

Beslutsdatum 2006-11-15

Patent nummer 0101557-7

AWAPATENT AB
BOX 5117
200 71 MALMÖ SE

Patenthavare: Kvaerner Pulping AB, Box 1033, 651 15
Karlstad SE.
Ombud: Hans Furhem. Ref: 0119.
Benämning: Förfarande för tvättvätsketillförsel till
kokningsprocess för cellulosamassa.

Brevet sänds till: HANS FURHEM, KVAERNER PULPING AB, BOX
1033, 651 15 KARLSTAD SE och AWAPATENT AB, BOX 5117, 200
71 MALMÖ SE.

Invändare: Andritz Inc

Ombud: AWAPATENT AB

Beslut
se nästa sida

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligt. 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 själv ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) har beslutat att ovan angivet patent fortsätter att gälla, men i ändrad lydelse. Ändringarna är gjorda efter följande handlingar.

Handling	Inkom
Beskrivning	2001-12-12
Patentkrav	2003-04-16
Sammandrag	2001-12-12
Ritningar	2001-05-07

Skäl till beslutet

Beslutet avser patentkraven 1-8 av 2003-04-16 i patentet 0101557-7 (publiceringsnummer 517674).

Uppfinningen enligt kravet 1 i patentet avser ett förfarande för tillförsel av tvättvätska till en kokare för cellulosamassa med efterföljande diffusörtvättanordningar. Förfarandet kännetecknas av att den inkommande tvättvätskan trycksätts av en första matarpump (P1) och förs vidare till en huvudmatarledning (10). Från huvudmatarledningen (10a) dras ett delflöde (11) till en diffusörpumpenordning (P2a, b) som trycksätter tvättvätskan ytterligare innan den förs till diffusöranordningens (2) inlopp (14). Från diffusöranordningens (2) utlopp (15) återförs tvättfiltrat till en nedströms punkt på huvudmatarledningen (10b). Det resulterande kombinerade flödet av tvättfiltrat och tvättvätska leds till en kokarpump (P3) som trycksätter detta kombinerade flöde ytterligare och leder det till inlopp i kokarens (1) botten.

Syftet med uppfinningen är att förbättra körbarheten i kokningsprocessen i delsystemet med kokare och diffusör samt att göra den mindre känslig för störningar i tvättvätskeflödet, t ex beroende av pluggningstendenser. Dessutom kan systemet anordnas utan buffert- eller mellanlagringstankar för diffusörfiltratet, vilket ger betydande reduktion i investeringskostnader.

I beslutet hänvisas till:

D1: US, 4 123 318

D2: US, 5 919 337

D3: US, 5 203 963

D4: Öppen utövning –Weyerhaeuser Paper Co. Longview, WA, såldes 1994

D5: Öppen utövning – Georgia Pacific Corp, Woodland, ME, såldes 1995

D6: Förenklad skiss av systemen i D4 och D5.

Invändaren har i första hand hänvisat till D1-D3 som grund för invändningen och hävdar att uppfinningen enligt patentet 0101557-7 inte skiljer sig väsentligt från vad som är känt genom D1-D3. Invändaren hävdar också att uppfinningen enligt kravet 1 saknar nyhet i förhållande till tekniken som visas i dokumenten D4-D6. Dokumenten D4-D5 visar två liknande system för tvättvätsketillförsel till en massakokare, som invändaren hävdar har varit föremål för öppen utövning i samband med försäljning. Dokument D6 visar en, av invändaren producerad, påstådd förenklad skiss av systemen

Patenthavaren hävdar att uppfinningen enligt kraven 1-8 uppvisar såväl nyhet som uppfinningshöjd gentemot de av invändaren anförda dokumenten och yrkar att invändningen avslås och att patentet i enlighet med patentkraven av 2003-04-16 upprätthålls.

Patenthavaren har vitsordat den öppna utövning som beskrivs i dokumenten D4-D5.

Inget av dokumenten D1-D3 anses av PRV visa ett förfarande enligt kravet 1, d v s där en trycksatt huvudmatarledning matar såväl diffusör som kokare och där tvättfiltrat från diffusören leds tillbaka till huvudmatarledningen nedströms. Tvärtom visar dokumenten endast sådant som i ansökan angetts som sedvanlig teknik där tvättfiltratet leds strikt motströms och seriellt genom processen, d v s där huvudsakligen all tvättvätska som tillförs kokaren har passerat någon föregående diffusör. Det anses inte heller som troligt att fackmannen genom att kombinera det som visas i dessa dokument skulle komma fram till ett förfarande enligt kravet 1. Invändaren har inte heller på ett övertygande sätt argumenterat för dokumentens relevans, t ex genom att ange vilka komponenter i D1-D3 som skulle åstadkomma de steg som anges i kravet 1. Uppfinningen enligt krav 1 anses därför uppvisa nyhet och skilja sig väsentligt från det som visas i dokumenten D1-D3.

Dokumenterna D4-D5 visar två liknande system för tvättväsketillförsel till en massakokare. De båda systemen visar ett inlopp (WW-1-10-KO4) för tvättvätska med ett visst tryck till systemet. Därefter delas flödet varvid ett flöde trycksätt i en diffusörpump (WWP) och matas in i diffusören (PD) och ett andra flöde matas till en förbiledningskanal (FL-1-10-KO4). Från diffusören leds tvättfiltrat i riktning mot en filtrattank (FLT). I anslutning till filtrattanken finns en pump (FP) för att trycksätta tvättfiltratet och leda det till kokaren eller till en relaterad ytterligare pump (TO COLD BLOW PUMP).

En utförlig beskrivning av de visade systemens funktion saknas från invändaren. Med stöd av den beskrivning av systemen som bifogats från patenthavaren verkar systemen i princip fungera enligt följande.

Tvättfiltratet (BLE-1-10-KO4) leds vid normal drift till en filtrattank (FLT) med atmosfäriskt tryck för mellanlagring innan det via ett utlopp (BL-1-14-KO4) matas ut och leds till en pump (FP) för vidarebefodran till kokaren (TO COLD BLOW PUMP). I systemet enligt D5 återfinns en kanal för förmodad förbikoppling av filtrattanken (FLT). Kanalen uppvisar en normalt öppen ventil (D11). Dock är flödet till denna kanal reglerat av en styrbar ventil (TV22) och det antas att ventilen (TV22) styrs med avsikt att uppnå en lämplig nivå i filtrattanken (FLT).

Flödet i förbiledningskanalen (FL-1-10-KO4) är normalt strypt med en styrbar ventil (LV24B). Ventilen (LV24B) styrs i D4 av ett system (LIC24) med nivågivare för filtrattanken (FLT). Endast då nivån i tanken (FLT) blir för låg öppnas ventilen (LV24B) under en kort tid i avsikt att fylla på den atmosfäriska tanken (FLT). Då ventilen (LV24B) öppnar mot ett atmosfäriskt system så kommer även trycket i förbiledningskanalen (FL-1-10-KO4) att få atmosfäriskt tryck. Ventilen (LV24B) i D5 antas fungera på liknande sätt.

Sammanfattningsvis är styrventilen (LV24B) stängd under normal drift, d v s när filtratnivån i filtrattanken (FLT) är på en lagom nivå. I detta läge kombineras således inte tvättfiltrat från diffusören (PD) alls med flödet i förbiledningskanalen (FL-1-10-KO4). Vid avvikande nivåer i filtrattanken (FLT) så öppnas ventilen (LV24B) under en kort period i avsikt att reglera nivån i filtrattanken (LV24B). I D4 verkar dock fortfarande allt tvättfiltratflöde passera filtrattanken. I D5 kan man tänka sig att åtminstone ett

delflöde tillåts passera styrventilen (TV22) och via ventilen (D11) ansluta sig till en punkt nedströms om styrventilen (LV24B). Men eftersom systemet med filtrattankar är atmosfäriskt kommer även den tillförda tvättvätskan att få atmosfäriskt tryck. Det finns således inte något läge där tvättfiltrat från diffusören återförs och kombineras med tvättvätska i en trycksatt huvudmatarledning innan det kombinerade flödet leds till kokarens matarpump.

Invändaren hävdar att det vid vissa omständigheter i dessa system råder full motsvarighet till det som definierar uppfinningen i kravet 1, enligt den förenklade principskiss som visas i dokument D6. Det är dock oklart hur dessa omständigheter uppnås då invändaren inte har beskrivit systemen på ett sådant sätt att detta tydligt framgår. Dessutom så får det anses klarlagt att systemet vid normal drift arbetar med styrventilen (LV24B) stängd, vilket innebär ett läge där de visade systemen klart skiljer sig från uppfinningen enligt kravet 1.

Invändarens argumentation förutsätter att tvättfiltratet (BLE-1-10-KO4) från diffusören (PD) kortsluts förbi filtrattanken (FT) och förenas direkt med förbiledningskanalen (FL-1-10-KO4) innan det kombinerade flödet förs till kokaren (TO COLD BLOW PUMP).

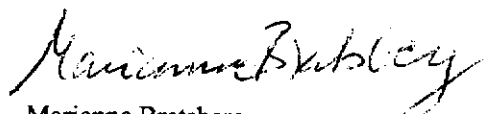
I D4 framgår det inte hur flödet av tvättfiltrat skulle kunna kopplas förbi filtrattanken. Inte heller något i invändarens skrivelser ger någon ledning till hur detta skulle vara möjligt. Dessutom är flödet i förbiledningskanalen i D4 styrt av en ventil (LV24B). Denna styr dock tvättfiltratnivån i filtrattanken och är normalt stängd, enligt en övertygande beskrivning av systemet från patenthavaren. Denna beskrivning har inte motsagts av invändaren och den förenklade skiss som framgår av D6 får därför anses som felaktig med hänsyn till D4. Systemet som visas i D4 kan därför inte heller anses motsvara det som anges i kravet 1, nämligen att tvättfiltrat från diffusören återförs till en huvudmatarledning för vidareledning till kokarens matarpump.

D5 visar en något modifierad variant av systemet i D4. Här visas en kanal som skulle kunna ses som en kortslutningskanal förbi filtrattanken innefattande en normalt öppen ventil (D11). Dock är tillloppsledningen till denna ventil reglerad av en ytterligare ventil (TV22), vilket gör att en ev kortslutning av tvättfiltratflödet förbi filtrattanken får anses mindre trolig. Dessutom, på liknande sätt som i D4, är förbiledningskanalen även i D5 reglerad med en ventil (LV24B) som får antas ha ett liknande arbetssätt som motsvarande ventil i D4. Det finns heller ingen uttömmande argumentation eller beskrivning av D5 som skulle föranleda något annan tolkning av systemet. Systemet som visas i D5 kan därför inte heller anses motsvara det som anges i kravet 1, nämligen att tvättfiltrat från diffusören återförs till en huvudmatarledning för vidareledning till kokarens matarpump.

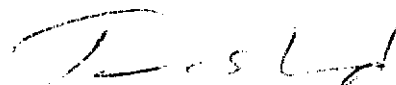
Förfarandet enligt patentkrav 1 i patentet 0101557-7 skiljer sig således från systemen i D4 och D5. Då även principen för dessa system anses skilja sig väsentligt från det självreglerande system utan mellanlagrings- eller bufferttankar, som uppnås med uppfinningen, så kan det inte heller anses som närliggande för fackmannen att modifiera dessa kända system och därmed åstadkomma förfarandet enligt kravet 1 i uppfinningen.

Förfarandet enligt patentkrav 1 i patentet 0101557-7 har således nyhet i förhållande till de anförda dokumenten D1-D5 och skiljer sig också väsentligt från det som är känt genom D1-D5. Inte heller någon kombination av vad som är känt genom D1-D5 anses föregripa uppfinningen enligt patentet.

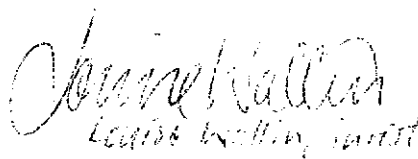
Patentet 0101557-7 upprätthålles därför i ändrad lydelse med patentkraven av 2003-04-16.



Marianne Bratsberg
Patentexpert



Tomas Lund
Patentingenjör



Christer Hallén
Leads handling, jurist