



# PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 9 december 2014

## **PARTER**

### **Klagande**

Lindab AB, 556068-2022

269 82 Båstad

Ombud: Pontus Winqvist

Valea AB, Anna Lindhs Plats 4, 211 19 Malmö

### **Motpart**

Fläkt Woods AB, 556239-2463

551 84 Jönköping

Ombud: Ronny Jansson

Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Box 10316, 100 55 Stockholm

## **SAKEN**

Upphävande av patent på tryckfördelningslåda

## **ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE**

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 20 december 2011  
att upphäva patent nr 0801663-6, 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 M.M.

Sedan Lindab AB erhållit patent på ”Tryckfördelningslåda” har Fläkt Woods AB gjort invändning mot patentet. PRV fann att uppfinningen enligt patentets krav är ny och har uppfinningshöjd i förhållande till den av Fläkt Woods anförda tekniken, beskriven i dokumenten GB 1226089 (D1), SE 523948 (D2) och SE 508425 (D3), men att patentkrav 1 ändrats på ett sätt som saknar motsvarighet i grundhandlingarna.

### Uppfinningen

Av patentbeskrivningen framgår bl.a. följande om uppfinningens område, bakgrund och ändamål.

Uppfinningen avser en tryckfördelningslåda konfigurerad för användning i ett ventilationssystem.

En tryckfördelningslåda som innefattar ett tryckfördelningsrör konfigurerat att ta emot en inkommande luftström från ett anslutet ventilationssystem är tidigare känd. Vidare är det känt att tryckfördelningsröret kan innefatta ett reglerspjäll som kan regleras på ett sådant sätt att dess flöde av luft in i tryckfördelningslådan sker linjärt. I känd teknik används vridspjäll i tryckfördelningsrör. För att få låga ljudvärden är sådana spjäll traditionellt perforerade. Ett problem i och med sådana spjäll är att de inte helt stänger ett luftflöde i stängt läge varvid det alltid finns ett visst flöde av luft in i tryckfördelningslådan. Ett ytterligare problem i känd teknik är att kunna utföra snabba och plötsliga regleringar i ett flöde i ventilationssystemet t.ex. om ett plötsligt tryckfall i systemet skulle inträffa eller är önskat att inträffa. I traditionell teknik med tryckfördelningslåda är det vanligt att det i en tryckfördelningslåda är ett fixt vridspjäll bestående av t.ex. perforerad plåt med t.ex. 50% öppningsarea anordnat ovanför utloppet inne i tryckfördelningslådan. Detta har varit nödvändigt för att få en jämn spridning och fördelning av luftströmmen ner i donet som annars endast strömmade mot en sida ner i donet vilket resulterade i en ej optimerad spridning av luftströmmen in i rummet. En nackdel som uppstod med denna fixa position av ett vridspjäll ovanför utloppet är att det försvårade, t.o.m. i flertalet fall gjorde det omöjligt, att

på ett enkelt sätt kunna rengöra inne i tryckfördelningsröret vid öppnandet av tryckfördelningslådan.

Ett ändamål med uppfinningen är att åstadkomma en tryckfördelningslåda som kan anslutas till ett ventilationssystem och som möjliggör att snabbt kunna reglera inflöde och utflöde av en luftström in eller ut från tryckfördelningslådan samt att överkomma problem enligt ovan.

Ett ytterligare ändamål med uppfinningen är att åstadkomma en anordning som är kostnadseffektiv jämfört med traditionell teknik och vilken anordning är enkel att konstruera varvid kostnad och tid kan optimeras.

### **Yrkanden**

Lindab har i Patentbesvärsträtten i första hand vidhållit patentet i oförändrad omfattning. Lydelsen av patentets självständiga krav 1 framgår av domsbilaga 1. I andra hand har bolaget vidhållit patentet med patentkrav som inkom den 24 oktober 2014 och betecknats ”nytt 2:a handsyrkande”, se domsbilaga 2. I tredje och fjärde hand har bolaget vidhållit patentet med patentkrav som inkom den 17 februari 2012 och betecknats ”andrahandsyrkande” respektive ”tredjehandsyrkande”, se domsbilagorna 3 och 4.

Fläkt Woods har bestritt ändring.

Lindab har i Patentbesvärsträtten även yrkat att Fläkt Woods argument rörande nyhet och uppfinningshöjd ska lämnas utan avseende.

Fläkt Woods har bestritt att bolagets argument i Patentbesvärsträtten avseende frågorna om nyhet och uppfinningshöjd ska lämnas utan avseende.

### **Grunder**

Lindab har till grund för sin talan avseende samtliga yrkanden anfört att uppfinningen enligt patentkrav 1 är ny och har uppfinningshöjd samt att patentkrav 1 har motsvarighet i grundhandlingarna. Bolaget har vidare

anfört att patentkrav 1 enligt tredje- och fjärdehandsyrkandet inte innebär någon utvidgning av skyddsomfånget.

Som grund för att Fläkt Woods argument rörande nyhet och uppfinningshöjd ska lämnas utan avseende i Patentbesvärsträtten har Lindab anfört att Fläkt Woods inte överklagat PRV:s beslut att upphäva patentet. Frågorna om uppfinningen är ny och har uppfinningshöjd har därmed fått laga kraft (*res judicata*).

Fläkt Woods har till grund för sin talan anfört att uppfinningen enligt patentkrav 1, samtliga yrkanden, saknar nyhet och uppfinningshöjd, att det beviljade patentkravet 1 och patentkrav 1 enligt andrahandsyrkandet saknar motsvarighet i grundhandlingarna och att patentkrav 1 enligt tredje- och fjärdehandsyrkandet innebär en utvidgning av skyddsomfånget.

Till grund för bestridandet av Lindabs yrkande att Fläkt Woods argument i Patentbesvärsträtten avseende frågorna om nyhet och uppfinningshöjd ska lämnas utan avseende p.g.a. *res judicata* har Fläkt Woods anfört att yrkandet inte är relevant och att bolaget haft full framgång i invändningsförandet, genom att PRV beslutade att upphäva patentet, och därför inte haft anledning att klaga på beslutet.

### **Utveckling av talan**

Lindab har utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

#### *Stöd i grundhandlingarna*

Förstahandsyrkandet:

Patentets krav 1 kan delas in i bestämmingar enligt följande.

A: Tryckfördelningslåda (1a, 1b) konfigurerad för användning i ett ventilationssystem (2) med strömmande luft,

B: vilken tryckfördelningslåda (1a, 1b) innefattar ett i ett inlopp (3) till tryckfördelningslådan (1a, 1b) anordnat tryckfördelningsrör (4)

C: innefattande reglerspjäll (5),

- D: samt ett utlopp (6a, 6b),
- E: varvid inloppet (3) är konfigurerat att genomströmmas av en luftström (7),
- F: varvid tryckfördelningsröret (4) sträcker sig inne i tryckfördelningslådan (1a, 1b) i riktning från inloppet (3),
- G: varvid tryckfördelningsrörets (4) yta innefattar perforeringar (8) tillåtande genomströmning av luftströmmen (7) mellan insida (9) och utsida (10) av tryckfördelningsröret (4),
- H: varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret (4),
- I: varvid reglerspjället (5) är reglerbart anordnat i den axiella riktningen (11) inne i tryckfördelningsröret (4),
- J: och konfigurerat att vinkla en inkommande luftström från ventilations-systemet (2) mot perforeringarna (8).

Särdraget H har enligt grundhandlingarna följande lydelse:

"varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) per längdenhet varierar i tryckfördelningsrörets (4) axiella riktning".

I det överklagade beslutet gör PRV bedömningen att det saknas en direkt överensstämmelse mellan uttrycken "per längdenhet" och "i en första sektion" respektive "i en andra sektion" och att särdraget H saknar stöd i grundhandlingarna.

Detta bestrids. Särdraget H enligt patentets krav 1 ska läsas i en kontext vilken inbegriper hela uttrycket, "... i en första sektion ... i förhållande till ... i en andra sektion...", som återfinns i kravet, dvs. en jämförelse mellan två olika sektioner. På samma sätt avser uttrycket "per längdenhet" för att det ska ges någon faktisk innebörd en motsvarande jämförelse mellan två olika delar, dvs. en jämförelse mellan situationen hos en första längdenhet och en andra längdenhet. Därmed är uttrycken i detta avseende likvärdiga.

Patentets krav 1 definierar att det finns ett inbördes förhållande mellan den första och den andra sektionen genom termen "sett i den axiella riktningen". Figur 1 visar med pilen i figuren tydligt att den axiella

riktningen är från höger till vänster. Grundhandlingarnas patentkrav 1 specificerar inte någon riktning på variationen av perforeringarnas totala öppningsarea.

Vidare framhålls att varken det ursprungliga uttrycket "per längdenhet" eller det ändrade uttrycket "... i en första sektion ... i förhållande till ... i en andra sektion..." innehåller någon begränsning avseende vilken längdenhet eller vilka sektioner som avses, inte heller avseende deras respektive längd. Därigenom är uttrycken också på detta område likvärdiga.

Därutöver kan stöd för den ändring som gjordes under ansökningsprocessen inte endast ses i ljuset av "ersättning av ett särdrag" vilket PRV ger uttryck för i det överklagade beslutet genom bedömningen att "det saknas erforderligt stöd i grundhandlingarna för att ersätta 'per längdenhet' med uttrycken 'en första sektion' och 'en andra sektion' uttryckt i det sammanhang särdraget ingår i, i krav 1".

Istället är en mer korrekt tolkning att termen "per längdenhet" enligt grundhandlingarnas patentkrav 1 kan anses vara ett överflödigt särdrag vilket därför mycket väl kunde strykas ur kravet efter inlämningen utan att kravets skyddsomfång påverkades. Fackmannen förstår, oavsett om bestämningen "per längdenhet" är struken eller inte, att det är perforeringarnas totala öppningsarea som varierar i tryckfördelningsrörets axiella riktning. Eftersom det explicit anges att det är i den axiella riktningen så blir det per automatik per längdenhet eftersom termen per längdenhet är så pass bred i sig.

Frågan blir därför huruvida ändringen till bestämningen H enligt patentets krav 1 i sig har stöd i grundhandlingen eller inte, inte om det var korrekt att ersätta termen "per längdenhet" eller inte. Det är en principiell skillnad däremellan vad gäller stöd i grundhandlingen som PRV:s beslut missar. Ändringen är ett förtydligande av kravet 1 till att beröra en första och en andra sektion.

Ändringen har i detalj stöd i grundhandlingarna enligt följande.

Fackmannen lär sig från figur 1 hur tryckfördelningsröret kan delas in i olika sektioner, se exempelvis referenserna 14a, 14b, 14c i figur 1. Även

tillhörande text på sidan 3, raderna 6-12, samt sidan 6, raderna 4-10 ger fackmannen kunskap om detsamma. Specifikt kan fackmannen utläsa att oavsett vilken av de tre sektionerna som visas i figur 1 så kommer den totala öppningsarean i den ena sektionen av tryckfördelningsröret att skilja sig från, dvs. variera i förhållande till, perforeringarnas totala öppningsarea i en andra sektion av tryckfördelningsröret, sett i axiell riktning genom tryckfördelningsröret. Fackmannen kan utläsa detta oavsett vilka två sektioner som jämförs i figur 1, vilket gör att fackmannen kan utläsa särdraget från figur 1 och att det därmed har explicit stöd i grundhandlingarna.

Fackmannen inser även att det inte behövs tre sektioner för att uppnå syftet med uppfinningen utan att den tredje sektionen är i illustrativt syfte. Den tredje sektionen är aldrig beskriven som väsentlig. Det som är uppfinningens kärna förblir att det är en gradient, dvs. en skillnad i den axiella riktningen. Detta är uttryckt som att det är en skillnad mellan två sektioner. I ljust av sidan 3, raderna 6-8, så beskrivs två sektioner separat, varpå vidare en tredje sektion uppvisar ett förhållande.

Detta ligger även i linje med fördelarna som nämns med uppfinningens sektioner, dvs. att en effekt är att respektive sektion kan tillverkas separat, varvid de olika sektionerna vid montering av tryckfördelningslådan förknippas med varandra. Detta sägs ge flexibilitet, dvs. kundanpassning, om en kund har speciella önskemål.

Det är även viktigt att notera att tryckfördelningsröret i figur 1 kan delas in i en första och en andra sektion som uppfyller särdraget såsom det har formulerats i patentets krav 1.

En fackman som läser patentskriften och studerar figur 1 kan med enkelhet notera att tryckfördelningsröret uppvisar två olika karakteristiska perforeringar som fasas in i varandra, dvs. övergår. En lämplig sektionsindelning är vid denna övergång, varpå tryckfördelningsröret uppvisar en första och en andra sektion där den totala öppningsarean i den ena sektionen av tryckfördelningsröret varierar i förhållande till perforeringarnas totala öppningsarea i den andra sektionen av tryckfördelningsröret, sett i axiell riktning genom tryckfördelningsröret. Även i ljust av detta

så kan fackmannen explicit utläsa det särdrag som patentets krav 1 uppvisar.

Andrahandsyrkandet:

Patentets krav 1 definierar att det finns ett inbördes förhållande mellan den första och den andra sektionen genom termen "sett i den axiella riktningen". Figur 1 visar med pilen i figuren tydligt att den axiella riktningen är från höger till vänster. Grundhandlingarnas patentkrav 1 specificerar inte någon riktning på variationen av perforeringarnas totala öppningsarea.

Denna tolkning framgår tydligt genom andrahandsyrkandets patentkrav 1 som utgör en sammanslagning av patentets krav 1 och 2.

*Utvidgning*

Tredje- och fjärdehandsyrkandet:

Ett borttagande av bestämmningen H enligt patentets krav 1 medför inte med nödvändighet att patentkravets skyddsomfång utvidgas för det fall patentkravet tillförs andra särdrag.

Frågan är därmed huruvida bestämmningen "varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) per längdenhet varierar i tryckfördelningsrörets (4) axiella riktning", härefter kallad  $H_1$ , enligt grundhandlingarnas patentkrav 1 representerar ett likvärdigt eller snävare skyddsomfång än bestämmningen H, "varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret", enligt patentets krav 1.

Bestämningarna H och  $H_1$  skiljer sig främst genom följande understrykningar i respektive bestämning: "i en första sektion av tryckfördelningsröret varierar i förhållande till en andra sektion av tryckfördelningsröret" och "per längdenhet varierar". Övriga delar av bestämningarna H och  $H_1$  får anses vara helt likvärdiga om än med redaktionella skillnader.



Någon form av jämförelse mellan olika delar är aktuell för båda bestämmingarna. I fallet H sker den mellan en första och en andra sektion, i fallet H<sub>I</sub> sker den mellan två stycken "per längdenhet". Båda bestämmingarna talar om att jämförelsen ska göras i axiell riktning, vilket gör särdragen likvärdiga i denna del. Ingen av bestämmingarna talar om var respektive område, dvs. respektive sektion eller "per längdenhet" som ska jämföras befinner sig sett utefter den axiella riktningen, varför bestämmingarna också i denna del är likvärdiga. Kvarstår gör längden hos respektive område som ska jämföras. Inget i bestämning H för formuleringen "sektion" begränsar områdets storlek, vare sig hur lång den första sektionen är eller hur lång den andra sektionen är. Inte heller hur lång den första sektionen är i förhållande till den andra sektionen. Längden på områdena som ska jämföras enligt bestämning H<sub>I</sub> är inte heller specificerat. Däremot är det inbördes förhållandet mellan de två områdenas längd specificerat i det att de ska ha samma längd, dvs. en längdenhet lång.

Den enda skillnad som alltså uppstår mellan de två bestämmingarna H och H<sub>I</sub> är att H<sub>I</sub> ger ett inbördes storleksförhållande mellan de två områdena. Detta ger i sin tur att skyddsomfånget för bestämning H<sub>I</sub> enbart utgör en delmängd av skyddsomfånget för bestämning H. Alltså är skyddsomfånget för H<sub>I</sub> mindre än skyddsomfånget för H. Därmed är patentlagens krav på att skyddsomfånget för en ändring av ett krav som sker efter patentets meddelande ska vara lika eller mindre alltså uppfyllt.

Konklusionen kan bara bli att ändringen av patentkrav 1 enligt tredje- respektive fjärdehandsyrkandet är tillåten.

*Fråga om Fläkt Woods argument avseende nyhet och uppfinningshöjd ska lämnas utan avseende*

Fläkt Woods har inte överklagat PRV:s upphävandebeslut i vilket PRV gav Lindab rätt angående frågorna om nyhet och uppfinningshöjd. Genom att inte invända har Fläkt Woods accepterat PRV:s beslut och parterna får därmed anses vara överens i frågorna om nyhet och uppfinningshöjd. Överklagandet av PRV:s beslut ska därför endast ses som

att det berör frågan om en otillåten ändring av patentkravet har skett eller inte.

Det är Lindab som överklagat PRV:s beslut och det ifrågasätts om Fläkt Woods har sådan partsstatus att bolaget kan tillföra målet t.ex. nya grunder och nya dokument.

### *Nyhet och uppfinningshöjd*

Första-, andra-, tredje- och fjärdehandsyrkandet:

Vad gäller förstahandsyrkandets patentkrav 1, dvs. patentets krav 1, anförs följande.

D2 visar perforeringar i ett tryckfördelningsrör i form av hålrader som har samma form och storlek längs hela tryckfördelningsröret. Därmed "varierar" inte de totala öppningsareorna i olika sektioner längs tryckfördelningsrörets axiella riktning genom att reglera spjället i D2. Patentkraven ska tolkas med hjälp av beskrivningen och inte någonstans i beskrivningen finns stöd för en tolkning som innebär att en och samma hålrad kan delas in i olika sektioner. Bestämning H är därmed inte känd genom D2.

Vidare framgår inte bestämmningen J av D2. Av D2 framgår inte att några särskilda åtgärder är vidtagna för att strypskivan ska leda luftströmmen mot hålen i rörmanteln. Snarare har dysorna som återfinns i strypskivan till syfte att göra strypskivan genomsläpplig och minska luftmängden som flödar genom rörmanteln i förhållande till en helt tät strypskiva i samma position. Fackmannen leds därigenom till att minska luftmängden som passerar genom rörmanteln till förmån för en ökad luftmängd genom strypskivan.

D4 beskriver ett luftbehandlingssystem i anslutning till ett fönster och innefattar ett reglerarrangemang för att blanda konditionerad luft innan den leds in i ett rum. Reglerarrangemanget är anslutet till en kall- respektive varmluftsledning och innefattar för var ledning ett luftreglerande element 60, 60A i form av ett rör, som har inte närmare beskrivna perforeringar i sin vägg och kan vara cylindriskt, och en i det

luftreglerande elementet rörlig ventil (reglerspjäll) 49, 58. Det luftreglerande elementet kan enligt vad som framgår av figur 4 istället för rader av hål ha från rörets inlopp utvidgande hål, men det finns bara en sektion och den totala öppningsarean utgörs av hela hålbilden. Ventilen 49, 58 är rak och vinklar inte luftströmmen ut genom rörets hål.

Vad gäller ventilen/spjället enligt D2 eller D4 är det inte självklart att spjället kan modifieras hur som helst, det finns flera aspekter att ta hänsyn till som t.ex. minimerad ljudnivå.

Uppfinningen enligt samtliga yrkandens patentkrav 1 skiljer sig från D2 respektive D4 genom bestämningarna H (första- och andrahandsyrkandet) eller den H motsvarande bestämningen (tredje- och fjärdehandsyrkandet) och J och kan inte anses ligga nära till hands för fackmannen.

Fläkt Woods har utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

#### *Stöd i grundhandlingarna*

Första- och andrahandsyrkandet:

Bestämning H anger att "perforeringarnas totala öppningsarea i en första sektion av tryckfördelningsröret varierar". Normalt språkbruk av ordet "varierar" avser att en enhet förändras. Detta förändras inte med anledning av jämförelsen med en andra sektion eller uppgiften "sett i en axiell riktning".

Bestämning H innebär således att perforeringarnas totala öppningsarea i en första sektion av tryckfördelningsröret "förändras". Det är från beskrivningen i dess ursprungliga form helt klart att "en första sektion" är ett definierat, fast parti av tryckfördelningsröret och i texten i sin helhet kan inte återfinnas några uppgifter om att öppningsarean i någon sektion skulle variera, dvs. förändras på något sätt.

Fläkt Woods instämmer därutöver med PRV:s analys i det överklagade beslutet av särdraget H, nämligen att införandet av begreppet "varierar...sett i en axiell riktning genom tryckfördelningsröret" i samband med

"sektioner" i patentkravet 1 går utöver vad som framgår av grundhandlingarna.

Att den totala öppningsarean för den första sektionen skulle kunna vara större än motsvarande area för den andra sektionen saknar stöd i grundhandlingarna eftersom det bara finns stöd för att den totala öppningsarean per sektion ökar. Vidare är särdraget "per längdenhet" inte onödigt eftersom det medför olika betydelser, jfr t.ex. uttrycken "ett rör har 100 perforeringar" med "ett rör har 100 perforeringar per längdenhet".

Patentkrav 1 enligt andrahandsyrkandet utgör en sammanslagning av patentets krav 1 och 2 och innebär endast att större öppningsarea och luftmängd görs tillgänglig om spjället skjuts i riktning bort från inloppet. Denna sammanslagning medför dock inte att bestämmelsen H får stöd i grundhandlingarna.

Bestämning H, som förekommer både i första- och andrahandsyrkandets patentkrav 1, saknar därför stöd i grundhandlingarna.

### *Utvidgning*

Tredje- och fjärdehandsyrkandet:

I dessa yrkanden har bestämmelsen H, dvs. "varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret (4)," strukits.

Strykningen, vad gäller tredjehandsyrkandet, innebär en otillåten utvidgning av det beviljade skyddsomfånget. Detta förändras inte av införandet av en annan bestämning, nämligen det som av patenthavaren benämns som "den ursprungliga formuleringen av samma särdrag". Denna bestämning har inte funnits närvarande i patentets krav 1 och har således egentligen inte med särdraget H i patentets krav 1 att göra. H saknas i patentkravet 1 i detta yrkande, varför definitionsmässigt såväl som materiellt en utvidgning företagits i förhållande till patentets krav 1. Av

denna anledning ska patentet enligt tredjehandsyrkandet vara fortsatt upphävt.

Även strykningen vad gäller fjärdehandsyrkandet innebär en otillåten utvidgning av det beviljade skyddsomfånget oaktat att en tredje bestämning har införts, nämligen den som framgår av det tidigare kravet 2. Eftersom H saknas i patentkravet 1 även i fjärdehandsyrkandet har definitionsmässigt såväl som materiellt en utvidgning företagits i förhållande till patentets krav 1. Av denna anledning ska patentet enligt fjärdehandsyrkandet vara fortsatt upphävt.

*Fråga om Fläkt Woods argument avseende nyhet och uppfinningshöjd ska lämnas utan avseende*

PRV:s beslut är ett beslut om att upphäva patentet, inte ett beslut om att uppfinningen har nyhet eller uppfinningshöjd. Det är vidare utgången av PRV:s beslut som är viktig och eftersom PRV upphävde patentet till fördel för Fläkt Woods saknade bolaget anledning att klaga på beslutet.

Lindabs yrkande att bolagets överklagande ska medföra att endast de frågor som själva överklagandet avser ryms inom målet och att en invändare i ett sådant fall inte ska kunna anföra nya grunder eller dokument skulle, om det vinner framgång, innebära en helt ny praxis.

*Nyhet och uppfinningshöjd*

Första-, andra-, tredje- och fjärdehandsyrkandet:

Dokument D2 beskriver en tidigare känd enhet för att mäta och justera luftflödet för tilluft till ett rum, vilken enhet omfattar särdragen A-G samt I enligt patentets krav 1.

Om särdraget H inte skulle anses strida mot bestämmelsen om stöd i grundhandlingarna, och således ges en annan tolkning än vad som anges ovan, dvs. ges tolkningen att den totala öppningsarean för den första sektionen skiljer sig från den totala öppningsarean för den andra sektionen, är denna bestämning ändå förut känd genom D2. Det noteras i samman-

hanget att det av grundhandlingarna inte framgår att sektionerna skulle vara avgränsade på något sätt.

Det är uppenbart för en fackman att avsnitt eller "sektioner" av rörmanteln 3 i D2 har olika total öppningsarea i förhållande till den totala öppningsarean av något annat avsnitt eller någon annan "sektion". Om något avsnitt eller någon "sektion" skulle "förskjutas i axiell riktning" skulle olika total öppningsarea erhållas.

Vad gäller bestämmning J anför PRV i det överklagade beslutet att inget i D2 skulle leda fackmannen till att konfigurera reglerspjället för att vinkla den inkommande luftströmmen. I bestämmning J anges att reglerspjället är "konfigurerat att vinkla en inkommande luftström från ventilationssystemet mot perforeringarna". Som framgår av figur 1 i D2, är det i D2 befintliga reglerspjället (strypskivan 5) utfört eller "konfigurerat" så att en inkommande luftström från ventilationssystemet, åtminstone partiellt, vinklas mot perforeringarna, vilket framgår av pilarna i fig. 1. PRV övertolkar bestämmningen "konfigurerat att vinkla en inkommande luftström". Av patentets beskrivning framgår att reglerspjället kan ha olika konfiguration, varvid konform anges som varande en utföringsform. En rimlig tolkning av bestämmningen är att reglerspjället är anordnat att omlänka luft i en radiell riktning mot perforeringarna i tryckfördelningsröret och att bestämmningen omfattar även plana spjäll. Mot bakgrund av vad som således framgår av D2, att reglerspjället är utformat så att åtminstone en del av den inkommande luftströmmen vinklas, är bestämmning J i sig förut känd eller åtminstone närliggande för fackmannen.

Sammantaget saknar anordningen enligt patentkrav 1 i förstahandsyrkandet nyhet eller åtminstone uppfinningshöjd i beaktande av D2.

D4 beskriver ett luftbehandlingssystem i anslutning till ett fönster och innefattar en låda, som kan kallas för tryckfördelningslåda, och ett i lådans nederdel anordnat reglerarrangemang för att blanda konditionerad luft innan luften leds in i ett rum. Reglerarrangemanget är vid lådans nedre del anslutet till en kall- respektive varmluftsledning och innefattar för var ledning ett luftreglerande element 60, 60A i form av ett rör, som kan vara cylindriskt och ha ett flertal rader av runda hål i sin vägg, och en i det luftreglerande elementet rörlig ventil 49, 58. Det luft-

reglerande elementet, röret, kan enligt vad som framgår av figur 4 istället för rader av hål ha från rörets inlopp utvidgande hål och har därmed olika öppningsarea per längdenhet. Ventilen 49, 58 bidrar vidare till att vinkla luftströmmen ut genom rörets hål. Genom ventilens 49, 58 samverkan med röret och dess hål fungerar reglerarrangemanget på samma sätt som uppfinningen enligt patentet.

Den genom D4 kända tekniken utgör ett nyhetshinder mot patentets krav 1. Om bestämningen J enligt patentkravet avseende spjället skulle anses utgöra en skillnad saknar uppfinningen i vart fall uppfinningshöjd eftersom fackmannen i avsikt att förbättra strömningen skulle utforma spjället t.ex. konformat.

Uppfinningen enligt patentets krav 1 saknar också uppfinningshöjd med hänsyn till D2, som får anses representera den närmast liggande kända tekniken, i kombination med D4 eftersom fackmannen med ledning av D4 skulle utforma spjället 5 enligt D2 så att det saknar genomgående hål.

Vad som enligt andrahandsyrkandet tillförts patentkravet 1 är i sig tidigare känt genom D2 respektive D4 och bidrar inte till att särskilja uppfinningen från den kända tekniken. Uppfinningen enligt andrahandsyrkandets patentkrav 1 saknar därmed nyhet eller i vart fall uppfinningshöjd av samma skäl som anförts mot förstahandsyrkandets patentkrav 1.

Vad gäller tredjehandsyrkandets patentkrav 1 är det uppenbart av den genom D2 respektive D4 kända tekniken att den totala öppningsarean per längdenhet är olika i rörets axiella riktning. Med hänsyn till detta och vad som anförts i samband med genomgången av förstahandsyrkandet saknar uppfinningen enligt patentkrav 1 nyhet eller i vart fall uppfinningshöjd.

Vad gäller fjärdehandsyrkandets patentkrav 1 är det uppenbart av den genom D2 respektive D4 kända tekniken att perforeringarnas totala öppningsarea ökar från inloppet och i riktning in i röret. När reglerspjället i D2 förs axiellt in i tryckfördelningslådan ökar öppningsarean eftersom fler perforeringar avtäcks. Detta är vad som avses med den nya bestämningen enligt fjärdehandsyrkandet vilket således är i sig förut känt

genom D2. Det kan även noteras att den utföringsform som redovisas i patentskriftens figurer inte uppvisar någon principiell skillnad i förhållande till D2 i detta hänseende.

Sammantaget saknar patentkravet 1 enligt fjärdehandsyrkandet nyhet eller åtminstone uppfinningshöjd relativt D2 respektive D4.

-----

I målet har hållits muntlig förhandling.

## DOMSKÅL

### *Motsvarighet i grundhandlingarna*

I 25 § första stycket 3 patentlagen föreskrivs att ett patent efter invändning ska upphävas om det omfattar något som inte framgick av patentansökan när den gjordes.

Enligt fast praxis ska en vidtagen ändring ha en för fackmannen på området direkt och otvetydig motsvarighet i patentansökan när den gjordes för att ändringen ska anses vara tillåten (jfr avgörandet T201/83, punkt 3 från en av Europapatentverkets, EPO, besvärskamrar och EPO:s Guidelines for Examination H-IV, 2.2).

Uppfinningen enligt förstahandsyrkandets patentkrav 1, dvs. patentets krav 1, avser en tryckfördelningslåda som i framställt skick bl.a. innefattar ett spjällförsett tryckfördelningsrör vars yta har perforeringar genom vilka luft kan strömma.

Fråga är om den i patentets krav 1 ingående bestämningen ”varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret (4)” avser något som inte framgick av patentansökan när den gjordes.



Den aktuella bestämmningen är klar i sig och fackmannen skulle förstå bestämmningen på så sätt att perforeringarnas totala öppningsarea i en första sektion av tryckfördelningsröret är varierbar i förhållande till perforeringarnas totala öppningsarea i en andra sektion av tryckfördelningsröret sett i en axiell riktning genom tryckfördelningsröret, dvs. röret som sådant ska i framställt skick vara utformat på så sätt att den totala öppningsarean i den första sektionen är varierbar i förhållande till den totala öppningsarean i den andra sektionen.

Av först ingivna handlingar i form av beskrivning, patentkrav och ritningar (grundhandlingarna) framgår ett antal olika utföranden av den uppfunna tryckfördelningslådan.

I det ursprungliga patentkravet 1 anges att tryckfördelningslådan innefattar ett tryckfördelningsrör med perforeringar i dess yta och att ”perforeringarnas totala öppningsarea per längdenhet varierar i tryckfördelningsrörets axiella riktning”. En motsvarande formulering finns på sid. 5, rad 34-35 i beskrivningen. Att den totala öppningsarean per längdenhet varierar i rörets axiella riktning innebär inte att den totala öppningsarean i en första sektionen hos tryckfördelningsröret är varierbar i förhållande till den totala öppningsarean i en andra sektion.

I grundhandlingarnas osjälvständiga patentkrav 2 och på sid. 2, rad 12-14 i beskrivningen anges att ”perforeringarna är anordnade i ytan i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att dess totala öppningsarea ökar i axiell riktning från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan”. I patentkravet 1 anges redan att ”perforeringarnas totala öppningsarea per längdenhet varierar...”, varför preciseringen i patentkrav 2 att tryckfördelningsrörets ”totala öppningsarea ökar i axiell riktning” måste förstås avse en ökning per längdenhet. Denna bedömning får stöd av att det i beskrivningen på sid. 2, rad 14-17 anges att ”En effekt av detta är att inkommande luftvolym från ventilationssystemet in i tryckfördelningslådan därmed kan öka med en högre hastighet jämfört med traditionell teknik där tryckfördelningsrör har en konstant öppningsarea i axiell riktning” och på sid. 6, rad 1-3 anges att perforeringarnas ”totala öppningsarea per längdenhet ökar i tryckfördelningsrörets (4) axiella riktning”. Att den totala öppningsarean per längdenhet ökar i rörets axiella riktning innebär inte att den totala öppningsarean i en första sektionen hos tryckför-

delningsröret är varierbar i förhållande till den totala öppningsarean i en andra sektion.

I grundhandlingsbeskrivningen anges på sid. 2, rad 31-sid. 3, rad 22 (med motsvarande innehåll på sid. 6, rad 4-29 och i de osjälvständiga patentkraven 6-12) att tryckfördelningsröret kan vara uppdelat i tre sektioner och, enligt en utföringsform, att ”den tredje sektionen [har] en total öppningsarea för en längdenhet som är större än den totala öppningsarean för en motsvarande längdenhet hos dels den första och dels den andra sektionen” och att ”den första sektionen för en längdenhet [har] en total öppningsarea som är mindre än en total öppningsarea för en motsvarande längdenhet för den andra sektionen”. Vidare anges för ytterligare en utföringsform att ”den totala öppningsarean i den första sektionen [ökar] linjärt i axiell riktning”, att ”den totala öppningsarean i den andra sektionen [ökar] exponentiellt i axiell riktning” och att ”den tredje öppningsarean [ökar] linjärt i axiell riktning”. Det framgår av grundhandlingarna som helhet, bl.a. med stöd av formuleringarna i patentkrav 1 och på sid. 6, rad 17-22, att ökningarna av den totala öppningsarean i respektive sektion är per längdenhet. Utformningen av tryckfördelningsröret och dess perforeringar innebär inte enligt dessa utföringsformer att den första sektionens, eller någon annan sektionens, totala öppningsarea är varierbar i förhållande till övriga sektioners totala öppningsarea.

Av grundhandlingarna som helhet framgår att den för den strömmande luften tillgängliga totala öppningsarean i tryckfördelningsröret kan justeras med hjälp av det i tryckfördelningsröret i axiell led förskjutbara spjället, men av detta följer inte att den första sektionens totala öppningsarea är varierbar i förhållande till den andra sektionens totala öppningsarea. Tryckfördelningsrörets totala öppningsareor i respektive sektion har enligt vad som framgår av grundhandlingarna ett fast värde.

Patentets krav 1 bedöms av ovanstående skäl omfatta något som inte framgick av patentansökan när den gjordes.

Vad gäller patentkrav 1 enligt andrahandsyrkandet, där patentets krav 2 inarbetats i patentets krav 1, görs motsvarande bedömning som för förstahandsyrkandet. Att det i patentkrav 1 enligt andrahandsyrkandet anges att tryckfördelningsrörets ”totala öppningsarea ökar i axiell rikt-

ning ” bedöms innebära att den totala öppningsarean per längdenhet ökar i axiell riktning. Denna begränsning av patentkravet medför inte att den ifrågasatta bestämmningen kan anses avse något annat än vad som angetts ovan.

### *Utvidgning*

Fråga är om patentkrav 1 enligt tredje- respektive fjärdehandsyrkandet innebär att patentets krav 1 i strid med 20 § patentlagen har ändrats så att patentskyddets omfattning utvidgas.

I patentkrav 1 enligt tredjehandsyrkandet anges istället för den i de två första yrkandena prövade bestämmningen följande: ”varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) per längdenhet varierar i tryckfördelningsrörets (4) axiella riktning”.

I patentkrav 1 enligt fjärdehandsyrkandet anges istället för den i de två första yrkandena prövade bestämmningen följande: ”varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) per längdenhet ökar från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan”.

Ingen av dessa formuleringar innebär att perforeringarnas totala öppningsarea i en första sektion av tryckfördelningsröret är varierbar i förhållande till perforeringarnas totala öppningsarea i en andra sektion av tryckfördelningsröret. Eftersom patentkrav 1 enligt tredje- respektive fjärdehandsyrkandet inte längre är begränsat till att avse en sådan utformning av tryckfördelningslådan har patentskyddet i strid med 20 § patentlagen utvidgats.

Av ovanstående skäl har således patentkrav 1 enligt första- respektive andrahandsyrkandet kommit att omfatta något som inte framgick av patentansökan när den gjordes och patentkrav 1 enligt tredje- respektive fjärdehandsyrkandet ändrats på ett sätt som innebär en otillåten utvidgning efter meddelat patent.

På grund av dessa skäl ska överklagandet avslås.

**ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE**, se domsbilaga 5 (Formulär A)

---

I avgörandet har deltagit patenträttsråden Jeanette Bäckvall, ordförande, Anders Brinkman, referent, och Marianne Bratsberg. Enhälligt.

531 995

Nytt Lia handelsyrkande

10

**Patentkrav:**

1. Tryckfördelningslåda (1a, 1b) konfigurerad för användning i ett ventilationssystem (2) med strömmande luft, vilken tryckfördelningslåda (1a, 1b) innefattar ett i ett inlopp (3) till tryckfördelningslådan (1a, 1b) anordnat tryckfördelningsrör (4) innefattande 5 reglerspjäll (5), samt ett utlopp (6a, 6b), varvid inloppet (3) är konfigurerat att genomströmmas av en luftström (7), varvid tryckfördelningsröret (4) sträcker sig inne i tryckfördelningslådan (1a, 1b) i riktning från inloppet (3), varvid tryckfördelningsrörets (4) yta innefattar perforeringar (8) tillåtande genomströmning av luftströmmen (7) mellan insida (9) och utsida (10) av tryckfördelningsröret (4), varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea 10 (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret (4), varvid reglerspjället (5) är reglerbart anordnat i den axiella riktningen (11) inne i tryckfördelningsröret (4) och konfigurerat att vinkla en inkommande luftström från ventilationssystemet (2) mot perforeringarna (8). *Varvid*
- 15 ~~2. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 1, där~~ perforeringarna är anordnade i ytan i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att dess totala öppningsarea ökar i axiell riktning från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 20 ~~2 β.~~ <sup>2</sup> Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~2~~, där perforeringars antal i ytan i tryckfördelningsröret i axiell riktning från inloppet ökar i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 3 <sup>3</sup> ~~3 A.~~ Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~3~~, där perforeringarna utgörs av dels en första perforeringstyp med en första öppningsarea och dels av en andra perforeringstyp med en andra öppningsarea.
- 25 <sup>4</sup> ~~4 β.~~ Tryckfördelningslåda enligt patentkrav ~~4~~, där perforeringarna utgörs av en tredje perforeringstyp med en tredje öppningsarea, vilken tredje öppningsarea skiljer sig från dels den första och dels den andra öppningsarean.
- 30 <sup>4</sup> ~~5 β.~~ Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~5~~, där perforeringar av den första perforeringstypen är anordnade i en första sektion, där perforeringar av den andra perforeringstypen är anordnade i en andra sektion och där perforeringar av en tredje perforeringstyp är anordnade i en tredje sektion, varvid den första och den tredje sektionen är anordnade på var sida om den andra sektionen i axiell riktning längs tryckfördelningsröret.
- 35 <sup>5</sup> ~~6 A.~~ Tryckfördelningslåda enligt patentkrav ~~6~~, där den första sektionen är anordnad närmare inloppet än den andra och tredje sektionen i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.

- 7 8. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~6-7~~<sup>5-6</sup>, där den första sektionen för en längdenhet har en total öppningsarea som är mindre än en total öppningsarea för en motsvarande längdenhet för den andra sektionen.
- 5 8 9. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~7-8~~<sup>6-7</sup>, där den tredje sektionen har en total öppningsarea för en längdenhet som är större än den totala öppningsarean för en motsvarande längdenhet hos dels den första och hos dels den andra sektionen.
- 9 10. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~6-9~~<sup>5-8</sup>, där den totala öppningsarean i den första sektionen ökar linjärt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 10 10 11. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~6-10~~<sup>5-9</sup>, där den totala öppningsarean i den andra sektionen ökar exponentiellt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 11 12. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~7-11~~<sup>6-10</sup>, där den totala öppningsarean i den tredje sektionen ökar linjärt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 12 13. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkrav ~~1-12~~<sup>1-11</sup>, där reglerspjället är konformat med en avsmalnad ände och vilket reglerspjäll är anordnat i tryckfördelningsröret med avsmalnad ände riktad längs med centrumlinje genom tryckfördelningsröret i riktning ut från tryckfördelningslådan genom inloppet.
- 13 14. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~4-13~~<sup>1-12</sup>, där reglerspjället är förbundet med ett regleringselement mot bakparti på reglerspjället till ett reglerorgan för tryckfördelningslådan konfigurerat att reglera position av reglerspjäll i axiell riktning inne i tryckfördelningsröret.
- 14 15. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav ~~14~~<sup>13</sup>, där reglerorganet är en motor, företrädesvis ett ställdon, konfigurerad att med en kontinuerlig rörelse reglera reglerspjällets position i axiell riktning inne i tryckfördelningsröret.
- 15 16. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~4-15~~<sup>1-14</sup>, där reglerspjället är konfigurerat i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att när reglerspjället är i position vid inloppet är inloppet stängt varvid ingen genomströmning av luftström in i tryckfördelningslådan från ventilationssystemet sker.
- 16 17. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~4-16~~<sup>1-15</sup>, där ett don är anordnat utanför tryckfördelningslådan och konfigurerat att kommunicera med utloppet via ett anslutningselement.
- 17 18. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~1-16~~<sup>1-15</sup>, där ett don är anordnat i utloppet integrerat i tryckfördelningslådan.

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2012 -02- 17
Mål nr	Aktbil
12-033	2

## ANDRAHANDSYRKANDE

HP: per längdenhet  
 PH: i tryckfördelningsrörets (4) axiella riktning

**Patentkrav:**

1. Tryckfördelningslåda (1a, 1b) konfigurerad för användning i ett ventilationssystem (2) med strömmande luft, vilken tryckfördelningslåda (1a, 1b) innefattar ett i ett inlopp (3) till tryckfördelningslådan (1a, 1b) anordnat tryckfördelningsrör (4) innefattande 5 reglerspjäll (5), samt ett utlopp (6a, 6b), varvid inloppet (3) är konfigurerat att genomströmmas av en luftström (7), varvid tryckfördelningsröret (4) sträcker sig inne i tryckfördelningslådan (1a, 1b) i riktning från inloppet (3), varvid tryckfördelningsrörets (4) yta innefattar perforeringar (8) tillåtande genomströmning av luftströmmen (7) mellan insida (9) och utsida (10) av tryckfördelningsröret (4), varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea 10 (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret (4), varvid reglerspjället (5) är reglerbart anordnat i den axiella riktningen (11) inne i tryckfördelningsröret (4) och konfigurerat att vinkla en inkommande luftström från ventilationssystemet (2) mot perforeringarna (8).
- 15 2. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 1, där perforeringarna är anordnade i ytan i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att dess totala öppningsarea ökar i axiell riktning från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
3. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 2, där perforeringars antal i ytan i tryckfördelningsröret i axiell riktning från inloppet ökar i riktning in i tryckfördelningslådan. 20
4. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 3, där perforeringarna utgörs av dels en första perforeringstyp med en första öppningsarea och dels av en andra perforeringstyp med en andra öppningsarea.
5. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 4, där perforeringarna utgörs av en 25 tredje perforeringstyp med en tredje öppningsarea, vilken tredje öppningsarea skiljer sig från dels den första och dels den andra öppningsarean.
6. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 5, där perforeringar av den första perforeringstypen är anordnade i en första sektion, där perforeringar av den andra perforeringstypen är anordnade i en andra sektion och där perforeringar av en tredje 30 perforeringstyp är anordnade i en tredje sektion, varvid den första och den tredje sektionen är anordnade på var sida om den andra sektionen i axiell riktning längs tryckfördelningsröret.
7. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 6, där den första sektionen är 35 anordnad närmare inloppet än den andra och tredje sektionen i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.

8. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 6 – 7, där den första sektionen för en längdenhet har en total öppningsarea som är mindre än en total öppningsarea för en motsvarande längdenhet för den andra sektionen.

5 9. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 7 – 8, där den tredje sektionen har en total öppningsarea för en längdenhet som är större än den totala öppningsarean för en motsvarande längdenhet hos dels den första och hos dels den andra sektionen.

10 10. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 6 – 9, där den totala öppningsarean i den första sektionen ökar linjärt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.

11. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 6 – 10, där den totala öppningsarean i den andra sektionen ökar exponentiellt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.

15 12. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 7 – 11, där den totala öppningsarean i den tredje sektionen ökar linjärt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.

20 13. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkrav 1 – 12, där reglerspjället är konformat med en avsmalnad ände och vilket reglerspjäll är anordnat i tryckfördelningsröret med avsmalnad ände riktad längs med centrumlinje genom tryckfördelningsröret i riktning ut från tryckfördelningslådan genom inloppet.

25 14. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 13, där reglerspjället är förbundet med ett regleringselement mot bakparti på reglerspjället till ett reglerorgan för tryckfördelningslådan konfigurerat att reglera position av reglerspjäll i axiell riktning inne i tryckfördelningsröret.

30 15. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 14, där reglerorganet är en motor, företrädesvis ett ställdon, konfigurerad att med en kontinuerlig rörelse reglera reglerspjällets position i axiell riktning inne i tryckfördelningsröret.

16. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 15, där reglerspjället är konfigurerat i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att när reglerspjället är i position vid inloppet är inloppet stängt varvid ingen genomströmning av luftström in i tryckfördelningslådan från ventilationssystemet sker.

17. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 16, där ett don är anordnat utanför tryckfördelningslådan och konfigurerat att kommunicera med utloppet via ett anslutningselement.

35 18. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 – 16, där ett don är anordnat i utloppet integrerat i tryckfördelningslådan.



## TREDJEHANDSYRKANDE

H: per längdenhet ökar från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan

**Patentkrav:**

1. Tryckfördelningslåda (1a, 1b) konfigurerad för användning i ett ventilationssystem (2) med strömmande luft, vilken tryckfördelningslåda (1a, 1b) innefattar ett i ett inlopp (3) till tryckfördelningslådan (1a, 1b) anordnat tryckfördelningsrör (4) innefattande
- 5 reglerspjäll (5), samt ett utlopp (6a, 6b), varvid inloppet (3) är konfigurerat att genomströmmas av en luftström (7), varvid tryckfördelningsröret (4) sträcker sig inne i tryckfördelningslådan (1a, 1b) i riktning från inloppet (3), varvid tryckfördelningsrörets (4) yta innefattar perforeringar (8) tillåtande genomströmning av luftströmmen (7) mellan insida (9) och utsida (10) av tryckfördelningsröret (4), varvid perforeringarnas (8) totala öppningsarea
- 10 (12) i en första sektion av tryckfördelningsröret (4) varierar i förhållande till perforeringarnas (8) totala öppningsarea (12) i en andra sektion av tryckfördelningsröret (4) sett i en axiell riktning (11) genom tryckfördelningsröret (4), varvid reglerspjället (5) är reglerbart anordnat i den axiella riktningen (11) inne i tryckfördelningsröret (4) och konfigurerat att vinkla en inkommande luftström från ventilationssystemet (2) mot perforeringarna (8).
- 15 ~~2. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 1, där perforeringarna är anordnade i ytan i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att dess totala öppningsarea ökar i axiell riktning från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.~~
- 2 ~~3. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1-2, där perforeringars antal i ytan i tryckfördelningsröret i axiell riktning från inloppet ökar i riktning in i tryckfördelningslådan.~~
- 20 ~~3. 14. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1-2, där perforeringarna utgörs av dels en första perforeringstyp med en första öppningsarea och dels av en andra perforeringstyp med en andra öppningsarea.~~
- 4 ~~5. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 1, där perforeringarna utgörs av en tredje perforeringstyp med en tredje öppningsarea, vilken tredje öppningsarea skiljer sig från dels den första och dels den andra öppningsarean.~~
- 25 ~~5. 16. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1-5, där perforeringar av den första perforeringstypen är anordnade i en första sektion, där perforeringar av den andra perforeringstypen är anordnade i en andra sektion och där perforeringar av en tredje perforeringstyp är anordnade i en tredje sektion, varvid den första och den tredje sektionen är anordnade på var sida om den andra sektionen i axiell riktning längs tryckfördelningsröret.~~
- 30 ~~6. 17. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav 1, där den första sektionen är anordnad närmare inloppet än den andra och tredje sektionen i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.~~
- 35

- 7 ~~8~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~6-7~~<sup>5-6</sup>, där den första sektionen för en längdenhet har en total öppningsarea som är mindre än en total öppningsarea för en motsvarande längdenhet för den andra sektionen.
- 5 8 ~~9~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~7-8~~<sup>6-7</sup>, där den tredje sektionen har en total öppningsarea för en längdenhet som är större än den totala öppningsarean för en motsvarande längdenhet hos dels den första och hos dels den andra sektionen.
- 10 9 ~~10~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~6-9~~<sup>5-8</sup>, där den totala öppningsarean i den första sektionen ökar linjärt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 10 10 ~~11~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~6-10~~<sup>5-9</sup>, där den totala öppningsarean i den andra sektionen ökar exponentiellt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 15 11 ~~12~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven ~~7-11~~<sup>6-10</sup>, där den totala öppningsarean i den tredje sektionen ökar linjärt i axiell riktning längs tryckfördelningsröret från inloppet i riktning in i tryckfördelningslådan.
- 20 12 ~~13~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkrav 1 - ~~12~~<sup>11</sup>, där reglerspjället är konformat med en avsmalnad ände och vilket reglerspjäll är anordnat i tryckfördelningsröret med avsmalnad ände riktad längs med centrumlinje genom tryckfördelningsröret i riktning ut från tryckfördelningslådan genom inloppet.
- 25 13 ~~14~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~13~~<sup>12</sup>, där reglerspjället är förbundet med ett regleringselement mot bakparti på reglerspjället till ett reglerorgan för tryckfördelningslådan konfigurerat att reglera position av reglerspjäll i axiell riktning inne i tryckfördelningsröret.
- 30 14 ~~15~~. Tryckfördelningslåda enligt patentkrav ~~14~~<sup>13</sup>, där reglerorganet är en motor, företrädesvis ett ställdon, konfigurerad att med en kontinuerlig rörelse reglera reglerspjällets position i axiell riktning inne i tryckfördelningsröret.
- 30 15 ~~16~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~15~~<sup>14</sup>, där reglerspjället är konfigurerat i tryckfördelningsröret på ett sådant sätt att när reglerspjället är i position vid inloppet är inloppet stängt varvid ingen genomströmning av luftström in i tryckfördelningslådan från ventilationssystemet sker.
- 35 16 ~~17~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~16~~<sup>15</sup>, där ett don är anordnat utanför tryckfördelningslådan och konfigurerat att kommunicera med utloppet via ett anslutningselement.
- 35 17 ~~18~~. Tryckfördelningslåda enligt något av patentkraven 1 - ~~16~~<sup>15</sup>, där ett don är anordnat i utloppet integrerat i tryckfördelningslådan.