



PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 3 juli 2014

PARTER

Klagande

Andritz Oy

Tammasaarencatu 1, 00180 Helsingfors, Finland

Ombud: Mikael Henriksson

Awapatent AB, Box 45086, 104 30 Stockholm

Motpart

Metso Paper Inc

P O Box 1220, 00101 Helsingfors, Finland

Ombud: Lars Estreen

Bergenstråhle & Lindvall AB, Box 17704, 118 93 Stockholm

SAKEN

Upphävande av patent på anordning för behandling av cellulosamassa i en tvättanordning

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 10 maj 2010
angående patent nr 0501287-7, se bilaga 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

Metso Paper Inc. (Metso) ansökte den 3 juni 2005 om och beviljades den 30 januari 2007 patent på ”Anordning för behandling av cellulosamassa i en tvättanordning”.

Efter invändning av Andritz Oy (Andritz) bedömde PRV att uppfinningen enligt de gällande patentkraven har nyhet och uppfinningshöjd och avslog invändningen.

Uppfinningen

Av patentets beskrivning framgår bland annat följande om uppfinningens bakgrund och ändamål.

Uppfinningen avser en tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosamassa. I alla fiberlinjer ingår någon typ av tvättutrustning för att avskilja lut från kokningen från massan. I föreliggande uppfinning är tvättanordningen av typen roterande fackförsedd trumma omsluten av ett stationärt cylindriskt hölje. Trumman är indelad i zoner som massan passerar. Massan formeras först i en formeringszon, tvättas därefter i minst en tvättzon varefter den utmatas i en utmatningszon.

Trumman är utformad med ett flertal yttre fack vars väggar utgörs av lister anordnade axiellt längs hela trummans axel. I dessa fack placeras cellulosamassan. Genom att anordna perforerad plåt på ett avstånd från trumman skapas ett utrymme mellan trumma och plåt, i vilket filtratfack anordnas.

Den kvarvarande luten hos cellulosamassan förträngs genom tillsats av tvättvätska. Tvättvätskan passerar plåten och samlas upp i nämnda filtratfack. Dessa fack kan i sin tur vara indelade i ett antal filtratkanaler i vilka filtratet strömmar i trummans axiella riktning mot en eller båda av trummans gavlar, där uppsamling av filtrat sker.

Ett flertal olika tvättsteg kan utföras med separat tillsats av tvättvätska till de olika stegen. För att öka effektiviteten kan tvättvätska återanvändas och föras i motström genom massan så att filtrat från ett tvätt-

steg återförs som tvättvätska till ett föregående tvättsteg. En tryckskillnad mellan stegen gör att tillförd tvättvätska strävar efter att förflytta sig mot det lägre trycket. För att kunna särskilja filtrat från olika tvättsteg samt formeringssteg och utmatningssteg är respektive zon försedd med axiella tätningar placerade mellan den roterande trummans fackvägg och omgivande hölje.

För att bibehålla maximal tvätteffekt vill man säkerställa att tvättvätska avsedd för ett specifikt tvättsteg inte förflyttas till ett senare tvättsteg eftersom tvättvätska avsedd för ett tvättsteg senare i processen är renare än den tvättvätska som används i ett föregående tvättsteg. En ventil monterad i trummans gavel (perifer ventil), används för att samla upp filtrat från filtratkanalerna. För att kunna särskilja filtrat från olika tvättsteg är den perifera ventilen försedd med tätningar så att olika delar i ventilen avgränsas. Hos kända tvättanordningar är ventilens tätningar så placerade att de ligger i linje med de tätningar som avgränsar varje tvättsteg. På så sätt ska allt filtrat från ett tvättsteg samlas inom samma område i den perifera ventilen.

En nackdel är att uppdelningen av filtrat inte fungerar fullt ut. Inom en tvättzon ryms ett flertal fack. Det filtrat som finns i kanalerna hos de fack som ligger i slutet av tvättzonen hamnar på fel sida av den i ventilen placerade tätningen. Eftersom filtratet i nästkommande tvättsteg är renare förörensas detta filtrat något. När sedan filtratet från det efterföljande tvättsteget återanvänds som tvättvätska i ett föregående tvättsteg försämras tvätteffektiviteten. För att minska denna effekt har i kända anordningar kanalerna gjorts grundare så att volymen minskar vilket får till följd att inte lika stor del av filtratet kan överföras. De grunda kanalerna ger också upphov till höga tryckfall i kanalerna, vilket orsakar kapacitets- och effektivitetsproblem.

Syftet med uppfinningen är att reducera ovan nämnda problem.

Uppfinningen löser problemet med att filtrat från en tvättzon överförs till efterföljande tvättzon genom att ventiltätningarna i den perifera ventilen förskjuts relativt de motsvarande längsgående axiella tätningarna som tätar mellan massans olika tvättzoner sett i trumman rotationsriktning. Filtrat som befinner sig i slutet av en tvättzon samlas då upp i rätt del av

ventilen. Kanalernas volym och höjd kan ökas, vilket medför att problem med tryckfall minskar och kapaciteten ökar.

Med uppfinningen uppnås därmed förhöjd tvätteffektivitet och förhöjd kapacitet.

Känd teknik

Andritz anförde i PRV som känd teknik följande dokument.

D1: EP 0 239 312 A1

D2: WO 98/33972 A1

D3: WO 97/10397 A1

D4: WO 97/10380 A1

I Patentbesvärsträtten har Andritz även anført följande dokument.

D5: FI 71961 B (tillhör samma patentfamilj som D6)

D6: US 4 769 986 A

D7: FI 74752 B (tillhör samma patentfamilj som D1 och D8)

D8: US 5116423 A

Yrkanden

Andritz har i Patentbesvärsträtten vidhållit sitt yrkande att patentet ska upphävas i sin helhet.

Metso har bestritt ändring och har yrkat att Patentbesvärsträtten inte prövar den av Andritz anförda grunden om bristande nyhet.

Uppfinningen definieras i det självständiga patentkravet 1 på följande sätt.

1. Tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosamassa, innefattande en roterande trumma (5) med ett flertal yttre fack (6) på trumman för massan som ska tvättas, vilka fack avgränsas av axiella fackväggar (7) fördelade längs trummans omkrets, ett stationärt cylindriskt hölje (8) som omsluter trumman varvid ett ringformigt utrymme (9) avgränsas mellan höljet och trumman och där det ringformiga utrymmet medelst i trummans axiella riktning längsgående tätningar (50, 60, 70, 80)

avdelas i en formeringszon (1) för formering av massan i trummans fack, minst en tvättzon (2, 3) för tvättning av massan under övertryck och en utmatningszon (4) för utmatning av den tvättade massan och där filtraten uppsamlas i en vid trummans gavel anordnad perifer ventil där filtraten från de olika zonerna skiljs åt medelst ventiltätningar (51, 61, 71, 81) i ventilen *kännetecknad av* att åtminstone en del av ventiltätningarna (51, 61, 71, 81) i den perifera ventilen är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar (50, 60, 70, 80) sett i trummans rotationsriktning.

Grunder

Andritz har till grund för sin talan anfört att uppfinningen saknar nyhet och/eller uppfinningshöjd och att den angivna uppfinningen inte är så tydligt beskriven att en fackman med ledning av beskrivningen kan utöva den.

Metso har vidhållit att uppfinningen enligt gällande patentkrav uppfyller kraven på nyhet och uppfinningshöjd samt är så tydligt beskriven att en fackman kan utöva den.

Utveckling av talan

Andritz har i sammanfattning utvecklat sin talan enligt följande.

Frågan om beskrivningens tydlighet

Uppfinningen är inte så tydligt beskriven att en fackman med ledning av beskrivningen kan utöva den. Patentets beskrivning ger ingen som helst vägledning om vilken förskjutning av ventiltätningarna eller tätningstyp som ligger till grund för uppfinningen.

Nyhet

Frågan om nyhet bör behandlas av Patentbesvärsträtten redan av den anledningen att i lagen om Patentbesvärsträtten, 13 § stipuleras att rättens avgörande av mål ska grundas på vad handlingarna innehåller och vad som i övrigt förekommit i målet.

I PRV:s beslut av den 10 maj 2010 bedöms uppfinningens nyhet i förhållande till ett antal dokument. Således har PRV redan prövat frågan om nyhet.

Dokument D3 hänför sig till den typ av tvättanordning som avses i patentet. I beskrivningen av tvättanordningens grundstruktur görs i D3 en tydlig referens till DRUM DISPLACER®-tvättanordningar av den typ som avses i D5/D6 och D7/D1/D8.

I D5/D6 visas en tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosa-massa av den typ som anges i ingressen till patentkrav 1 (se figur 1).

Även särdragen i patentets kännetecknande del visas tydligt i D3. De utföringsformer som är nyhetshindrande visas i figurerna 12-14.

I en till Patentbesvärsrätten ingiven handling visas figur 14 i D3 kompletterad med hänvisningsbeteckningarna 50, 60, 70, 51, 61 och 71. I argumentationen nedan används dessa införda beteckningar.

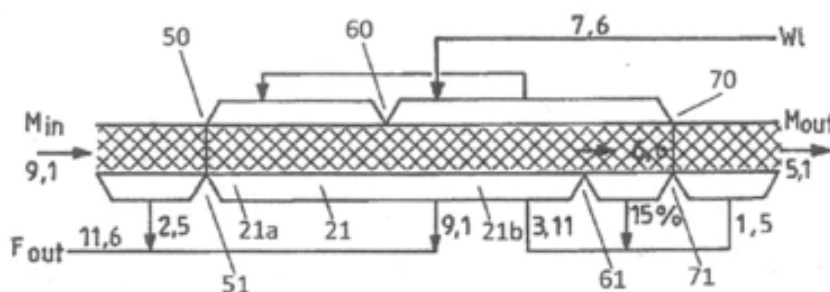


FIG.14

I figur 14 visas längsgående tätningar (50, 60, 70) som avdelar det ringformiga utrymmet mellan höljet och trumman i zoner och ventiltätningar (51, 61, 71) som åtskiljer filtraten från de olika zonerna. Åtminstone en del av ventiltätningarna i figur 14 (61) är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätning (60).

I D3 beskrivs explicit att ett föredraget sätt att åstadkomma denna åtskillnad av filtraten är med en tätning och att ventiltätningen kan förflyttas (sid. 16, rad 17, "movable sealing member"). Det framhålls i doku-

mentet att förskjutningen av ventiltätningen (61) i förhållande till motsvarande längsgående tätning (60) med fördel kan minskas, då detta är identiskt med att det återförda filtratets volym kan ökas (sid. 14, rad 21-24) genom förflyttning av ventiltätningen (61) åt vänster.

Patentets krav 1 begränsar inte entydigt i vilken utsträckning den aktuella ventiltätningen är förskjuten relativt motsvarande längsgående tätning. Oaktat detta så erhålls i D3 (genom att anordna ventiltätningen förskjuten) en separation så att renare filtratfraktion separeras från smutsigare filtratfraktion, som skickas till återvinning. Detta motsvaras av patentets renare filtratfraktion respektive smutsigare filtratfraktion, se patentets beskrivning sidan 6 rader 4-16.

Den i figur 14 införda beteckningen 60 avser en tätning som är längsgående. Genom denna åstadkoms två tvättzoner (50-60 och 60-70). Det är också inherent i en "Drum Displacer washer" att olika zoner åstadkoms med längsgående tätningar. Patentets krav anger inte heller att en längsgående tätning ska vara av en viss beskaffenhet utan endast att den ska åstadkomma avdelade zoner.

Vätskeflödena i D3, särskilt de som visas i figurerna 12-14, ska jämföras med vätskeflödena i patentskriften. De zoner som definieras i patentets krav motsvaras i D3 av de "zones" som visas i figur 2, det vill säga ett "stage" delas upp i två "zones" med längsgående tätningar, såsom beskrivet i D7/D1/D8. Vidare gäller att den i D3 angivna uppfinningen avser modifiering av enkelstegsvättar och flerstegsvättar i avsikt att implementera fler tvättzoner, vilka utnyttjar olika filtratfraktioner. Den implementering av den i D3 angivna uppfinningen medför att den längsgående tätning, som betecknas 60, och den ventiltätning som betecknas 61, införs i vad som ursprungligen var en traditionell enkelstegsvätt, varvid nya tvättzoner avgränsas och nya filtratfraktioner kan särskiljas.

I D3 återfinns därmed särdragen i såväl patentets ingress som i den kännetecknande delen. Uppfinningen är således inte ny.

Uppfinningshöjd

D3 som närmast känd teknik

D3 har samma syfte som uppfinningen, det vill säga att uppnå en förhöjd tvätteffektivitet och ett rent filtrat.

I D3 framhålls särskilt att förskjutningen av ventiltätningen i förhållande till motvarande längsgående tätning med fördel kan minskas då detta är identiskt med att det återförda filtratets volym ökas genom förflyttning av ventiltätningen. Implementering av denna tekniska effekt med en ventiltätning (61) vars förskjutning relativt motsvarande längsgående tätning kan varieras beskrivs entydigt på sid. 16.

Om det skulle anses att det finns någon skillnad mellan D3 och vad som definieras i patentkrav 1 skulle den påstådda tekniska effekten med avseende på tvätteffektivitet inte kunna påverkas av den förskjutna ventiltätningen om inte behandlingsvätska återförs, vilket patentkravet inte är begränsat till. Nämnade effekt kan därmed inte uppnås över stora delar av skyddsomfånget. Det objektiva problemet reduceras därmed till att finna ett alternativ till den tvättapparat som visas i D3.

Om man skulle utgå från att skillnaden mellan D3 och vad som definieras i patentkrav 1 består i att detaljer i patentkravets ingress inte framgår entydigt i D3 är den tekniska effekten en implementering av den tvättapparat som visas i D3. Det objektiva problemet blir då att åstadkomma en implementering av den tvättapparat som visas i D3.

Såsom framgår av såväl patentets bakgrundsbeskrivning som av D5/D6, D7/D1/D8, D4 och D2 var fackmannen väl förtrogen med att en implementering av en sådan tvättapparat innefattar just de särdrag som anges såväl i ingressen (D5/D6, D7/D1/D8, D4) som i den kännetecknande delen av patentkravet (D2). Det objektiva problem fackmannen har att lösa med utgångspunkt i D3, medför att fackmannen utan tvekan skulle vända sig till vart och ett av dokumenten (D5/D6, D7/D1/D8, D4) för att finna stöd för en implementering eller alternativ. Uppfinningen skiljer sig därför inte väsentligt från vad som tidigare blivit känt genom D3 i kombi-

nation med fackmannens bakgrundskunskaper alternativt i kombination med något av dokumenten D5/D6, D7/D1/D8, D4 eller D2.

D1/D4 som närmast känd teknik

Både D1 och D4 visar en tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosaamassa av den typ som anges i ingressen till patentkrav 1. I den fortsatta diskussionen betraktas D1 som den mest närliggande tekniken men D4 kan likaledes fylla detta syfte.

Skillnaden mellan D1 och patentkrav 1 utgörs av kravets kännetecknande del, dvs. att åtminstone en del av ventiltätningarna i den perifera ventilen är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar sett i trummans rotationsriktning.

Den tekniska effekten av denna skillnad är enligt patentet att filtratet i de kanaler som befinner sig i slutet av en tvättzon samlas upp i rätt del av ventilen. Genom att filtrat som insamlas i början av en bearbetningszon inte förorenar det filtrat som insamlas i slutet av samma bearbetningszon förbättras tvätteffektiviteten.

Dock påverkas tvätteffektiviteten endast om detta renare filtrat återförs till en tidigare zon, vilket patentkrav 1 inte är begränsat till. I avsaknad av en teknisk effekt som erhålls över väsentligen hela skyddsområdet kan det objektiva problemet endast vara att finna ett alternativ för hantering av filtrat i den tvättapparat som visas i D1.

Ett sådant alternativ visas i D3. Där framgår tydligt av sidan 14 att de utföringsformer som visas i figurerna 12-14 är alternativa, föredragna vidareutvecklingar för hantering av filtrat utifrån vad som visas i figur 2. D7/D1/D8 motsvarar figur 2 (sid. 7 i D3). Fackmannen skulle finna en alternativ filtrathantering i D3 i form av att en ventiltätning i den perifera ventilen anordnats förskjuten relativt motsvarande längsgående tätning och utan svårighet implementera denna i D1.

Om man skulle anse att den påstådda tekniska effekten uppnås skulle fackmannen ändå finna en lösning till problemet med tvätteffektivitet och åstadkommande av rent filtrat i D3. D3 anger att "the closer the end

of the washing stage is the lower the concentration of the filtrate is, i. e. the cleaner the filtrate is." Som påpekats tidigare är kravet inte begränsat till att detta rena filtrat ska återföras till en tidigare behandlingszon. I D3 återförs det insamlade rena filtratet till tvättstegets början. Av D3 sidorna 4 och 7 framgår vidare att ett "stage" delas upp i två "zones" med en längsgående tätning, såsom beskrivs i D7/D1/D8. I D3 framhålls att förskjutningen av ventiltätningen i förhållande till motsvarande längsgående tätning kan minskas genom förflyttning av ventiltätningen åt vänster i figur 14. Fackmannen skulle således finna lösningen till problemet med tvätteffektivitet och åstadkommande av ett rent filtrat i D3 i form av att en ventiltätning i den perifera ventilen anordnas förskjuten relativt motsvarande längsgående tätning och implementera denna i D1.

D1/D4 i kombination med D2

Om det skulle anses att en teknisk effekt föreligger över väsentligen hela skyddsomfånget kan det objektiva problemet formuleras som att hos en tvättanordning enligt D1 modifiera filtrathanteringen för att förbättra tvätteffektiviteten. Av patentet framgår vidare att fackmannen vid tiden för ansökan kände till problemet med att filtrat som insamlas i början av en bearbetningszon förorenar filtrat som insamlas i slutet av samma bearbetningszon.

Fackmannen skulle ha vänt sig till D2 eftersom det hänför sig till patentets typ av tvättanordningar och visar utföringsformer med syfte att förbättra tvätteffektiviteten genom en modifierad filtrathantering. En fackman som studerar D2 finner att filtrat som matas ut från början av ett tvättsteg har en högre koncentration av utlösta substanser än filtrat som matas ut från slutet av ett tvättsteg. Det klargörs att koncentrationen hos filtrat från slutet av ett tvättsteg är mer lik den hos filtrat från början av nästa tvättsteg än från början av sitt eget tvättsteg. Fackmannen finner vidare i D2 sidan 12 och i figur 12 en specifik lösning som förhindrar att filtrat som insamlas i början av en bearbetningszon blandas med filtrat som insamlas i slutet av samma bearbetningszon, nämligen att förskjuta insamlingen av filtrat relativt motsvarande zonavdelare sett i trummans rotationsriktning. Fackmannen var väl bekant med att implementeringen av detta särdrag inbegriper förskjutna ventil-

tätningar i den perifera ventilen relativt motsvarande längsgående tätningar eftersom det är ventiltätningarna i den perifera ventilen som konventionellt avskiljer filtraten från de olika zonerna åt.

En fackman skulle använda informationen i D2 för att modifiera tvättapparaten enligt D1 genom att förskjuta åtminstone en del av ventiltätningarna i den perifera ventilen relativt motsvarande längsgående tätningar sett i trummans rotationsriktning för att uppnå förbättrad tvätt-effektivitet.

Fackmannen inser att denna slutsats nås genom att variera ventiltätningarnas placering samt samla in och analysera filtrat från olika tvättsteg och delar av enskilda tvättsteg. En fackman som önskar förhindra att filtrat som insamlas i början av en bearbetningszon inte förorenar filtrat som insamlas i slutet av samma bearbetningszon skulle med ovanstående insikt redan besitta lösningen, dvs. en ventiltätning så anordnad att den avskiljer filtrat i början av en bearbetningsszon från filtrat i slutet av samma bearbetningszon genom att anordna ventiltätningen förskjuten relativt motsvarande längsgående tätning.

D2 som närmast känd teknik

I D2 visas en perifer ventil med ventiltätningar som är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar (figur 12). Av dokumentet framgår entydigt för fackmannen att en del av filtratet insamlas från början av det fjärde tvättsteget och kombineras med huvuddelen av insamlat filtrat från det tredje tvättsteget. Detta kombinerade filtrat ger samma tekniska effekt som tvättanordningen enligt patentkrav 1 åstadkommer. Det objektiva problemet reduceras då till att finna ett alternativt sätt att åstadkomma ett sådant kombinerat filtrat. Fackmannen inser att den mellanliggande ”icke-förskjutna” ventiltätningen i figur 12 helt kan avlägsnas eftersom de filtrat som denna ventiltätning åtskiljer enligt D2 omedelbart ska kombineras.

Fackmannen är utifrån sin bakgrundkunskap och med kännedom om grundstrukturen i D5/D6 väl förtrogen med hur den schematiska beskrivningen i figur 12 i D2 ska implementeras. Denna implementering av

strukturen i D2, i ljuset av grundstrukturen som enligt anvisning i D2 återfinnes i D5/D6, ger således särdragen i patentets krav 1.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 skiljer sig därför inte väsentligt från vad som blivit känt genom D2.

Metso har i sammanfattning utvecklat sin talan enligt följande.

Beskrivningens tydlighet

Utgående från problemet att hindra filtrat från ett tvättsteg att blandas med filtrat i ett efterföljande steg beskrivs i patentet tydligt hur detta problem löses. På sidan 3 anges att genom att förskjuta tätningen i den perifera ventilen i trummans rotationsriktning samlas även filtratet i de kanaler som befinner sig i slutet av en tvättzon upp i rätt del av ventilen. Fackmannen som genom patentbeskrivningen bibringas denna insikt har inga problem att, utgående från rådande förhållanden, avgöra hur långt tätningen bör förskjutas. Detta styrs av geometrier och dimensioner hos tvättapparaten och är oberoende av huruvida tvättvätskan återförs till ett tidigare tvättsteg eller inte. Effekten av uppfinningen i form av bättre särskiljning av filtrat då filtrat från en zon inte blandas med filtrat från nästa är önskvärd oavsett om filtratet återförs till föregående behandlingszon eller om det återförs till annat ställe i proessen eller om det leds ut för vidare hantering.

Av detta framgår att uppfinningen är tillräckligt beskriven.

Nyhet

Eftersom PRV inte tagit upp frågan om nyhet bör inte heller Patentbesvärslätten göra det. Att pröva denna fråga först i Patentbesvärslätten skulle strida mot instansordningsprincipen.

Begreppet ”motsvarande” i den kännetecknande delen i patentkrav 1 ska tolkas i ljuset av beskrivningen så att ”motsvarande” (ventiltätningarna i den perifera ventilen är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar) innebär en ventiltätning placerad i samma ände av en tvättzon,

se figur 1 som visar motsvarighet av en ventiltätning och en längsgående tätning avgränsande en tvättzon enligt känt teknik.

Det finns inget stöd i D3, som refererar till D5/D6, för att figur 14 ska tolkas på det sätt Andritz gör.

Figurerna 12-14 i D3 avser en "single-stage washer" vid vilken filtrat från slutet av det enda tvättsteget återförs till början av tvättsteget. Figur 14 avser alltså endast ett enda tvättsteg, "washing stage", motsvarande en tvättzon eller ett tvättsteg i patentet, dvs. en zon avtätad med längsgående tätningar.

Det kan vidare ifrågasättas om det som i Andritz kompletterade figur 14 betecknats 60 är en tätning enligt patentets mening. Vedertagen praxis för hur maskiner av denna typ ska illustreras saknas och det "hack" som Andritz betecknat 60 i figur 14 av D3 kan representera något annat än en tätning.

Den i D5/D6 visade tvättapparaten skiljer sig från den patenterade typen av tvättapparat genom förekomsten av en perforerad plåt (17) och avser inte en "single-stage washer" utan inkluderar flera tvättsteg.

Dokument D3 kan inte kombineras med något av de anförda dokumenten för bedömning av nyhet.

Den tvättapparat som definieras i patentets krav 1 är ny.

Uppfinningshöjd

D3 som närmast känd teknik

I en till Patentbesvärslätten av bolaget ingiven inlaga har figur 14 i D3 och figur 2 i patentet försetts med markeringar enligt nedan.

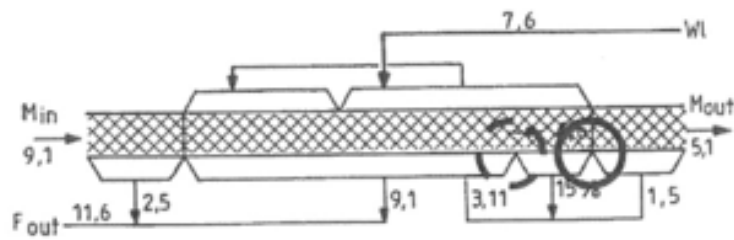


FIG. 14

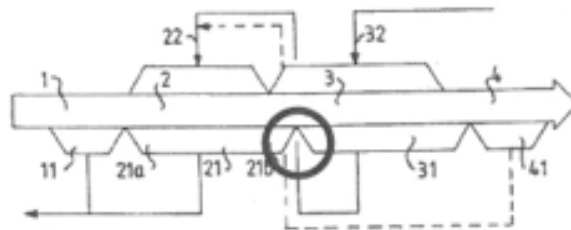


FIG. 2

Om den i figur 14 med en streckad cirkel markerade ventiltätningen förflyttas åt vänster ökas andelen återförd tvättvätska från det angivna 15 %.

Uppfinningen anvisar en förskjutning av en ventiltätning i trummans rotationsriktning, dvs. åt höger i figurerna. Andelen återförd tvättvätska minskas om den ventiltätning som är markerad med en cirkel i figur 2 förflyttas åt vänster.

Den i figur 14 enligt ovan markerade ventiltätningen avskiljer två tvättzoner och motsvarar en längsgående tätning. Om däremot ventiltätningen till höger om denna skulle flyttas åt höger i figuren, dvs. i trummans rotationsriktning, skulle man komma fram till den i figur 2 i patentet visade lösningen. Någon sådan förflyttning beskrivs dock inte i D3. Inte heller berörs problemet med sammanblandning av filtrat som hör till två olika tvättsteg. Sålunda får den fackman som läser D3 ingen som helst anvisning om att modifiera en känd tvättapparat enligt D1 eller D5/D6 så att den erhåller särdragen hos tvättapparaten enligt patentets krav 1.

Fackmannen som är ställd inför det objektiva problemet att hindra filtrat från ett tvättsteg att blandas med filtrat i ett efterföljande steg får ingen ledning i D3 eller i något av de övriga dokumenten. Att förskjuta en eller flera ventiltätningar i förhållande till motsvarande längsgående tätningar i trummans rotationsriktning är således inte närliggande.

D1 som närmast känd teknik

Skillnaden mellan anordningen enligt patentets krav 1 och anordningen i D1 är att åtminstone en del av ventiltätningarna i den perifera ventilen är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar, sett i trummans rotationsriktning. Den tekniska effekten av detta särdrag är sammanblandning av filtrat från ett tvättsteg med filtrat från ett efterföljande tvättsteg undviks. Detta får till följd att tvätteffektiviteten hos anordningen förbättras när man återför filtrat som tvättvätska.

En fackman ställd inför problemet att förhindra sammanblandning av filtrat från ett tvättsteg med filtrat från ett efterföljande tvättsteg skulle inte vända sig till D2 som diskuterar hur delar av filtrat från olika tvättsteg sammanblandas för att sedan användas som tvättvätska. I D2 finns heller ingen anvisning till att förskjuta tätningar i en perifer ventil i relation till de längsgående tätningar som avgränsar de olika tvättstegen.

Skulle problemet baserat på känd teknik enligt D1 formuleras som att åstadkomma förbättrad tvätteffektivitet visar D2 på ett alternativt sätt. De utförandena i D2 där en ventiltätning anordnas så att den avskiljer filtrat i början av en bearbetningszon från filtrat i slutet av samma bearbetningszon, dvs. med tätningar som avskiljer filtrat inom en bearbetningszon, inbegriper inte den enligt patentkraven angivna lösningen att förskjuta tätningen så att allt filtrat från ett visst tvättsteg hamnar i samma del i den perifera ventilen.

Ingenting i D2 leder fackmannen till den lösning som anges i patentkraven.

Dokument D7 och D8 anses inte tillföra något utöver vad som visas i D1.

Oavsett vilka av dokumenten D1-D8 som kombineras så leds inte fackmannen till uppfinningen. Följaktligen har tvättapparaten enligt patentet uppfinningshöjd.

I målet har hållits muntlig förhandling.

DOMSKÄL

Beskrivningens tydlighet

En fackman som tar ledning av beskrivningen och sitt allmänna kunnande får anses inse hur han ska gå tillväga för att välja lämplig förskjutning och tätningstyp och kan därmed utöva den uppfinning som anges i patentkraven. Således anses beskrivningen vara så tydlig att en fackman med ledning av den kan utöva uppfinningen.

Nyhet

Patentbesvärslättens avgörande i mål ska enligt 13 § i Lag (1977:729) om Patentbesvärslätten grundas på vad handlingarna innehåller och vad som i övrigt har förekommit i målet. Det föreligger således inget hinder mot att Patentbesvärslätten prövar frågan om nyhet oavsett om PRV specifikt behandlat frågan eller inte.

För övrigt ingår vid bedömning av uppfinningshöjd enligt problemlösningsmetoden som ett naturligt inslag även bedömning av nyhet.

Patentbesvärslätten gör följande bedömning av uppfinningens nyhet.

Genom dokument D3 är en anordning för tvättning av kemisk massa med syfte att effektivisera tvättprocessen förut känd. Filtratets koncentration inom ett och samma tvättsteg varierar. Varje tvättsteg indelas i flera mindre (fraktioneras) så att filtrat med flera olika koncentrationer kan erhållas från varje tvättsteg. Dessa filtrat återförs sedan till olika tvättsteg i olika volymer. I figur 11 visas schematiskt att filtratet får en lägre koncentration, dvs. blir renare, närmare slutet av ett tvättsteg. För att detta renare filtrat ska kunna uttas från tvättstegets slut krävs ett

separat arrangerat filtratutrymme i slutet av filtratfacket. Det föreslås att ett filtratfack förses med ett tätningsorgan så att en del av facket åtskiljs och bildar ett filtratutrymme. Tätningsorganet utformas rörligt så att volymen av det filtrat som ska avskiljas kan styras (se sid. 16, rad 14-22 och fig.12-14). Ventiltätningarna i den perifera ventilen är dock inte förskjutna gentemot de zonavdelande längsgående tätningarna såsom anges i patentets krav 1.

Uppfinningen är således inte känd genom D3.

Det som anges i patentets krav 1 är heller inte känt genom något av de övriga anförda dokumenten varför tvättanordningen enligt patentkrav 1 uppvisar nyhet.

Uppfinningshöjd

D3 som närmast känd teknik

Tvättanordningen enligt patentets krav 1 skiljer sig från den i D3 kända tvättanordningen åtminstone genom att en del av ventiltätningarna i den perifera ventilen är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar sett i trummans rotationsriktning.

Härigenom undviks att filtrat från slutet av en zon hamnar på fel sida av den i ventilen placerade tätningen, vilket skulle resultera i att en del av filtratet förorenas. Fackmannen får därför med utgångspunkt i tekniken enligt D3 anses stå inför problemet att tillhandahålla en tvättanordning för tvättning av cellulosamassa som medför en minskad föroreningsgrad hos det från en zon uttagna filtratet.

I D3 beskrivs hur man kan använda rörliga tätningsorgan i syfte att kunna styra den filtratvolym som uttas från slutet av ett filtratfack innan det ska återcirkuleras. Det kan dock inte anses närliggande för fackmannen att utifrån denna kunskap lösa det aktuella problemet genom att i den kända tvättanordningen förskjuta den perifera ventilens tätningar i förhållande till motsvarande längsgående tätningar i trummans rotationsriktning. Inte heller tillför D5/D6 någon kunskap som skulle föran-

leda fackmannen att arrangera tätningar i enlighet med vad som anges i patentets krav 1.

D3 i kombination med D2

Tekniken i D2 syftar till att förbättra effektiviteten vid tvättning av cellulosamassa. I dokumentet beskrivs att föroreningskoncentrationen inom samma tvättsteg varierar och filtrat som uttas från början av ett tvättsteg har en högre koncentration av föroreningar än filtrat som uttas från slutet av samma steg. Vidare nämns att filtrat i slutet ett tvättsteg har en föroreningskoncentration som ligger närmare koncentrationen av filtratet erhållet från början av efterföljande steg än det filtrat som erhålls från början av det aktuella tvättsteget. Baserat på dessa kunskaper uppdelas varje tvättsteg (fraktioneras) så att skilda filtrat med olika koncentrationer kan uttas från varje steg. De erhållna filtraten blandas därefter på olika vis och återförs som tvättvätska.

Andritz har i D2 speciellt hänvisat till utföringsformen enligt figur 12. I denna anordning insamlas filtrat från början av det fjärde tvättsteget och kombineras med merparten av det insamlade filtratet från det tredje tvättsteget. Därefter förs blandningen till tvättsteg två för att tjäna som tvättvätska. Vidare har Andritz hävdad att detta kombinerade filtrat ger samma tekniska effekt som åstadkommes med tvättanordningen enligt patentets krav 1.

Enligt Patentbesvärslättens mening löser dock D2 inte det aktuella problemet med att minska föroreningsgraden hos det från en tvättzon uttagna filtratet. I D2 ökas tvätteffektiviteten med en filtrathantering som bygger på fraktionering och där filtrat med liknande koncentrationer kan blandas och återföras som tvättvätska. D2 ger inte fackmannen som söker lösa det aktuella problemet någon vägledning till att förskjuta tätningar i den perifera ventilen i relation till de motsvarande längsgående tätningar som avgränsar de olika tvättzonerna.

Således ger D2 inte fackmannen någon anvisning som skulle föranleda honom om att modifiera tvättanordningen i D3 till en anordning i enlighet med patentets krav 1.

D3 i kombination med D1/D4/D7/D8

Vart och ett av dokumenten D1/D4/D7/D8 visar en tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosamassa av den typ som anges i patentbeskrivningen.

Inget av dessa dokument uppvisar dock de särdrag som anges i patentkravets kännetecknande del, dvs. att åtminstone en del av ventiltätningarna i den perifera ventilen är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar, sett i trummans rotationsriktning.

Om fackmannen skulle konsultera tekniken enligt D1/D4/D7/D8 finner han således ingen utföringsform där filtrathanteringen innefattar förskjutna ventiltätningar såsom i patentkraven. Han finner heller inte någon annan information som skulle föranleda honom att modifiera den i D3 kända tekniken till överensstämmelse med den i patentkrav 1 definierade tvättanordningen.

Patentbesvärsträtten finner således inte att det utgående från D3 ligger nära till hands för fackmannen att åstadkomma en tvättanordning enligt patentkrav 1.

D2 som närmast känd teknik

Uppfinningen enligt patentkrav 1 skiljer sig från tekniken i D2 åtminstone genom att tätningar i den perifera ventilen förskjuts gentemot de motsvarande längsgående tätningarna. Fackmannen är därmed ställd inför samma problem som ovan dvs. att tillhandahålla en tvättanordning för tvättning av cellulosamassa som medför en minskad föroreningsgrad hos det från en zon uttagna filtratet.

Fackmannen finner i enlighet med resonemang enligt ovan inget i den anförda tekniken enligt D2 eller enligt D1/D4/D7/D8 som skulle tjäna som ledning till att modifiera den i D2 beskrivna tvättapparaten genom att förskjuta ventiltätningarna på det sätt som anges i patentets krav 1.

Följaktligen är uppfinningen enligt patentkrav 1 inte närliggande i förhållande till tekniken i D2.

D1/D4 i kombination med D3 eller D2.

D1 beskriver en tvättanordning för cellulosa vars ändamål är att öka anordningens verkningsgrad och hastighet utan att försämra tvätteffektiviteten. Det som anges i ingressen till patentkrav 1 är känt genom D1.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 skiljer sig från tekniken i D1 genom att en del av ventiltätningarna är förskjutna relativt motsvarande längsgående tätningar sett i trummans rotationsriktning.

Det objektiva problemet får därmed anses vara detsamma som ovan dvs. att tillhandahålla en tvättanordning för tvättning av cellulosaamassa som medför en minskad föroreningsgrad hos det från en zon uttagna filtratet.

Om tvättanordningen i D1 skulle modifieras med hjälp av tekniken i D3 och de tätningsarrangemang som visas i figurer 12-14 skulle detta dock inte leda fram till den tvättanordning som anges i patentkrav 1 då fackmannen inte anvisas att förskjuta tätningar i den perifera ventilen relativt de motsvarande längsgående zonavdelande tätningarna.

Fackmannen ställd inför det aktuella problemet får enligt Patentbesvärslättens mening ingen ledning från D3 som skulle föranleda honom att modifiera strukturen i D1 till en tvättanordning enligt patentets krav 1.

Inte heller skulle en modifiering av tekniken i D1 i kombination med de i D2 visade olika utförandena leda fram till den i kravet 1 definierade tvättanordningen.

Motsvarande resonemang gäller utgående från tekniken i D1.

Patentbesvärslätten kan heller inte finna att något som framgår av den i D1-D8 anförda tekniken eller vad som är en del av fackmannens allmänna kunnande skulle ge honom sådan ledning att han ställd inför det aktuella problemet skulle modifiera känd teknik på ett sådant sätt att en tvättanordning i enlighet med uppfinningen erhålls.

Följaktligen skiljer sig uppfinningen väsentligen från känd teknik.

Vid denna bedömning ska överklagandet avslås och patentet upprätthållas.

ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se bilaga 2 (Formulär A)

I avgörandet har deltagit patenträttsråden Jeanette Bäckvall, ordförande, Yvonne Siösteen och Helene Eliasson, referent. Enhälligt.