

## PATENTBESVÄRSRÄTTENS

### DOM

meddelad med anledning av besvär över Patent- och registreringsverkets härvid fogade beslut.

Klagande: Rockwool AB (invändare)

Ombud: Birgitta Nissmyr

Motpart: Dämmstoff GmbH Bad Berka (sökande)

Ombud: Dr. Ludwig Brann Patentbyrå AB

Målet gäller: Patent på "Förfarande och anordning för förlustfri införing av bindemedel i mineralfiber mattor".

#### YRKANDEN

I besvären yrkar invändaren att ansökningen avslås.

Sökanden vidhåller ansökningen i första hand med nya patent-

krav inkomna den 30 september 1994 och i andra hand med alternativa patentkrav inkomna den 3 oktober 1994.

I målet har hållits muntlig förhandling vid två tillfällen.

---

Patentbesvärsrätten undanröjer det överklagade beslutet och avslår ansökningen.

#### SKÄL

Ansökningen avser enligt ingressen till de båda till prövning föreliggande kraven 1 ett förfarande för förlustfri införing av bindemedel i mineralfiber mattor, vid vilket fibrerna utan tillförsel av bindemedel bringas till vila och förenas till en tunn fiber matta på ett transportband i en uppsugningskammare, varefter de transporteras in i en från uppsugningskammaren helt avskild sprut- och uppsamlingskammare, i vilken den tunna fiber mattan, efter att ha lämnat transportbandet, besprutas med bindemedel och därefter avsättes och kontinuerligt transporteras vidare på ett uppsamlingsband, vars hastighet är så inställd att råfiber mattan erhåller en för vidarebearbetning erforderlig tjocklek.

Ansökningen avser också enligt ingressen till de båda till prövning föreliggande kraven 4 en anordning för genomförande av förfarandet enligt kraven 1-3, med en fiberavsättningskammare som är uppdelad i en uppsugningskammare och en sprut- och uppsamlingskammare, vilka är avtätade mot varandra, varvid det i uppsugningskammaren är anordnat ett transportband på vilket fibrerna utan tillsats av bindemedel bringas till vila, avsättes och vidaretransporteras och varvid det i sprut- och uppsamlingskammaren är anordnat ett vågrätt i dess undre del fört uppsamlingsband och bindemedelsmunstycken för besprutning av de från transportbandet till uppsamlingsbandet fallande fibrerna, vilka avsättes på uppsamlingsbandet och bildar den slutliga råfiber mattan.

Syftet är enligt beskrivningen att skapa ett förfarande och en anordning för bindemedelsinföring i mineralfiber mattor vid vilka en i förhållande till det tidigare kända sprutförfarandet och centruminsprutningen förbättrad

bindemedelsfördelning i fibermattan åstadkommes, såväl som att bindemedelsförluster undviks vid införingen av bindemedlet. De bindemedelsförluster som de kända förfarandena är belastade med är för det första att beståndsdelar i smältan vilka inte överförs till fibrer kommer att befuktas med bindemedel så att avsevärda bindemedelsförluster uppstår redan här och för det andra blir endast en del av det bindemedel som når in i fiberavsättningskammaren användbart för befuktning av fibrerna, medan den övriga delen transporteras ut till atmosfären eller till efterkopplade filter- respektive reningsanläggningar genom sugverkan eller också avsätts på anläggningsdelar.

Syftet uppnås enligt den kännetecknande delen av kravet 1 i förstahandsyrkandet genom att såsom transportband utnyttjas ett i sig känt uppsugningsband och genom att den tunna fibermattan i sprut- och uppsamlingskammaren, efter att ha lämnat uppsugningsbandet eller ett mellan uppsugningskammaren och sprut- och uppsamlingskammaren anordnat övergångsband, åter upplöses och i form av enskilda fibrer och/eller fiberagglomerat genom inverkan från tyngdkraften rör sig nedåt, varvid fibrerna under det fria fallet, utan virvelbildning i sprut- eller uppsamlingskammaren, via bindemedelsmunstycken besprutas likformigt med bindemedel från två sidor.

Den kännetecknande delen av kravet 1 i andrahandsyrkandet skiljer sig från motsvarande del i förstahandsyrkandet genom att uttrycket "åter upplöses" ersatts med "upplöser sig".

Vid anordningen uppnås syftet genom att enligt kännetecknande delen av kravet 4 i första- och andrahandsyrkandena, transportbandet är ett i sig känt luftgenomsläppligt uppsugningsband under vilket utsugningslådor försedda med utsugningskanaler befinner sig och vilket är anordnat med en definierad vinkel, och att i sprut- och uppsamlingskammaren är anordnad en efter uppsugningsbandet inkopplad fiberbearbetningsanordning vilken är in- eller urkopplingsbar allt efter önskad upplösningsgrad hos fibrerna och att bindemedelsmunstyckena från två sidor är riktade mot de genom inverkan från tyngdkraften fallande fibrerna och att under uppsamlingsbandet befinner sig ett uppfångningstråg för överskottsbindemedel samt en bandrengöringsanordning.

Sökanden har i målet framhållit att det grundläggande för uppfinningen är kombinationen av att fibermattan åter upplöses till enskilda fibrer och/eller fiberagglomerat i anslutning till att denna lämnar uppsugningsbandet, att de på detta sätt åter upplösta fibrerna genom inverkan av tyngdkraften, dvs. praktiskt taget utan turbulensalstrande sug- eller blåsverkan, faller förbi bindemedelsmunstyckena som likformigt, från två sidor besprutar de fallande fibrerna. I samband med den andra muntliga förhandlingen den 30 september 1994 framhöll sökanden att fackmannen som tar del av uppfinningen förstår att mattan som bildas på uppsugningsbandet skall hållas så tunn att den upplöses av sig själv. Detta blir än mer uppenbart om ett i och för sig förklarligt misstag vid översättningen av den vid ansökningstillfället inlämnade tyska ansökningstexten till svenska rättas. I den inlämnade svenska ansökningstexten har således det tyska uttrycket "sich wieder auflöst" genomgående översatts med det svenska uttrycket "åter upplöses" istället för "åter upplöser sig". Denna ändring har nu införts i det alternativa kravet 1.

Invändaren har i Patentbesvärsrätten riktat anmärkningar mot att, såsom det får förstås, beskrivningen inte är så tydlig att fackmannen med ledning därav kan utöva uppfinningen enligt kravet 1 i förstahandsyrkandet. För det första anser invändaren att i ansökningen saknas uppgifter om hur man skall uppnå egenskapen hos fibermattan att vara självupplösande och har härvid ingivit ett prov på en tunn fibermatta som ej kan upplösas av sig själv i enskilda fibrer utan huvudsakligen i fibersjok. För det andra saknas i ansökningen varje spår av anvisning på hur virvelbildningen skall kunna undvikas. Invändaren har härvid hävdat att såväl mineralullsmaterialets fallrörelse genom kammaren som de mot varandra riktade strömmarna av bindemedelspartiklar, även om de inte åtföljs av stora mängder luft, orsakar virvelbildning i kammaren. Enligt invändarens mening är det också klart att fiberbearbetningsorganet enligt kravet 4 kan förväntas skapa virvelbildning i sprut- och uppsamlingskammaren.

Vad beträffar uttrycket "förlustfri" framhåller invändaren att det numera torde vara ostridigt att kravet 1 inte beskriver en förlustfri besprutning, varför kravet 1 inte anger ett förfarande som löser det tekniska problem som uppställts, nämligen att åstadkomma en impregnering där allt tillfört bindemedel också hamnar i produkten. Även bortsett från problemet med uttrycket förlustfri hävdar invändaren att kravet 1 inte anger en användbar process som väsentligt skiljer sig från vad som tidigare var känt enligt de hänvisningar invändaren anfört.

Sökanden bestrider att fiberbearbetningsvalsarna skulle ge upphov till någon turbulens och understryker att det av ansökningen i sin helhet är uppenbart att uttrycket "förlustfri" i detta sammanhang i synnerhet hänför sig till de av konventionell teknologi betingade bindemedelsförlusterna.

Patentbesvärsrätten gör följande bedömning.

Vad först gäller frågan om ansökningen är så tydlig att fackmannen kan förstå hur man skall uppnå egenskapen hos fibermattan att vara självupplösande konstateras att i grundhandlingen anges på s. 6 "För att garantera att den tunna fibermattan 4 på nytt upplöses i enskilda fibrer respektive fiberagglomerat, föreligger möjligheten att koppla in en fiberbearbetningsanordning 12 efter uppsugningsbandet 2, vilken anordning kan in- eller urkopplas allt efter önskad upplösningsgrad hos fibrerna." Detta får enligt Patentbesvärsrättens mening förstås så, att i de allra flesta fallen behövs ingen extra hjälp med upplösningen av fibermattan utan detta kommer att ske av sig själv, varvid en viktig förutsättning härför är att fibermattan som samlas på uppsugningsbandet hålls mycket tunn (s. 5, r. 4) bl.a. genom att man håller väsentligt högre hastighet på uppsugningsbandet än vad som är vanligt vid konventionella anläggningar (s. 8, r. 1-2). Patentbesvärsrätten anser sålunda att fackmannen av grundhandlingarna erhåller tillräckliga anvisningar i detta avseende för att kunna utöva uppfinningen enligt kravet 1 i förstahandsyrkandet.

Vad sedan gäller uttrycket "förlustfri" i kravet 1 i de båda yrkandena noterar Patentbesvärsrätten att enligt sökanden skall detta uttryck hänföras till de förluster som konventionella metoder är behäftade med, vilket torde syfta på de i beskrivningen omnämnda metoderna, främst sprutförfarandet och en variant av detta förfarande samt centruminsprutningsmetoden. Av beskrivningen framgår att vid sprutförfarandet kan bindemedelsförluster uppstå då bindemedlet tillförs i samband med fiberbildningen, varvid beståndsdelar av smältan som inte övergått till fibrer kommer att beläggas och därmed resultera i en förlust. Denna typ av förlust kan undvikas medelst varianten av sprutförfarandet vid vilket bindemedelsmunstyckena anordnas inuti fiberavsättningskammaren. Härvid erhåller man dock en annan typ av bindemedelsförlust, som består i avsättningar på munstyckena själva. Vid uppfinningen enligt de aktuella kraven 1 undviks den första typen av förlust genom att man uppdelat

fiberavsättningskammaren i en uppsugningskammare och en sprut- och uppsamlingskammare och eliminerar sålunda denna typ av förluster i jämförelse med sprutförfarandet men i jämförelse med varianten av sprutförfarandet uppnås ingen skillnad vad avser denna typ av förlust. Det kan emellertid av de aktuella kraven 1 ej anses framgå vilka åtgärder som vidtagits för att undvika de andra typerna av bindemedelsförluster som belastar varianten av sprutförfarandet genom att munstyckena är anordnade i fiberavsättningskammaren, ex vis avsättningar på munstyckena själva men också på andra anläggningsdelar. Ej heller framgår av de aktuella kraven 1 vilka åtgärder som vidtagits för att undvika bindemedelsförluster till atmosfären. Patentbesvärsträtten kommer därför till den slutsatsen att kravet 1 i de båda yrkandena inte ens anger ett förfarande som löser det tekniska problemet som består i att reducera de bindemedelsförluster som konventionell teknik är behäftad med. Dessa krav kan redan av detta skäl ej bifallas.

Vad slutligen angår frågan om hur virvelbildningen skall kunna undvikas konstaterar Patentbesvärsträtten att det visserligen på ett enda ställe i grundhandlingen (s.7, r.15-16) talas om att besprutning av fibrerna skall ske utan virvelbildning i sprut- och uppsamlingskammaren. Samtidigt talas det emellertid på s.8 nederst om att sprutriktningen kan vara vinkelrät mot de fritt fallande fibrerna men det är gynnsammare att spruta snett nedåt för att inte på grund av spruttrycket virvla upp fibrerna utan snarare att understödja deras naturliga rörelseriktning. Härvid kan munstyckena i den munstycksrad som sprutar mot produktionsriktningen spruta brantare nedåt medan munstyckena i den andra munstycksraden sprutar mindre brant för att fördela överskottsbindemedel på den ansamlade råfibermattan. Uppenbarligen kan sålunda munstyckena vid en viss föredragen inställning (jfr kravet 6) ge upphov till virvelbildning i sprut- och uppsamlingskammaren. Varken kraven eller beskrivningen ger anvisning om hur munstyckena skall vara inriktade för att skapa en virvelfri miljö. Att munstyckena genom att vara riktade mot varandra skulle ge upphov till strömmar som tar ut varandra såsom sökanden framhållit i målet kan ej heller utläsas ur grundhandlingarna. Det framstår vidare som troligt att såväl fiberbearbetningsorganen då de är verksamma och det med hög hastighet drivna övergångsbandet beläget i sprut- och uppsamlingskammaren ger upphov till viss turbulens i kammaren. Patentbesvärsträtten kommer därför till slutsatsen att beskrivningen i detta fall ej är så tydlig att fackmannen kan utöva uppfinningen enligt kravet 1 i de båda yrkandena.

Enligt parternas uppfattning, till vilken Patentbesvärsträtten ansluter sig, får av i målet åberopad dokumentation den av invändaren anförda US, A, 2 127 287 anses beskriva en anordning som kommer uppfinningen enligt krav 4 närmast. Den visar en anordning enligt ingressen till kravet 4, varvid en fiberbearbetningsanordning i form av ett luft- eller ångmunstycke är anordnad utanför sprut- och uppsamlingskammaren och avsedd att upplösa de fallande fibrerna i enskilda fibrer. Bindemedel kan från ett enda håll tillföras de fallande fibrerna samtidigt med luften eller ångan eller separat.

Den i kravet 4 angivna anordningen skiljer sig från anordningen enligt US, A, 2 127 287 dels genom att bindemedelsbesprutningen sker med i sprutkammaren anordnade munstycken från två sidor i stället för med ett enda utanför kammaren anordnat munstycke dels genom att transportbandet utgörs av ett i sig känt uppsugningsband under vilket utsugningslådor försedda med utsugningskanaler befinner sig och att under uppsamlingsbandet befinner sig ett uppfångningstråg för överskottbindemedel samt en bandrengöringsanordning.

För fackmannen som vill säkerställa att bindemedelspåföringen blir likformig framstår det som i det närmaste självklart att bespruta fibrerna från åtminstone två sidor. Att härvid placera munstyckena i sprutkammaren istället för utanför är i och för sig känt – jfr varianten av sprutförfarandet beskriven i sista fullständiga stycket på s. 2 i ansökningens beskrivning – och innebär ett närliggande alternativ. De övriga ovan nämnda skillnaderna utgör sådana konstruktiva detaljutformningar som ej kräver någon uppfinnarinsats av fackmannen. Kravet 4 anger därför ingen patenterbar uppfinning.

Mot bakgrund av det ovan anförda skall besvären bifallas.

Björn Pernold  
Referent

Göran Andersson

Per-Åke Schulze

Enhälligt

BESVÄRSHÄNVISNING, se bilaga (Formulär A)