

**SCANIA**

Handled by
UTYN Erland Holmborn

Date
2012-10-09
Your date
2012-06-14

1(3)
Our reference
084-11
Your reference
1151183-9

Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 STOCKHOLM

Inkom till Patent- och
registreringsverket

-10- 11

Första posten

Svensk patentansökan nr 1151183-9

Anordning och förfarande för växling hos en drivlina hos ett motorfordon

Med anledning av föreläggandet av den 14 juni, 2012, i ovanstående ansökan inlämnas härmed svaromål och nya ändrade patentkrav som skall ligga till grund för ansökans fortsatta handläggning.

Ändringar

Ändrat patentkrav 1 inbegriper tidigare patentkrav 2 samt tidigare patentkrav 7. Stöd för detta finns förutom i kravuppsättningen även i beskrivningen, sid 3 rad 30-sid 4 rad 2, fig 3b, sid 5, rad 4-6 samt sid 14, rad 8-10.

Ändrat patentkrav 5 (tidigare patentkrav 8) inbegriper tidigare patentkrav 9 samt tidigare patentkrav 14. Stöd för detta finns förutom i kravuppsättningen även i beskrivningen, sid 6 rad 15-19 samt sid 7, rad 5-6.

Tidigare patentkrav 2, 6, 7, samt patentkrav 9, 13 och 14 har strukits. Den nya kravuppsättningen har numrerats om till krav 1-12.

De nya patentkraven bifogas även i en version med nämnda ändringar markerade.

Vidare har fel i beskrivningen korrigerats enligt:

På sidan 2, rad 19, "ett" har strukits.

På sid 3, rad 15, "för" har strukits.

På sid 7, rad 9, "hos" har lagts till.

På sidan 7 har kravhänvisningssiffrorna korrigerats.

En ny beskrivning rättad enligt ovan bifogas.

Brister i ansökans utformning

Granskarens anmärkning angående avsaknad av de särdrag som är nödvändiga för att avsett resultat ska uppnås anses överkomna då nya krav 1 även beskriver vad som ska ske i de fall då det fastställs att motorn inte svarar på en varvtalsbegäran.

SCANIA
S-151 87 SÖDERTÄLJE
SWEDEN

Telephone
Nat. 08 - 553 810 00
Int. +46 8 553 810 00

Telefax
(Patent Dept)
Nat. 08 - 553 832 80
Int. +46 8 553 832 80

Telex
10200 scania s

Nyhet

Vi delar granskarens uppfattning om att tidigare krav 1-18 uppvisar nyhet över dokument D1.

Uppfinningshöjd

I D1 (EP0670440 A1) som anses representera den mest relevanta kända tekniken beskrivs ett styrförfarande för att utvärdera sannolikheten för att lyckas med att genomföra en uppväxling i ett semiautomatiskt mekaniskt växlingssystem under rådande fordonstillstånd, med eller utan hjälp av motorbromsning (sid 1, rad 18-21). Om uppväxlingen sannolikt inte kommer att kunna genomföras, med eller utan hjälp av motorbromsning, modifieras växlingen, eller, alternativt, avbryts (sid 3, rad 44-46). Vidare står det på sid 3, rad 9-11 att uppfinningen som beskrivs i D1 är applicerbar på de typer av motorbromsar som kan användas för att selektivt retardera en motors rotationshastighet. En fackman som läser D1 förstår att D1 handlar om att utvärdera sannolikheten för att lyckas med en uppväxling av ett fordon, med eller utan motorbromsning.

Förfarandet beskrivet i nya patentkrav 1 skiljer sig från vad som är beskrivet i D1 genom att det uppfinningsmässiga förfarandet fastställer om släpning hos motorn råder. Endast om släpning råder utförs nästföljande förfarandesteg.

Problemet som löses av ovanstående skillnad är att åstadkomma en säker framföring av ett fordon.

Förfarandet beskrivet i patentkrav 1 skiljer sig också från D1 genom att kraftöverföring mellan motorn och växellådan bryts, ett motorvarvtalsbörvärde väljs, det fastställs huruvida nämnda motor svarar på en begäran om styrning av nämnda motor mot nämnda motorvarvtalsbörvärde, om motorn svarar på nämnda begäran byts utväxling.

Ovanstående skillnad är ett alternativt sätt, jämfört med vad som är beskrivet i D1, att åstadkomma en kontroll av om en växling går att genomföra.

En fackman ställd inför det objektiva problemet, att åstadkomma en säker framföring av ett fordon, och med tillgång till D1 finner ingen ledning i D1 att modifiera förfarandet beskrivet i D1 på ett sådant sätt att han skulle erhålla ett förfarande som beskrivs enligt nya patentkrav 1. I D1 nämns inget om att fastställa huruvida släpning hos motorn råder eller om att förhindra att en växling inte initieras om den inte går att genomföras då fordonets motor släpar.

Vid användandet av förfarandet enligt uppfinningen då ett fordons motor släpar uppnås fördelaktigt att en säker framdrivning av fordonet kan åstadkommas, särskilt vid kurvtagning i nedförsbacke eftersom ett eventuellt motorstopp under släpning, även kan påverka en styrservo hos fordonet vilket kan medföra uppkomst av farliga trafiksituationer.

Det finns heller inget i D1 som leder en fackman till att, då en utväxling begärts, välja ett motorvarvtalsbörvärde, fastställa huruvida nämnda motor svarar på en begäran om

styrning av nämnda motor mot nämnda motorvarvtalsbörvärde och antingen byta utväxling eller inte beroende på hur motorn svarat på begäran.

Enligt argumentationen ovan anses vad som beskrivs i krav 1 inte vara närliggande för en fackman och därmed anses krav 1 ha uppfinningshöjd.

Med motsvarande resonemang som ovan anses inte heller anordningen som beskrivs i nya krav 7 vara närliggande för en fackman och därmed anses även krav 7 ha uppfinningshöjd.

Krav 2-4 samt 6-12 anses vara patenterbara inte minst genom sitt beroende av respektive självständigt krav.

Sammanfattning

Föreliggande uppfinning är således ny, skiljer sig väsentligt från vad som är tidigare känt samt erbjuder väsentliga säkerhetsfördelar.

Det är därför vår förhoppning att den förhandenvarande ansökningen, i belysning av de nya patentkraven och det ovan anförda, skall finnas godkännbar, varvid ett slutföreläggande i ärendet tacksamt emotses, gärna snarast.

För det fall ämbetsverket inte kan godkänna ansökningen anhålles om telefonkontakt med sökande.

Med vänlig hälsning

SCANIA CV AB
Patent



Mimmi Westman/ Hans Waldebäck

Bilagor

- 1 ex nya ändrade patentkrav
- 1 ex nya patentkrav med ändringar markerade
- 1 ex ny beskrivning