



# PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 4 oktober 2011

## Klagande

GH

CH

KR

## SAKEN

Patent på ”Träningsutrustning för olika delar av kroppen”

## ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 14 december 2007  
angående p.ans. nr 0602296-6, se bilaga 1

## DOMSLUT

Patentbesvärsrätten undanröjer PRV:s avslagsbeslut och återförvisar ansökan till PRV för fortsatt handläggning med patentkrav 1-8 yrkade i första hand och inkomna till Patentbesvärsrätten vid den muntliga förhandlingen 11 augusti 2011.

LC

---

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

**YRKANDEN M.M.**

GH, CH och KR ansökte den 1 november 2006 om patent på ”Träningsutrustning för olika delar av kroppen”. PRV avslog ansökningen den 14 december 2007.

Sökandena har i första hand vidhållit patentansökan med till Patentbesvärslätten den 11 augusti 2011 inlämnade patentkrav 1-8, se bilaga 2. I andra hand har sökandena vidhållit patentansökan med till Patentbesvärslätten samtidigt ingivna patentkrav 1-7, se bilaga 3.

I målet har hållits muntlig förhandling.

**GRUNDER**

Sökandena har till grund för sin talan åberopat att uppfinningen som den definieras i patentkraven är ny och har uppfinningshöjd samt uppfyller övriga patenterbarhetskriterier.

**REDOGÖRELSE FÖR SAKEN***Uppfinningen*

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

Uppfinningen avser ett träningsredskap för att med varierbar belastning utan tilläggsbelastning i form av vikter träna olika muskelgrupper i kroppen.

Ett ändamål med den patentsökta uppfinningen är att tillhandahålla ett träningsredskap som ger ett helt fritt rörelsemönster i två dimensioner och som därigenom ökar mångfalden av träningsövningar som kan genomföras.

Redskapet uppvisar i en föredragen utföringsform tre delar; en större matterad glidyta, en eller flera mindre glidytor och en mjukare platta för fixering av den utanför den matterade glidytan placerade kroppsdel.

För att ge en effektiv träning är det av största vikt att glidmotståndet mellan den större och mindre glidytan ligger inom ett lämpligt intervall. För högt motstånd medför att flera träningsmoment inte går att utföra och för lågt motstånd medför att rörelserna blir okontrollerade vilket i värsta fall kan leda till att utövaren skadas. En annan viktig egenskap hos träningsredskapet är att det kan rullas ihop för att underlätta förflyttning och att det då det rullas upp snabbt kan återta sin plana form.

Kombinationen av APET [Amorphous Polyethylene Terephthalate] på neoprenunderlag och nålfiltmatta ger de egenskaper som gör att glidmotståndet ligger inom det önskade intervallet utan att någon yttre tillsats av t.ex. silikon behöver appliceras. Eftersom glidförmågan inte förutsätter några yttre tillsatser är friktionen konstant och det finns ingen risk för att det omgivande underlaget blir halt eller för att hälsorisker uppstår vid inandning av tillsatsen.

Den större matterade glidytan är 800-1500 mm lång, 600-1200 mm bred och består av ett övre skikt av matterat APET (Varalite 100 AR) som är 1,4-4 mm tjockt och ett undre neoprenskikt som är 1-6 mm tjockt. Neoprenskiktets uppgift är att skapa stor friktion mot underlaget.

Den mindre glidytan består företrädesvis av ett undre skikt, av konstfiber eller naturfiber, som är 0,5-3 mm tjockt och ett övre tryckfördelande och tryckavlastande skikt av cellplast som är 3-10 mm tjockt. Storleken kan anpassas till handstorlek (120-250 mm) eller fotstorlek (150-350 mm).

Den mjukare plattan består av cellplast och är 5-15 mm tjockt. Plattan är till för att tryckavlasta och tryckfördela den del av kroppen som är stöd- punkt utanför den större glidytan. Plattan är 300-500 mm lång och 150-300 mm bred.

Uppfinningen definieras i förstahandsyrkandets patentkrav 1 på följande sätt:

Redskap för träning av olika delar av kroppen bestående av en större glidyta (1) med två lager och därpå anbringad mindre glidyta (2) k ä n n e t e c k n a t a v

att den större glidytan har en matterad övre yta (6) av APET som i kombination med en mindre glidyta (2) undre filtyta (8) ger en kontrollerad friktion mellan den större och mindre glidytan samt att den större glidykans undre lager (7) av neopren ger en stor friktion mot underlaget.

Uppfinningen definieras i andrahandsyrkandets patentkrav 1 på följande sätt:

Redskap för träning av olika delar av kroppen bestående av en större glidyta (1) med två lager och därpå anbringad mindre glidyta (2) k ä n n e t e c k n a t a v att den större glidytan har en matterad övre yta (6) av APET som i kombination med en mindre glidyta (2) undre filtyta (8) ger en kontrollerad friktion mellan den större och mindre glidytan samt att den större glidykans undre lager (7) av neopren ger en stor friktion mot underlaget samt att den mindre glidytan (2) har minst två lager varav det mot den större glidytan (1) gränsade lagret (8) har en nålfilteryta eller en polerfilteryta som ger en kontrollerad friktion mot den stora glidytan (1) och det övre lagret (9) av cellplast har en tryckfördelande och tryckavlastande funktion samt har en hög friktion mot anbringade kroppsdelar.

#### *Känd teknik*

PRV har i sitt avslagsbeslut hänvisat till följande skrifter:

D1: US 2004/0220018 A1

D2: WO 2006/002482 A1

D3: US 2003/0022770 A1

D1 beskriver ett bärbart träningsredskap bestående av en större kvadratisk glidyta och en eller flera mindre glidytor. Varje glidyta har en sida med låg friktionskoefficient för att möjliggöra för den mindre glidytan att kunna glida på den större glidytan. Materialet i den mindre glidytan kan utgöras av t.ex. ett tygliknande material, se figur 4B och beskrivningen stycke [0021]. Något halkskydd finns inte omnämnt i skriften.

D2 beskriver ett träningsredskap bestående av en större och en eller flera mindre, eventuellt vadderade, glidytor, varvid varje glidyta har åtminstone en sida med låg friktion. Den större glidytan utgörs i ett föredraget utförande av en matta av tyg eller av vävt material som framställts av konstfiber såsom t.ex. vävd polyester. Det vävda materialet kan

vara så utformat att motståndet är olika stort för den mindre glidytan beroende på i vilken av tygets riktningar den glider. Såväl mattans undersida som den mindre glidyttans ena sida kan vara försedda med halkskydd.

D3 beskriver en träningsanordning för träning av magmusklerna. Anordningen består av en låda för placering av utövarens knän, en med handtag försedd rullanordning och ett elastiskt rep som binder samman rullanordningen med lådan.

#### *Det överklagade beslutet*

PRV avslog ansökningsen med motiveringen att uppfinningen enligt krav 1 av den 1 november 2006 saknar nyhet i förhållande till dokument D1.

#### *Sökandenas utveckling av talan*

Sökandena har i Patentbesvärslätten (PBR) i huvudsak anfört följande.

D1 beskriver en utrustning som innefattar en lågfriktionsyta på vilken en kupad glidyta anbringas. Genom den kupade utformningen och den låga friktionen fås en varierande friktion. Patentskriften ger ingen information om vilka material utrustningen är gjord av. Inte heller framgår det av D1 om lågfriktionsytan är styv eller mjuk, vilket har stor betydelse för friktionen om underlaget inte är plant.

I D2 definieras varken underlaget eller styvheten hos glidyttan som beroende på underlaget kan ge helt olika friktion. Utrustningens ingående komponenter kan inte anses definierade eftersom det inte anges tillräckligt specificerat vilka material de utgörs av. De olika delarnas egenskaper kan variera inom vida gränser.

D3 beskriver en helt annan princip för träning där ett mothåll är helt nödvändigt för att kunna sträcka ut det elastiska repet. Mothållet är dessutom utformat för att kunna sitta på vilket medfört att det fått en skålformad utformning.

Friktionen mellan underlag och glidyta är mycket viktig. För hög friktion medför att övningar ej kan utföras på ett effektivt och kontrollerat sätt. För låg friktion kan leda till att utövaren/patienten kan slinta och allvarligt skada sig. Vidare är det av största vikt ur tränings- och skadesynpunkt att friktionen är lika över hela underlaget. Detta uppnår man endast om man har en väl kontrollerad friktion mellan den mindre och den större glidytan vilket varken D1 eller D2 har.

Vidare är det viktigt att glidytan är så beskaffad att den minimerar inflytande på det underlag på vilket glidytan läggs. Inte heller detta har D1 och D2 under kontroll, vilket kan leda till okontrollerad friktion och därmed dålig träning och förhöjd skaderisk.

Det är viktigt att ha kontroll på friktionen för att skapa en effektiv och säker träning. Detta erhålls med den patentsökta anordningen genom samverkan av tre olika skikt; ett undre neoprenskikt för att skapa stor friktion mot underlaget, matterad yta av APET för att ge en konstant och förutbestämd friktion samt ett undre lager av nålfiltyta på de mindre glidyterna.

I dokumentet "Friction measurements for Flowin" (aktbilaga 16) redogörs för mätningar vilka visar att skillnaden mellan rörelsefriktion och startfriktion är liten mellan filtytan och den matterade APET-ytan i den patentsökta utrustningen. Då skillnaden är låg påverkas säkerheten positivt eftersom skillnaden mellan den kraft som krävs för att starta rörelsen är liten i förhållande till kraften som krävs för att fortsätta rörelsen. Risken att okontrollerat glida iväg när rörelsen startar har minimerats med uppfinningen.

Den lilla skillnaden mellan start- och rörelsefriktion möjliggör ett större rörelseomfång vilket har stor betydelse för träningseffekten. Friktionsegenskaperna påverkar vilken förflyttningssträcka som är möjlig för de delar av kroppen som är rörliga mot den stora glidytan. I takt med att förflyttningssträckan ökar så ökar även hävstångseffekten på kroppen och ju längre hävstång i en rörelse desto större belastning på kroppen. Möjligheten att kunna stoppa en rörelse där hävstången ökar och påbörja en ny rörelse i riktning tillbaks där hävstången minskar är beroende av förhållandet mellan start- och rörelsefriktion. Ju mindre skillnad, desto

större hävstänger i rörelse kan tas ut, vilket i praktiken innebär att muskulaturen kan arbeta i ett större rörelseomfång vilket också påverkar träningseffekten positivt.

## DOMSKÄL

Patentbesvärslätten konstaterar att uppfinningen enligt förstahandsyrkandets patentkrav 1 är ny, och gör följande bedömning med avseende på uppfinningshöjd.

Det framgår av beskrivningen att det problem som uppfinningen avser lösa är att med ett träningsredskap kunna genomföra ett allsidigt träningsprogram med hjälp av ett helt fritt rörelsemönster i två dimensioner utan hälso- eller skaderisker. Ett ytterligare problem som uppfinningen avser att lösa är att redskapet ska kunna återta sin plana form efter att det varit ihoprullat.

Lösningen enligt uppfinningen innebär att konstruera ett träningsredskap som innefattar en större glidyta som har hög friktion mot underlaget och en eller flera mindre glidytor vars friktion mot den större glidytan är kontrollerad, förutbestämbar, konstant och lika stor över hela ytan. Detta uppnås genom att den större glidykans övre lager utgörs av APET vars yta är mätterad, dess undre lager består av neopren, den mindre glidykans undre skikt utgörs av filt.

I det av sökandena inlämnade dokumentet med testresultat av friktionsmätningar (aktbilaga 16) framgår att friktionskoefficienten för träningsredskapet (Flowin) enligt uppfinningen är lägre än om den mindre glidytan består av en plastlåda. Vid den muntliga förhandlingen demonstrerades träningsredskapet "Slideboard" vilket också omnämns i föreliggande patentansökans beskrivning som en del av teknikens ståndpunkt. Uppfinningen skiljer sig från detta redskap, förutom i materialvalen, även därigenom att det uppfunna redskapet inte kräver stopp i bägge ändar och att silikon inte behöver appliceras på ytan för att uppnå önskat glid.

Redskapet enligt uppfinningen skiljer sig från D1 genom materialvalen i glidyterna och att den större glidmattans undre lager framställts av ett material som karakteriseras av att det har stor friktion mot underlaget.

Anordningen i D3 innefattar över huvud taget ingen mindre glidyta som ska glida över en större glidyta varför uppfinningen får anses skilja sig väsentligt från denna anordning.

Av de anförda dokumenten får D2 anses representera den teknik som kommer uppfinningen närmast.

Något testresultat avseende jämförande friktionsmätningar mellan uppfinningen och den genom D2 kända anordningen har inte redovisats. Det kan därför inte uteslutas att det genom D2 kända redskapet löser det ovan uppställda tekniska problemet med okontrollerad friktion.

Uppfinningen såsom den definieras i patentkrav 1 skiljer sig från den i D2 kända tekniken genom följande tekniska särdrag:

- den större glidyterns övre lager består av APET vars yta är matterad
- den större glidyterns undre lager består av neopren
- den mindre glidyterns undre lager består av filt.

Fackmannen får med utgångspunkt i D2 anses stå inför problemet att konstruera ett alternativt träningsredskap med kontrollerad friktion, dvs. friktionen mellan glidyterna ska varken vara för stor eller för liten utan ligga inom ett önskat intervall och vara lika stor över hela underlaget.

Lösningen på problemet består i att tillverka ett träningsredskap vars större glidyta är försedd med ett övre lager av APET vars yta är matterad och med ett undre lager av neopren samt att förse en mindre glidyterns undersida med filt.

Det får anses för fackmannen näraliggande att såsom halkskydd för en större glidmatta i enlighet med redskapet i D2 välja ett gummimaterial såsom t.ex. neopren i syfte att få mattan att ligga plant och stilla under träningsövningar.



Fackmannen som ställs inför det uppställda problemet med okontrollerad friktion får dock ingen vägledning av D2, D1 eller D3 att konstruera ett träningsredskap med två glidytor varvid den ena är försedd med ett lager av APET med en matterad yta och den andra glidytan är försedd med filt i enlighet med patentkrav 1. Det kan heller inte anses höra till fackmannens allmänna kunnande att göra dessa materialval.

Patentbesvärslätten kan därför inte finna att det ligger nära till hands att åstadkomma ett träningsredskap i enlighet med vad som anges i patentkrav 1 i förstahandsyrkandet. Uppfinningen har därför uppfinningshöjd.

---

I avgörandet har deltagit patenträttsråden Rune Näsman, ordförande, Yvonne Siösteen, referent, och Jeanette Bäckvall. Enhälligt.