



# PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 19 augusti 2013

## **PARTER**

### **Klagande**

Weland Stål AB, 556141-3120  
Industriv. 1, 523 90 Ulricehamn  
Ombud: Patentbyrån Y Wallengren AB  
Box 116, 331 21 Värnamo

### **Motpart**

CW Lundberg Industri AB, 556099-7461  
Box 138, 792 22 Mora  
Ombud: Ehrner & Delmar Patentbyrå AB  
Box 10316, 100 55 Stockholm

## **SAKEN**

Upphävande av patent på konsol för takustrustning

## **ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE**

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 4 mars 2010  
angående patent nr 0501104-4, se domsbilaga 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**

CW Lundbergs Industri AB (CWL) beviljades den 6 maj 2008 patent på "Konsol för takutrustning". Sedan Weland Stål AB (Weland) invänt mot patentet avtog PRV genom det överklagade beslutet invändningen. PRV fann i sitt beslut att uppfinningen enligt patentkrav 1 uppvisade såväl nyhet som uppfinningshöjd gentemot den av Weland anförda kända tekniken.

Weland anförde i PRV följande dokument:

- D1: svensk mönsteransökan 01-1364
- D2: SE 0203782-8
- D3: SE 8705154-6
- D4: avslagsbeslut avseende D3
- D5: svensk mönsterregistrering 76797 (ansökningsnummer 2003/0279)
- D6: Weland Ståls katalog "säker på taket", tryckt i februari 2004

I Patentbesvärsträtten har Weland även anført följande dokument:

- D7: DVD-skiva med två videoinspelningar av fallprov 527 och 528
- D8: testprotokoll daterat april 2004, från fallprov 527
- D9: ritning, daterad 2004-03-18, föreställande "Hållare typ 3"
- D10: prislista från februari 2005

*Uppfinningen*

Av patentets beskrivning framgår bland annat följande om uppfinningen och dess bakgrund.

Uppfinningen avser en konsol, vilken ska användas för att anbringa tak-skyddsutrustning. En livlina ska kunna fästas vid utrustning förbunden till konsolen. Konsolen måste då klara att ta upp den ryckbelastning en fallande person ger upphov till.

En tidigare känd konsol för takutrustning omfattar en bockad plåtkonstruktion med ett ingreppsparti för samverkan med skruvorgan för

infästning på tak. Den har ett fästparti i form av ett fenformigt, hålförsett upprättstående plåtparti som kan samverka med räckerör mm. För att kunna ta upp och utjämna stora belastningar, som ryckbelastning från en fallande person som via en livlina är fäst vid utrustning förbunden med konsolen, uppvisar den kända konsolen ett försvagat deformationsparti. Detta parti medger att konsolen, då den deformeras, tar upp rycklast men överför en över tiden utjämnad last till underlaget.

Syftet är dels att skona infästningen mot taket så att konsolen inte rycks ur sina fästen, dels att en fallande person inte ska utsättas för mycket stora rycklaster i livlinan. Ett problem med denna konsol är att den för att hindra urdragning från sitt underlag kräver förstärkt infästning vid vissa typer av tak.

Syftet med föreliggande uppfinning är att tillhandahålla en konsol som är förbättrad i förhållande till den tidigare kända konsolen och bland annat blir bättre användbar på flera underlag, även sådana som kan betraktas som känsliga för belastningar på infästningsstället. Detta åstadkoms genom att tillhandahålla konsolen ett deformationsparti med en första och en andra eftergivlig zon. Den första zonen är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av konsolens fästparti i riktning mot takplanet. Den andra eftergivliga zonen upptar vid deformation laster som överstiger den första belastningsnivån.

Vid ryckbelastning kommer då en större del av de av konsolen till underlaget överförda krafterna att utgöras av skjuvkrafter i fästelementen. På så vis undviks att fästelementen, i synnerhet de som är anordnade i den del av konsolen som är belägen motsatt kraftriktningen, utsätts för ryckbelastning som tenderar att dra ut fästelementen från takmaterialet. Därigenom möjliggörs nyttjande av konsolen på ställen med sådant takunderlag som annars hade krävt tillsatsutrustning, exempelvis i form av förstärkningsplattor.

Ytterligare syften är att uppnå en säker och ekonomisk lösning där samma konsol kan utnyttjas för flera användningar.

### *Yrkanden*

Weland har yrkat att patentet ska upphävas i sin helhet.

CWL har i första hand vidhållit patentet med beviljade patentkrav. Som alternativ har CWL yrkat att patentet upprätthålls i enlighet med tolv nya yrkanden med patentkrav betecknade ”2:a-handsyrkande” – ”13:e-handsyrkande”.

Uppfinningen enligt förstahandsyrkandets självständiga patentkrav 1 definieras enligt följande:

Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation *kännetecknad av*

- att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig. 2) för takingrepp för konsolen (1), och
- att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån.

Patentkraven enligt de alternativa yrkandena framgår av domsbilagorna 2-13.

### *Grunder*

Weland har till grund för sin talan anfört att uppfinningen saknar nyhet och uppfinningshöjd.

CWL har till grund för sin talan vidhållit att uppfinningen är ny och har uppfinningshöjd.

*Utveckling av talan*

Weland har beträffande förstahandsyrkandet utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

Mot *nyhet* anförs D1, D5 och olika typer av hållare som i D10 visas på framsidan och på sidorna 6, 8, 14 och 15-17 samt D7-D10 som tillsammans visar en produkt "Hållare typ 3".

D1 visar en konsol för takskyddsutrustning. Den har ett ingreppsparti för ingrepp mot ett tak och ett fästparti för fästande av takutrustning. Konsolen i D1 skulle, om den utsätts för tillräckligt stor belastning i fästpartiet, deformeras i området mellan detta och ingreppspartiet. Om detta sker vid en enda belastningsnivå eller efterhand vid flera olika belastningsnivåer framgår inte i klartext men det är sannolikt att deformationen i de olika partierna i konsolen i D1 inte sker exakt samtidigt. D1 fungerar därmed på samma sätt som anges i kravet 1, varför D1 förtar nyheten.

D5 visar en konsol vars hålbild har avsevärda likheter med den som visas i patentet. Visserligen är D1 och D5 mönsterskyddsansökningar men så detaljerade att det tydligt framgår hur ett föremål är beskaffat och som helt överensstämmer med konsolen i patentkraven. Även om det inte finns angivet i ord att det föreligger flera deformationszoner innebär inte detta att deformationszoner saknas eller att de inte fungerar på ett för fackmannen synnerligen välkänt sätt. Med ledning av fackmannens allmänna kunskaper om fästkonsoler för säkerhetsutrustning är det uppenbart för denne att de i D1 och D5 visade konsolerna kommer att deformeras vid belastning på samma sätt som anges i patentkraven.

"Hållare typ 3" som förekommer i samtliga av dokumenten D7-D10 är monterbar med en rad olika fotplattor som är anpassade till olika underlag. Tillsammans med fotplatta har "Hållare typ 3" ett ingreppsparti mot ett tak, ett fästparti för fästande av takutrustning, partiet med tre större cirkulära hål och två mindre cirkulära hål, och ett mellanliggande deformationsparti, vilket utgörs av partiet nedanför fästpartiet. Det sistnämnda är avsett att ta upp laster genom deformation och innefattar ett ungefärligen droppformat hål och materialbryggor mellan detta hål och

kanten, respektive mellan det droppformade hålet och det nedersta av de tre större cirkulära hålen. Deformationspartiet har en första eftergivlig zon, materialbryggan mellan det droppformade hålet och kanten, och en andra eftergivlig zon, materialbryggan mellan det droppformade hålet och det cirkulära hålet.

Materialet i "Hållare typ 3" är jämntjockt, 3 mm, vilket framgår av D9. Eftersom den första eftergivliga zonen är smalare än den andra eftergivliga zonen, med samma tjocklek, kan man räkna med att den första zonen ger vika vid en lägre belastning än den andra zonen. Således är den första zonen avpassad att ge vika vid en första, lägre belastningsnivå, medan den andra zonen är avpassad att deformeras vid en belastning som överstiger den första nivån. Att deformationen vid belastning resulterar i en nedfällning mot ett plan för takingrepp, framgår av videoinspelningen i D7.

Slutsatsen måste således bli att samtliga särdrag i patentkravet 1 föregrips av "Hållare typ 3" och uppfinningen enligt detta krav därför saknar nyhet.

Vad gäller *uppfinningshöjd* skulle fackmannen med utgångspunkt i olika känd teknik enligt D1, D2 eller D5 eller med utgångspunkt i "Hållare typ 3" enligt D7-D10 komma fram till uppfinningen.

Fackmannen som utgår från D1 skulle nå fram till uppfinningen genom att kombinera tekniken enligt D1 och D2. En skillnad mellan uppfinningen och D1 är förekomsten av en ytterligare håltagning i konsolen. Om man antar att de eftergivliga zonerna i D1 inte deformeras vid olika belastningsnivåer utan samtliga materialbryggor deformeras vid samma belastningsnivå skulle det objektiva problemet vara att åstadkomma två skilda lastupptagningsnivåer. En fackman som med utgångspunkt i D1 strävar efter att förbättra denna konsol med avseende på dess eftergivliga zoner behöver bara studera D2 för att nå fram till lösningen. D2 visar en konstruktion från taksäkerhetsområdet där en fästplatta mot tak är konstruerad så att deformationen kommer att ske i åtminstone fyra steg beroende på lastupptagningsförmåga. Smala materialbryggor mellan två eller flera hål visas mellan hålen 5a resp. 5b. Fackmannen behöver endast studera D2 för att se exempel på användande av flera lastupptag-

ningsnivåer och varianter av dessa. För att nå fram till uppfinningen behöver endast den variant som innefattar flera hål med materialbryggor mellan dem placeras i konstruktionen enligt D1. Därigenom når fackmannen fram till uppfinningen och justeringen av de önskade lastupptagningsnivåerna är en ren dimensioneringsfråga som inte är patenterbar.

I D3 visas en fästordning för takutrustning där deformationszoner utnyttjas. Dels sker en deformation i samband med att sidoytorna på det korrugerade taket och sidosänkklarna på fästet glider i förhållande till varandra, dels sker en deformation i området mellan öppningar 17 där beslaget är fastsatt. Fackmannen som utgår från D1 och vill förbättra denna teknik genom att med säkerhet åstadkomma två olika lastupptagningsnivåer hittar lösningen i D3 eftersom det visar en konstruktion från samma område med åtminstone två deformationszoner.

D3 avslogs efter invändning, se D4, varvid man ansåg att anordnandet av deformationszoner för att möjliggöra utjämning av transienta eller tillfälliga belastningar var tidigare känt. Det finns således inte heller någon anledning att anse att fackmannen skulle åstadkomma en uppfinning genom att kombinera D1 och D3 med mindre dimensionsanpassningar.

D4 styrker vad fackmannen kan förväntas känna till och kan ingå i kombination med dokument D1 och D3.

För fackmannen som utgår från D5 är det endast en dimensioneringsfråga att anpassa konsolen så att deformation sker i åtminstone två zoner vid två olika belastningsnivåer. Varken utförandet av en dimensionering eller resultatet av en sådan dimensionering är patenterbart.

D6 visar i olika exempel på ett fäste enligt D5 i olika situationer. I D6 anges att ständig produktutveckling pågår och att man i denna utveckling arbetar med deformationszoner. Fackmannen har här alltså en uttrycklig instruktion att laborera med de deformationszoner som redan finns hos fästet i D5 och D6. På detta sätt skulle fackmannen rutinmässigt kunna konstruera en konsol som är identisk med den i stridspatentet utan att bedriva någon som helst uppfinnarverksamhet.

”Hållare typ 3”, vilken framgår av D7-D10, används för angrepp på uppfinningshöjd i kombination med fackmannens kunskaper i hållfasthetslära alternativt allmänna fackmannamässiga åtgärder eller i kombination med en annan hållare avbildad på sid. 16 i D10.

Weland har framfört bland annat följande om alternativyrkandena 2-13.

D1 visar en konsol som uppvisar alla särdrag enligt respektive alternativyrkandes huvudkrav. Flera alternativa resonemang som leder till att uppfinningshöjd saknas kan föras utgående från olika kombinationer av D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7-D10 och fackmannens allmänna kunskaper, bland annat om dimensionering. Uppfinningen enligt samtliga alternativyrkanden saknar därför nyhet eller uppfinningshöjd.

#### CWL:s utveckling av talan

Uppfinningen avser en takskyddskonsol, vilken utnyttjas för att anbringa olika sorters takskyddsutrustning. En person som vistas på taket fäster sin säkerhetslina i takutrustningen, till exempel runt ett räcke som uppstas av det översta hålet i konsolen. Om personen ramlar från taket fångas han upp av säkerhetslinan och kraften från konsolen tas upp av konsolen som för över kraften till taket. Speciellt vid vissa infästningssituationer där konsolen ska sättas på känsliga tak har konsoler enligt teknikens ståndpunkt behövt kompletteras med förstärkt infästning.

Uppfinningen uppnår att de problem som uppstår vid rycklast på infästningselement lindras. Genom den första eftergivliga zonen uppnås en kontrollerad nedfällning vid den första nivån. På så sätt kommer konsolens övre del, fästpartiet, på ett mindre avstånd från takplanet. När sedan konsolen är nedfälld upptar konsolen, genom den andra eftergivliga zonen, laster överstigande den första belastningsnivån med en kraftvektor på kortare avstånd från ingreppspartiet. Härigenom kommer krafterna över den första belastningsnivån att i större utsträckning uppstas som skjuvkrafter mellan fästelementen och underlaget, vilket medför att fästelementen förmår motstå dessa krafter över den första belastningsnivån utan att infästningen lossnar från taket.



Vad gäller frågorna om *nyhet* och *uppfinningshöjd* avser D1 en konsol som kommer att uppföra sig okontrollerat vid ryckbelastning. Det finns inga anvisningar i D1 om en första respektive andra eftergivlig zon med egenskaper enligt den kännetecknande delen. Uppfinningen enligt patentets krav 1 uppvisar därför nyhet och uppfinningshöjd.

När det gäller D5 förs motsvarande resonemang som för D1 och det saknas stöd för att D5 skulle omfatta två deformationszoner så som förutsätts för en konsol enligt patentets krav 1. Mönsterbilden i D5 leder inte fackmannen i riktning mot uppfinnningen. Uppfinningen enligt patentets krav 1 uppvisar därför nyhet och uppfinningshöjd.

D2 avser en fästplatta för en säkerhetsprodukt. Denna platta är utformad med försvagningsmedel, vilka är anordnade att åstadkomma plastisk deformation i fästplattan då den utsätts för kraften förorsakad av en fallande människa. Lösningen på problemet med stor belastning i inbromsningsögonblicket är att fästplattan deformeras, den absorberar energi, varvid de stötliknande belastningstopparna inte blir överförda till plåttaket, takets stomkonstruktion eller människan. Lösningen enligt D2 är annorlunda och skiljer sig inte väsentligt från teknikens bakgrund enligt ansökans beskrivning. Det är inte korrekt att fackmannen skulle finna anvisningar i D2 i strävan att förändra D1. Tvärtom synes det första som händer vid kraftpåverkan av anordningen i D2 vara att det sker något slags ”uppstigning” vid stället mellan skärningar ifrån fästplattans plan. Även andra delar av fästplattan förefaller ”stiga”, vilket är helt annorlunda än vad som eftersträvas vid uppfinnningen där en första belastningsnivå ska medföra nedfällning av fästpartiet. Fackmannen finner heller inte anledning att överväga att kombinera D1 och D2 eftersom föremålen för D1 och D2 är olika komponenter, som har olika funktioner vid en takustrustning. Om en kombination ändå skulle övervägas skulle den inte leda till en konsol enligt patentets krav 1.

D3 avser en anordning för fastsättning av lastupptagande beslag, såsom konsoler. Dokumentet avser ett fäste för ett beslag och inte en konsol för takustrustning. Kraftpåverkan på anordningen medför en uppsvängning, vilket inte är vad som eftersträvas i föreliggande uppfinning. När det gäller förekomst av två eftergivliga zoner vid D3 kan konstateras att D3 bland annat anvisar medel för energiupptagning genom friktionsarbete,

vilket också leder fackmannen bort från en lösning enligt uppfinningen. Vad gäller att kombinera tekniken i D1 och D3 leder varken D1 eller D3 fackmannen till att företa någon kombination av dem.

Inte heller D4 ger några anvisningar i riktning mot uppfinningen.

Vad gäller D6 visas möjligen resultatet av ett lastprov mot en takbrygga, varvid framgår att takbryggan har deformerats mellan två konsoler, vilka synes vara relativt intakta. En anvisning i ett textstycke intill nedre bilden på sid. 39, vilket har rubrik "Utveckling och provning" är naturligtvis inte en anvisning för fackmannen i riktning mot uppfinningen enligt krav 1. Inte heller en kombination av D5 och D6 får anses medföra något i riktning mot patentets krav.

"Hållare typ 3" enligt D7-D10 utgör inte nyhetshinder mot uppfinningen enligt patentets krav 1. Konsolen enligt D7-D10 är av konventionellt slag och tillhör teknikens ståndpunkt enligt patentets beskrivningsinledning, vilket framgår av videoklippet D7. Deformationspartiet vid den provade konsolen är inte uppdelat med en första och en andra eftergivlig zon som har de egenskaper som anges i den kännetecknande delen i patentets krav 1. Denna hållare uppvisar inte några särdrag som leder fackmannen i riktning mot de kännetecknande särdragen i detta krav. Uppfinningen enligt patentets krav 1 uppvisar därför uppfinningshöjd även i förhållande till "Hållare typ 3".

Sammantaget när det gäller frågan om uppfinningshöjd så skulle fackmannen ställd inför uppgiften att lösa problemen med bakgrundstekniken inte finna ledning i det anförda materialet. De anförda skrifterna skulle varken tagna enskilt eller i kombination leda fackmannen till lösningen enligt patentets krav 1. Uppfinningen enligt patentets krav 1 uppvisar därför uppfinningshöjd.

Av motsvarande skäl uppvisar uppfinningen enligt respektive *alternativyrkande 2-13* nyhet och uppfinningshöjd.

*Övrigt*

I målet har hållits muntlig förhandling.

## DOMSKÄL

Mellan parterna är det ostridigt att dokument D6-D10 var allmänt tillgängliga innan patentansökan inlämnades.

### *Förstahandsyrkandet*

Vad beträffar frågan om nyhet gör Patentbesvärslätten följande bedömning.

Dokument D1 och D5 visar båda mönsteransökningar för konsoler för takutrustning. De utgörs av ritningar respektive foton av vilka det framgår att konsolerna är hålförsedda, har ett ingreppsparti för ingrepp mot tak, fästparti för fästande av takutrustning och ett mellan dessa liggande parti. I D1 och D5 finns ingen skriftlig information och det saknas således en beskrivning av hur konsolerna beter sig vid deformation.

I dokument D10 visas figurer av olika konsoler för takutrustning. Inte heller i D10 beskrivs hur de visade konsolerna uppträder vid deformation.

Weland hävdar att det är uppenbart för fackmannen att konsolerna enligt D1, D5 och D10, genom att de försetts med hål separerade av olika materialstycken, innefattar olika eftergivliga zoner som vid belastning skulle deformeras på samma sätt som anges i patentkravet 1.

Särdrag som inte uttryckligen beskrivs i ett dokument anses som kända endast om det är uppenbart för fackmannen att de måste ingå i det som visas i dokumentet. För att särdrag ska anses framgå av viss dokumentation, till exempel en ritning som saknar en förklarande text, och därmed anses tillhöra teknikens ståndpunkt måste fackmannen ur dokumentationen otvetydigt kunna utläsa de aktuella särdragen eller inse att de måste ingå i det som visas i dokumentationen.

Fackmannen vet att borttagning av material från en konstruktion innebär en försvagning. Fackmannen som betraktar någon de avbildade kon-

solerna i D1, D5 och D10 som uppvisar en hålbild med mellanliggande materialpartier där försvagningsområden kan förväntas uppstå, inser att konsolen vid tillräckligt stor belastning kommer att deformeras eller brista i sitt svagaste parti. Hur deformationen går till eller vilka egenskaper olika försvagningsområden i de avbildade konsolerna har får fackmannen dock ingen information om från ritningarna. För fackmannen som studerar de avbildade konsolerna är en utformning med två eftergivliga zoner med de egenskaper som anges i patentkrav 1 inte känd.

Det framgår således inte av något av dokumenten D1, D5 eller D10 att de kända konsolerna har ett deformationsparti med två eftergivliga zoner, där den första eftergivliga zonen ger vika vid en första belastningsnivå så att fästpartiet viker sig ned mot taket och den andra eftergivliga zonen vid deformation upptar laster som överstiger den första belastningsnivån. Uppfinningen enligt patentkrav 1 framgår därför inte av denna kända teknik.

Beträffande frågan om uppfinningen har nyhet i förhållande till känd teknik enligt D7-D10, "Hållare typ 3", gör Patentbesvärslätten följande bedömning.

D7 är videoklipp som visar två fallprov där till lutande plan fästa konsoler utsätts för ryckbelastning. Konsolerna uppges vara av den typ som visas i ritning D9, vilken där getts benämning "Hållare typ 3 Ltg". Den har en fenliknande form och en hålbild med tre större och två mindre cirkulära hål samt ett droppformat hål placerat i fenans nedre del på motsatt sida av de större cirkulära hålen. Samma hålbild förekommer hos konsolerna i D7 och på bilder i prislistan D10 på sid. 6, 8, 15-16 samt på omslaget. Dokument D8 är ett testprotokoll avseende fallprov i D7 utan teknisk information om konsolerna.

Weland har inte påstått att det finns någon skriftlig information i D7-D10 som avslöjar att konsolen är uppdelad med en första och en andra eftergivlig zon med de egenskaper som anges i patentkrav 1. Dock anser bolaget att det är självklart att det i "Hållare typ 3" finns ett deformationsparti som har en första eftergivlig och en andra eftergivlig zon, vilka utgörs av materialbryggan mellan det droppformade hålet och kanten samt av materialbryggan mellan det droppformade hålet och det cirku-

lära hålet och eftersom materialet i konsolen är jämntjockt och den första eftergivliga zonen är smalare än den andra kan man räkna med att den första zonen ger vika vid en lägre belastningsnivå än den andra nivån.

Av bildsekvensen i videoklippet D7 avseende fallprov 527 kan det i en bildruta urskiljas en deformation av det droppformade hålets geometri vid belastning. Nästa bildruta i videoklippets sekvens visar en konsol som av belastningen har fällts till en position närmare det lutande planet ("taket") och har deformerats. En bildruta eller sekvens av bildrutor som exakt avslöjar deformationsförloppet har Patentbesvärslätten inte kunnat identifiera. Motsvarande gäller för videoklippet avseende fallprov 528. Av videoklippen i D7 kan därmed utläsas att "Hållare typ 3" tillsammans med en fotplatta har ett ingreppsparti mot tak, ett fästparti för fästande av takustrutning och ett mellanliggande parti för upptagande av deformation. Det framgår däremot inte av D7 att deformationspartiet i "Hållare typ 3" har de olika eftergivliga zonerna avpassade att ge vika och deformas vid olika belastningsnivåer i enlighet med den kännetecknande delen till patentkrav 1.

Av D7-D10 framgår således endast att "Hållare typ 3" deformas vid belastning men inte att den har ett deformationsparti med två eftergivliga zoner med de egenskaper som anges i patentkrav 1. Då det inte framkommit att sådana zoner uppträder i "Hållare typ 3" är uppfinningen inte känd genom D7-D10.

Inte heller övrigt anfört material visar en konsol enligt patentkrav 1 varför uppfinningen enligt patentkravet har nyhet.

Patentbesvärslätten övergår härefter till att pröva frågan om uppfinningshöjd.

Den i målet anförda teknik som får anses komma uppfinningen enligt patentkrav 1 närmast utgörs av "Hållare typ 3" enligt D7-D10.

Konsolen enligt patentkravet skiljer sig från "Hållare typ 3" åtminstone genom att den har ett deformationsparti som omfattar en första eftergivlig zon, vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet i riktning mot ett huvudsakligt plan

för takingrepp för konsolen, och en andra eftergivlig zon, vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån. Denna utformning av deformationspartiet medför att det vid ryckbelastning sker, genom den första eftergivliga zonen, en nedfällning av konsolen vid en första belastningsnivå. Fästpartiet fälls ner i en riktning mot takplanet innan ytterligare lastupptagning sker genom deformation av den andra eftergivliga zonen. Därigenom uppnås att när den första belastningsnivån överskrids kommer krafter som överförs till skruvar och infästningar att omfördelas och i större utsträckning att utgöras av skjuvkrafter.

Mot bakgrund av detta får fackmannen anses vara ställd inför uppgiften att skapa en konsol som vid kraftiga ryck bättre motstår uppräckning från underlaget.

Fackmannen som är ställd inför denna uppgift finner inga anvisningar i D7-D10 om att lösa uppgiften på det vis som anges i patentkravet. Inte heller får fackmannen ledning vare sig av sitt allmänna kunnande eller av känd teknik enligt D1-D6 att utforma "Hållare typ 3" med en första och en andra eftergivlig zon som har de egenskaper som anges i detta patentkrav.

Även om det kan hävdas att det varit möjligt för en fackman att laborera med olika deformationszoner, med anledning av att det under rubriken "Utveckling och provning" i textstycket på sid. 39 i D6 anges att arbete bedrivs med deformationszoner, så finner fackmannen ingen information i D6 som leder honom till att åstadkomma eftergivliga zoner på det sätt som gjorts enligt patentkrav 1.

Inget av de anförda dokumenten visar en konsol i enlighet med vad som anges i patentkrav 1. Oavsett vilket av de i målet förekommande dokumenten som tas till utgångspunkt för en uppfinningshöjdsbedömning får fackmannen inte sådan ledning att han ställd inför det aktuella problemet skulle komma fram till en lösning enligt detta patentkrav. Följaktligen har uppfinningen så som den definieras i förstahandsyrkandets patentkrav 1 uppfinningshöjd.

På grund av ovanstående skäl ska överklagandet avslås och patentet upprätthållas i enlighet med förstahandsyrkandet.

**ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE**, se domsbilaga 14 (Formulär A)

---

I avgörandet har deltagit patenträttsråden Peter Strömberg, ordförande, Anders Brinkman, och Heléne Eliasson referent. Enhälligt.

**2:a-handsyrkande**

Domsbilaga 2

<b>PATENTBESVÄRSRÄTTEN</b>	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	25

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fäste av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån, och
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån.
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 25
3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30
4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.



5. Konsol enligt kravet 4, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).
- 5 6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.
- 10 7. Konsol enligt något kraven 1 - 5, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').
- 15 8. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.
- 20 9. Konsol enligt kravet 8, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.
- 25 10. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
- 30 11. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	26

**3:e-handsyrkande**

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fäste av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån, och
- att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 25 2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30 3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskränning (9) i konsolens gods.

4. Konsol enligt kravet 3, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

5 5. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.

10 6. Konsol enligt något kraven 1 - 4, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').

15 7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.

20 8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.

25 9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.

30 10. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckerör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	27

## 4:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fäste av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån, och
- att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.
- 25 2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30 3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.

4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

5 5. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.

10 6. Konsol enligt något kraven 1 - 4, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').

15 7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.

20 8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.

25 9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.

30 10. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckerör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

Domskilaga 5

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	10-102
Aktbil	28

### 5:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur, och
- att konsolens ytterkontur i anslutning till den första
- 25 eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en
- 30 håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
3. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.  
5
5. Konsol enligt något kraven 1 - 3, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').  
10
6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.  
15
7. Konsol enligt kravet 6, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.  
20
8. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.  
25

## 6:e-handsyrkande

Domskilaga 6

<b>PATENTBESVÄRSRÄTTEN</b>	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	29

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån, och
- att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.
- 25
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30 3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.



4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.

5

5. Konsol enligt kravet 4, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

10

6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').

15

7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.

20

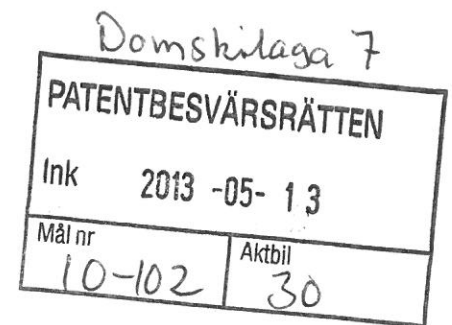
8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.

25

9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.

30

10. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.



### 7:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån, och
- att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').
- 25 2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30 3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.

4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.

5

5. Konsol enligt kravet 4, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

10

6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.

15

7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.

20

8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.

25

9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.

30

10. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

Domshilaga 8

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	31

### 8:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån, och
- att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 25 (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30
4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergiv-

liga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.

5. Konsol enligt kravet 4, **kännetecknad av** att inskärningen  
5 utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

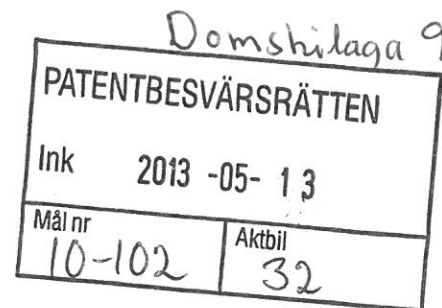
6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att  
den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga  
zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och  
10 deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.

7. Konsol enligt något kraven 1 - 5, **kännetecknad av** att den  
är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen  
(8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4',  
15 4'').

8. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att  
ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20)  
för fastsättning på en fals till ett plåttak.  
20

9. Konsol enligt kravet 8, **kännetecknad av** att ingreppspartiet  
(2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka  
är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom  
skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.  
25

10. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av**  
att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för  
räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en  
takstegshållare.  
30



### 9:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fäste av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur, och
- att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
- 25
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30
3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.

4. Konsol enligt kravet 3, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

5. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.

10. 6. Konsol enligt något kraven 1 - 4, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').

15. 7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.

20. 8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.

25. 9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

Domstolaga 10

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	10-102
Aktbil	33

### 10:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån,
- att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods, och
- att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
- 25
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30
3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.



4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).
5. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.
- 10 6. Konsol enligt något kraven 1 - 4, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').
- 15 7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.
- 20 8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.
- 25 9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

## 11:e-handsyrkande

Domskilaga 11

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	34

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fästande av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur,
- att konsolens ytterkontur i anslutning till den första
- 25 eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods, och
- att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den andra
- 30 eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.

3. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).
4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.
5. Konsol enligt något kraven 1 - 3, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').
6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.
7. Konsol enligt kravet 6, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.
8. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.

Domshilaga 12

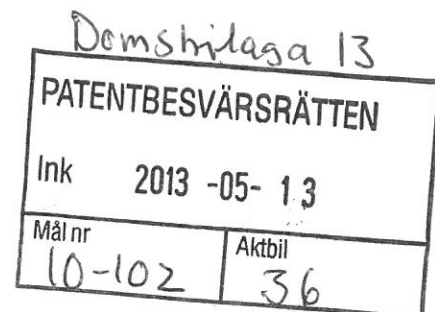
PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2013 -05- 13
Mål nr	Aktbil
10-102	35

## 12:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fäste av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån,
- att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning, och
- 25 - att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30 3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.

4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.
- 5
5. Konsol enligt kravet 4, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).
- 10
6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'').
- 15
7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.
- 20
8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.
- 25
9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.



### 13:e-handsyrkande

Patentkrav:

- 5 1. Konsol (1) för takutrustning inkluderande ett ingreppsparti (2) för ingrepp mot ett tak, ett fästparti (3) för fäste av nämnda takutrustning och ett mellanliggande deformationsparti, för att uppta överdrivna laster verkande på fästpartiet genom deformation, **kännetecknad av**
- 10 - att deformationspartiet omfattar en första eftergivlig zon (8), vilken är avpassad att ge vika vid en första belastningsnivå för att medge nedfällning av fästpartiet (3) i riktning mot ett huvudsakligt plan (vid 2 i fig 2) för takingrepp för konsolen (1),
- 15 - att deformationspartiet omfattar en andra eftergivlig zon (4, 4', 4''), vilken är avpassad att vid deformation uppta laster överstigande den första belastningsnivån,
- att den första eftergivliga zonen (8) består av en metallbrygga (8) av sådan tjocklek och bredd att den är
- 20 sönderdragbar vid den första belastningsnivån,
- att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) på en nivå ovanför den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4''), och
- att den är utförd av bockat plåtmaterial i ett stycke.
- 25
2. Konsol enligt krav 1, **kännetecknad av** att den första eftergivliga zonen (8) begränsas av åtminstone en håltagning (7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.
- 30 3. Konsol enligt krav 1 eller 2, **kännetecknad av** att den andra eftergivliga zonen (4, 4', 4'') begränsas av åtminstone en håltagning (5, 7) och eventuellt konsolens (1) ytterkontur.

4. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att konsolens ytterkontur i anslutning till den första eftergivliga zonen (8) inkluderar en försvagande inskärning (9) i konsolens gods.

5

5. Konsol enligt kravet 4, **kännetecknad av** att inskärningen utgörs av en delcirkulär urtagning (9).

10

6. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den är inrättad att positioneras med den första eftergivliga zonen (8) vettande motsatt en kraft (P) som ska upptas och deformationspartiet (4) vettande i kraftens (P) riktning.

15

7. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst ett klammerparti (19,20) för fastsättning på en fals till ett plåttak.

20

8. Konsol enligt kravet 7, **kännetecknad av** att ingreppspartiet (2) omfattar minst två åtskilda klammerpartier (19,20), vilka är utformade med i användning omvänd U-form, och vilka genom skruvförband är fastklämbara på en fals till ett plåttak.

25

9. Konsol enligt något av föregående krav, **kännetecknad av** att den utgörs av en kombinationskonsol med hål (5) för räckesrör och en infästningsflik (10) för samverkan med en takstegshållare.