



Mål nr 07-017

P.ans. 0101557-7

## PATENTBESVÄRSRÄTTENS

### DOM

meddelad 2009-12-03 efter överklagande av Patent- och registreringsverkets beslut, se bilaga 1.

Klagande: Andritz Inc.

Ombud: Awapatent AB

Motpart: Metso Fiber Karlstad AB

Ombud: Hans Furhem

Målet gäller: Upphävande av patent på "Förfarande för tvättvätsketillförsel till kokningsprocess för cellulosamassa".

### DOMSLUT

Patentbesvärsrätten bifaller inte överklagandet, varav följer att patentet upprätthålls i den ändrade lydelse som anges i det överklagade beslutet.

EE

Postadress  
Box 24160  
104 51 Stockholm

Besöksadress  
Karlavägen 108

Telefon  
08-783 38 50

Fax  
08-783 76 37

Org.nr  
202100-3971

## YRKANDEN

Invändaren yrkar att patentet ska upphävas.

Patenthavaren bestrider ändring.

I målet har hållits muntlig förhandling.

## BAKGRUND

### *Uppfinningen*

Enligt patentets beskrivning avser uppfinningen ett förfarande för tillförsel av tvättvätska till en kokare för cellulosamassa samt till efterföljande diffusörtvättanordning.

Vid framställning av kemisk cellulosamassa, företrädesvis sulfatmassa, används oftast en kombination av en kontinuerlig kokare och en efterföljande diffusörtvätt. Vanligen leds tvättvätskorna för de olika delprocesserna i motström mot flödet av massan, där tvättvätskan först matas till diffusören, varefter det därifrån erhållna tvättfiltratet leds till kokarens tvättzon som spädvätska eller tvättvätska. Motströmsflöde av tvättvätska tillämpas för att i största möjliga mån reducera åtgången av färskvatten, vilket är nödvändigt för att minimera utsläpp av processvatten från processen.

Vid motströmstvättning är det viktigt att inga störningar uppstår i tillförseln av tvättfiltrat till kokaren, med otillräcklig tvätteffekt, otillräcklig spädning samt oönskad temperaturhöjning som följd. Enligt tidigare känd teknik har en jämn tillförsel av tvättvätska från diffusören till kokaren åstadkommit genom att buffert- eller mellanlagringstankar för tvättfiltratet har anordnats mellan diffusör och kokare. Sådana tankar måste ofta konstrueras som dyra tryckkärl, då tvättvätskorna i dessa positioner har en temperatur nära eller över kokpunkten för tvättvätskan.

De kända systemen fungerar tillfredsställande vid måttlig produktion och om inga störningar uppkommer i processen. Vid plugg-

ningstendenser eller andra störningar i flödet av tvättvätskan, med ovan angivna oönskade följder, kan det bli nödvändigt att helt stänga av kokaren.

Syftet med uppfinningen är att göra processen mindre känslig för störningar i tvättvätskeflödet genom diffusörerna, varvid kokarprocessen kan upprätthållas under optimala betingelser även om momentana störningar i tvättvätskeflödet genom en diffusör uppkommer. Härvid är syftet att uppnå ett försörjningssystem av tvättvätska till diffusör och kokare, vilket är självreglerande och i varje ögonblick kan garantera erforderligt flöde av tvättvätska till kokarens tvätt- och spädzon. Utmatningen av massa från kokaren kan då garanteras ske vid rätt konsistens och temperatur, vilket dels motverkar pluggningstendenser i massaflödet ut från kokaren, dels eliminerar kvalitetssänkning hos massan genom för hög blåstemperatur. Ett syfte är även att kunna ta bort alla buffert- och mellanlagringstankar för diffusörfiltratet, vilket reducerar investeringskostnaderna betydligt.

Det utmärkande för uppfinningen är att tvättvätskan från förrådstanken trycksätts till en första trycknivå och leds till en matarledning. Från denna dras ett delflöde till en diffusörpump, trycksätts till en andra trycknivå och leds till diffusörens tvättvätskeinlopp. Tvättfiltratet från diffusören återleds till matarledningen nedströms om delflödet till diffusörerna. Ett kombinerat flöde av tvättvätska från förrådstanken och tvättfiltrat från diffusören leds via matarledningen till en kokarpump och vidare till tvättvätskedysor i kokarens botten.

Vid normal drift kommer huvuddelen av tvättvätskeflödet till kokarens botten att gå via diffusörerna genom denna självreglering. Om någon lokal blockering av tvättvätska skulle uppstå i en diffusör så erhålls en självreglering som kompenserar bortfallet av filtratflöde från diffusören med motsvarande flöde från diffusörens tvättvätsketank.

Patentkravet 1 har följande lydelse:

Förfarande för tillförsel av tvättvätska till en kokare (1) för cellulosaamassa samt efterföljande diffusörtvättanordning (2a, 2b) där tvättvätska för diffusörtvätten hämtas från en förrådstank (4) och där tvättvätska tilledes kokarens botten för erhållande av utspädning och/eller förträngningstvätt i kokarens botten

k ä n n e t e c k n a t a v

- att försörjningssystemet för tvättvätska till kokare och diffusör saknar buffert- eller mellanlagringstankar efter den första matarpumpens (P1) trycksättning av tvättvätskan,
- att tvättvätskan från förrådstanken (4) trycksättes till en första trycknivå via en första matarpump (P1) och vidareledes till en huvudmatarledning (10),
- att från huvudmatarledningen (10) vid en första uppströmsbelägen punkt (10a) på huvudmatarledningen dras ett första delflöde (11) till en diffusörpumpanordning (P2a, P2b) vilken trycksätter tvättvätskan till en andra trycknivå och vidareledes (12a, 12b) på denna andra trycknivå till en diffusörtvätts tvättvätskeinlopp (14a, 14b),
- att tvättfiltrat från tvättvätskeinlopp (15a, 15b) på diffusörtvätten (2a, 2b) återledes till huvudmatarledningen (10) vid en andra punkt (10b) på huvudmatarledningen belägen nedströms om den första uppströmsbelägna punkten (10a) på huvudmatarledningen,
- att ett kombinerat flöde av tvättvätska från förrådstanken (4) och tvättfiltrat (16) från diffusörtvättanordningen (2a, 2b) tilledes via huvudmatarledningen (10) till en kokarpump (P3) vilken trycksätter det kombinerade flödet till en tredje trycknivå och vidareleder detta flöde (17) på denna tredje trycknivå till tvättvätskedysor (18) anordnade vid kokarens botten.

*Det överklagade beslutet*

Patentverket har efter invändning bedömt att uppfinningen enligt ingivna ändrade patentkrav har nyhet och uppfinningshöjd och har till följd härav beslutat att upprätthålla patentet i ändrad lydelse.

*Känd teknik*

Invändaren har vid överklagandet anfört följande skrifter såsom visande känd teknik, gentemot vilken uppfinningen hävdas vara närliggande:

D1 : US 4 123 318

D2 : US 5 919 337

D3 : US 5 203 963

Invändaren har vidare anfört följande material såsom visande öppet utnyttjade system, gentemot vilket uppfinningen hävdas sakna nyhet och uppfinningshöjd:

D4 : Ritning daterad 1990-07-17 från Weyerhaeuser Paper Co., Longview, WA, visande en anläggning som uppges vara såld 1994.

D5 : Ritning daterad 1995-03-13 från Georgia Pacific Corp., Woodland, ME, visande en anläggning som uppges vara såld 1995.

D6 : Förenklad principskiss av systemen i D4 och D5.

D7 : Ritning daterad 1998-03-16 från Crown Vantage, St. Francisville, Louisiana, visande en anläggning som uppges vara såld 1999.

I D1 beskrivs en konventionell motströmstvätt där massan från en kokare leds till ett eller flera tvättkärl, vari tvättvätska passerar i motström och därefter leds till kokaren.

I D2 beskrivs anordnandet av ett trycksatt tvättkärl direkt efter kokaren, till vilken massan leds från kokaren utan nämnvärd tryckminskning. Tvättkärlet kan utformas som en tvättdiffusör, från vilken den heta trycksatta avdragsvätskan återförs till kokarens botten. Mellan tryckdiffusören och kokaren kan ett buffertkärl anordnas.

I D3 beskrivs anordnandet av två tryckdiffusörer efter en kokare med en mellanliggande alkaliextraktion, varvid avdragen vätska från den första tryckdiffusören återförs till kokarens botten.

I D4, D5 och D7 visas kompletta flödesritningar över anläggningar som uppges vara sålda före ansökningsdagen. Dessa ritningar uppger visa att förfarandet enligt patentet har utnyttjats öppet eller är närliggande med hänsyn till de förfaranden, som med hjälp av ritningarna kan utläsas vara genomförbara med hjälp av nämnda anläggningar.

I D6 visas en av invändaren utförd principskiss över det arrangemang för tillförsel av tvättvätska, som anges utnyttjas i de försålda systemen enligt D4 och D5.

### *Parternas utveckling av talan*

Invändaren anför i sammanfattning följande:

Det är uppenbart för fackmannen vilka komponenter i dokumenten D1-D3 som åstadkommer de steg som anges i patentets krav 1.

Det kan ifrågasättas om man genom det som definieras i kravet 1 kan erhålla den självinställande flödesinställande funktion, som anges vara uppfinningens huvudidé, då patentkravet 1 i sin nuvarande lydelse saknar nödvändiga särdrag för att denna typ av funktion ska kunna erhållas. Sålunda preciseras varken storleken av den första, andra och tredje trycknivån eller de inbördes förhållandena däremellan. Inte heller återfinns någon redovisning i beskrivningen av hur den självinställande flödesinställande funktionen ska uppnås.

I D5 visas ett förfarande för tillförsel av tvättvätska till en kokare för cellulosamassa från en diffusörtvättanordning, där tvättvätskan till diffusörtvättanordningen hämtas från en tvättväsketank. Tvättvätskan från tanken trycksätts till en första trycknivå och vidareleds till en huvudmatarledning, varifrån vid ett första läge ett första delflöde dras till en diffusörpumpenordning, där vätskan trycksätts till en andra trycknivå och leds till en diffusörtvätts tvättvätskeinlopp. Filtrat från diffusörtvätten leds åter till huvudmatarledningen, vid ett andra läge nedströms om det ovan angivna på nämnda ledning, och ett kombinerat flöde av tvättvätska från

tvättväsketanken och tvättfiltrat från diffusörtvätten leds via huvudmatarledningen till en kokarpump för införande i kokarens botten.

I utloppsledningen från diffusören finns en ventil som normalt är öppen men som vid störningar, såsom vid för hög temperatur, stängs så att flödet leds upp till filtrattanken för att tryckavlastas. Vidare finns i huvudmatarledningen en styrbar ventil som kan öppnas vid behov för att släppa igenom vätska om nivån i filtrattanken blir för låg. Användningen av filtrattanken i kombination med temperaturövervakning är alltså en säkerhetsåtgärd, som kan möjliggöra att systemet kan arbeta vid temperaturer som annars orsakar kokning. Detta kan jämföras med patenthavarens system, där huvuddelen av tvättvätskeflödet leds genom diffusören, och endast om en blockering uppstår leds mer tvättvätska genom huvudmatarledningen. De båda systemen använder alltså samma princip, nämligen om tvättvätskeflödet inte strömmar normalt från diffusören hämtas flödet i stället från den del av huvudmatarledningen som ligger parallellt med diffusörtvätten.

Det som definieras i patentkravet 1 skiljer sig således från det som framgår ur D5 endast genom att försörjningssystemet för tvättvätska till kokare och diffusör saknar bufferttankar efter den första matarpumpens trycksättning av vätskan. Då tvättvätskan i normalfallet leds förbi filtrattanken inser fackmannen genast att tanken inte är nödvändig utan kan undvaras. Således saknar uppfinningen enligt kravet 1 uppfinningshöjd.

Av patentet framgår inte hur t.ex. ett tillstånd med förhöjd temperatur hos tvättvätskan efter diffusören ska kunna hanteras eller exakt hur uppfinningens självreglerande effekt ska kunna uppnås. Således kan inte fackmannen utöva uppfinningen såsom den definieras i kravet 1. I patentets beskrivning anges att den önskade självreglerande funktionen erhålls ”med avpassade pumpar”, men vari en sådan avpassning består framgår inte.

Beteckningen huvudmatarledning, som återfinns i kravet 1, får anses vara missvisande och har inte förklarats. Ur beskrivningen

framgår att det huvudsakliga flödet av tvättvätskefiltrat går genom diffusörerna, varför beteckningen huvudmatarledning därmed inte kan anses avse en ledning genom vilken det huvudsakliga vätskeflödet går vid normal drift. I beskrivningen saknas mer exakta uppgifter om hur stor andel av flödet som går genom huvudmatarledningen och hur stor andel som går genom diffusörerna. Fackmannen inser att en huvuddel av flödet, för att inte säga hela flödet, skulle kunna gå genom diffusörerna.

Det beskrivna systemet att vid normal drift låta huvuddelen av tvättvätskeflödet till kokaren gå via diffusörerna samtidigt som man har en reservledning att ta till vid en eventuell driftsstörning i en diffusör är väl etablerat och utnyttjas i systemen enligt D5 och D7. Att det i dessa ritningar förekommer en förbiledning är just ett uttryck för att man vid normal drift vill ha möjlighet att utnyttja diffusörerna så effektivt som möjligt men också vill ha möjlighet att leda tvättvätskan en alternativ väg.

En analys av systemet enligt D7, motsvarande den som anges ovan beträffande systemet enligt D5, leder till motsvarande slutsats, nämligen att användning av filtrattanken i kombination med temperaturövervakning är en säkerhetsåtgärd, som exempelvis möjliggör att systemet kan arbeta vid tryck och temperaturer som annars skulle orsaka kokning. Således skiljer sig det som definieras i patentkravet 1 från det som framgår av D7 endast genom att försörjningssystemet för tvättvätska till kokare och diffusör saknar buffert- eller mellanlagringstankar efter den första matarpumpens trycksättning av vätskan. Uppfinningen enligt kravet 1 saknar således uppfinningshöjd, av samma anledning som anges ovan för systemet enligt D5.

Patenthavaren anför i sammanfattning följande:

Beträffande frågan om erhållande av en självinställande funktion hos systemet enligt patentet kan hänvisas till den hävdade öppna utövningen enligt D4, D5 och D7, vilka alla har nivå- eller temperaturstyrda ventiler som öppnar tillfälliga förbiledningar som inte i något avseende kan betecknas som självinställande.



Beträffande påpekandet att beskrivningen saknar mer exakta uppgifter om hur stor andel av flödet som går genom diffusörerna kan framhållas att just genom att systemet blir självinställande så anpassas alltid filtratföringen och dess flöden till de behov av filtratmängder som för stunden krävs i respektive position, helt utan behov av filtrattankar eller nivå- och temperaturregleringar, på det sätt som visas i D5 och D7.

Slutsatsen att det är uppenbart att ta bort filtrattanken i D5 och D7 är uppenbart gjord med efterhandsinsikt. I alla kända system har det innan patentets prioritetsdag funnits filtrattankar, vilket D5 och D7 klart understryker. Att hävda att det skulle vara uppenbart att ta bort filtrattanken när systemen är så utformade att flödet av filtrat i etablerad normal drift går via filtrattanken, och att filtrattanken under inga omständigheter får gå tom, är inte välgrundat.

Beträffande frågan om hantering av förhöjd temperatur så kan man i ett trycksatt system enkelt hantera temperaturer även över kokpunkten. I D5 och D7 fungerar systemet i stället så att filtrat från diffusör leds till filtrattank där det tryckavlastas och ånga leds till blåstankar. Endast i det fall att man riskerar för låg nivå i filtrattanken så fylls tanken på via en by-pass-ledning. Endast vid speciella omständigheter och med kort varaktighet öppnas denna ledning, nämligen om nivån i filtrattanken är för låg.

Det ovan angivna beträffande D4 och D5 gäller även det vid överklagandet anförda dokumentet D7 och understryker det faktum att i den gängse processutrustningen används filtrattank och att i etablerad konventionell drift passerar filtratet från tryckdiffusörerna en filtrattank. Tankens uppgift är lagerhållning av tvättfiltrat från diffusören, vilket filtrat i etablerad drift tas från denna tank för användning som tvättvätska i kokarens botten. Endast vid speciella omständigheter och med kort varaktighet, nämligen om nivån i filtrattanken är för låg, kortsluts systemet så att en påfyllning av filtrattanken kan ske.

Om systemen i de hävdade öppna utövningarna tömmer filtrattanken så är detta inte normal drift. Filtrattanken töms över tid om tryckdiffusörens kapacitet reduceras eller om kokaren drar mer tvättvätska än det filtrat som kommer från tryckdiffusören. En sådan bypass har således inte något att göra med normal drift eller att utnyttja diffusören så effektivt som möjligt.

Analysen av D7 leder till slutsatsen att detta system inte innebär några nya lösningar utöver vad som visas i D5, i vilket system filtrattankar är anordnade. Då patentkraven har odiskutabel nyhet i det att filtratsystemet saknar filtrattank, så kan man inte hämta enskilda särdrag från kända system med sådana tankar och hävda att det i kraven angivna saknar uppfinningshöjd, då syftet inte alls är detsamma och inte alls gäller vid normal drift.

## DOMSKÄL

### *Frågan om beskrivningens tydlighet*

En förutsättning för att ett patent ska kunna beviljas är att en uppfinning har beskrivits så tydligt i en patentansökan att en fackman med ledning därav kan utöva uppfinningen. I beskrivningen ska anges hur uppfinningen ska utövas, eller ska metoder för utövande framstå som rutinmässiga för fackmannen.

Enligt föreliggande beskrivning är ett syfte med uppfinningen att åstadkomma ett självinställande försörjningssystem för jämn tillförsel av tvättfiltrat till kokaren. Enligt invändarens mening anges inte i beskrivningen vad ett självinställande system innebär eller på vilket sätt det är självinställande eller hur denna funktion kan åstadkommas. Beskrivningen anses därmed inte tillräckligt tydlig för att en fackman ska kunna utöva uppfinningen.

Enligt beskrivningen sid. 3, rad 4-14, innebär det självreglerande systemet att ett jämnt flöde av tvättvätska till kokarens tvätt- och spädzon i varje ögonblick kan garanteras på ett sådant sätt att utmatningen av massa från kokaren sker vid rätt konsistens och vid rätt temperatur, varmed pluggningstendenser i massaflödet ut från

kokaren motverkas och kvalitetssänkning på massan genom för hög blåstemperatur elimineras. Ett sådant jämnt flöde kan uppnås genom att om en lokal blockering av tvättvätska uppstår i en diffusör så erhålls direkt en kompensation av bortfallet av filtratflöde från diffusören med motsvarande flödesmängd från diffusörens tvättväsketank, således via matarledningen 10.

Av beskrivningen framgår vidare på sid. 4, rad 25-27 ”Ett kombinerat flöde av tvättvätska från förrådstanken 4 och tvättfiltrat 16 från diffusörtvättanordningen 2a, 2b tillades via huvudmatarledningen till en kokarmatarpump P3”. Enligt sid. 6, rad 15-18 bildas det huvudsakliga flödet av tvättfiltrat genom kretsen 4-P1-11-P2a/P2b-2a/2b-16-P3-1, dvs via diffusörpumparna och diffusörerna till kokaren, men vid momentana flödesbegränsningar på grund av för stora tryckfall i diffusören så kompenseras flödesbortfallet av flöde genom kretsen P1-10a-10-10b-P3, dvs direkt från tvättväsketanken genom matarledningen 10 till kokarpumpen P3. Vidare ges i beskrivningen anvisningar om att tryckfallet i matarledningen 10 mellan punkterna 10a och 10b ska motsvara eller överstiga det ökade trycket i tvättväskfiltratet från diffusören vid normal störningsfri drift i systemet, se sid. 5, rad 25-27. Vid normal drift kommer således huvuddelen av tvättväskflödet till kokarens botten att gå via diffusörerna, se sid. 3, rad 10-11, medan en blockering i en diffusör medför att en större flödesmängd dras direkt från tvättväsketanken genom matarledningen. Oavsett pluggningstendenser i diffusören så förses kokaren således alltid med en jämn mängd tvättvätska.

Av ovan angivna delar av beskrivningen framgår att matarledningen 10 uppenbarligen alltid hålls öppen, jfr det ovan citerade avsnittet från sid. 4, rad 25-27. Detta kan även utläsas från sid. 4 genom uttrycket på rad 21-23 ”Tvättfiltratet 13a, 13b från tvättvätskeutlopp 15a, 15b på diffusörtvätten återledes till huvudmatarledningen 10 vid en andra punkt 10b ...”. Den angivna självreglerande funktionen kan därmed uppnås genom att båda de angivna flödesvägarna alltid är öppna, varvid en förträngning av den ena vägen automatiskt leder till ett ökat flöde den andra vägen. Nämda av beskrivningen utläsbara förhållande att matarled-

ningen 10 alltid hålls öppen medger därmed att den angivna självreglerande funktionen uppnås vid fackmannens tillämpning enligt de ovan angivna anvisningarna i beskrivningen.

Patentbesvärshöjden finner därmed att beskrivningen är så tydlig att fackmannen med ledning därav kan utöva uppfinningen.

#### *Frågorna om nyhet och uppfinningshöjd*

Det problem, som uppfinningen avser att lösa, är att åstadkomma en jämn tillförsel av tvättvätska till en kokare för cellulosamassa så att en otillräcklig tillsats av tvättvätska och spädvätska till kokarens botten undviks om pluggningstendenser och därmed erhållna blockeringar i diffusörerna uppstår. Lösningen enligt uppfinningen innebär att tvättvätskan från en tvättvätsketank samtidigt kan ledas till kokaren under successiv trycksättning både som ett flöde genom diffusörerna och som ett flöde genom en direkt matarledning från tvättvätsketanken till kokaren, där förhållandet mellan dessa flödens storlek är beroende av pluggningstendenser och därav erhållna tryckökningar i diffusörerna och där flödet vid normal drift huvudsakligen passerar genom diffusörerna.

Ritningarna D4, D5 och D7, vilka visar före ansökningsdagen försålda likartade system för cellulosatvätt, har anförts såsom visande öppet utnyttjande av förfaranden vid driften av nämnda system. Det har inte framkommit att D4 och D7 skulle visa något av betydelse för bedömning av nyhet och uppfinningshöjd som inte framgår av D5. Rätten utgår därför från D5 i sin bedömning av huruvida uppfinningen är känd eller närliggande i förhållande till påstått öppet utnyttjande.

Patenthavaren har inte bestridit att utnyttjandet av den anläggning som D5 visar har varit öppet. Det har inte heller framkommit något som ger anledning att ifrågasätta invändarens uppgifter härvidlag. En anläggning enligt D5 får därmed anses vara öppet utnyttjad före ingivningsdagen för ansökan om föreliggande patent.

## Nyhet

Ur ritningen D5 kan utläsas ett motströmssystem för cellulosatvätt, i vilket tvättvätska leds från en tvättväsketank via en diffusörpump till en diffusör för tvättning av massa från kokaren. Filtratet från diffusören till kokaren kan härvid antingen passera en filtrattank eller ledas förbi denna, beroende på läget hos ventilen TV22, vilken styrs av filtratets temperatur. Denna ventil stängs vid för hög temperatur och filtratet går därmed via filtrattanken för tryckavlastning. Vidare kan tvättvätska även ledas via en förbiledning direkt från tvättväsketanken till kokarledningen, beroende på läget hos ventilen LV24B i denna ledning. Nämda ventil styrs av vätskenivån i filtrattanken och öppnas vid för låg vätskenivå för påfyllning av tanken för att säkerställa tillräckligt filtratflöde till kokaren. Systemet enligt D5 innehåller således säkerhetsregleringar för uppnående av tillsats av filtrat till kokaren i rätt mängd och med rätt temperatur.

Enligt invändaren är det möjligt att i det system, som kan utläsas ur ritningen D5, vid vissa tillfällen erhålla ett förfarande där både ventilen TV22 och ventilen LV24B tillfälligt hålls öppna och därmed en process uppnås där flödena överensstämmer med de i patentkravet beskrivna, nämligen genom att filtrattanken är stängd och att förbiledningen från tvättväsketanken är öppen. Invändaren hävdar att varje förfarande, som kan användas inom det kända systemet, kan utgöra hinder mot förfarandet enligt patentet, då det öppet utnyttjade systemet i vissa fall kan drivas på ett sätt och i vissa fall på ett annat sätt.

Patentbesvärsträtten finner emellertid att ett system, som enbart framgår av en komplicerad och detaljrik flödesritning, med olika möjligheter för flödespassage, inte kan anses utgöra grund för en entydig nyhetsbedömning av förfarandet enligt patentet i relation till ett med hjälp av nämnda ritning utläsbart driftsfall i det utnyttjade systemet. För att bristande nyhet ska anses föreligga måste man kunna visa att ett förfarande enligt patentet har genomförts eller beskrivits, inte endast att det skulle kunna ha genomförts vid en speciell anpassning av systemet. Att flödena i förfarandet enligt

patentet med efterhandsinsikt kan passa in på ett visst speciellt driftsfall, som kan utläsas ur en flödesritning med hänsyn till vissa lägen hos olika tänkbara regleringsfunktioner i det angivna systemet, kan inte anses visa ett utnyttjande enligt uppfinningen. Förfarandet enligt D5 bygger på närvaron av en filtrattank samt bygger på att förbiledningen endast är öppen i undantagsfall.

Härifrån skiljer sig förfarandet enligt patentkravet 1 främst genom att med den i kravet angivna flödesföringen ingår användning av en filtrattank inte i förfarandet. Vidare är förbiledningen alltid öppen, vilket framgår bl.a. av den sista strecksatsen i patentkravet 1 genom uttrycket ”ett kombinerat flöde”. Även ur de tredje och fjärde strecksatserna i kravet kan detta utläsas ur uttrycken ”punkt (10a) ... dras ett första delflöde” samt ”återledes till huvudledningen ... punkt (10b)”. Att kalla den i ritningen D5 visade tanken för avspänningstank eller flashtank i stället för bufferttank eller mellanlagringstank förändrar inte nyhetsbedömningen.

Patentbesvärsträtten finner med hänsyn till det ovan anförda att förfarandet enligt uppfinningen uppvisar nyhet i förhållande till sådana förfaranden, som kan utläsas vara avsedda att genomföras med hjälp av det öppet utnyttjade systemet enligt ritningen D5.

### Uppfinningshöjd

Mot det patentsökta förfarandets uppfinningshöjd har anförts skrifterna D1, D2 och D3, vilka endast får anses visa känd bakgrundsteknik. Inte heller kan en fackman anses kunna kombinera tekniken enligt dessa skrifter på sådant sätt att ett förfarande enligt uppfinningen skulle kunna uppnås.

Bristande uppfinningshöjd har även hävdats med hänsyn till de öppet utnyttjade likartade systemen enligt ritningarna D4, D5 och D7. De förfaranden, som är möjliga enligt dessa system, får anses komma uppfinningen närmare än ovan anförd teknik enligt D1-D3.

Ur ritningen D5 kan utläsas att filtratet från diffusören till kokaren antingen kan passera en filtrattank eller ledas förbi

denna, beroende på läget hos ventilen TV22, vilken styrs av filtratets temperatur. En förhöjd temperatur hos filtratet medför stängning av ventilen så att det heta filtratet leds till filtrattanken för tryckavlastning. Vidare kan i systemet enligt D5 tvättvätska ledas via en förbiledning direkt från tvättväsketanken till kokarledningen, beroende på läget hos ventilen LV24B i denna ledning. Nämnade ventil är en nivåstyrd ventil, som öppnas om vätskenivån i filtrattanken är för låg och måste fyllas på för att undvika att en otillräcklig mängd filtrat förs till kokaren. Enligt det ingivna utdraget från manualen för systemet D5 ska så lite vätska som möjligt passera förbiledningen och ventilen LV24B ska om möjligt hållas stängd.

Regleringarna i systemet enligt D5 har således samma syften som de anpassningar av flödena som uppnås vid förfarandet enligt patentet. Nämnade syften uppnås dock på olika sätt, nämligen enligt D5 medelst nivå- och temperaturstyrda ventiler som öppnar tillfälliga förbiledningar, och enligt patentet medelst automatisk kompensering av flödesbortfall i diffusörledningen med ökat flöde i en öppen matarledning, som kan anses motsvara förbiledningen i D5. Det hypotetiska driftsfall enligt D5 att både ventilen TV22 och ventilen LV24B är öppna uppvisar en flödesbild av likartat slag som flödena enligt patentets förfarande. I ett sådant driftsfall är förbiledningen öppen och flödena passerar inte filtrattanken, men man kan dock inte bortse från denna tank, då den genom sin styrning av ventilen LV24B ändå är involverad i systemet. Det diskuterade driftsfallet representerar dessutom inte normal drift enligt D5.

Det kan framhållas att det system, med vilket förfarandet enligt patentet genomförs, naturligtvis inte är befriat från ventiler av olika slag, men inget tyder på att dessa åstadkommer sådana regleringar som kan utläsas ur D5 och dess manual. Den självreglerande effekt, som utgör problemlösningen enligt patentet, får anses erhållen genom det faktum att matarledningen aldrig är stängd, vilket står i kontrast till det som sägs i manualen att ventilen LV24B om möjligt ska hållas stängd och även till det som kan utläsas ur ritningen genom den med en tunn linje markerade förbiledningen FL-1-10"-K04 och dess reglerbara ventil LV24B. Att

matarledningen aldrig är stängd utsägs visserligen inte explicit i patentkravet men framgår bl.a. av den sista strecksatsen i kravet samt stöds även av beskrivningen sid. 4, rad 21-29.

Att hävda att det skulle vara uppenbart för fackmannen att ta bort filtrattanken i D5 och därmed uppnå systemet och förfarandet enligt patentet får anses vara en efterhandskonstruktion. Även om det kunde varit möjligt för fackmannen att pröva enklare och mer ekonomiska lösningar för flödena utifrån olika möjliga driftsfall enligt D5, så kan dock inte innehållet i D5 eller annan bakgrundsteknik bedömas vara sådant att fackmannen vid lösandet av det uppställda problemet skulle ha löst problemet på sådant sätt som framgår av förfarandet enligt patentkravet 1, då tydliga anvisningar för fackmannen inte kan anses framgå ur D5. Förfarandet enligt uppfinningen kan således inte anses vara närliggande för en fackman med kännedom om det öppet utnyttjade systemet enligt D5 och möjliga ur ritningen D5 utläsbara förfaranden.

Rune Näsman

Gunilla Sandell  
Referent

Ulf Hallin

Enhälligt

ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se bilaga 2 (Formulär A)