

Beslutsdatum 2016-03-16

Patent nummer 0900479-7

Groth & Co KB
Box 6107
102 32 Stockholm

Patenthavare: Andritz OY
Ombud: AWAPATENT AB Ref: SE-21041216
Benämning: Press för avvattning av en suspension, samt sätt för rengöring av denna
Brevet sänds till: AWAPATENT AB, Box 5117, 200 71 MALMÖ.
Groth & Co KB, Box 6107, 102 32 Stockholm.
Invändare: Valmet AB, ombud Groth & Co KB

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår invändningen från Valmet AB mot ovan angivet patent. Patentet gäller därför fortfarande.

Bakgrund

Beslutet avser patentkraven enligt det beviljade patentet (bifogas).

Muntlig förhandling har hållits 2015-09-03.

Yrkanden

Invändaren yrkar att patentet ska upphävas i sin helhet

Patenthavaren yrkar i första hand att patentet upprätthålls i nuvarande lydelse, och i andra till femte hand att patentet upprätthålls i ändrad lydelse enligt någon av kravuppsättningarna ingivna 2015-11-23, märkta andrahandsyrkande, tredjehandsyrkande, fjärdehandsyrkande och femtehandsyrkande.

Uppfinningen

Uppfinningen avser en press för avvattning av en vätskesuspension av ett fast biologiskt material, t.ex. en massasuspension, samt en metod för rengöring av en sådan press. Pressen innefattar en fördelningsanordning, en inmatningskanal, en avvattningstrumma samt en ledplåt och ett tråg, anordnade enligt ingressen i patentkrav 1.

För att på ett enkelt sätt möjliggöra rengöring då material har fastnat i pressen, är ledplåten vridbar kring en horisontell axel anordnad i en första ände av

ledplåten, och ett förskjutningsorgan är förbundet med ledplåten i en andra ände, motstående den första änden, för inställning av ledplåtens avstånd till avvattningstrumman.

På så sätt medges enkel åtkomst av eventuell massa som fastnat mellan trumman och ledplåten, så att pressen snabbt kan rengöras vid eventuella driftstopp.

Anförda dokument

D1.1: Utbildningsmaterial "Korsnäs Massatvättning 1998": Innehåll, Agenda, deltagare, Manual Förträngningspress DPA (512 T 2209 039-01).

D1.2: Intyg av Harri Rutanen, Korsnäs bruk

D1.3: Intyg av Mikael Hjärpe, Östrands massafabrik, med tillhörande ritning

D1.4: Intyg av Sten Häggström, Domsjö fabriker, med tillhörande ritning

D2: US 3772144 A

D3: EP 1035250 A2

D4: US 3980518 A

D5: Leveranskontrakt mellan Sunds Defibrator AB (numera Valmet AB) och Korsnäs-Marma AB i Gävle daterat 1987.

D5.1: Bilaga till D5, Allmänna kontraktsvillkor

D5.2: Bilaga till D5, Teknisk Specifikation och Leveransgränser

D6: Manual: Displacement press DPA12-12XX & 15XX – Maintenance instructions (införd i akten av PRV)

D7: Powerpointpresentation visad av användaren vid den muntliga förhandlingen.

D9: Funktionsbeskrivning för en borrarlipningsjigg.

D8: IPRP gällande PCT-ansökan WO2010/116026, vilken har prioritet från ansökan 0900479-7 som patentet under invändning grundar sig på.

Dokumenterna D1.1 – D1.4 samt D5, D5.1, D5.2 och D6 avser förträngningspressar av en typ benämnd DPA, vilka innefattar en glidplåt försedd med ställskruvar.

- D1.1 är utbildningsmaterial som enligt användaren delades ut på en utbildning i mars 1998 vid Korsnäs bruk. D1.1 innefattar bl.a. den inledande beskrivningen i DPA-manualen Förträngningspress 512 T 2209 039-01.
- D1.2 är ett intyg av Harri Rutanen, Gävle, deltagare vid ovan nämnda utbildning, om att han mottog nämnda DPA-manual och att sekretess inte förelåg.
- Enligt D1.3 har en avvattningspress av typ DPA-1555 sålts till SCA Graphic Sundsvall AB, Östrands massafabrik, och där varit i bruk sedan oktober 1996.
- Enligt D1.4 har en avvattningspress av typ DPA-12XX sålts till MODO Paper AB, Domsjö, och varit i drift sedan 1998.
- D5 är ett leveranskontrakt mellan Sunds Defibrator AB och Korsnäs-Marma AB daterat 1987, avseende bl.a. en avvattningspress av typen DPA-1255.

- Manualen D6 beskriver bland annat funktionen hos ställskruvarna i pressar av typen DPA-12XX och 15XX. Parallellt med förevarande invändningsärende har PRV handlagt en invändning mot patent 1050177-3, med Andritz Oy som patenthavare och Valmet AB som invändare. I det invändningsärendet har invändaren åberopat och ingett manualen D6 (i 1050177-3 kallad D2). Manualen ska, enligt ett intyg ingivet i 1050177-3 och där benämnt D6, ha bifogats leveransen av två tvättpressar av typen DPA 1572 till Alberta Pacific Force i Kanada 1991. PRV har vid handläggningen av förevarande invändningsärende alltså känt till manualen och dess innehåll, och har därför i en skrivelse 2015-09-23 gett parterna tillfälle att yttra sig över detta.

Dokumenterna D2 – D4 visar tvättpressar för massasuspensioner. D3 är angiven som bakgrundsteknik i patentet.

D8 har ingivits av invändaren för kännedom.

Invändarens argument i sammanfattning

Som skäl för invändningen åberopar invändaren bristande nyhet och bristande uppfinningshöjd (2 § PL). Invändaren hävdar också att den införda begränsningen i patentkraven enligt tredje- och femtehandsyrkandet är oklar och saknar stöd i grundhandlingarna.

Patentkrav 1 enligt det beviljade patentet

Invändaren menar att patentkrav 1 saknar nyhet gentemot DPA-pressen som var känd före patentets ingivningsdag - dels genom utbildningsmaterialet D1.1, som enligt D1.2 gjordes allmänt tillgängligt i mars 1998, dels genom manualen D6, och dels genom tre specifika leveranser enligt D1.3, D1.4 och D5.

Invändaren menar även att patentkrav 1 saknar nyhet gentemot D2 och D4, samt saknar uppfinningshöjd i förhållande till D3.

Enligt invändaren motsvaras ledplåten och förskjutningsorganet i patentet av glidplåtarna (B) respektive ställskruvarna i D1.1 (se fig. 6, 8 och 9 med tillhörande text i D1.1).

Invändaren framförde vid den muntliga förhandlingen (se D7) att D1.1, sid. 5(17), rad 1-2 ska tolkas så att glidplåtarna med hjälp av ställskruvarna ska kunna anpassas till ett givet höjdläge hos trågets höj- och sänkbara mittdel (A). Enligt invändaren fungerar det så att man ställer in höjdläget hos mittendelen, och därefter skruvar man på ställskruven för att det inte ska vara någon glipa mellan glidplåt och mittendel. Ställskruvarna är alltså att betrakta som ett förskjutningsorgan. Invändaren påpekade också att det i D1.3 och D1.4 intygas att glidplåtens avstånd till valsens ändras med ställskruven.

Invändaren menar att D6 bekräftar beskrivningen av ställskruvens funktion

som denne framförde vid förhandlingen. Syftet med ställskruven är alltså att anpassa glidplåtarnas läge till ett givet höjdläge hos mittdelen, dvs. förflytta glidplåtarna i riktning mot mittdelen.

Som svar på patenthavarens inlaga av 2015-11-23 påpekar invändaren att ställskruvarna visserligen kommer att förhindra glidplåtens rörelse uppåt, men att det inte är den enda eller ens den huvudsakliga funktionen. Ställskruvarna har till funktion att anpassa glidplåtarnas läge till ett givet höjdläge hos mittdelen, dvs. förflytta/trycka glidplåtarna i riktning mot mittdelen, då det kommer finnas glipor och otätheter mellan mittdelen och glidplåtarna, t.ex. på grund av skevheter i glidplåtarna.

Som svar på patenthavarens inlaga av 2015-12-15 påpekar invändaren att patenthavaren bortser ifrån att en deformation eller justering av formavvikelser innefattar en förskjutning av glidplåten. Om glidplåten inte skulle förskjutas eller byta läge, dvs vara helt orörlig, så skulle heller inga glipor och otätheter kunna minskas eller elimineras. Förskjutningen med hjälp av ställskruvarna i D1 är visserligen en mycket kort förskjutning, men är oavsett längd de facto en förskjutning av glidplåten i syfte att ställa in glidplåtens avstånd till trumman.

Invändaren menar vidare att patentkrav 1 saknar nyhet gentemot D2, där fig. 11 visar en ledplåt (170), vridbar kring en horisontell axel, och ett förskjutningsorgan (182). Enligt invändaren kan baffeln (170) i D2 betraktas både som ledplåten och en del av, eller hela, tråget enligt patentkrav 1.

Invändaren menar även att patentkrav 1 saknar uppfinningshöjd i förhållande till D3, där fig. 1 visar en ledplåt (7), vridbar kring en horisontell axel (9) och ett förskjutningsorgan (12).

Enligt invändaren skiljer sig patentkrav 1 från D3 genom att D3 inte visar specifikt att förskjutningsorganet är fäst i en andra ände av ledplåten som är motstående till den första änden. Istället är förskjutningsorganet (12) förbundet med en hävarm till ledplåten (7) i närheten av dess rotationsaxel. Invändaren menar att problemet som uppfinningen enligt krav 1 löser är att uppnå en alternativ lösning för att rotera ledplåten, och argumenterar för att lösningen enligt krav 1 är uppenbar för fackmannen som ställs inför detta problem.

Invändaren menar slutligen att patentkrav 1 saknar nyhet gentemot D4, där fig. 4 visar en ledplåt (41, 42), vridbar kring en horisontell axel, och ett förskjutningsorgan (48). Enligt invändaren kan delarna (41, 42) i D4 betraktas både som ledplåten och en del av, eller hela, tråget enligt patentkrav 1. Alternativt kan delarna (41,42) och (47) anses motsvara ledplåten respektive tråget i patentkrav 1.

Patentkrav 11 enligt det beviljade patentet

Invändaren menar att metoden enligt krav 11 saknar nyhet/uppfinningshöjd av motsvarande anledningar som krav 1.

Patenthavarens argument i sammanfattning

Patenthavaren bestrider att utbildningsmaterialet D1.1 skulle ha varit allmänt tillgänglig vid patentets ingivningsdag. Den information som delgavs vid utbildningen torde omfattas av ett uttalat eller underförstått krav på tystnadsplikt i deltagarnas anställningsavtal.

Patenthavaren bestrider den påstådda öppna utövningen enligt intygen D1.3 och D1.4. Patenthavaren menar att uppgifterna i intygen i detta fall inte är tillräcklig bevisning för att man med säkerhet ska kunna fastställa att de aktuella försäljningarna utgör avvikelser från den sekretess som enligt patenthavaren är normalfallet.

Patenthavaren menar vidare att D1.1 inte klart och otvetydigt beskriver att ett förskjutningsorgan är förbundet med en ledplåt för inställning av ledplåtens avstånd till avvattningstrumman.

Vid den muntliga förhandlingen framförde patenthavaren att det inte otvetydigt framgår i D1.1 att ställskruven är ett förskjutningsorgan för inställning av ledplåtens avstånd till avvattningstrumman, eftersom en annan tänkbar funktion hos ställskruven är att ställa in ändläget för den förflyttning av glidplåten som åstadkoms genom höjning och sänkning av mittendelen, på vilken glidplåten vilar. Till stöd för detta hänvisar patenthavaren till D9.

I inlagan av 2015-11-23 diskuterar patenthavaren ställskruvens funktion utifrån D6, och pekar på att inställning av B-nypet, det vill säga avståndet mellan vals och glidplåt, görs med hjälp av kilar och muttrar (C och G i fig. 94, sid 69), och inte med hjälp av ställskruvarna. Glidplåtens rörelse vid inställning av B-nypet åstadkoms genom höjning respektive sänkning av mittendelen. Efter det att B-nypet ställts in dras ställskruvarna åt för att säkerställa, enligt patenthavaren, att glidplåtarna kvarstannar vilande mot mittendelen. Patenthavaren menar att ställskruvarna inte har den tekniska funktionen att utgöra förskjutningsorgan. Den enda funktion som ställskruvarna har är att förhindra glidplåtens rörelse uppåt.

I inlagan av 2015-12-15 diskuterar patenthavaren särdraget ”förskjutningsorgan för inställning av ledplåtens avstånd till trumman”. Patenthavaren menar att det inte är tillräckligt att ställskruvarna i D1 är passande för inställning av glidplåtens avstånd till trumman. De ska vara passande för en förskjutning som innebär att ledplåtens avstånd till trumman ställs in. Det ligger i ordet ”förskjutning” att ledplåten ska byta läge vid inställningen. I D6 byter inte glidplåten läge vid användning av ställskruvarna utan genom att använda ställskruvarna så justerar man eventuella formavvikelser längs med mittendelens/glidplåtens utsträckning. Man byter då

inte läge på glidplåten, utan snarare ”deformerar” den i syfte att undvika glipor och otätheter mellan mittdelen och glidplåtarna orsakade av skevheter i glidplåtarna.

Patenthavaren menar vidare i inlagan av 2015-12-15 att ställskruvarna inte heller är ”passande” (lämpliga) för att förskjuta glidplåten. Det är inte tillräckligt att ställskruven i sin egenskap av skruv är i ingrepp med glidplåten. Man måste se till ställskruvens funktion i den beskrivna apparaten. Man kan inte bara på ett generellt plan säga att själva skruvegenskapen (tillsammans med egenskapen att den är i ingrepp med glidplåten) är lämplig för förskjutning, om det inte finns förutsättningar för detta i skruvens sammanhang. Och det finns det inte: Om man sänker mittdelen så följer glidplåten efter – det kan inte påverkas av ställskruven. Om man inte sänker mittdelen, så orsakar ställskruven bara deformation.

Enligt patenthavaren utgör D2 eller D4 inte hinder mot nyheten. D2 visar fasta ledplåtar (164) samt ett tråg som består av två trågdelar (170). D4 visar ett tråg (41, 43, 42, 44) men inte några ledplåtar överhuvudtaget. Patenthavaren menar att det som är ett tråg inte samtidigt kan vara en ledplåt och tvärtom, så som invändaren hävdar.

Patenthavaren anger i inlagan av 2015-11-23 att D3 utgör närmast liggande känd teknik. Uppfinningen skiljer sig från D3 genom att ett förskjutningsorgan är förbundet med ledplåten vid en ände som är motstående den ände vid vilken ledplåten är vridbar. En teknisk effekt av denna skillnad är att konstruktionen blir kompakt och enkel och ändå medger enkel åtkomst av eventuell massa som fastnat mellan trumman och ledplåten, så att pressen snabbt kan rengöras vid eventuella driftstopp, se patentet sid. 2, rad 31 – sid. 3, rad 2. Problemet som uppfinningen löser i förhållande till D3 är att göra utrymmet mellan trumman och ledplåten åtkomligt på ett enkelt och snabbt sätt, utan att göra pressen mer skrymmande.

Patenthavaren påpekar att ingenting i D3 antyder att det skulle vara fördelaktigt att låta ledplåten vara vridbar vid sin övre ände. Däremot framgår i D3 att det är fördelaktigt av belastningsskäl att ledplåten (7) är vridbar just vid sin nedre ände (stycke 0027). Det finns inte heller något som antyder att det skulle vara fördelaktigt att anordna hydraulcylindern vid ledplåtens övre ände. Detta skulle kräva en mycket stor slaglängd för att flytta ledplåten till det läge som visas i fig. 1, vilket skulle göra pressen än mer skrymmande.

Patenthavaren har även argumenterat för att uppfinningen har uppfinningshöjd med utgångspunkt från D1.

Skäl till beslutet

Allmän tillgänglighet

PRV gör följande bedömning av handlingarna rörande DPA-pressar i ärendet:

PRV finner ingen anledning att misstro uppgifterna i de ingivna intygen. Intyget från Harri Rutanen anger att en press benämnd 512 T2209 039-01, vilken visas i utbildningsmaterialet (D1.1) varit i drift på Korsnäs Bruk redan 1998. Beskrivningen i utbildningsmaterialet har inte varit sekretessbelagd. Mikael Hjärpe intygar att förträngningspress DPA-1555 (ritningsnummer I-512 0822) köpts och installerats utan sekretess 1996, Sten Häggström intygar att Förträngningspress DPA-12XX (ritningsnummer I-512 0545) köpts och installerats 1998.

DPA-pressar enligt de ritningar och manualer som givits in i ärendet som bilagor till intygen bedöms därför ha varit kända på patentets ingivningsdag.

D6 fördes in i ärendet av PRV, efter att dokumentet givits in av användaren i ett annat användningsärende, 1050177-3. PRV bedömde i ärendet att manualen, som bifogats en leverans av två tvättpressar av typen DPA-1572 till Alberta Pacific Force i Kanada 1991, blivit känd vid försäljningen.

Vad som blivit sålt genom försäljningen D5 är emellertid enligt PRV inte visat. I själva leveranskontraktet finns inga referenser som kopplar Teknisk Specifikation och Leveransgränser, D5.2, till D5.

Nyhet

PRV utgår ifrån att de DPA-pressar som köpts och använts enligt D1.3 och D1.4 är konstruerade och fungerar i enlighet med vad som beskrivs i manualerna D1.1 och D6.

DPA-pressarna innefattar

- en fördelningsanordning som är anordnad att ta emot en vätskesuspension av ett fast biologiskt material (massainloppet, se fig. 12 i D1.1) och fördela denna suspension horisontellt utmed en avvattningstrumma (underförstått för en fackman)
- en ledplåt (glidplåten B) och ett under avvattningstrumman (D) anordnat tråg (tråg med höj- och sänkbar mittdel A)
- en spalt mellan ledplåten och avvattningstrumman, i vilken spalt vätska under drift av pressen kan pressas ur suspensionen för bildande av en avvattnad massa av det fasta biologiska materialet (se sid. 7(19) i D1.1)
- en inmatningskanal (sista delen av massainloppet, se fig. 12 i D1.1), varvid
- ledplåten (B) är vridbar kring en horisontell axel anordnad i en övre ände av av ledplåten (intygas i D1.3 och D1.4).

DPA-pressens glidplåt är nedtill försedd med ställskruvar (se fig. 8 i D1.1).

Den avgörande frågan är om ställskruvarna utgör "*förskjutningsorgan ... för inställning av ledplåtens avstånd till avvattningstrumman*" så som anges i patentkrav 1.

Svenska akademiens ordbok definierar ordet förskjuta på följande sätt:
"*(i synnerhet i fackspråk) (genom tryck) rubba (något) från dess plats eller ur dess riktiga läge...*".

Ett förskjutningsorgan enligt krav 1 tolkas därför som ett organ för att rubba glidplåten från dess plats eller ur dess riktiga läge.

De anförda dokumenten ger följande information om ställskruvarnas funktion.

D1.1 (se sid. 5(17), rad 1-2) anger att glidplåtarna nedtill är "*försedda med ställskruvar för att kunna anpassas till mittendelens höjdläge*".

I D1.3 och D1.4 intygas att glidplåtarna vid nedre änden är "*försedda med ställskruvar genom vilka glidplåtens avstånd till valsens ändras*".

D6 beskriver bland annat funktionen hos ställskruvarna vid minskning av B-nypet, dvs. avståndet mellan glidplåt och trumma, se sid. 69-70 (74-75). Först lossas ställskruvarna, och därefter höjs trågets mittdel, på vilket glidplåten vilar, med hjälp av justermuttrar (C) och kilar (B), så att önskat B-nyp erhålls (steg 1-8). Slutligen dras ställskruvarna åt (steg 9): "*Then tighten the adjustment screws (I) of the sliding plates, see figure 96, so that the plates are resting against the centre section*".

Å ena sidan anger D1.1 alltså att glidplåtarna har ställskruvar för att "*kunna anpassas till mittdelens höjdläge*". Detta skulle kunna tolkas så att glidplåten ska kunna flyttas i höjddled.

Å andra sidan beskriver D6 en åtdragning, vilket enligt PRVs bedömning inte är någon egentlig förskjutning av glidplåten med hjälp av ställskruvarna. D6 har uppfattats så att glidplåten hela tiden genom sin tyngd vilar mot mittdelen, och att den vid minskning av B-nypet följer med uppåt då mittdelen höjs, och alltså vilar mot mittdelen redan innan ställskruvarna dras åt. Att ställskruvarna enligt D6 dras åt "*so that the plates are resting against the centre section*" tolkas som att ställskruvarna dras åt så att glidplåtarna kvarstannar vilande mot mittdelen och förhindras att kunna röra sig uppåt, men också så att glidplåtarna trycks fast mot mittdelen för att stänga igen glipor och otätheter mellan glidplåten och mittdelen, orsakade t.ex. av skevheter i glidplåtarna. En sådan "deformation" av glidplåten, eller "justering av formavvikelser", innebär visserligen att delar av glidplåten (vid gliporna och otätheterna) trycks nedåt, men kan enligt PRVs bedömning inte anses utgöra en förskjutning av glidplåten, eftersom glidplåten som helhet inte rubbas från

sin plats eller sitt riktiga läge. Den vilar mot mittdelen innan åtdragningen och gör så även efter åtdragningen.

I D1.3 och D1.4 intygas visserligen att glidplåtarna vid nedre änden är *"försedda med ställskruvar genom vilka glidplåtens avstånd till valsen ändras"*, men intygen ger inga detaljer om hur avståndet ändras. Det är rimligt att anta att det är den åtdragning av ställskruven som beskrivs i D6 som avses i intygen. Därför, och mot bakgrund av vad som angivits ovan om åtdragningen, kan intygen inte anses ge skäl att betrakta ställskruvarna som förskjutningsorgan.

Det noteras att D6 beskriver kontroll/justering av B-nypet samt höjning och sänkning av mittdelen även på sid 32(37), sid 35-38 (40-43), sid 65-68 (70-73), samt sid 71(76). Inte heller i dessa avsnitt framgår det någon förskjutning av glidplåten med hjälp av ställskruvarna.

Sammantaget framgår det därmed inte direkt och otvetydigt ur det som anförts att ställskruvarna i DPA-pressen utgör *"förskjutningsorgan ... för inställning av ledplåtens avstånd till avvattningstrumman"*.

Pressen enligt patentkrav 1 uppvisar därmed nyhet gentemot de DPA-pressar som köpts och använts enligt D1.3, D1.4, samt gentemot manualerna D1.1 och D6.

Pressen enligt D2 innefattar en vridbar ledplåt (pressing baffle 170) och ett tråg (vat 146) men dessa är inte anordnade för bildande av en spalt mellan avvattningstrumman å ena sidan och ledplåten (170) och tråget (146) å andra sidan, så som anges i patentkrav 1

Enligt PRVs bedömning kan delen 170 i D2 inte anses vara både en ledplåt och ett tråg i enlighet med patentkrav 1, vilket användaren hävdar. Ledplåten och tråget enligt patentkrav 1 måste rimligen uppfattas som två olika delar. Ett skäl för det är ordet "anordnade" (plural) i formuleringen "en ledplåt och ett ... tråg som är anordnade...".

Det noteras också att delen 164 i D2 inte kan anses motsvara vare sig ledplåten eller tråget i patentkrav 1 eftersom den varken är vridbar eller anordnad under avvattningstrumman.

Pressen enligt patentkrav 1 har därmed nyhet i förhållande till D2.

Pressen enligt D4 innefattar ett tråg ("through unit" 41, 43, 42, 44) men inga ledplåtar. Om man, som användaren, skulle betrakta delarna 41, 43, 42, 44 som ledplåtar, kan de inte samtidigt anses vara tråg i enlighet med patentkrav 1, av samma skäl som anges ovan i samband med D2.

Invändaren hävdar alternativt att "shell portions of the trough unit" (41,42) och "side surfaces" (47) kan anses motsvara ledplåten respektive tråget i patentkrav 1. Enligt PRVs bedömning kan sidoytan (47) av den horisontella balken (46) inte betraktas som ett tråg. Svenska Akademiens ordbok förklarar ordet tråg på flera sätt. Den mest relevanta förklaringen i sammanhanget är "*(större) lådliknande behållare på eller till maskin eller apparat eller vagn och dylikt*". Ett tråg i en tvättpress är rimligen någon form av behållare i vilken massasuspensionen kan vila. Även om sidoytan (47) tillsammans med trågenheten (41, 42, 43, 44) bildar ett tråg, så är ytan (47) i sig inte ett tråg.

Pressen enligt patentkrav 1 har därmed nyhet i förhållande till D4.

Övriga dokument har inte anförts mot nyhet, och inget av dem visar heller samtliga särdrag i patentkrav 1.

Pressen enligt patentkrav 1 har alltså nyhet (2 § PL).

Patentkrav 11 avser ett sätt att rengöra en press innefattande alla de särdrag som anges i patentkrav 1.

Följaktligen har sättet att rengöra en press enligt patentkrav 11 också nyhet (2 § PL).

Uppfinningshöjd

D3 anses representera den närmast liggande kända tekniken.

D3 beskriver en tvättpress där hög avvattningskapacitet åstadkoms genom att spalten mellan tråg och trumma sträcker sig minst 230° runt trumman. D3 diskuterar även öppning av tråget för rengöring (se stycke 0026).

D3 (fig. 1) visar en fördelningsanordning (4), en inmatningskanal som leder från fördelningsanordningen (4) till en spalt (19) mellan en avvattningstrumma (1), och ett tråg. Tråget består av ett nedre höj- och sänkbart trågsegment (8) och ett övre trågsegment (7) vilka kan anses motsvara ett tråg respektive en ledplåt enligt patentkrav 1.

Det övre trågsegmentet (7) är vridbart kring en horisontell axel (9) i sin nedre ände, och är i samma ände förbundet med ett förskjutningsorgan (12) vid punkten (13).

Pressen enligt patentkrav 1 skiljer sig från vad som beskrivs i D3 genom att förskjutningsorganet är förbundet med ledplåten vid en ände som är motstående den ände vid vilken ledplåten är vridbar.

En teknisk effekt av denna skillnad är att konstruktionen blir kompakt och enkel och ändå medger enkel åtkomst av eventuell massa som fastnat mellan trumman och ledplåten, så att pressen snabbt kan rengöras vid eventuella

driftstopp, jfr patentet sid. 2, rad 31 – sid. 3, rad 2.

Problemet som uppfinningen löser i förhållande till D3 är att åstadkomma en press som på ett enklare sätt möjliggör rengöring då material har fastnat i pressen, jfr patentet sid 2, rad 12-15.

Genom D2 är det i sig känt en vridbar ledplåt (170) förbunden med ett förskjutningsorgan (182) vid en ände som är motstående den ände vid vilken ledplåten är vridbar. D2 anger dock inte att ledplåten (170) ska förskjutas för att möjliggöra rengöring (jfr spalt 11, rad 4-31). D2 avser överhuvudtaget inte problemet att rengöra pressen då material har fastnat. En fackman som står inför ovan nämnda problem, skulle därför inte hämta ledning från D2 och modifiera trågsegmentet (7) i D3 genom att göra det vridbart i sin övre ände.

Vidare finns det inget i D3 som antyder att det skulle vara fördelaktigt att låta trågsegmentet (7) vara vridbart vid sin övre ände. Däremot framgår i D3 att det är fördelaktigt av belastningsskäl att trågsegmentet (7) är vridbart just vid sin nedre ände (stycke 0027). Det finns inte heller något som antyder att det skulle vara fördelaktigt att anordna hydraulcylindern vid trågsegmentets övre ände. Detta skulle kräva en mycket stor slaglängd för att flytta trågsegmentet (7) till det läge som visas i fig. 1, vilket skulle göra pressen än mer skrymmande.

Det finns heller ingenting i övriga anförda dokument som skulle leda fackmannen med utgångspunkt från D3 till att lösa problemet på det sätt som anges i patentkrav 1.

Pressen enligt patentkrav 1 är därför inte närliggande för en fackman med utgångspunkt från D3.

Övriga anförda dokument anses vara mindre relevanta.

Pressen enligt patentkrav 1 har därmed uppfinningshöjd (2 § PL).

Sättet att rengöra en press enligt patentkrav 11 har uppfinningshöjd av samma skäl som pressen enligt patentkrav 1.

Slutsats

Uppfinningen enligt patentkrav 1 och 11 i det beviljade patentet är ny och har uppfinningshöjd (2 § PL). Invändningen ska därför avslås (25 § PL).

Övrigt

PRV har tagit del av innehållet i D8, som bifogats av invändaren för kännedom.

I handläggningen av ärendet har juristerna Birgitta Holmberg-Roth och Louise Jonshammar deltagit.

Beslutande

Monika Bohlin
Patentexpert

Föredragande

Jens Waltin
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

6. Press enligt något av föregående krav, vid vilken ledplåten (22) åtminstone delvis befinner sig i samma horisontalplan som fördelningsanordningen (2).

5 7. Press enligt något av föregående krav, vid vilken ledplåten (22) åtminstone delvis befinner sig mellan fördelningsanordningen (2) och avvattningsstrumman (8).

8. Press enligt krav 7, vid vilken ledplåtens (22) centrala parti (C) befinner sig mellan fördelningsanordningen (2) och avvattningsstrumman (8).

10 9. Press enligt något av föregående krav, vid vilken nämnda förskjutningsorgan är ett hydrauliskt styrt förskjutningsorgan (50).

10. Press enligt något av föregående krav, vid vilket nämnda förskjutningsorgan (50) är anordnat att arbeta i en väsentligen horisontell riktning (B).

15 11. Sätt att rengöra en press för avvattnig av en vätskesuspension av ett fast biologiskt material, vilken press innefattar

en fördelningsanordning (2), som är anordnad att ta emot en vätskesuspension av ett fast biologiskt material och att fördela denna suspension horisontellt utmed en avvattningsstromma (8),

20 en ledplåt (22) och ett under avvattningsstrumman (8) anordnat tråg (24) som är anordnade på avstånd från avvattningsstrumman (8) för bildande av en spalt (20) mellan avvattningsstrumman (8) å ena sidan och ledplåten (22) och tråget (24) å andra sidan, i vilken spalt (20) vätska under drift av pressen kan pressas ur suspensionen för bildande av en avvattnad massa av det fasta biologiska materialet, och

25 en inmatningskanal (18) som är anordnad att leda vätskesuspensionen från fördelningsanordningen (2) till nämnda spalt (20), k ä n n e t e c k n a t av att ledplåten (22) är vridbar kring en horisontell axel (30), vilken horisontell axel (30) är anordnad i en första ände (44) av ledplåten (22), varvid ett förskjutningsorgan (50) är förbundet med ledplåten (22) i en den första änden 30 (44) motstående andra ände (48) av ledplåten (22) för inställning av ledplåtens (22) avstånd (S) till avvattningsstrumman (8), varvid ledplåtens (22) andra ände (48) vid rengöring av pressen (1) medelst nämnda förskjutningsorgan (50) förskjuts i en riktning (B) bort från avvattningsstrumman (8), så att

15

utrymmet (20) mellan ledplåten (22) och avvattningsstrumman (8) blir åtkomligt för rengöring.

12. Sätt enligt krav 11, vid vilket vid rengöring av pressen (1) nämnda tråg (24) förskjuts vertikalt nedåt för åtkomst av avvattningsstrummans (8)

5 nedre parti.