

Beslutsdatum 2005-10-07

Patentansökan nr 0400383-6

ANSVARIG MW

Internationell klass (IPC)

B60T 010/02, B60T 001/087

BJERKENS PATENTBYRÅ KB

ÖSTERMALMSGATAN 58

114 50 STOCKHOLM SE

Sökande: Scania CV AB, 151 87 Södertälje SE.  
Ombud: Bjerkens Patentbyrå KB. Ref: 55961 SE.  
Benämning: Arrangemang och förfarande för att bromsa ett motorfordon.

**BESLUT**

Patent- och registreringsverket (PRV) har denna dag beslutat att avslå er patentansökan.

Skäl till beslutet

Se följande sida

**EXP.**

2005-10-07

Formållsenheten

**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

**Skäl**

Beslutet avser de inlämnade patentkraven av den 2004-12-27. De nya patentkraven innehåller gentemot de tidigare patentkraven endast formella ändringar.

Uppfinningen avser att lösa problemet med styrningen av en tillsatsbroms i form av en hydrodynamisk retarder vid ett motorfordon. Problemet består i att kunna nyttja bromsen maximalt utan att kylmediet överhettas.

I föreläggandet av den 2004-08-25 anförda dokument:

D1: US 6299263 B1  
D2: US 6546899 B1  
D3: WO 9410002 A1

Genom D1 är det känt en styrenhet (10) till en retarder (31) vid ett motorfordon som förmår reglera fordonets hastighet till en väsentligen konstant och optimal hastighet i en nedförsbacke genom att aktivera en tillsatsbroms i form av en oljekyllretarder utan att kylmedlet överhettas (sammandraget; spalt 8, rad 56 – spalt 9, rad 32; spalt 20, rad 35-57). Då föraren aktiverar retardern registrerar styrenheten den aktuella hastigheten såsom den önskade och ställer in retarderns bromseffekt efter behov. Härvid tas hänsyn till kylmedlets temperatur och gränsvärden. Styrenheten uppskattar den förväntade temperaturökningen hos kylmedlet och reglerar bromseffekten till ett lägre värde ifall den förväntade kylmedelstemperaturen skulle överstiga ett gränsvärde (fig 1; spalt 4, rad 49 – spalt 5, rad 39; patentkrav 3). Enligt spalt 5, rad 3-11 kan styrenheten momentant aktivera retardern med en bromseffekt som överstiger den tillgängliga kyleffekten.

Det som anges i patentkraven 1-3, 5, 6, 11-13, 15, 16, 21 och 22 skiljer sig från D1 genom att styrenheten skall kunna avgöra erforderlig bromseffekt "under hela backens längd". I D1 anges inte specifikt uttrycket "under hela backens längd" utan D1 talar om en uppskattning av erforderlig bromseffekt under "en viss tidsperiod" i syfte att kunna hålla konstant hastighet utan att retarderns kylmedel överhettas. Beroende på hur man definierar "hela backens längd" och hur lång tid det kommer att ta för fordonet att färdas hela backens längd så kommer den tiden att falla mer eller mindre innanför eller utanför begreppet "en viss tidsperiod". För att styrenheten enligt patentkraven 1 och 11 skall kunna avgöra om det är möjligt att tillhandahålla den erforderliga bromseffekten under hela en förestående backes längd utan att kylmedlet överhettas så måste styrenheten känna till den förestående backens topografi. En lösning på det problemet beskrivs i D2. Genom D2 är en metod och anordning för styrande av en retarder känd, som använder sig av GPS för att i förväg kunna avgöra en förestående backes längd och lutning (spalt 2, rad 1-8). För fackmannen som ställs inför problemet att i förväg känna till "hela backens längd" och som genom D1 spalt 2 rad 50-60, känner till möjligheten att i förväg mata in färdvägens topografi är det närliggande att förse fordonet med en GPS i enlighet med D2. GPS:en ger styrenheten information om fordonets position och med hjälp av den lagrade informationen om färdvägens topografi kan styrenheten avgöra hur den förestående backen ser ut.

Det som anges i patentkraven 1-3, 5, 6, 11-13, 15, 16, 21 och 22 skiljer sig således inte väsentligt från det redan kända och är därför inte patenterbart.

Genom D2 är det också känt att såsom i ert patentkrav 7, styra en komponent i fordonet så att kylsystemet erhåller en förhöjd tillgänglig kyleffekt (spalt 2, rad 9-15). Vidare visar D2 hur ett kylsystem till en retarder kan vara uppbyggt med en värmväxlare (52) och att samma kylsystem även kan användas till att kyla fordonets motor (fig 2).

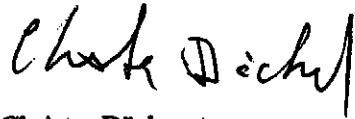
För en fackman med kännedom om D1 är det närliggande att utforma retarderns, och motorns, kylsystem i enlighet med D2. Det är också en lämplighetsåtgärd för fackmannen att utforma temperaturövervakningsanordningen i D1 med nödvändigt antal temperaturgivare för att såsom det framgår genom D1 kunna uppskatta kylsystemets tillgängliga kyleffekt. Det som anges i patentkraven 4, 7, 9, 10, 14, 17, 19 och 20 skiljer sig därför inte väsentligt ifrån det redan kända och är därför inte patenterbart.

Genom D3 är det känt en bromskontrollenhet som förutom färdbronsen också har tillsatsbromsar i form av en retarder och en avgasbroms. För att reglera hastigheten i en nedförsbacke använder sig kontrollenheten av i första hand retardern och om denna inte räcker till även avgasbromsen (sammandraget; sid 4, rad 1-31). Det är närliggande för fackmannen att utifrån det som beskrivs i D1 om "andra bromsar" (33) och styrningen av dessa (A2) använda sig av exempelvis en avgasbroms som komplement till retardern i enlighet med D3. Det som anges i patentkraven 8 och 18 skiljer sig därför inte väsentligt ifrån det redan kända och är därför inte patenterbart.

I patentkraven 1 och 11 anges det att styrenheten (9) är anpassad att "avgöra om det är möjligt att tillhandahålla den erforderliga bromseffekt (Bo) under hela backens längd", utan att det anges hur denna styrenhet skall kunna göra det. Patentkraven är därmed önskemålsbetonade i det att de definierar uppfinningen genom ett önskat resultat.

I er svarsskrivelse av den 2004-12-27 argumenterar ni att patentkraven 1 och 11 inte är att betrakta som önskemålsbetonade därför att det i beskrivningen anges två utföringsformer som skulle lösa problemet och att ni därför inte skulle behöva begränsa er till någon specifik utföringsform i patentkraven. Den första utföringsformen enligt beskrivningen förutsätter att backens lutning då retardern aktiveras inte förändras till det brantare, eller alternativt att föraren aktiverar retardern i backens brantaste parti, och i er svarsskrivelse spekulerar ni i hur en förare normalt aktiverar retardern och vad som är sannolikt eller inte. Denna utföringsform är således inte allmängiltig eller reproducerbar i alla lägen, och man kan heller inte definiera ett arrangemang genom att en förare skall

agera på ett visst sätt. Den andra utföringsformen inbegriper en GPS, och får man förmoda, en i förväg inläst topografidatasamling, som därmed kan ge information om en backes längd och lutning. Ni har således upfunnit ett sätt att lösa problemet med att i förväg avgöra en förestående backes längd och lutning, genom nyttjandet av GPS. Eftersom GPS är ett nödvändigt särdrag för lösandet av det tekniska problemet måste det stå med i patentkraven.



Christer Bäcknert  
Patentexpert



Erik Wiss  
Telefon: 08- 782 27 96

Patentass.

MP



tillräcklig för hela den förestående nedförsbacken. I beskrivningen nämns att man med hjälp av GPS skulle kunna känna till den förestående backens topografi. Detta är känt genom D2, spalt 2, rad 1-8. Genom D2 är det också känt att såsom i ert patentkrav 7, styra en komponent i fordonet så att kylsystemet erhåller en förhöjd tillgänglig kyleffekt (spalt 2, rad 9-15). Vidare visar D2 hur ett kylsystem till en retarder kan vara uppbyggt med en värmeväxlare (52) och att samma kylsystem även kan användas till att kyla fordonets motor (fig 2).

För en fackman med kännedom om D1 är det närliggande att utforma retarderns, och motorns, kylsystem i enlighet med D2. Det är också en lämplighetsåtgärd för fackmannen att utforma temperaturövervakningsanordningen i D1 med nödvändigt antal temperaturgivare för att såsom det framgår genom D1 kunna uppskatta kylsystemets tillgängliga kyleffekt. Det som anges i patentkraven 4, 7, 9, 10, 14, 17, 19 och 20 skiljer sig därför inte väsentligt ifrån det redan kända och är därför inte patenterbart.

Genom D3 är det känt en bromskontrollenhet som förutom färdbronsen också har tillsatsbromsar i form av en retarder och en avgasbroms. För att reglera hastigheten i en nedförsbacke använder sig kontrollenheten av i första hand retardern och om denna inte räcker till även avgasbromsen (sammandraget; sid 4, rad 1-31). Det är närliggande för fackmannen att utifrån det som beskrivs i D1 om "andra bromsar" (33) och styrningen av dessa (A2) använda sig av exempelvis en avgasbroms som komplement till retardern i enlighet med D3. Det som anges i patentkraven 8 och 18 skiljer sig därför inte väsentligt ifrån det redan kända och är därför inte patenterbart.

För fullständighets skull påpekas att:

- det i patentkraven 1 och 11 synes saknas några ord mellan "hastigheten (v0)" och "nedförsbacken" på rad 10 resp 6.
- patentkraven 2 och 12 inte innehåller någonting som går utöver det som redan anges i patentkraven 11 och 12 och därför kan tas bort
- patentkraven 3 och 13 är önskemålsbetonade då det inte framgår hur styrenheten avgör om behov föreligger och vilka de behoven är.

### Övriga brister

Er rätt till uppfinningen måste styrkas, t ex genom en överlåtelsehandling.

Fullmakt för ombudet saknas.

I tjänsten

Erik Wiss  
Telefon: 08-782 2796

Patentass.  
EK