

Beslutsdatum 2006-12-08

Patent nummer 9802879-8

KVAERNER PULPING TECHNOLOGIES AB C

BOX 1033

651 15 KARLSTAD SE

Patenthavare: Kvaerner Pulping AB, Box 1033, 651 15
Karlstad SE.
Ombud: Kvaerner Pulping Technologies AB C/O P
Kylin. Ref: 9791 SE.
Benämning: Förfarande vid förbehandling av flis med
basningsånga och impregneringsvätska.

Brevet sänds till: KVAERNER PULPING TECHNOLOGIES AB C,
BOX 1033, 651 15 KARLSTAD SE och AWAPATENT AB, BOX
45086, 104 30 STOCKHOLM.

Invändare: Andritz Inc**Ombud:** AWAPATENT AB

Patentet är upphävt

Patent- och registreringsverket (PRV) har denna dag
upphävt ovan angivet patent. Patentet gäller därför inte
längre.

Skäl till beslutet

Beslutet avser de beviljade patentkraven 1-7 enligt
patentet 9802879-8, se bilaga.

Muntlig förhandling har hållits i ärendet 2006-11-16.

Forts.

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

EXP.

2006 -12- 0 8

Formaliseringen

Uppfinningen

Uppfinningen enligt patentet avser att förfarande vid förbehandling av sönderdelat cellulosahaltigt material före kokning i en kontinuerlig kokare. Materialet basas och impregneras i ett förbehandlingskärl, till vilket som förbehandlingsvätska förs het, trycksatt avdragslut, vilken avdragits från den kontinuerliga kokaren. Förbehandlingsvätskan tillförs förbehandlingskärl via insprutningsorgan placerade nedanför flisnivån men ovanför vätskenivån i kärlet. Tillförseln av het, trycksatt avdragslut genererar basningsånga och impregneringsvätska. Syftet med uppfinningen är att tillhandahålla ett förfarande som gör det möjligt att eliminera behovet av färskånga för basning men ändå erhålla en fullgod basning, samtidigt som åtgången av färsk kokvätska minskas och en lägre koktemperatur möjliggörs. Ett annat syfte är att möjliggöra eliminering av flissilo, lågtryckskik och basningskärl.

Anförd teknik

Följande dokument har anförts av användaren:

- D1. EP 0 407 371
- D2. US 5 635 026
- D3. US 3 532 594

Dokumentet D1 avser ett förfarande för kontinuerlig kokning av cellulosahaltigt material. I en utföringsform enligt figur 3 beskrivs hur materialet förs till en flissilo (70), vilken är sammankopplad med ett kärl (74). Till kärlet (74) tillsätts tryckavlastad svartlut från tryckavlastningstanken (125) genom en ledning (83), för att tillsammans med materialet bilda en slurry. Ångan som bildas i tryckavlastningstanken tillförs flissilon via en ledning (82) för basning av materialet.

Dokumentet D2 beskriver i figur 1 ett förfarande för basning och impregnering av cellulosahaltigt material före kokning. Det cellulosahaltiga materialet tillförs en flissilo (12), där materialet basas med ånga som har framställts genom tryckavlastning (46) av het avlut (45) som avdragits från kokaren. Den tryckavlastade, avkylda avluten tillförs materialet för impregnering i ett fallrör (13) efter flissilon.

Dokumentet D3 avser ett förfarande för kontinuerlig kokning av cellulosahaltigt material, där materialet basas och impregneras i ett kärl (11) före kokaren. Materialet tillförs ånga i den övre delen av kärlet (15, 17, 19) och i den nedre delen impregneras materialet med kokvätska (21) som upphettas i värmväxlare (25) innan den tillförs kärlet (27) ovanför vätskenivån (33). Kokvätskan kan vara utspädd med svartlut (29). Den tillförda vätskan kan uppvärmas så mycket att vatten förångas i kärlet och ingen ånga behöver då tillföras kärlet genom ledningen (19), se spalt 2, rad 20-68, spalt 4, rad 50-57.

Forts.

Invändaren

Invändaren anför som skäl för invändningen att patentet omfattar något som inte framgick av ansökan när den gjordes, samt att den i patentkraven definierade uppfinningen inte skiljer sig väsentligt från vad som var känt före ingivandet av patentansökan. Invändaren hävdar att bestämmningen "mellan 125°C och 160°C" i patentkrav 1 saknar stöd i grundhandlingarna, och att den utgör en otillåten generalisering av en i beskrivningen och de ursprungliga patentkraven angiven utföringsform enligt figur 3. Även särdraget i krav 2 anses sakna stöd i grundhandlingarna, då denna bestämning avser en annan utföringsform än den som omfattas av kravet 1.

Vid den muntliga förhandlingen ifrågasätter invändaren patenthavarens argumentering om att inte någon flashtank behövs och menar att man inte från ritningen kan göra tolkningen att en flashtank kan undvaras.

Angående frågan om nyhet och uppfinningshöjd framhåller invändaren D3 som den viktigaste hänvisningen. Invändarens tolkning av patentkravet 1 enligt patentet är att kravet inte utesluter att den från kokaren avdragna luten kan avspännas i en flashtank eller värmas i en värmeväxlare innan den tillförs till förbehandlingskärlet, och han anser att med denna tolkning av kravet 1 saknas nyhet i förhållande till D3. Han yrkar att patentet upphävs i sin helhet.

Patenthavaren

Patenthavaren anser att invändarens åsikt att patentkraven saknar stöd i grundhandlingarna är ogrundad. Han menar att det är orimligt att alla bestämmingar från utföringsformen i figur 3 måste föras in i krav 1, då krav 1 i sin helhet för en fackman kan uppenbart härledas till utföringsformen enligt figur 3.

Patenthavaren hävdar att uppfinningen uppvisar nyhet i förhållande till var och en av de tre anförda dokumenten D1-D3, då inget av dokumenten visar att en het trycksatt avdragslut, med en temperatur på 125-160°C, tryckavlastas i förbehandlingskärlet istället för i en flashtank, vilket innebär att flashtanken kan undvaras.

Vid den muntliga förhandlingen framhåller patenthavaren att ett syfte med uppfinningen är att förenkla systemet och att detta uppnås bland annat genom att flashtanken kan undvaras. Han hänvisar till sidan 13, rad 19-20 i beskrivningen vad avser motsvarighet i grundhandlingarna av temperaturangivelsen i patentkrav 1.

Patenthavaren yrkar att patentet upprätthålls med oförändrade patentkrav.

Forts.

PRV

Motsvarighet i grundhandlingarna

Bestämningen i patentkrav 1 i patentet, rad 9-10, "från kokaren dras en het, trycksatt avdragslut med en temperatur mellan 125°C- 160°C" finns inte explicit angiven i de ursprungligen ingivna ansökningshandlingarna. Patenthavaren hävdar att motsvarighet för denna bestämning finns i beskrivningen på sidan 13, rad 19-20, där det anges att "Temperaturen hos förbehandlingsvätskan 45, dvs avdragsluten, ligger fördelaktigt mellan 125 och 160°C". PRV tolkar bestämningen i kravet 1 så att avdragsluten då den dras av från kokaren har en temperatur mellan 125-160°C, vilket även tycks vara patenthavarens tolkning då han i sin argumentation hävdar att avdragsluten inte tryckavlastas eller värms innan den tillförs förbehandlingskärlet. Av beskrivningen sidan 13 framgår att förbehandlingsvätskan 45, innan den eventuellt tillförs vitlut 46, har en temperatur av 125°C-160°C, och att denna förbehandlingsvätska utgörs av avdragslut. PRV anser inte att det av detta kan dras slutsatsen att avdragsluten har en temperatur av 125-160°C i det ögonblick då den dras av från kokaren. Det faktum att det i patentet inte omnämns eller visas några processkomponenter som värmer eller tryckavlastar avdragsluten innan den förs till förbehandlingskärlet, kan inte entydigt tolkas så att avdragsluten i avdragsögonblicket har samma temperatur som förbehandlingsvätskan. Uttrycket "från kokaren dras en het, trycksatt avdragslut med en temperatur mellan 125°C-160°C" kan således inte anses ha motsvarighet i patentets grundhandlingar.

Invändaren har även ifrågasatt om bestämningen avseende innehåll av effektivt alkali i krav 2 har motsvarighet i grundhandlingarna. Denna bestämning hänför sig till en annan utföringsform än den som omfattas av krav 1 i patentet och kan därför inte tas upp som en utföringsform av förfarandet i kravet 1.

Invändarens argument om otillåten generalisering har inte beaktats. Slutsatsen blir att patentkrav 1 och 2 omfattar bestämmelser som inte framgick av ansökan när den gjordes.

Nyhet och uppfinningshöjd

Det dokument som får anses komma uppfinningen närmast är D3. Av detta dokument framgår att cellulosahaltigt material basas och impregneras i ett förbehandlingskär1, till vilket förs en varm, trycksatt förbehandlingsvätska via ett insprutningsorgan, varvid genereras basningsånga och impregneringsvätska. Förbehandlingsvätskan utgörs av vitlut och svartlut som med största sannolikhet är avdragen från kokaren.

Forts.

Förfarandet i patentkrav 1, i de delar som kan anses ha motsvarighet i ansökan när den gjordes, skiljer sig inte från vad som är känt genom D3. Patenthavarens argumentering för att förfarandet är nytt och har uppfinningshöjd grundar sig på att het, trycksatt avdragslut med en temperatur på 125-160°C tryckavlastas i sin helhet i förbehandlingskärlet, varvid flashtankar helt kan undvaras. Som stöd för denna argumentation framhåller han att patentet inte nämner någon flashtank. Emellertid framgår det av patentets beskrivning att de däri beskrivna utföringsformerna endast visar de komponenter som är väsentliga för förståelse av uppfinningen. I figur 1 som beskriver konventionell teknik är inte någon flashtank omnämnd, trots att en sådan med största sannolikhet finns.

PRV anser således att det förfarande som patenthavaren argumenterar för inte framgick av ansökan när den gjordes och att hans argument därför inte kan användas som stöd för att uppfinningen har nyhet och uppfinningshöjd.

Patentet 9802879-8 upphävs således, dels på grund av att det omfattar sådant som inte framgick av ansökan när den gjordes och dels på grund av att kravet på nyhet inte är uppfyllt.


Märten Hulthén


Marianne Bratsberg

MP

Bilaga: patentkrav 1-7 enligt patentet 9802879-8.

Bilaga till invändaren: patenthavarens inlaga av 2006-11-22.

PATENTKRAV

1. Förfarande vid förbehandling av sönderdelat cellulosahaltigt material före
5 kokning i en kontinuerlig kokare, varvid nämnda cellulosahaltiga material förs till
ett förbehandlingskärl för att däri i en första fas basas med en basningsånga och
att i en andra fas impregneras med en impregneringsvätska, i vilket
behandlingskärl etableras en högre nivå med vedflis och en lägre nivå med
förbehandlingsvätska k ä n n e t e c k n a t a v att från kokaren dras en het
10 trycksatt avdragslut (32/45) med en temperatur mellan 125°C-160°C, och att
förbehandlingskärlet (20, 40) står under ett första tryck, och att ett tillflöde av
förbehandlingsvätska, i form av den heta trycksatta avdragsluten från den
kontinuerliga kokaren stående under ett andra tryck som är högre än nämnda
första tryck, tillförs till förbehandlingskärlet via ett insprutningsorgan (27, 41) där
15 vedflisnivån är högre än den nivå där insprutningsorgan är placerat, och en nivå
av förbehandlingsvätska som är lägre än den nivå där insprutningsorgan är
placerat, vilken tillförsel av het trycksatt avdragslut (32/45) därvid genererar
nämnda basningsånga och nämnda impregneringsvätska.
- 20 2. Förfarande enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t a v att
förbehandlingsvätskan (32) är avdragen svartlut med ett innehåll av effektivt
alkali mellan 6 och 10 g EAl,.
3. Förfarande enligt något av patentkraven 1 till 2, varvid en ytterligare
25 impregnering med en andra impregneringsvätska (36') sker i ett
impregneringskärl (29) efter förbehandlingskärlet (20), k ä n n e t e c k n a t a v
att den andra impregneringsvätskan (36') har en lägre sulfiditet än
förbehandlingsvätskan (32) som tillförs till förbehandlingskärlet (20).
- 30 4. Förfarande enligt patentkrav 3, k ä n n e t e c k n a t a v att nämnda
andra impregneringsvätska (36') är vitlut.

5. Förfarande enligt patentkrav 3 eller 4, k ä n n e t e c k n a t a v att temperaturen i impregneringskärlet (29) är mellan 140 och 160° C, företrädesvis mellan 145 och 155° C, och att uppehållstiden i impregneringskärlet (29) är
5 mellan 50 och 70 minuter, företrädesvis mellan 55 och 65 minuter.

6. Förfarande enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t a v att förbehandlingsvätskan (45) är avdragslut, företrädesvis svartlut, ifrån en kontinuerlig massakokare (43), och att till förbehandlingskärlet (40) även tillförs
10 färsklut (46'), företrädesvis vitlut, för höjning av jonstyrka.

7. Förfarande enligt patentkrav 6, k ä n n e t e c k n a t a v att förbehandlingsvätskan (45) har en temperatur mellan 125 och 160° C, företrädesvis mellan 130 och 155° C, att förhållandet ved:vätska i
15 förbehandlingskärlet (40) ligger mellan 1:3 och 1:6, företrädesvis mellan 1:4 till 1:5, samt att genomloppstiden i förbehandlingskärlet (40) ligger mellan 50 och 70 minuter, företrädesvis mellan 55 och 65 minuter.