

Beslutsdatum 2014-06-18

Patent nummer 0600927-8

Zacco Sweden AB
Box 5581
114 85 Stockholm

Patenthavare: Andritz AG
Ombud: Zacco Sweden AB Ref: 110141900
Benämning: Förfarande och anordning för förtätning av cellulosaflock i en press
Brevet sänds till: Zacco Sweden AB, Box 5581, 114 85 Stockholm.
Valmet AB Hans Furhem, , 851 94 Sundsvall.
Invändare: Valmet Aktiebolag, ombud Valmet AB Hans Furhem

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) beslutar att ovan angivet patent fortsätter att gälla, men i ändrad lydelse. Patentet i dess ändrade lydelse avser följande handlingar.

<i>Handling</i>	<i>Inkom</i>
Beskrivning	2006-08-16
Patentkrav	2014-05-06
Sammandrag	2006-08-16
Ritningar	2006-04-27

Bakgrund

Yrkanden

Patenthavaren yrkar att patentet upprätthålls i ändrad lydelse i enlighet med kraven inlämnade till PRV 2014-05-06.

Invändaren yrkar att patentet upphävs i sin helhet på grund av bristande nyhet samt uppfinningshöjd (2 § PL).

Muntlig förhandling har hållits i ärendet (2014-04-23).

Uppfinningen

Patentet avser ett förfarande samt en anordning för förtätning av cellulosaflock till balar i en press. Liknande förfaranden och anordningar är kända inom tekniken, dess uppgift är att med minsta möjliga antal pressprocedurer pressa en bal.

Vid kända förfaranden och anordningar mäts volymen av de ur t.ex. en cyklon kommande torkade cellulosaflöckarna varvid denna volymmätning ligger som grund för anpassningen av den slutgiltiga balvikten. De kända metoderna och förfarandena har dock nackdelen att skrymdensiteten hos dessa cellulosaflöckar varierar relativt mycket vilket leder till att det är svårt att erhålla balar med små viktavvikelser.

Detta löses genom att tillhandahålla ett förfarande och en anordning där materialströmmen av cellulosaflöck delas upp i två delströmmar och att en vägning sker i varje delström före slutgiltig pressning.

Detta leder till att vikten hos de pressade balarna enkelt och exakt kan styras.

Anförda dokument

I det tekniska föreläggandet av 2009-04-21 anføres följande dokument:

P: US 3795084 A1

I invändningen av 2010-12-07 samt inlagor av 2012-02-08 och 2014-02-12 har följande dokument anförts:

D1: Produktblad "Slab Press™ PFE" Metso Paper Sundsvall AB, Technical Information, datummärkt 2001-09-13

D2: US 3795084 A1 (samma som P ovan, i fortsättningen används benämningen D2)

D3: US 3055795 A1

D4: WO 94/26488 A1

D5: WO 86/07030 A1

D6: Slab press Reference list (PFC samt PFE press)

D7: Broschyrer för Metso produkter, delar av manualer för handhavande och underhåll för "Slab press PFC-400" datummärkt 1996-01-22 och "Bale press PAP-1000" datummärkt 1996-02-10

D8: HENRICSON, K. "Drying of pulps", kursmaterial, Augusti 2004

D9: Broschyr "The fine art of baling" med tillhörande referenslista, Sunds Defibrator

Dokument D1 är ett produktblad som beskriver en anordning och ett förfarande för förtätning av cellulosaflöck till balar i en press. Det sägs att den beskrivna anordningen ökar kapaciteten och förbättrar noggrannheten med avseende på balvikt vid tillverkning av cellulosaabalar. En kontinuerlig ström av cellulosaflöck delas upp i två delströmmar (se figurer på sidan 3 samt figur på sid 5). Den önskade balvikten styrs vid de skruvar som matar in cellulosaflöck. Vidare sägs att flödet av cellulosaflöck till de olika delströmmarna kontrolleras så mängden (det vill säga massan) cellulosaflöck är densamma i båda delströmmarna (sid. 3-4). Pressning av en ny bal inleds först då en tillräcklig mängd cellulosaflöck finns i de två delströmmarna (sid 5).

Dokument D2 beskriver en anordning för att förtäta fiberaktigt material. Denna anordning består av en kanal som tar emot det fiberaktiga materialet som ska

förtätas. Kanalen delas sedan upp i två delkanaler och i övergången finns en fördelningsanordning, i varje delström finns dessutom en vägningsanordning. Materialet som skall förtätas förflyttas från vägningskammaren till respektive press genom en lucka som öppnas i botten av kammaren (se spalt 2, rad 3-20; spalt 3, rad 19- spalt 4, rad 16; figur 1).

Dokument D3 visar ett förfarande samt en anordning för kontinuerlig förtätning av cellulosafläck före slutlig pressning (se patentkrav 7-8). Anordningen kan bestå av två kontinuerliga ändlösa band mellan vilka cellulosafläcken förtätas (spalt 3, rad 51-57).

Dokument D4 beskriver en anordning för förpressning av en kontinuerlig fiberbana mellan två ändlösa band, efter förpressning sker en slutgiltig pressning för att erhålla ett kartongmaterial (sid 4, rad 25-32).

Dokument D5 beskriver en anordning för balning av fiberaktigt material. Denna anordning innefattar en vägningsanordning där inkommande material samlas på en lucka (16) i en vägningskammare (15), där vägningskammaren står i kontakt med en våg (15A). När önskad vikt uppnås avbryts tillförseln av fibermaterial genom att en övre lucka/detalj (17) blockerar fiberflödet, luckan (16) viks sedan ner och fiber materialet faller ner och förs vidare till en presskammare.

Invändaren anger att dokument D6 är en referenslista som visar att ett antal anordningar av typen PFE-400 har sålts och levererats före det aktuella patentets prioritetsdag. PFE-400 är den anordning som beskrivs i dokument D1.

Dokument D7 verkar vara delar av manualer för handhavande och underhåll av anordningarna "Slab press PFC-400" samt "Bale press PAP-1000". Anordningen "Slab press PFC-400" visar på en anordning där en tillförselkanal för tillförsel av cellulosa delas upp i två delströmmar och att pressen tillförs cellulosa från dessa två delströmmar.

Dokument D8 är ett kursmaterial som bland annat beskriver balning av cellulosa.

Dokument D9 är en broschyr som beskriver balning av cellulosa. I dokumentet beskrivs en anordning som innefattar en vägningsanordning belägen före presskammaren.

Invändaren anför

Allmän tillgänglighet för dokument D1 samt D6-D9

Enligt invändaren har dokumenten D6 samt D7 givits in för att styrka att D1 har varit allmänt tillgängligt före prioritetdagen.

Invändarens kommentarer kring dokumenten D1 samt D6-D9:

- Dokument D1 är ett marknadsföringsmaterial som lämnats in i sin helhet.
- D6 är en referenslista över levererade balpressar, denna lista revideras fortlöpande (därav dateringen 2014-01-20). D6 visar att sex stycken PFE-400 samt sex stycken PFC-400 sålts före prioritetsdatumet för det aktuella patentet. PFE-400 är den utrustning som beskrivs i dokument D1, PFC-400 är en tidigare typ av balpress som arbetar enligt samma princip (med endast smärre korrigeringar såsom förändrad hydraulik). Vidare påpekar invändaren att uppgiften som lämnats tidigare (invändarens inlägga av 2014-02-12) med avseende på att Valmet's Director Fredrik Almqvist har vitsordat att företaget före år 1966 levererat ett 70-tal flingpressar där flödet delas före pressning inte är motstridigt då referenslistan D6 påbörjas senare än 1966.
- D7 publicerades 1996 och finns att hitta i sin helhet på internet. Den första delen av dokumentet visar pressen PFC-400.
- D8 beskriver en uppdelning av ett tillflöde i två delflöden/delströmmar, dokumentet finns att hitta i sin helhet på internet. D8 är inte ett internt material från Metso/Valmet utan ett allmänt tillgängligt universitetsmaterial.
- D9 visar ett marknadsföringsmaterial som publicerats då Valmet hette Sunds Defibrator. Ett registreringsbevis från Bolagsverket (inlämnat 2014-02-12) visar att bolaget hade namnet Sunds Defibrator fram till 1999-09-02 vilket då styrker att D9 är publicerat före detta datum. D9 visar en balmningsutrustning med vägning men utan delbanor. Dokument D9 får anses vara ett komplement till dokument D5. Invändaren säger vidare att inga sidor har lyfts bort från D9.

Vidare, i skenet av vad som sägs i beskrivningen hos det aktuella patentet (s. 1 r. 6-16) samt bevisning med avseende på D1 och D6-D7 finns inte skäl att betvivla att leveranser av den i D1 beskrivna produkten har skett före prioritetsdagen för det aktuella patentet.

Nyhet

Invändaren menar att dokument D2 är ett nyhetshinder mot förfarandet och anordningen enligt patentkraven 1 och 8. Detta eftersom det av sagda krav inte entydigt framgår att det finns ett gemensamt pressutrymme.

Uppfinningshöjd, förfarandekrav 1

Invändaren anser att det i förfarandet enligt krav 1 endast framgår att cellulosatillförseln är kontinuerlig i tillförselkanalen, såsom kraven är skrivna utesluter de inte att tillförseln av cellulosa till delkanalerna kan ske växelvis. Därmed visar både D1 och D2 uppdelning av ett kontinuerligt fiberflöde från en tillförselkanal till två delströmmar. Vidare anges det i osjälvständiga krav 2 att cellulosaflöcken vägs diskontinuerligt.

Således anser invändaren att förfarandet enligt patentkrav 1 skiljer sig från D1 genom att cellulosaflocken vägs före tillförsel till pressen samt att tillförseln avbryts när en förutbestämd vikt uppnås.

Enligt invändaren ger denna skillnad inte upphov till någon teknisk effekt utöver det som tidigare är känt från D1.

Därmed anser invändaren att det objektiva tekniska problemet som fackmannen ställs inför är att finna en alternativ metod att styra tillförseln av cellulosaflock till pressen i syfte att säkerställa en korrekt balvikt.

Invändaren anser vidare att denna alternativa metod är känd sedan tidigare genom dokument D2. Fackmannen på området lär av D2 att ett fiberaktigt material kan vägas före tillförsel till en press för förtätning.

Fackmannen skulle därmed modifiera förfarandet i D1 genom att ersätta de flödeskontrollerade inmatningsskruvarna med vägningsanordningar enligt D2. Invändaren påpekar vidare att det från D1 framgår att massan distribueras i lika mängd till respektive delkanal och att det för fackmannen därmed är en självklar anpassning att styrningen sker så att båda delströmmarna uppvisar samma massa.

Invändaren konstaterar därmed att förfarandet enligt krav 1 saknar uppfinningshöjd mot bakgrund av vad som anges i D1 i kombination med D2.

Vidare framför invändaren ytterligare ett uppfinningshöjdsresonemang baserat på kombinationen av dokument D1 och D5. Invändaren anser att även dokument D5 lär fackmannen på området att ett alternativt sätt att styra vikten hos en pressad fiberbal är att ett fiberaktigt material kan vägas före tillförsel till en press.

Invändaren anser att det är närliggande för fackmannen att modifiera metoden enligt D1 genom att ersätta de flödeskontrollerade inmatningsskruvarna med vägningsanordningar enligt D5. Detta byte skulle inte vara svårt för fackmannen och innebär bara ett alternativt sätt att få en given vikt. Invändaren konstaterar slutligen att det genom D5 är känt att, för att erhålla en korrekt slutlig balvikt, väga en fiberström före tillförsel till pressen. Att applicera detta på en metod med två delströmmar anser invändaren inte är en uppfinning då metoder som innefattar två delströmmar är kända i sig.

Invändaren konstaterar därmed att förfarandet enligt krav 1 även saknar uppfinningshöjd mot bakgrund av vad som anges i D1 i kombination med D5.

Vidare anför invändaren att i ovanstående argumentation kan D5 ersättas med dokument D9. I enlighet med ovanstående argumentation saknar förfarandet enligt krav 1 även uppfinningshöjd mot bakgrund av vad som beskrivs i D1 i kombination med D9.

Uppfinningshöjd, anordningskrav 8

Invändaren anser att dokument D1 uppvisar en förkammare före den volumetriska skruven. Vidare anser invändaren att det av krav 8 inte tydligt framgår att förkammaren är anordnad precis före presskammaren. Således konstaterar invändaren att anordningen enligt patentkrav 8 skiljer sig från D1 genom att en vägningsanordning är anordnad i varje delkanal och att vägningsanordningen är i form av en kammare vid vilken en spärranordning är anordnad.

Enligt invändaren ger denna skillnad inte upphov till någon teknisk effekt utöver det som tidigare är känt från D1.

Därmed anser invändaren att det objektiva tekniska problemet som fackmannen ställs inför är att finna en alternativ anordning för att kontrollera tillförseln av cellulosaflock i syfte att säkerställa rätt balvikt.

Invändaren anser vidare att en sådan anordning är känd sedan tidigare genom dokument D2. Fackmannen på området som söker en alternativ lösning för att kontrollera tillförseln för att säkerställa korrekt slutlig balvikt lär av D2 att cellulosaflocken kan vägas i en vägningsanordning anordnad före pressning. Fackmannen skulle därmed modifiera anordningen i D1 genom att ersätta de flödeskontrollerade inmatningsskruvarna med vägningsanordningar enligt D2.

Invändaren konstaterar därmed att anordningen enligt krav 8 saknar uppfinningshöjd mot bakgrund av vad som anges i D1 i kombination med D2.

Invändaren konstaterar att båda dokumenten D2 och D5 visar på anordningar för vägning av fiberaktigt material i en kanal. Invändaren anser att en fackman som vill ersätta en flödeskontrollerad tillförsel med viktskontrollerad tillförsel placerar vägningskammaren ovanför inmatningsskruven eller helt ersätter skruven med vägningskammaren.

Invändaren påvisar vidare att föreliggande patentkrav inte utesluter att fler komponenter finns närvarande i delkanalen. Enligt invändaren kan fackmannen välja att lösa tillförseln till presskammaren på två sätt; antingen genom att komplettera vägningskammaren med en separat tillförselanordning till presskammaren (såsom visas i D5; Fig. 2, 'hydraulically operated lateral movement plate' 23) eller genom att behålla skruven som tillförselanordning till presskammaren.

Invändaren konstaterar att anordningen enligt krav 8 därmed även saknar uppfinningshöjd mot bakgrund av vad som anges i D1 i kombination med D5.

Vidare anför invändaren att i ovanstående argumentation kan D5 ersättas med dokument D9. I enlighet med ovanstående argumentation saknar anordningen enligt krav 8 även uppfinningshöjd mot bakgrund av vad som anges i D1 i kombination med D9.

Invändarens vidare kommentarer

Efter den muntliga förhandlingen av 2014-04-23 har invändaren 2014-05-08 inkommit med ett yttrande med avseende på vad som vitsordats i det aktuella patentets beskrivning. Invändaren anser därmed att D1 representerar teknik som vitsordats i det aktuella patentet (med avseende på volymetrisk styrning och uppdelning av två delströmmar).

Således anser invändaren att förfarandet respektive anordningen enligt kravuppsättningen av 2014-05-06 endast skiljer sig från det som sökanden själv vitsordat vara känt genom att *båda delflödena* vägs före pressning (istället för volymetrisk styrning av båda delflödena).

Invändaren konstaterar att vägning av cellulosafläck har bevisats vara känd och att utbyte av volymetrisk styrning mot vägning inte kan anses ha uppfinningshöjd.

Invändarens argumentation i inlagan av 2014-05-08 har antingen redan framkommit i invändarens tidigare inlagor respektive vid den muntliga förhandlingen eller anses sakna betydelse i sak.

Därmed anses det vara uppenbart obehövligt att patenthavaren yttrar sig över dessa uppgifter (17 § Förvaltningslagen).

Patenthavaren anför

Allmän tillgänglighet för dokument D1 samt D6-D9

Patenthavaren anser att det inte är styrkt att något av dokumenten D1 eller D6-D9 har varit allmänt tillgängliga före prioritetsdatumet för det aktuella patentet. Vidare så anser patenthavaren att dokumenten endast visar på kopierade lösblad som inte säkert hänger ihop.

Patenthavaren anför följande:

- D6 visar en referenslista med leverans av enheter vid ett antal datum. Vidare påpekas att det inte finns något som styrker uttalandet från Fredrik Almberg med avseende på sålda flingpressar (anfört av invändaren i inlaga av 2014-02-12). Patenthavaren påpekar sammanfattningsvis att publiceringsdatumet för D6 i sig inte är styrkt samt att dokument D6 inte kan tas som utgångspunkt för att styrka att D1 har varit allmänt tillgängligt före prioritetdagen.
- D7, den första delen (kallad A-delen) beskriver en annan press än den i D1. Dokumentet visar på ett urval av sidor och patenthavaren upprepar att det inte finns något som styrker publiceringsdatumet för D7. Patenthavaren ifrågasätter vad anordningen "Bale press" som beskrivs i den andra delen av D7 har med det aktuella ärendet att göra. Vidare så är referensnummer i sidfoten olika för den del som benämns Bale Press (602 P 2019 870-2 och 602 M 2019 916-2). Inte heller D7 kan användas för att styrka att D1 har varit allmänt tillgängligt före prioritetdagen.

- Patenthavaren påpekar att det på första sida av D8 står ”*Only for internal and personal use during the course*”. Patenthavaren påpekar vidare att den angivna kursen inte behöver ha givits på universitetet och att den därmed inte behöver ha gjorts allmänt tillgänglig, enligt patenthavaren stöds detta av ovanstående citat. Vidare visar D8 ingen uppdelning av cellulosaflödet i delflöden/delströmmar. Patenthavaren anser att inte heller för D8 är publiceringsdatumet styrkt.
- Patenthavaren anser att inte heller publiceringsdatumet för dokument D9 är styrkt. Invändaren har inte visat att detta dokument har publicerats och gjorts allmänt tillgängligt under tiden då Valmet hette Sunds Defibrator.

Med avseende på kommentarer att vissa av dokumenten D6-D9 finns tillgängliga på internet påpekar patenthavaren att detta kan vara fallet men det finns ingen information om *när* dessa dokument gjordes tillgängliga på internet.

Uppfinningshöjd, förfarandekrav 1 och anordningskrav 8

Patenthavaren medger att volymetrisk styrning av balvikten samt uppdelning i delströmmar var för sig beskrivs i det aktuella patentets beskrivning som teknikens ståndpunkt. Dock finns det inget som beskriver kombinationen av dessa särdrag.

Patenthavaren menar vidare att en delström är en del av den kontinuerliga strömmen.

Patenthavaren anser att anordningen i D1 inte innefattar en förkammare såsom den definieras i krav 8. Vidare så anser patenthavaren att krav 8 visar att presskammaren står i förbindelse med förkammaren efter vågen.

Patenthavaren baserar sin argumentation på att det självständiga förfarandekravet innefattar följande tekniska särdrag:

1. Att cellulosaflöcken vägs före tillförsel till pressen och att tillförseln till pressen avbryts när en förutbestämd vikt uppnås.
2. Att en kontinuerlig ström av cellulosaflöcke i en tillförselkanal för tillförsel av cellulosaflöcke delas upp i åtminstone två delströmmar.
3. Att vikten av cellulosaflöcken i dessa delströmmar mäts och att tillförseln av delströmmarna med cellulosaflöcke till pressen sker med hjälp av den vägda delströmsmassan på sådant sätt att de båda delströmmarna väsentligen uppvisar lika stor massa.

Vidare baserar patenthavaren sin argumentation på att det självständiga anordningskravet innefattar följande tekniska särdrag:

- A. Att tillförselkanalen är uppdelad i åtminstone två delkanaler via vilka cellulosaflöcken delas upp och tillförs pressen.
- B. Att i varje delkanal är anordnad en vägningsanordning .
- C. Att förkammare är anordnade i anslutning till vardera vägningsanordning, vilka förkammare står i förbindelse med en presskammare.
- D. Att vägningsanordningen uppvisar en vägningskammare vid vilken en

spärranordning (företrädesvis i form av ett spjäll) är anordnad vid maskinramen.

Kombinationen D1 och D2:

Patenthavaren säger att det från dokument D1 inte framgår hur fördelningen i två kanaler sker, vidare visar D1 inte explicit att anordningen i D1 arbetar kontinuerligt mot båda delströmmarna. En tolkning skulle kunna vara att anordningen förser de två olika kanalerna med cellulosa växelvis.

Enligt patenthavaren visar dokument D2 på en anordning med två separata pressar med en gemensam cyklon, cellulosa fylls i antingen den ena eller den andra kanalen genom styrning med en "diverter member".

Patenthavaren anser att båda dokumenten D1 och D2 saknar de tekniska särdragen 2 och 3 med avseende på förfarandet samt B och C med avseende på anordningen.

Kombinationen av D1 och D2 leder därmed inte fram till uppfinningen enligt de aktuella självständiga kraven. Att sedan göra ytterligare modifikationer för att komma fram till uppfinningen anses inte närliggande för en fackman. Patenthavaren konstaterar att förfarandet enligt krav 1 och anordningen enligt krav 8 därmed har uppfinningshöjd.

Kombinationen D1 och D5:

Patenthavaren anser att båda dokumenten D1 och D5 saknar de tekniska särdragen 2 och 3 med avseende på förfarandet samt B med avseende på anordningen.

Inte heller kombinationen av D1 och D5 leder fram till uppfinningen enligt de självständiga kraven. Att sedan göra ytterligare modifikationer för att komma fram till uppfinningen anses inte närliggande för en fackman.

Patenthavaren konstaterar att förfarandet respektive anordningen därmed har uppfinningshöjd.

Kombinationen D1 och D9:

Patenthavaren anför samma resonemang som för kombinationen D1 och D5.

Patenthavaren påpekar genomgående för samtliga kombinationer att det föreligger frågeställningar med avseende på *hur* fackmannen skulle applicera tekniken i D2, D5 eller D9 på den teknik som beskrivs i D1. Enligt patenthavaren skulle det inte vara uppenbart för fackmannen hur modifikationen av D1 skulle genomföras med avseende på vilka detaljer som skall tillföras respektive avlägsnas från D1.

Patenthavarens vidare kommentarer

Efter den muntliga förhandlingen av 2014-04-23 har patenthavaren 2014-06-03 inkommit med ett yttrande som svaromål på invändarens inlägga av 2014-05-08. Patenthavarens argumentation i inläggen av 2014-06-03 har antingen redan framkommit i patenthavarens tidigare inlagor respektive vid den muntliga förhandlingen eller anses sakna betydelse i sak.

Därmed anses det vara uppenbart obehövt att invändaren yttrar sig över dessa uppgifter (17 § Förvaltningslagen).

Skäl till beslutet

Beslutet avser patentkraven av 2014-05-06, dessa innefattar ett självständigt förfarandekrav 1 samt ett självständigt anordningskrav 8 (se Bilaga).

Uppfinningshöjd, förfarandekrav 1

Argumentationen är baserad på den teknik som beskrivs i dokumenten D1 i kombination med något av dokumenten D2, D5 eller D9. De av invändaren anförda dokumenten D3, D4 och D6-D8 kommenteras inte ytterligare då dessa dokument anses beskriva teknik som är av mindre relevans jämfört med tekniken i D1, D2, D5 och D9.

Dokument D1 anses representera den mest relevanta tekniken. Förfarande enligt krav 1 skiljer sig från förfarandet angivet i D1 genom att mängden cellulosaflock som tillförs till pressen kontrolleras genom vägning, i D1 genomförs samma kontroll med hjälp av volymetrisk flödesmätning.

Denna skillnad har i det aktuella patentet inte påvisats medföra någon teknisk effekt utöver det som tidigare är känt från D1.

Problemet som fackmannen ställs inför är att finna en alternativ metod att kontrollera mängden av cellulosaflock som tillförs pressen för att säkerställa en korrekt balvikt.

Ett sådant förfarande är tidigare känt genom dokument D2. Fackmannen på området lär av D2 att ett fiberaktigt material kan delas upp i delströmmar och vägas före tillförsel till en förtättningspress.

Att såsom i krav 1 ersätta den volymetriska flödesmätningen i D1 mot en sådan viktmätning (vägning) som anges i D2 får anses vara ett av de alternativ som fackmannen skulle välja mellan för att åstadkomma en alternativ metod för att kontrollera mängden av cellulosaflock som tillförs pressen för att säkerställa en korrekt balvikt.

Fackmannen skulle på så sätt komma fram till förfarandet enligt krav 1.

Förfarandet enligt patentkrav 1 saknar därmed uppfinningshöjd (PL 2 §).

Ovanstående argumentation kan även föras med utgångspunkt från dokument D1 i kombination med D5 eller D1 i kombination med D9. Visserligen beskriver inget av dokumenten D5 eller D9 en uppdelning av ett fiberaktigt material i delströmmar, men det får anses vara uppenbart för fackmannen att de vägningsanordningar som beskrivs i D5 eller D9 kan appliceras i *båda* de delströmmar som beskrivs i D1.

Även en kombination av dokument D1 med D5 eller en kombination av D1 med D9 innebär således att förfarandet enligt krav 1 saknar uppfinningshöjd (PL 2 §).

Uppfinningshöjd, anordningskrav 8

Dokument D1 anses representera den mest relevanta tekniken. Anordningen enligt patentkrav 8 skiljer sig från anordningen enligt D1 genom att en vägningsanordning är anordnad i varje delkanal och att vägningsanordningen är utformad som en kammare vid vilken en spärranordning är anordnad.

Dessa skillnader har inte påvisats medföra några tekniska effekter utöver det som tidigare är känt från D1.

Problemet som fackmannen ställs inför är att finna en alternativ anordning för att kontrollera mängden av cellulosa flock som tillförs till pressen och därmed säkerställa en korrekt balvikt.

En sådan anordning är tidigare känd genom dokument D5. Fackmannen på området lär av D5 att ett fiberaktigt material kan vägas före tillförsel till en förtättningspress. Vidare lär dokument D5 fackmannen att en spärranordning kan anordnas i anslutning till vägningskammaren.

Att såsom i krav 8 ersätta den volymetriska flödesmätningen i D1 mot en sådan viktmätning (vägning) som anges i D5 får anses vara ett av de alternativ som fackmannen skulle välja mellan för att åstadkomma en alternativ anordning för att kontrollera mängden av cellulosa flock som tillförs pressen för att säkerställa en korrekt balvikt.

Fackmannen skulle på så sätt komma fram till anordningen enligt krav 8.

Anordningen enligt patentkrav 8 saknar därmed uppfinningshöjd.

Emellertid har invändaren, av skäl som anges nedan, inte förmått bevisa att dokument D1 varit allmänt tillgängligt före patentets prioritetsdag.

Allmän tillgänglighet samt öppet utövande; dokument D1 samt D6-D9

Invändaren åberopar att patentet saknar uppfinningshöjd. Till stöd för sin uppfattning att patentet saknar uppfattning har invändaren gett in bl. a. produktbladet Slab Press TM PFE, D1, utgiven av Metso Paper Sundsvall AB. Enligt invändaren ska produktbladet vara tryckt 2001-09-13. Produktbladet ska också visa att Slab Press TM PFE varit öppet utövat före ansökan gavs in, produkten ska ha sålts i ett tiotal exemplar före patentets prioritetsdag.

För att styrka att produktbladet varit allmänt tillgängligt före ansökan gavs in och att maskinen Slab Press TM PFE varit öppet utövat så har invändaren gett in:

D6: Slab press Reference list (PFC samt PFE press)

D7: Broschyrer för Metso produkter, delar av manualer för handhavande och underhåll för "Slab press PFC-400" datummärkt 1996-01-22 och "Bale press PAP-1000" datummärkt 1996-02-10

D8: HENRICSON, K. "Drying of pulps", kursmaterial, Augusti 2004

D9: Broschyr "The fine art of baling" med tillhörande referenslista, Sunds Defibrator

Vidare uppger invändaren att enligt Fredrik Almberg, Director inom Flash Drying & Baling hos invändaren, ska ett 70-tal flingpressar där flödet delas före pressning levererats sedan 1966.

PRV gör följande bedömning:

I förevarande ärende har invändaren varit den enda som haft tillgång till informationen om den påstådda öppna utövningen. Enligt vedertagen praxis ställs kraven på bevisning i dessa fall mycket högt. Bevisningen för att Slab Press TM PFE varit allmänt tillgänglig och öppet utövad består av en referenslista, D6, producerad av invändaren, där D6 påstås visa att slabpressar levererats före prioritetdagen. En lista som framtagits av invändaren själv kan inte i sig utgöra bevis för att öppet utnyttjande av slabpressar enligt D1 har förekommit innan patentets prioritetdag. Något som styrker när, vart och till vem Slab pressar enligt D1 levererats finns inte.

Produktblad kan inte jämföras med t.ex. broschyrer när det gäller bedömningen av allmän tillgänglighet. D1 är ett produktblad som enligt invändaren är daterat 2001-09-13, det framstår dock inte för PRV som självklart att sifferkombinationen är ett datum. Invändaren har inte visat när dokumentet blev allmänt tillgängligt.

D7 består av två produktblad, daterade 1996.

Undervisningsmaterialet D8 är daterat augusti 2004, men det framgår inte av materialet under vilka förhållanden undervisningen skedde, om det skett internt eller varit tillgängligt för allmänheten. Invändaren har inte heller visat när materialet blev allmänt tillgängligt. Det kan därför inte anses styrkt att innehållet i D8 varit känt och materialet varit allmänt tillgängligt vid patentets prioritetdag.

Invändaren har enligt uppgift hämtat både handlingarna D7 och D8 på internet. Det finns inga bevis för när vare sig produktblad D7 eller D8 blev allmänt tillgängliga.

D9 är en odaterad broschyr från Sunds Defibrator AB tillsammans med en referenslista över Sunds Textile Fibre Baler, enligt invändaren hämtat från internet.

Även om det är troligt att broschyren varit allmänt tillgänglig före patentets prioritetdag, inte minst med tanke på att företaget inte hetat Sund Defibrator AB sedan 1988, så har detta inte styrkts.

Invändarens påstående att ett 70-tal flingpressar där flödet delas före pressning levererats sedan 1966 har inte styrkts.

Sammantaget innebär detta att invändaren inte förmått bevisa att anordningen och förfarandet enligt D1 varit känd/känt före patentets prioritetsdag.

Vid den fortsatta bedömningen av nyhet och uppfinningshöjd har PRV därför endast beaktat dokument D2-D5.

Nyhet, förfarandekrav 1 och anordningskrav 8

Vid den muntliga förhandlingen av 2014-04-23 anförde invändaren att dokument D2 skulle vara ett nyhetshinder mot förfarandet enligt krav 1 och anordningen enligt krav 8.

De aktuella självständiga patentkraven avser ett förfarande samt en anordning för förtätning av cellulosaflock till bal(ar) i *en* press. Ett tillflöde delas upp i delströmmar som sedan tillförs denna press.

Patentskyddets omfattning bestämmes av patentkraven. För förståelse av patentkraven må ledning hämtas från beskrivningen (39 § PL). I det aktuella patentets beskrivning samt ritningar visas en gemensam press.

På basis av detta gör PRV bedömningen att den slutliga förtätningen i förfarandet enligt krav 1 samt anordningen enligt krav 8 genomföres i en *gemensam* press.

Dokument D2 visar en anordning för förtätning av cellulosaflock till bal(ar) där ett tillflöde delas upp i delströmmar och där pressning sker separat i varje delström. Således visar inte dokument D2 på en *gemensam* press.

Vidare visar dokument D2 inte på ett förfarande där en kontinuerlig ström av cellulosaflock i en tillförselkanal delas upp i åtminstone två delströmmar eller att tillförseln av cellulosaflock från delströmmarna till pressen sker med hjälp av den vägda delströmsmassan på ett sådant sätt att de båda delströmmarna väsentligen uppvisar samma massa.

Därmed uppvisar förfarandet enligt krav 1 och anordningen enligt krav 8 nyhet jämfört med dokument D2.

Uppfinningshöjd dokument D2, förfarandekrav 1 och anordningskrav 8

Av de styrkta dokumenten anses D2 representera den teknik som kommer uppfinningen närmast. Uppfinningen enligt krav 1 skiljer sig från förfarandet som är känt från D2 genom att en gemensam press tillförs cellulosaflock från åtminstone två delströmmar.

Dessutom skiljer sig uppfinningen enligt krav 1 från förfarandet enligt D2 genom att en *kontinuerlig* ström av cellulosaflock i en tillförselkanal delas upp i åtminstone två delströmmar och att tillförseln av cellulosaflock från delströmmarna till pressen sker med hjälp av den vägda delströmsmassan på ett sådant sätt att de båda delströmmarna väsentligen uppvisar samma massa.

Uppfinningen enligt krav 8 skiljer sig från anordningen som är känd från D2 genom att den innefattar endast en gemensam press som är anordnad att ta emot cellulosaflock från åtminstone två delströmmar medan anordningen i D2 innefattar en press i varje delström. Dessutom skiljer sig uppfinningen enligt

krav 8 från anordningen enligt D2 genom att en förkammare är anordnad i anslutning till vardera vägningsanordning, vilka förkammare står i förbindelse med en presskammare samt att vardera vägningsanordning innefattar en spärranordning.

Genom att en gemensam press tillförs cellulosaflock från åtminstone två delströmmar kan antalet pressprocedurer vid tillverkning av en bal minskas.

Övriga skillnader har inte påvisats medföra någon teknisk effekt.

En fackman med kännedom om D2 ställs därför inför problemet att utveckla ett förfarande samt en anordning som minskar antalet pressprocedurer vid tillverkning av en bal.

Fackmannen på området får ingen ledning från något av dokumenten D3-D5 (d.v.s. den dokumentation som PRV anser vara styrkt) att modifiera förfarandet och/eller anordningen i D2 på ett sådant sätt att delströmmarna förs till en gemensam press för att minska antalet pressprocedurer.

Inte heller den teknik som vitsordats som känd i det aktuella patentets beskrivning ger fackmannen någon ledning att modifiera tekniken i D2 genom att efter uppdelningen i delströmmar återföra dessa till en gemensam press för att minska antalet pressprocedurer.

Det aktuella patentets beskrivning nämner visserligen att det är känt att dela upp en kontinuerlig ström av cellulosaflock i två delströmmar, men det framgår inte entydigt att denna utföringsform kombineras med ett förfarande och/eller anordning där delströmmarna förs tillbaka till en gemensam press.

Därmed anses förfarandet enligt krav 1 samt anordningen enligt krav 8 ha uppfinningshöjd (2 § PL).

Sammanfattning

Enligt PRV är det inte styrkt att de anförda dokumenten D1 eller D6-D9 har varit allmänt tillgängliga före det aktuella patentets prioritetsdag.

Den anförda dokumentationen som PRV anser vara styrkt och därmed anses ha varit allmänt tillgänglig före det aktuella patentets prioritetsdag är dokumenten D2-D5.

PRV anser att förfarandet enligt krav 1 samt anordningen enligt krav 8 uppvisar nyhet relativt dessa dokument; samt även uppfinningshöjd relativt eventuella kombinationer av sagda dokument.

Patentet upprätthålls således i ändrad lydelse med patentkraven 1-18 ingivna till PRV 2014-05-06.

Kopia till invändaren: patenthavarens inlägga av 2014-06-03.

I beslutet har jurist Birgitta Holmberg-Roth deltagit.

Beslutande

Ulrika Nilsson
Patentexpert

Föredragande

Ingemar Wistrand
Patentingenjör

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligen. Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar och vilken ändring i beslutet ni vill ha. Överklagandet ska ha kommit in till PRV inom två månader från beslutsdagen, annars kan överklagandet inte prövas. PRV skickar överklagandet vidare till Patentbesvärsrätten för prövning, om PRV inte ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm

Bilaga

7

Krav

1. Förfarande för förlätning av cellulosaflöck till företrädesvis prismatiskt formade balar i en press (8, 9, 34).

kännetecknat av

att cellulosaflöcken vägs innan tillförseln till pressen (8, 9, 34) och att tillförseln av cellulosaflöcken till pressen (8, 9, 34) avbryts när en förutbestämd vikt uppnås, att en kontinuerlig ström av cellulosaflöck i en tillförselkanal (1) för tillförsel av cellulosaflöck delas upp i åtminstone två delströmmar och att pressen (8, 9, 34) tillförs cellulosaflöck i åtminstone två delströmmar,

att vikten av cellulosaflöcken i dessa delströmmar mäts och att tillförseln av delströmmarna med cellulosaflöck till pressen (8, 9, 34) sker med hjälp av den vägda delströmsmassan på sådant sätt att de båda delströmmarna väsentligen uppvisar lika stor massa.

2. Förfarande enligt patentkrav 1.

kännetecknat av

att cellulosaflöcken vägs diskontinuerligt.

3. Förfarande enligt ett av patentkraven 1 eller 2.

kännetecknat av

att vägningen av delströmmarna sker i vägningskammare (22) och att en påfyllningsöppning för respektive vägningskammare stängs, när totalvikten av cellulosaflöcken i vägningskammarna (22) uppnår en förutbestämd vikt.

4. Förfarande enligt ett av patentkraven 1 eller 2.

kännetecknat av

att vägningen av delströmmarna sker i vägningskammare (22) och att en påfyllningsöppning för respektive vägningskammare stängs, när vikten av cellulosaflöcken i varje vägningskammare (22) uppnår en förutbestämd vikt.

5. Förfarande enligt något av patentkraven 1 till 4,

kännetecknat av

att den färdigpressade balen vägs och att viktmätningen i vägningskamrarna korrigeras med hjälp av den mätta balvikten vid avvikelser från summan av de mätta delvikterna så att antingen mätningen korrigeras med en korrigeringsfaktor eller tillförseln av cellulosa i de enskilda vägningskamrarna korrigeras, d.v.s. förkortas eller förlängs, så att slutvikten hos balarna ligger i området för de tillåtna eller önskade toleranserna.

6. Förfarande enligt något av patentkraven 1 till 5,

kännetecknat av

att cellulosaflöcken förförtätas innan uppdelningen i de åtminstone två delströmmarna.

7. Förfarande enligt patentkrav 6,

kännetecknat av

att cellulosaflöcken förförtätas kontinuerligt i en cellulosaflöckbana.

8. Anordning för förtätning av cellulosaflöck till en företrädesvis prismatiskt formad bal i en press (8, 9, 34) med en tillförselkanal (1) för tillförsel av cellulosaflöcken till pressen (8, 9, 34),

kännetecknad av

att tillförselkanalen (1) för tillförsel av cellulosaflöcken är anordnad före pressen (8, 9),

att tillförselkanalen (1) är uppdelad i åtminstone två delkanaler (4) via vilka cellulosaflöcken delas upp och tillförs pressen (8, 9, 34),

att i varje delkanal (4) är anordnad en vägningsanordning (5),

att förkammare (6) är anordnade i anslutning till vardera vägningsanordning (5), vilka förkammare står i förbindelse med en presskammare (8), och

att vägningsanordningen (5) uppvisar en vägningskammare (22) vid vilken en spärranordning, företrädesvis i form av spjäll (21), är anordnad vid maskinramen (30).

9. Anordning enligt patentkrav 8,

kännetecknad av

att vägningsanordningen (5) innefattar en vägningskammare (22), som är anordnad vid maskinramen (30) via företrädesvis tre viktåtningsanordningar (31).

10. Anordning enligt något av patentkraven 8 eller 9,

kännetecknad av

att vägningskammaren (22) i området av dess undre ände uppvisar en lömningsöppning, som är förslutbar genom en vid vägningskammaren (22) anordnad spärranordning, företrädesvis i form av spjäll (25).

11. Anordning enligt något av patentkraven 8 till 10,

kännetecknad av

att en förförtättningsanordning (2) är anordnad vid tillförselkanalen (1).

12. Anordning enligt patentkrav 11,

kännetecknad av

att förförtättningsanordningen (2) är en kontinuerligt arbetande anordning.

13. Anordning enligt patentkrav 12,

kännetecknad av

att förförtättningsanordningen (2) uppvisar två kontinuerliga, ändlösa och företrädesvis luftgenomsläppliga band (10), mellan vilka cellulosaflocken förförtätas, och att de mot varandra vända sidorna löper kilformat i cellulosaflockens transportriktning.

14. Anordning enligt patentkrav 12,

kännetecknad av

att en spaltvidd mellan de mot varandra vända sidorna, särskilt spaltvidden vid en utloppsände, är inställbar.

15. Anordning enligt patentkrav 13 eller 14,

kännetecknad av

att kraften, med vilken de båda banden (10) pressas mot varandra, är inställbar.

16. Anordning enligt något av patentkraven 8 till 15,

kännetecknad av

att en separeringsanordning (19) finns i övergångsområdet mellan kanalen (1) och de båda delkanalerna (4) för den ur förförtättningsanordningen (2) uppträdande cellulosabanan.

17. Anordning enligt patentkrav 16,

kännetecknad av

att separeringsanordningen (19) är ställbar.

18. Anordning enligt patentkrav 16 eller 17,

kännetecknad av

att separeringsanordningen (19) är en kniv.