



# PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 21 mars 2013

## **Klagande**

Trionic Sverige AB, 556698-1527

c/o KTH Syd, Mariekällgatan 3, 151 81 Södertälje

Ombud: Zacco Sweden AB

Box 5581, 114 85 Stockholm

## **Motpart**

JR

Ombud: Norrtälje Patentbyrå AB

Box 38, 761 21 Norrtälje

## **SAKEN**

Upphävande av patent på "Hjulupphängning"

## **ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE**

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 19 november 2008  
angående patent nr 0600335-4, se bilaga 1

## **DOMSLUT**

Patentbesvärsrätten avslår överklagandet

EE

---

Postadress	Besöksadress	Telefon	Fax	Org.nr
Box 24160	Karlavägen 108	08-450 39 00	08-783 76 37	202100-3971
104 51 Stockholm				

**REDOGÖRELSE FÖR SAKEN OCH FRAMSTÄLLDA YRKANDEN**

SK och JK beviljades den 16 januari 2007 patent på "Hjulupphängning". Patentet överläts i mars 2007 på Trionic Sverige AB (Trionic). Sedan JR invänt mot patentet upphävde PRV, genom det överklagade beslutet, patentet den 19 november 2008. PRV bedömde att uppfinningen enligt de till PRV den 5 mars 2008 inlämnade patentkraven 1-7 saknade uppfinningshöjd i förhållande till vad som öppet utnyttjats på mässan Elmia Subcontractor i november 2005 (Elmiamässan) i kombination med fackmannens allmänna kunnande.

Trionic har i PRV, i yttrande över invändningen, medgivit att "de av misstag på mässan ELMIA Subcontractor den 9 november 2005 visade en modell av en rollator med hjulupphängningskonstruktion enligt det angivna i kravet 1 hos nämnda patent".

Till Patentbesvärslätten har i samband med överklagandet ingivits nya patentkrav 1-6 och ändrad beskrivning.

*Känd teknik*

I det följande hänvisas till följande känd teknik:

En hjulupphängning på en rollator visad på Elmiamässan (Elmiarollatorn).

WO 03/018335 A1 (D1)

*Uppfinningen*

Av beskrivningen framgår bl.a. följande om uppfinningen och dess bakgrund.

Uppfinningen avser en hjulupphängning för montering vid en stomme hos ett fordon, vilket i sin framdrivningsriktning är inrättat att kunna klättra uppför hinder. Hjulupphängningen kan användas vid en rollator, golfvagn, barnvagn, kundvagn, transportvagn, rälsfordon, linbana etc. Den innefattar ett länkelement arrangerat roterbart omkring en rotationspunkt, på vilken rotationspunkt via stommen kan anbringas en kraft för

framdrivning. Länkelementet innefattar en första och en andra hjulaxel varvid den andra hjulaxeln tjänstgör såsom momentaxel omkring vilken länkelementet tenderar att rotera då den första hjulaxeln anbringas en kraft i riktning motsatt färdriktningen. Genom att rotationspunkten är belägen på ett avstånd från en tänkt rät linje skärande den första och andra hjulaxeln och i ett plan tvärs momentaxelns utsträckning verkar länkelementet såsom en hävarm.

Vid kända hjulupphängningar kan hjul vara lagrade vid ett länkelement och själva länkelementet vara lagrat omkring en rotationspunkt vid fordonets stomme. En sådan hjulupphängning beskrivs i SE 0102878-6 vari hjulupphängningen är konstruerad att kunna uppta vertikala rörelser som påförs hjulen då dessa framförs över ojämnheter så att en utjämnande gång åstadkommes fordonet.

I skriften WO 02/062285 beskrivs en hjulupphängning innefattande ett länkelement som kan påföras en kraft för att förbättra klättringsegenskaperna hos ett fordon. Länkelementet innefattar ett lyftande hjul som lyfter fordonets framparti med en på en hävarmskonstruktion påförd kraft. Länkelementet är en kompletterande konstruktion och är separerad från fordonets huvudhjul. Konstruktionen innebär att en användare måste utföra ett ytterligare handgrepp för att få fordonet att klättra.

US 4 056 158 A visar en hjulupphängning för montering vid ett fordon anpassat för klättring. En andra hjulaxel tjänstgör som momentaxel omkring vilken hjulupphängningens länkelement tenderar att rotera då en framförliggande hjulaxel anbringas en kraft i riktning motsatt färdriktningen.

Föreliggande uppfinning söker finna en lösning som innebär att klättringsegenskaperna över ett hinder, såsom exempelvis en trottoarkant, förbättras samtidigt som enklast möjliga handhavande av fordonet medges. Samtidigt söker föreliggande uppfinning åstadkomma en enkel uppbyggnad som effektivt tillhandahåller en inneboende fjädringsfunktion utan kompletterande fjädringselement.

Detta ändamål åstadkommes genom att konstruera en hjulupphängning i enlighet med vad som anges i patentkrav 1.

Med föreliggande uppfinning kan den erforderliga framdrivningskraften utnyttjas till att även lyfta den första hjulaxelns hjul. Detta åstadkommes genom en hävarmseffekt, där rotation av länkelementet sker med kraften anbringad på rotationspunkten.

En nedflyttad rotationspunkt under hjulaxlarnas centrum skapande nämnda hävarmseffekt bidrar även till en mjukare framdrivning av fordonet eftersom den påskjutande kraften till viss del omvandlas till en lyftande kraft. Därmed behövs inte heller utnyttjas något fjädrande element motverkande rotationen av länkelementet.

Ett första avstånd mellan den första hjulaxeln och rotationspunkten överensstämmer med ett andra avstånd mellan den andra hjulaxeln och rotationspunkten.

Därmed kan en användare ställa hjulupphängningens hjul i linje med färdriktningen utan att hänsyn tas till vilken ordningsföljd främre och bakre hjul är inställda och samtidigt erhålla önskad hävarmseffekt. Fordonets svängbarhet blir likaså god.

### *Yrkanden*

Trionic har i Patentbesvärsträtten yrkat att patentet ska upprätthållas med de till Patentbesvärsträtten, i samband med överklagandet, ingivna patentkraven 1-6 och ändrad beskrivning, och meddelat att figurerna 5a och 5b i ritningarna utgår.

Uppfinningen definieras i patentkravet 1 på följande sätt.

Hjulupphängning för montering vid en stomme (3) hos ett fordon, vilket i sin framdrivningsriktning är inrättat att kunna klättra uppför hinder (7); hjulupphängningen (1) innefattar länkelement (9) arrangerat roterbart omkring en rotationspunkt (R), på vilken rotationspunkt (R) via stommen (3) kan anbringas en kraft (Gx) för framdrivning; länkelementet (9) innefattar en första och en andra hjulaxel (11, 13); den andra hjulaxeln (13) tjänstgör såsom momentaxel (X) omkring vilken länkelementet (9) tenderar att rotera då den första hjulaxeln (11) anbringas en kraft (F) i riktning motsatt färdriktningen, länkelementet (9) verkar såsom en hävarm genom att rotationspunkten (R) är

belägen på ett avstånd från en tänkt rät linje (L) skärande den första och den andra hjulaxeln (11,13) och i ett plan tvärs momentaxelns (X) utsträckning, **k ä n n e t e c k - n a d a v** att den första och den andra hjulaxeln (11, 13) är arrangerade vid länkelementet (9) på så sätt att hjulaxlarnas (11, 13) utsträckningar är parallella med varandra och den andra hjulaxeln (13) är arrangerad bakom den första hjulaxeln (11) sett i färdriktningen, och den andra hjulaxeln (13) även är förskjuten i förhållande till den första hjulaxeln (11) sett i färdriktningen, så att vid axlarna (11,13) monterade hjul (19,21) hamnar på var sin sida av rotationspunkten (R), och att ett första avstånd (d) mellan den första hjulaxeln (11) och rotationspunkten (R) överensstämmer med ett andra avstånd (c) mellan den andra hjulaxeln (13) och rotationspunkten.

JR har i Patentbesvärsrätten återkallat sin vid PRV gjorda invändning mot patentet och har därmed, som det får förstås, medgivit Trionics yrkande om upprätthållande av patentet i ändrad lydelse.

### *Grunder*

Till grund för sin talan har Trionic åberopat att uppfinningen som den definieras i föreliggande patentkrav har nyhet och uppfinningshöjd.

### *Utveckling av talan*

Trionic har till utveckling av sin talan anfört i huvudsak följande.

### Nyhet

Elmiarollatorn visar inte att avståndet mellan den främre hjulaxeln och rotationspunkten överensstämmer med avståndet mellan den bakre hjulaxeln och rotationspunkten. Föreliggande uppfinning visar således nyhet över Elmiarollatorn.

D1 visar en hjulupphängning med rak länkarm, där länkelementen som förbinder rotationspunkten och hjulaxlarna utsträcker sig i hjulupphängningens/stommens färdriktning. D1 visar inte att länkelementen som förbinder rotationspunkten och hjulaxlarna utsträcker sig i en vinkel i förhållande till hjulupphängningens/stommens färdriktning. Länkelementet i D1 verkar därmed inte som en hävarm, vilket är fallet hos uppfinningen där rotationspunkten är belägen på ett avstånd från en tänkt linje

skärande den första och den andra hjulaxeln och i ett plan tvärs momentaxelns utsträckning. Således visar patentkravet 1 nyhet över D1.

#### Uppfinningshöjd

Närmast kända teknik utgörs av Elmiarollatorn.

Skillnaden mellan den föreliggande uppfinningen och Elmiarollatorn är att hjulupphängningen kännetecknas av att avståndet  $d$  mellan den främre hjulaxeln och rotationspunkten överensstämmer med avståndet  $c$  mellan den bakre hjulaxeln och rotationspunkten medan Elmiarollatorn uppvisar ett avstånd  $d$  som är väsentligen större än avståndet  $c$ .

Vid framdrivning av stommen med en kraft  $G_x$ , påförs hjulupphängningen via rotationspunkten en last. Genom att inrätta hjulupphängningen så att avståndet  $d$  överensstämmer med avståndet  $c$  förskjuts den på hjulupphängningen verkande lasten. Lasten ökar därmed på det främre hjulet i jämförelse med hjulupphängningen på Elmiarollatorn. Enligt föreliggande uppfinning ökar därmed reaktionskraften och friktionskraften som verkar mellan det främre hjulet och underlaget. Denna ökade friktionskraft motverkar det vridande moment kring svängaxeln som en kraft  $F$  orsakar då det bakre hjulet träffar ett hinder. Därmed stabiliseras hjulupphängningen kring svängaxeln vid klättring över höga hinder och tendensen till snedvridning p.g.a. hjulens förskjutning minskar.

Ett överensstämmande avstånd mellan  $d$  och  $c$  hos hjulupphängningen enligt föreliggande uppfinning leder vid klättring över ett hinder till ett större avstånd mellan hjulupphängningens svängaxel och hjulaxel/hjulaxlar sett i färdriktningen. En sådan större eftersläpning verkar stabiliserande kring svängaxeln vid klättring över ett hinder. Allteftersom hjulupphängningens vinklade länkelement roterar under klättring, ökar avstånden mellan svängaxeln och respektive hjulaxel. Därmed erhålls vid klättring över ett högt hinder således en större eftersläpning.

Den större eftersläpningen, i kombination med den större friktionskraften stabiliserar hjulupphängningen kring svängaxeln då det bakre hjulet träffar hindret. Tendensen till snedvridning minskar än mer och klätter-

förmågan över höga hinder förbättras ytterligare i jämförelse med Elmiarollatorn.

Det objektiva tekniska problemet som ligger till grund för uppfinningen i ljust av Elmiarollatorn är hur man kan förbättra klättringsegenskaperna för att enkelt kunna forcera ett så högt hinder som möjligt samtidigt som hjulupphängningens tendens till snedvridning minskas.

Det problem med hjulupphängningens klättringsegenskaper som uppstår med Elmiarollatorn är att vid forcering av ett högre hinder tenderar hjulupphängningen att vrida snett istället för att klättra över hindret, och rollatorn stannar tvärt som ett resultat. Det längre avståndet  $d$  underlättar visserligen för rollatorns främre hjul att klättra upp på hindret, men den lägre last som hjulet har gör att den friktionskraft som hjulet genererar genom sin kontakt med hindret inte räcker för att stabilisera hjulupphängningen kring hjulaxeln.

Fackmannen får överhuvudtaget ingen ledning av hjulupphängningen hos Elmiarollatorn att inrätta denna med ett avstånd  $d$  som överensstämmer med ett avstånd  $c$ .

Det som visas i D1 avser en hjulupphängning med lika avstånd mellan respektive hjulaxel och rotationspunkt. Emellertid består den av ett rakt länkelement, och rotationspunkten är belägen på en tänkt rät linje mellan hjulaxlarna där länkarmarna är utsträckta i färdriktningen.

Ifall fackmannen skulle kombinera Elmiarollatorn med D1 i ett försök att förbättra klättereenskaperna, skulle han inrätta Elmiarollatorn med fjädrar på det sätt som visas i D1.

Ingenting i D1 leder fackmannen till att inrätta hjulupphängningen i D1 med nedsänkt rotationspunkt (på avstånd från en rät linje skärande den första och andra hjulaxeln) i kombination med lika avstånd mellan rotationspunkten och respektive hjulaxel. Därmed har uppfinningen enligt patentkrav 1 uppfinningshöjd i ljust av D1.

## DOMSKÄL

Enligt 26 § första stycket patentlagen får ett slutligt beslut av patentmyndigheten om en invändning mot patentet överklagas av patenthavaren och invändaren, om det har gått den som vill klaga emot. Om invändaren återkallar sin talan, får denna ändå prövas, om det finns särskilda skäl.

Av förarbetena till föreskriften i 26 § patentlagen framgår att föreskriften om prövning av patentet vid återkallelse bör tillämpas restriktivt. Om invändningen t.ex. grundas på förekomsten av ett objektiva patenterbarhetshinder överväger dock det allmännas intresse av att oriktiga patent utrensas, och prövning bör då få ske. Med objektiva patenterbarhetshinder torde avses hinder enligt 1 och 2 §§ patentlagen, d.v.s. att uppfinningen går utanför det patenterbara området eller inte uppfyller nyhetskravet eller kravet på uppfinningshöjd. Det har också antagits att i praktiken prövning av återkallade besvär i sådana fall endast äger rum om invändaren har anfört ett mycket starkt patenterbarhetshinder. En tillämpning enligt dessa förutsättningar får anses påkallad även i förevarande situation, när invändaren medger patenthavarens yrkande, som innebär att patentet ska upprätthållas, (se prop. 1966:40, s. 133f, RÅ 1988 ref 125 och PBR:s dom 2007-12-21 i mål 07-120).

I förevarande mål är omständigheterna sådana att Patentbesvärslätten finner skäl att pröva patenterbarheten hos uppfinningen.

Patentbesvärslätten förstår, med ledning av beskrivningen med ritningar, patentkravet 1 så, att rotationspunkten (R) är belägen på ett avstånd nedanför den tänkta linjen (L), och att avstånden (d) och (c) är avstånd i en riktning parallell med markplanet.

Patentbesvärslätten konstaterar att uppfinningen enligt föreliggande patentkrav 1-6 skiljer sig från det som är känt genom Elmiarollatorn därigenom att hjulaxlarnas avstånd från rotationspunkten överensstämmer med varandra. Uppfinningen är därmed ny. Rätten gör följande bedömning med avseende på uppfinningshöjd.

Det framgår av patentets beskrivning att det problem som uppfinningen avser lösa är att hos ett hjulförsett fordon förbättra klättringsegenska-



perna över ett hinder, såsom exempelvis en trottoarkant, samtidigt som enklast möjliga handhavande av fordonet medges.

Lösningen enligt uppfinningen innebär att konstruera en hjulupphängning som med hjälp av en länkarm ger en hävarmseffekt varvid framdrivningskraften används till att lyfta en främre hjulaxels hjul. Ett första avstånd  $d$  mellan den främre hjulaxeln och en rotationspunkt överensstämmer med ett andra avstånd  $c$  mellan en bakre hjulaxel och rotationspunkten.

Elmiarollatorn får anses representera den teknik som kommer uppfinningen närmast.

Uppfinningen såsom den definieras i patentkrav 1 skiljer sig från hjulupphängningen hos Elmiarollatorn därigenom att avståndet  $d$  mellan den främre hjulaxeln och en rotationspunkt överensstämmer med ett andra avstånd  $c$  mellan en bakre hjulaxel och rotationspunkten. Hos Elmiarollatorn är avståndet  $d$  större än avståndet  $c$ .

Enligt Trionic fås med den aktuella konstruktionen, vid klättring över höga hinder, en stabilisering av hjulupphängningen kring en svängaxel och tendensen till snedvridning hos hjulupphängningen minskar p.g.a. att hjulens förskjutning minskar. Vidare har Trionic anfört att tendensen till snedvridning av hjulupphängningen ytterligare minskar p.g.a. att ett större avstånd ("eftersläpning") mellan hjulupphängningens svängaxel och hjulaxel/hjulaxlar sett i färdriktningen erhålls med en hjulupphängning där avståndet  $c$  överensstämmer med avståndet  $d$ .

Hjulupphängningen enligt patentkrav 1 omfattar en hjulupphängning som kan vara antingen svängbart eller inte svängbart monterad på ett fordon. Jämför att hjulupphängningen enligt patentkrav 6, som är beroende av patentkrav 1, kan vara "inrättad icke svängbar vid fordonet". Detta är också enligt den ursprungligen ingivna beskrivningen en lämplig utföringsform av uppfinningen (se sidan 3, raderna 19-20 i den ändrade beskrivningen).

Trionic har gjort gällande att då hjulupphängningen enligt uppfinningen kolliderar med ett hinder stabiliseras hjulupphängningen och dess ten-

dens att vrida snett mot en vid ett fordon monterad svängaxel minskar. Enligt Trionic är det objektiva tekniska problemet i ljuset av Elmiarollatorn hur man kan förbättra klättringsegenskaperna för att enkelt kunna forcera ett så högt hinder som möjligt, samtidigt som hjulupphängningens tendens till snedvridning minskas.

Det Trionic har anfört om stabilisering av hjulupphängningen kan endast gälla för en svängbart monterad hjulupphängning.

Eftersom uppfinningen enligt krav 1 inte är begränsad till att hjulupphängningen ska vara svängbart monterad vid ett fordon kan hjulupphängningen enligt patentkrav 1 inte anses lösa det av Trionic uppställda problemet med stabilisering av en hjulupphängningen kring en svängaxel varvid tendensen till snedvridning hos hjulupphängningen minskar.

Utgående från Elmiarollatorn får fackmannen därför i stället anses stå inför problemet att konstruera en alternativ hjulupphängning med klättringsegenskaper.

Patentbesvärshöjningen har således att bedöma om det är närliggande för en fackmannen att konstruera en hjulupphängning i enlighet med Elmiarollatorn men där avståndet mellan respektive hjulaxlar och rotationspunkten är detsamma i avsikt att erhålla en hjulupphängning med klättringsegenskaper.

För fackmannen som söker efter alternativa lösningar på problemet att konstruera en hjulupphängning med klättringsegenskaper, ligger det mycket nära till hands att med utgångspunkt i Elmiarollatorn konstruera en hjulupphängning där avståndet mellan respektive hjulaxel och en rotationspunkt är lika. Hjulupphängningen enligt föreliggande patentkrav får därför anses utgöra ett närliggande alternativ som inte skiljer sig väsentligen från den anförda tekniken.

Patentet kan därför inte upprätthållas i den yrkade ändrade lydelsen.

## ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se bilaga 2 (Formulär A)

---

I avgörandet har deltagit f. patenträttsrådet Rune Näsman, ordförande, patenträttsrådet Yvonne Siösteen, referent, och f. patenträttsrådet Ulf Hallin. Enhälligt.