

Beslutsdatum 2015-11-10

Patent nummer 1200759-7

Simbal AB
Backa Strand 17
691 51 Karlskoga

Patenthavare: Simbal AB

Ombud:

Ref:

Benämning: Sikte

Brevet sänds till: Simbal AB, Backa Strand 17, 691 51 Karlskoga.
Nobeli Business Support AB Patent och Varumärken, , 691
80 Karlskoga.

Invändare: SAAB AB, ombud Nobeli Business Support AB Patent
och Varumärken

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) upphäver ovan angivet patent. Patentet gäller därför inte längre.

Bakgrund

Efter att patent med publiceringsnummer SE 536692 C2 meddelats 2014-05-27 till Simbal AB har en invändning från SAAB AB inkommit till PRV 2015-02-25. En muntlig förhandling hölls i ärendet 2015-10-08, där endast invändaren närvarade. Därefter har invändaren 2015-10-28 inkommit med en skrivelse med förtydliganden av argument som framfördes under den muntliga förhandlingen. Patenthavaren har vare sig närvarat vid den muntliga förhandlingen eller inkommit med någon skrivelse där invändarens argumentation bemöts.

Yrkanden

Invändaren (SAAB AB) yrkar på att patentet ska upphävas i sin helhet, eftersom man anser att uppfinningen inte är så tydligt beskriven att en fackman med ledning av beskrivningen kan utöva den (25 § 2 p. Patentlagen), att patentet omfattar något som inte framgick av ansökan när den gjordes (25 § 3 p. Patentlagen) och att uppfinningen enligt patentkraven inte skiljer sig väsentligt från tidigare känd teknik (25 § 1 p. Patentlagen).

Patenthavaren (Simbal AB) har inte bemött invändarens argument, utan enbart inkommit med en skrivelse där han yrkar på att patentet upprätthålls och att invändningen avslås.

Uppfinningen

Uppfinningen avser ett sikte för rekylfria vapen av den typ som kan hantera flera olika ammunitionstyper. Siktet innefattar ett sikteshus och en siktesarm på vilken siktet är monterat, varvid siktesarmens lägesinställning är påverkbar medelst en digital mikrometerskruv för att ställa in siktet korrekt. Den digitala mikrometerskruvens är försedd med en minnesfunktion för ballistiken hos flera olika ammunitionstyper och en display för avläsning av inställt skjutavstånd, varvid den digitala mikrometern kan omvandla sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp.

Anförda dokument

D1: FR 2474679 A1

D2: US 5414646 A

D3: US 6252706 B1

D4a: Rheinmetall "Multi-ray" fire control unit & air-burst programmer

D4b: Press Release 23 March 2012 – Rheinmetall: State-of-the-art systems for Malaysian military

D4c: Grenade Launcher Fire Control Systems, Armada International 1/2013, s. 32-36

D4d: AUSA Annual Meeting & Exposition

D5: "Pansarvärnsvapen", Ingår i: Soldatreglemente Materiel (SoldR Mtrl), Andra tryckningen, Esselte Herzogs, Uppsala 1985, ISBN 91-38-08989-5, särskilt sidorna 188-189 och bild 4:18

Angående publiceringsdatumet av D4a och D4c gör PRV följande bedömning: Produktbladet D4a är inte daterat och invändaren har inte visat när detta blivit allmänt tillgängligt. Artikeln, D4c, som publicerats efter patentets ingivningsdag, presenterar bl a Rheinmetalls Multi-ray och det finns också en bild på en sk "mock-up" av "Multi-ray" som anges ha visats på AUSAs Annual Meeting. Enligt artikeln skulle "Multi-ray" lanseras officiellt i januari 2013. PRV har ingen anledning att betvivla att Rheinmetall visat en "mock-up" av "Multi-ray" på AUSA-mässan som hölls i oktober 2012, d v s innan patentets ingivningsdag. Hur denna "mock-up" såg ut, utöver vad som visas på bilden i artikeln (D4c), vet vi inte. Invändaren har inte heller visat vilken information om "Multi-ray" som gavs på AUSA-mässan, en artikel som ges ut flera månader efter en presentation kan inte antas identiskt spegla eventuell information som lämnades vid visningen.

Invändaren har därför inte styrkt att Rheinmetalls "Multi-ray", som den beskrivs i D4a eller D4c, varit allmänt tillgänglig på patentets ingivningsdag. PRV har därför bortsett från dessa skrifter vid bedömning av nyhet och uppfinningshöjd.

Parternas argument i sammanfattning

Invändaren hävdar i sin skrivelse inkommen till PRV 2015-02-25 att uppfinningen enligt krav 1 saknar uppfinningshöjd i förhållande till vad som anges i D1 i kombination med D2. Enligt invändaren skiljer sig siktet enligt krav 1 från D1 genom att mikrometerskruven är digital. Invändaren anser vidare att det inte är bevisat att en digital mikrometerskruv ger en förbättrad korrektion vid inställning av ett sikte. Mot bakgrund av detta anser invändaren att fackmannen skulle ha incitament att byta den använda skruvanordningen i D1 mot en digital mikrometerskruv, eventuellt med ledning från dokument D2.

Invändaren hänvisar vidare till dokumenten D4a-D4d, dvs artiklar som beskriver ett Multi-Raysystem för korrigering av elevation baserat på uppmätt avstånd. Enligt invändaren visar D4a och D4c flertalet av de särdrag som innefattas i krav 1 och att resterande särdrag är underförstådda av dessa dokument, vilket medför att uppfinningen enligt krav 1 saknar nyhet. Dokumenten D4b och D4d citeras endast för att ange när informationen i D4a respektive D4c var allmänt tillgänglig.

Vidare hävdar invändaren att de resterande patentkraven 2-5 anger fackmannamässiga utföringsformer som saknar uppfinningshöjd.

Vid den muntliga förhandlingen framförde invändaren även följande argument för varför uppfinningen enligt de godkända patentkraven saknar uppfinningshöjd:

Dokumenten D4a och D4c representerar den närmast liggande tekniken. I dessa dokument visas ett sikte innefattande ett sikteshus, en på sikteshuset roterbart lagrad siktesarm och en avståndsmätare som kan mäta avståndet till ett mål. Siktet ställer in sig korrekt i förhållande till vald ammunitionstyp och uppmätt skjutavstånd. Det som skiljer uppfinningen enligt krav 1 från det som anges i D4a och D4c är att en digital mikrometerskruv används för att omvandla ett uppmätt läge till ett skjutavstånd. Invändaren menar att det är närliggande att förse siktet i D4a och D4c med motordrivna mikrometerskruvar eftersom både dokument D1 och D3 visar detta. Det påpekas även att patenthavaren i sin svarsskrift som inkom till PRV 2013-09-16 tolkar en i D3 förekommande "micro-motor" som en mikrometerskruv.

Invändaren anför vidare att fackmannen skulle komma fram till uppfinningen enbart med ledning av D3 och sin allmänna kunskap och att uppfinningen enligt patentkrav 1 därför saknar uppfinningshöjd.

Invändaren menar även att uppfinningen inte är tillräckligt tydligt beskriven för att fackmannen, med ledning från beskrivningen, ska kunna utöva

uppfinningen. Följande skäl anges:

- Det ges ingen indikation i patentskriften hur en digital mikrometerskruv i egenskap av mätinstrument anpassas till att fungera som ett sikte enligt krav 1.
- Det är inte klarlagt hur en minnesfunktion enligt uppfinningen är utformad, eftersom det saknas information om de algoritmer som krävs för att omvandla mikrometerskruvens uppmätta läge till ett skjutavstånd.
- Siktensarmen kan inte betraktas som rörlig relativt sikteshuset, eftersom det krävs en påverkan från mikrometerskruvens för att vrida siktensarmen.
- I beskrivningen nämns att omräkningen från mm till skjutavstånd görs av ett chip, medan skyddsomfånget innefattar icke beskrivna utföringsformer med mikrometer utan chip. Fackmannen kan därför inte utöva uppfinningen inom hela skyddsomfånget.
- I patentskriften framgår det inte vad som lagras i minnesfunktionen, bara att den är *avsedd* för ballistik.
- Det framgår inte i patentskriften hur knappordningen (13) är ansluten till mikrometern, displayen och minnesfunktionen. Det enda som anges är att knappordningen sitter på sikteshuset. Om knappordningen inte är kopplad till displayen kan inte användaren se att ammunitionstypen ändras. Vidare framgår det inte hur minnesfunktionen och mikrometern kommunicerar med varandra.
- I patentskriften framgår det inte hur man får reda på skjutavståndet så att siktet kan justeras. Det framgår inte heller hur denna information matas in i systemet.
- Det går inte att välja en ammunitionssort eftersom data för dessa saknas.
- Det framgår inte vilka särdrag som krävs för att noggrannheten 0,03 streck ska uppnås. I svarsskriften som patenthavaren lämnade in till PRV 2013-09-16 nämns att elevationsarmen har en längd av 30 mm, vilket uppnår den önskade noggrannheten. Denna dimensionering av elevationsarmen nämns emellertid inte i patentet. I krav 5, där ovan nämnda noggrannhet nämns, är inte heller elevationsarmen inkluderad. Detta innebär att skyddsomfånget omfattar utföringsformer som inte beskrivs i patentet.
- Beskrivningen innehåller inte heller några utföringsexempel eller hänvisningar till fackmannens allmänna kunskap, t. ex. handböcker, som kan ge honom ledning till hur uppfinningen ska utövas inom hela det skyddsomfång som anges i patentet.

På grund av de ovanstående av invändaren hävdade oklarheterna anser invändaren att det skulle bli en orimlig börda för en fackman på området att ta reda på hur uppfinningen ska utövas inom patentets skyddsomfång.

Slutligen hävdar invändaren att följande uttryck i patentkrav 1 saknar

motsvarighet i de ursprungligen ingivna handlingarna:

- "...ballestiken [*sic*] hos flera olika ammunitionsslag..."
- "...siktesarmen (4) är rörligt ansluten till sikteshuset (1)..."
- "...den digitala mikrometern (9) är anordnad att omvandla sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp..."
- Uttrycket "siktesarmen är rörligt ansluten" i patentkrav 1 har ingen motsvarighet i de ursprungligen ingivna handlingarna. På sidan 2, rad 22 anges att siktesarmen är vridbar relativt sikteshuset, men detta gäller en utföringsform enligt tidigare känd teknik. Det finns därmed inte ens stöd för att uppfinningen skulle ha en siktesarm som är vridbar relativt sikteshuset.
- Uttrycket "mikrometern är anordnad att omvandla sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp" har inte motsvarighet i de ursprungligen ingivna handlingarna, vare sig explicit eller implicit.

Skäl till beslutet

PRV upphäver patentet då det omfattar något som inte framgick av ansökan då den gjordes (25 § 3 p. Patentlagen), se skäl nedan. PRV gör dock bedömningen att uppfinningen är så tydligt beskriven att en fackman med ledning av beskrivningen kan utöva den (8 § Patentlagen) samt att uppfinningen enligt de godkända patentkraven är ny och skiljer sig väsentligt från tidigare känd teknik (2 § Patentlagen).

Angående motsvarighet i de ursprungligen ingivna handlingarna

I det godkända självständiga patentkravet 1 står det att *minnesfunktionen* ska innehålla "ballistiken hos flera olika ammunitionstyper" medan det i de ursprungligen ingivna handlingarna endast anges att *det rekylfria vapnet* är avsett att hantera flera olika ammunitionstyper. I det ursprungliga patentkrav 6 anges att *minnesfunktionen* innehåller information för ballistiken hos *ett tiotal* ammunitionsslag. PRV gör bedömningen att begreppet "flera" omfattar mer än begreppet "ett tiotal". Det är dock uppenbart i de ursprungligen ingivna handlingarna att uppfinningens syfte är att minnesfunktionen ska kunna hantera alla de ammunitionstyper som ska användas med vapnet och inte bara en del av dessa ammunitionstyper. PRV anser därför att det är underförstått i de ursprungligen ingivna handlingarna att minnesfunktionen ska kunna hantera flera olika ammunitionstyper.

I det godkända självständiga patentkravet 1 står det vidare att "den digitala mikrometern (9) är anordnad att omvandla sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp" medan det i den ursprungliga beskrivningen på sidan 3, rad 14-16 står att en omräkning från mm till avstånd ska göras. PRV anser att en omvandling av mikrometers uppmätta läge till ett

skjutavstånd motsvaras av det som anges på sidan 3, rad 14-16 i den ursprungliga beskrivningen, dvs att det görs en omräkning från mikrometersnålens läge i mm till ett skjutavstånd. På sidan 3, rad 19-22 framgår det även att det är skjutavståndet för en vald ammunitionssort som beräknas.

I det godkända självständiga patentkravet 1 anges att siktesarmen är rörligt ansluten till sikteshuset, medan det i de ursprungligen ingivna handlingarna anges att siktesarmens läge ska ändras genom påverkan av en digital mikrometerskruv, se beskrivningen sidan 3, rad 13. I figur 3 visas en siktesarm (4) som är ledat infäst i sin ena ände, vilket antyder att den skulle kunna vara vridbar. Eftersom ordet "rörlig" kan innefatta andra rörelser än vridrörelser gör PRV bedömningen att ansökan ändrats så att patent söktes på något som inte framgick på ingivningsdagen.

Enligt ovanstående resonemang omfattar patentet alltså något som inte framgick av ansökan då den gjordes. Villkoret i 13 § Patentlagen är alltså inte uppfyllt.

Angående bristande tydlighet

Invändaren hävdar att det inte visas i patentskriften hur en digital mikrometerskruv i egenskap av mätinstrument anpassas till att fungera som ett sikte eller hur minnesfunktionen är utformad. PRV anser att det får förstås att en digital mikrometer är en mikrometerskruv som vid rotation förskjuts i axiell led och ger ett mätvärde för sin lägesposition i digital form. På sidan 3, rad 11-17 framgår det att en digital mikrometerskruv används för att ändra läget på siktesarmen. Eftersom den digitala mikrometerskruven kan förskjutas axiellt anser PRV att det är uppenbart att den kan användas för att påverka en annan kropp, såsom en siktesarm.

På sidan 1, rad 27 till sidan 2, rad 8 i patentskriftens beskrivning framgår det att en ratt för påverkan och lägesindikering av siktesarmens elevation kan ersättas av en sådan digital mikrometerskruv.

En fackman som läser formuleringen "...den digitala mikrometern (9) är anordnad att omvandla sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp" inser att mikrometern innehåller ett chip eller motsvarande beräkningsenhet för att räkna om mikrometerskruvens position (som indikerar siktesarmens elevationsvinkel) till ett skjutavstånd för den förvalda ammunitionstypen.

I patentskriftens beskrivning framgår det att det finns en minnesfunktion i vilken information angående olika ammunitionssorters ballistiska egenskaper finns lagrad, se sidan 3, rad 19-28 och patentkrav 1, rad 11-13. Eftersom uppfinningen handlar om att anpassa ett visat skjutavstånd efter en viss ammunitionstyp förstår fackmannen genom dessa stycken att minnesfunktionen innehåller information om hur projektilbanan för olika

ammunitionstyper ser ut och att mikrometern är anordnad att räkna om sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en given typ av ammunition. PRV anser därför att det framgår av patentskriften att minnesfunktionen används för att lagra information om ballistiken för olika ammunitionstyper, varvid mikrometern med denna information kan räkna om sitt uppmätta läge till ett motsvarande skjutavstånd för den förvalda ammunitionstypen.

Det framgår alltså att mikrometerskruven används av skytten för att ändra elevationen hos en siktesarm, varvid mikrometerskruven avger ett mätvärde för sin position. Detta mätvärde omräknas därefter till ett skjutavstånd för en förvald ammunitionssort med hjälp av en minnesfunktion som innehåller information om ballistiken för de valbara ammunitionstyperna.

Hur en knappanordning för initiering och val av ammunitionsslag ska kopplas till mikrometern och minnesfunktion betraktas av PRV som en åtgärd som ingår i fackmannens allmänna kunskap. Att lägga in ballistisk information om olika ammunitionstyper i en minnesfunktion betraktas också som något som ingår i fackmannens allmänna kunskap eftersom detta enbart innebär att man lägger in information i en databas.

I krav 5 anges att mikrometerskruven har en noggrannhet på 0.001 mm, varvid siktets elevationsnoggrannhet uppgår till storleksordningen 0.03 streck. Exakt hur detta uppnås framgår visserligen inte av patentet, men en fackman inser att elevationsnoggrannheten är beroende av mikrometerskruvens noggrannhet samt dimensionerna hos de komponenter som reglerar siktets elevation. Att dimensionera siktets komponenter för att uppnå en önskad elevationsnoggrannhet givet att mikrometerskruven har en noggrannhet på 0.001 mm bedöms därför ingå i fackmannens allmänna kunskaper. PRV anser därför att uppfinningen enligt patentkrav 5 är så pass tydlig att fackmannen kan förstå och utöva den.

Uppfinningen bedöms av ovan nämnda anledningar vara tillräckligt tydligt beskriven i patentet för att den ska kunna förstås och utövas av en fackman. Kravet på tydlighet i 8 § Patentlagen är därmed uppfyllt.

Angående nyhet och uppfinningshöjd

Dokument D1 beskriver ett sikte försett med en avståndsmätare för att mäta avståndet till ett mål och korrigera siktets vertikala inställning med hjälp av en motordriven skruv. Inställningen sker med hänsyn till vilken ammunition som används. Att siktet i D1 innefattar ett sikteshus framgår vare sig av beskrivningen eller ritningarna, men det anses underförstått att ett sådant finns. Se särskilt beskrivningen och figuren. I D1 preciseras inte vilken typ av vapen siktet är avsett för och det framgår inte heller att det finns en siktesarm som på något sätt är rörligt ansluten till sikteshuset eller att en sådan siktesarm ska påverkas av den motordrivna skruven. Vidare framgår det inte att skruvens läge uppmäts, omvandlas till ett skjutavstånd och presenteras för skytten med

hjälp av en display.

Dokument D2 visar en digital mikrometertrumma (21) för vridning av ett teleskop (2), varvid vridningens storlek visas på en LCD (30). Se särskilt spalt 4, rad 13-43 samt figurerna 1, 4, 9 och 10. I D2 visas inget sikte eller att en mikrometerskruv ska användas för att påverka en siktesarm som på något sätt är rörligt ansluten till ett sikteshus.

Dokument D3 beskriver ett kikarsikte med mikromotorer (2, 3) för höjdställning av ett sikte (1). Siktet innefattar en laseravståndsmätare (4) och en beräkningsenhet (6). Avståndsmätaren används till att mäta avståndet till ett mål som skytten siktar på, varefter siktet justeras i vertikalled med hjälp av mikromotorn (2) för att kompensera för avståndet till målet och använd ammunitionstyp. Det av laseravståndsmätaren uppmätta avståndet och ammunitionstypen visas på en display i kikarsiktet. Se särskilt spalt 2, rad 60 till spalt 3, rad 49 samt figurerna 1, 6 och 7. Siktet i D3 innefattar inte en siktesarm och mikromotorerna verkar direkt på sikteshuset (30) utan att påverka en siktesarm som är rörligt ansluten till sikteshuset. Vidare uppmäts inte ett läge för en mikrometerskruv vilket kan omvandlas till ett skjutavstånd, utan det avstånd som visas på displayen i D3 är det faktiska avståndet till målet som uppmäts av laseravståndsmätaren.

Såsom tidigare påpekats under rubriken ”Anförda dokument” tar PRV ingen hänsyn till dokument D4a och D4c eftersom det inte kan säkerställas att ”Mutli-ray”, som den beskrivs i dessa dokument, varit allmänt tillgänglig på patentets ingivningsdag.

I dokument D5 visas ett reservriktmedel, dvs ett sikte, för ett granatgevär av typen m/48. Detta sikte innefattar ett sikteshus monterat på en siktesarm. Siktesarmen är i sin tur monterad på en skruv som kan roteras medelst en avståndsratt. Siktesarmens lägesinställning är alltså påverkbar med en skruv för att ställa in siktet på rätt skjutavstånd. Siktet innefattar vidare en avståndsskala som kan anpassas för olika ammunitionstyper med hjälp av en skalomställare. D5 visar emellertid inte en digital mikrometer anordnad att utföra en omvandling av sitt uppmätta läge och omvandla det till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp och visa detta på en display.

Eftersom inget av de beskrivna dokumenten visar uppfinningen såsom den definieras i patentkrav 1 i patentet, konstaterar PRV att kravet på nyhet i 2 § Patentlagen är uppfyllt.

Dokument D1, som visar ett sikte som kan justeras i höjddled för att kompensera för ett uppmätt avstånd till målet och en vald ammunitionstyp, anses representera den mest relevanta kända tekniken.

Uppfinningen enligt krav 1 skiljer sig från vad som är känt från D1 genom att siktet är avsett för ett rekylfritt vapen, att en digital mikrometerskruv är

anordnad att påverka en lägesinställning för en siktesarm för inställning av siktet, att den digitala mikrometerskruvens uppmätta läge ska omvandlas till ett skjutavstånd för den valda ammunitionstypen och visa skjutavståndet på en display.

Genom den första skillnaden uppnås ett sikte för ett rekylfritt vapen. Den andra skillnaden ger inte upphov till något utöver det som visas i D1. Genom den tredje skillnaden fås information om ett skjutavstånd som motsvarar siktets höjdinställning, varvid skjutavståndet visas för skytten (jfr. med D1 där avståndet till målet mäts, varvid siktet ställs in efter detta avstånd).

En fackman med kännedom om D1 ställs alltså inför problemen att anpassa siktet i D1 till ett rekylfritt vapen, att finna en alternativ mekanism för höjdjustering av siktet och att göra det möjligt för skytten att läsa av inställt skjutavstånd.

Fackmannen som ställs inför dessa problem får inte någon ledning från de anförda dokumenten om att man kan använda digital mikrometerskruv för att mäta dess läge och sedan omvandla det till ett motsvarande skjutavstånd. Både D1 och D3 anger att man ska mäta avståndet till målet och därefter ställa in siktet efter detta. Att mäta läget för skruven i D1 och omvandla det till ett skjutavstånd och presentera det för skytten skulle vara överflödigt, vilket medför att fackmannen inte skulle välja denna lösning. PRV anser vidare att det inte är närliggande för fackmannen att ta bort avståndsmätaren i D1 och istället mäta siktets höjdinställning, eftersom hela uppfinningstanken i D1 då går förlorad. Fackmannen skulle därmed inte komma fram till uppfinningen såsom den definieras i det godkända patentkravet 1.

Ett analogt resonemang kan föras utgående från D3 som också visar ett sikte som kan justeras i höjddled för att kompensera för ett uppmätt avstånd till målet och en vald ammunitionstyp.

Om fackmannen skulle utgå från D5, som visar ett reservriktmedel för ett rekylfritt vapen, skulle han inte heller komma fram till uppfinningen enligt krav 1. Eftersom inte något av de anförda dokumenten visar ett sikte med en digital mikrometerskruv vars läge uppmäts och omvandlas till ett motsvarande skjutavstånd får fackmannen ingen ledning om hur siktet i D5 ska modifieras för att komma fram till uppfinningen enligt patentkrav 1. De omfattande modifikationer som behöver göras för att modifiera siktet i D5 kan inte heller anses ingå i fackmannens allmänna kunskap.

Uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 1 skiljer sig alltså väsentligt från de anförda dokumenten. Därmed är kravet på uppfinningshöjd i 2 § Patentlagen uppfyllt.

Sammanfattning

PRV upphäver patentet med nummer 1200759-7 eftersom det omfattar mer än vad som framgick av ansökan när den gjordes (25 § 3 p. Patentlagen).

I handläggningen av ärendet har jurist Birgitta Holmberg-Roth deltagit.

Beslutande

Andreas Westberg
Patentexpert

Föredragande

Erik Dahlblom
Patentingenjör

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligen. 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 ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm

Bilaga

936 892

PATENTKRAV

- 5 1. Sikte för rekylfria vapen av det slag som är avsedda att hantera flera olika ammunitionstyper, exempelvis ett rekylfritt vapen av typen 84 mm granatgevär m/48 Carl Gustaf, innefattande ett sikteshus (3) och en siktesarm (4) på vilken siktet är monterat och varvid siktesarmen (4) är rörligt ansluten till sikteshuset (3) och siktesarmens (4) lägesinställning är påverkbar medelst en mikrometer (9) för rätt inställning av siktet för
- 10 aktuell ammunitionstyp, kännetecknat av att mikrometern (9) utgöres av en digital mikrometerskruv försedd med en minnesfunktion för ballistiken hos flera olika ammunitionstyper och display (12) för avläsning av inställt skjutavstånd och varvid den digitala mikrometern (9) är anordnad att omvandla sitt uppmätta läge till ett skjutavstånd för en vald ammunitionstyp.
- 15 2. Sikte enligt patentkrav 1, kännetecknat av att mikrometern (9) är anordnad på sikteshuset (3) och påverkar siktesarmen (4) via en i sikteshuset inbyggd elevationsarm (7).
- 20 3. Sikte enligt patentkrav 1, kännetecknat av att minnesfunktionen hos den digitala mikrometerskraven är anpassad till ett tiotal ammunitionslag.
4. Sikte enligt patentkrav 3, kännetecknat av att sikteshuset (3) är försedd med en knappanordning (13) för initiering samt val av aktuellt ammunitionslag.
- 25 5. Sikte enligt patentkrav 1, kännetecknat av att mikrometerskraven har en noggrannhet på 0,001 mm på inställt värde varvid siktets elevationsnoggrannhet uppgår till storleksordningen 0,03 streck.

30