en motor i ett fordon. Anordningen innefattar en ledning anordnad att leda fluid till motorn samt ett uppvärmningsorgan anordnat ledningen.

Av figuren framgår inte var ledningens andra ände ansluts. Figuren nederst till vänster i dokumentet P1 visar inget utrymme eller att ledningen skulle vara ansluten till ett nedre parti av något utrymme. Av figuren framgår inte heller att ledningen skulle vara indelad i ett första avsnitt som innehåller uppvärmningsorganet och ett andra avsnitt vilket böjer av i riktning nedåt. Från figuren ser det snarare ut som om ledningen är väsentligen rak mellan uppvärmningsorganet och motorn.

Dokumentet P2 innehåller endast tabeller med årsmodell av fordon som kan utrustas med DEFA motorvärmarelement 430.

Dokumentet P3 visar en motorvärmare där värmarelementet är placerat i en ledning som leder kylvätska från ett utrymme 11 i form av en kylare. Ledningen är ansluten till utrymmets nedre parti. Ledningen med uppvärmningsorganet böjer av i en riktning uppåt från kylaren, i riktning mot motorn. Av figur 1 som visas i P3 framgår att det finns en andra ledning 12 som leder avkyld vätska från motorn till kylaren. I detta exempel sker således tillflödet av uppvärmd vätska

till motorn i en första ledning, och avkyld vätska leds från motorn tillbaka till kylaren genom en andra ledning.

Dokumentet P4 visar en värmarenhet DEFA 553 försedd med en fläns.

Dokumentet P5 innehåller endast tabeller med årsmodell av fordon som kan utrustas med motorvärmarenheten DEFA 553.

Dokumentet P6 visar hur en värmarenhet DEFA 580 skall monteras i en bil Audi A4 1.8T (se bl. a. sid. 2, fig. 2).

Dokument P7 visar hur en värmarenhet Calix M4T 344 monteras i en bil Ford Mondeo 2.0 eller Transit 2.0 (se bl. a. sid. 1, fig. C).

Patentkrav 1:

Av de av användaren anförda dokumenten är det inget som visar en anordning enligt uppfinningen där, tack vare den speciella utformningen av ledningen som leder fluiden till motorn, ett speciellt strömningsmönster uppstår. Förutom att ge en effektiv och snabb uppvärmning av motorblocket, medför detta strömningsmönster att det inte behövs någon pump för att cirkulera fluiden, och att samma ledning kan användas både för att transportera fluiden till och från motorblocket. Tack vare det speciella strömningsmönstret kommer uppvärmd fluid att transporteras till motorn via en övre del av ledningen och avkyld fluid att transporteras från motorn via en nedre del av ledningen, det vill säga transport av fluid sker i båda riktningarna i en och samma ledning. De anförda dokumenten innehåller inte heller några anvisningar som skulle leda fackmannen till en lösning enligt krav 1. Därför har uppfinningen enligt krav 1 nyhet och skiljer sig väsentligt från det som var förut känt. Tillhörande osjälvständiga krav 2-10 anger godtagbara utföringsformer.

Patentkrav 11:

Kravet 11 avser ett fordon som innefattar en anordning som innehåller särdragen enligt kravet 1. Dessa särdrag kan inte utläsas från de av användaren anförda dokumenten där det inte heller finns några anvisningar som skulle leda fackmannen till en lösning enligt krav 11. Därför får uppfinningen enligt krav 11 anses ha nyhet och skilja sig väsentligt från det som var förut känt. Tillhörande osjälvständiga krav 12-18 anger godtagbara utföringsformer.

Patentkrav 19:

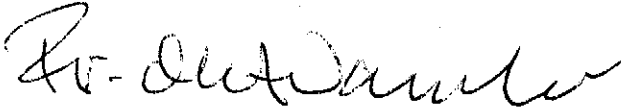
Kravet 19 avser en värmarenhet men innehåller huvudsakligen särdrag som inte avser värmarenheten i sig utan endast dess omgivning, nämligen egenskaper hos motorns kylsystem eller fordonet i övrigt.

Kravet 19 innehåller också särdrag som specificerar värmarenhetens fäste. Fästet skall vara anordnat att placeras i anknytning till öppningen i ledningen och att fixeras till ett termostathus som också omfattas av fordonet. Det ovanstående särdraget löser det objektiva problemet att fixera fästet så att värmarenheten hålls på plats.

För en fackman som står inför detta problem finns ett antal närliggande lösningar. Både P6 och P7 visar exempel på sådana närliggande fackmannamässiga lösningar där värmarenhetens fläns fixeras med hjälp av en klämman som skruvas fast vid exempelvis motorblocket. Att i stället anpassa fästet till termostathuset enligt krav 19 anses vara närliggande för en fackman. Därför anses krav 19 inte skilja sig väsentligt från det som var förut känt.

De osjälvständiga patentkraven 20 och 21 anger olika måttuppgifter om avståndet mellan fästelementet och värmeorganet. Att välja dessa måttuppgifter får anse vara sådant som står fackmannen till buds.

Uppfinningen såsom den definieras i det självständiga patentkravet 19 kan sålunda inte anses ha uppfinningshöjd, varför patentet 524 601 ska upphävas.



Per-Olof Warnbo
Patentexpert



Dan Ionesco
Patentingenjör