

51a



PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

BESLUT OM UPPHÄVANDE AV PATENT

Beslutsdatum 2006-01-11

Patent nummer 0200185-7

KVAERNER PULPING AB PATENTS

BOX 1033
651 15 KARLSTAD SE

Patenthavare: Kvaerner Pulping AB, Box 1033, 651 15
Karlstad SE.
Ombud: Kvaerner Pulping AB Patents. Ref: 0229 SE.
Benämning: Förfarande för att öka värmeekonomin i
kokarsystemet vid kontinuerlig kokning.

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

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 patentkrav enligt huvudyrkandet ingivet
till PRV 2005-10-07 och patentkrav enligt alternativ-
yrkandet ingivet till PRV 2005-10-12.

Muntlig förhandling har hållits i ärendet.

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

Uppfinningen

Uppfinningen avser ett förfarande vid kontinuerlig kokning av cellulosamaterial innefattande ett steg för impregnering av materialet med svartlut före ett koksteg. Syftet med uppfinningen är att förbättra värmeekonomin vid svartlutsimpregnering. Förfarandet anges möjliggöra en impregnering vid låg temperatur samtidigt som behovet av kylning av svartluten till impregneringskärlet minskas eller elimineras. Detta uppnås genom att svartlut som avdragits från kokaren tillsätts i början av ett överföringssystem mellan impregneringskärlet och kokaren vid bibehållen temperatur för att höja temperaturen på flisblandningen i överföringssystemet, och genom att åtminstone en del av transportvätskan som dras av i slutet av överföringssystemet återförs till impregneringskärlet i en position före överföringssystemet.

Anförd teknik

Invändaren har anfört följande dokument:

- D1. WO 9607787
- D2. US 5679217
- D3. US 5716497
- D4. US 5089086

Samtliga dokument D1-D4 visar ett förfarande för kontinuerlig kokning av cellulosamaterial för framställning av kemisk massa där kokarsystemet innefattar ett impregneringskärl och en kokare och där lut som dragits av från kokaren leds till impregneringskärlet.

I dokumentet D1 dras svartlut av i kokaren (17) och förs via en ledning (19) till en position i botten av impregneringskärlet. Den avdragna luten kan tillföras impregneringskärlet vid bibehållen avdragstemperatur. Av D1, figur 1 och beskrivningen, sidan 13, rad 3-10, framgår att luten tillförs i en vätske-cirkulation (28) i botten av impregneringskärlet och förs uppåt i motström till cellulosamaterialet för impregnering av cellulosamaterialet som reagerar med svavlet i luten. I figur 2 visas att den avdragna svartluten tillförs botten av impregneringskärlet, antingen för sig (40) eller tillsammans med den transportvätska som avdragits i toppen av kokaren. Det framgår även av figur 2 att tillförsel av transportvätska sker i en position ovanför tillförseln av svartlut (40). Det framgår inte av D1 att syftet med tillförseln av svartluten är att höja temperaturen på flisblandningen i överföringssystemet, men en sådan effekt torde ändå uppnås.

Dokumentet D2 visar ett förfarande där syftet är att uppnå ett optimalt vätske/vedförhållande i impregneringskärlet och i toppen av kokaren. Vätska, som i dokumentet anges vara en del av cirkulationsvätskan som används för att transportera cellulosamaterial från impregneringskärl till kokare, se spalt 4, rad 6-21, dras av i en sil (8) en bit ner i den övre delen av kokaren, och kombineras med resterande cirkulations-

Forts.

vätska i ledningen från toppseparatorn (11). En del av denna kombinerade vätska förs till den övre delen av impregneringskärlet och en del förs via en värmeväxlare (3) till impregneringskärlets utmatningsanordning (5).

Dokumentet D3 visar ett förfarande där het svartlut som avdragits från kokaren utan någon väsentlig kylning tillförs i botten på impregneringskärlet för impregnering av cellulosamaterialet. Transportvätskan som avdragits i toppen av kokaren sammanförs med svartluten och förs tillsammans med denna till botten av impregneringskärlet.

Dokumentet D4 visar ett förfarande där svartlut avdragen från kokaren (18) förs till botten av impregneringskärlet tillsammans med återcirkulerad transportvätska (14).

Invändaren

Invändaren anför att den i patentkraven definierade uppfinningen, såväl i huvudyrkandet som i alternativyrkandet, inte skiljer sig väsentligt från vad som är förut känt. Invändaren hänvisar i sin argumentering särskilt till D1 och den utföringsform som beskrivs i figur 2 och till D2. Invändaren anser även att det är oklart vad som avses med överföringssystem och var gränsen går för "före nämnda överföringssystem", samt att patenthavaren i sin argumentering utgår från en uppfinningsdefinition som är inskränkt i förhållande till vad som anges i patentkrav 1. Invändaren anför vidare att de i alternativyrkandet införda ändringarna "och före en sista medströms blandningszon (Z2) i impregneringskärlet" och "där svartluten (14) som håller avdragstemperaturen (T_{av}) blandas in i flisblandningen bestående av den impregnerade flisen och den medföljande impregneringsvätskan i överföringssystemets början" inte har motsvarighet i grundhandlingarna, då motsvarande uppgifter endast återfinns i en beskriven utföringsform och inte i samband med en generell definition av uppfinningen.

Patenthavaren

Patenthavaren har vid den muntliga förhandlingen ingett nya patentkrav enligt ett huvudyrkande och ett alternativyrkande. Patenthavaren hävdar att inlämnade patentkrav har nyhet och inte kan anses vara närliggande för en fackman mot bakgrund av den av invändaren anförda tekniken. Han anser att de införda ändringarna i alternativyrkandet har stöd i de ursprungliga handlingarna.

PRV gör följande bedömning

Huvudyrkandet-Nyhet och uppfinningshöjd

De dokument som får anses komma den patenterade uppfinningen närmast är dokumenten D1 och D2.

I D1 kan svartlut respektive transportvätska tillföras vid två olika positioner enligt vad som anges i beskrivningen, sidan 14, rad 12-20, med hänvisning till figur 2. Av figuren framgår att transportvätska tillförs

Forts.

i en position ovanför tillsatsen av svartlut, men detta omnämns inte i beskrivningen. Delar av den tillförda transportvätskan torde enligt detta utförande föras uppåt i kärlet för att i motström impregnera den nedåt strömmande flisen, och får då en uppehållstid som impregneringsvätska i kärlet som är minst 40% av den totala uppehållstiden.

Patentkravets 1 kännetecknande del definieras dels av åtgärden att en del av svartluten som håller en avdragstemperatur sätts till i överföringssystemets början vid i allt väsentligt bibehållen temperatur och dels av åtgärden att en del av transportvätskan återförs till impregneringskärlet före nämnda överföringssystem. Bestämningarna "i överföringssystemets början" och "före nämnda överföringssystem" anger inte klart var i impregneringskärlet tillsatsen av respektive vätska sker och var gränsen för överföringssystemet är. Det enda som framgår klart är att transportvätska tillsätts i en position ovanför tillsatsen av svartlut i flisens flödesriktning. Patenthavarens argumentering att transportvätskan tillsätts tidigt i impregneringskärlet för att få en uppehållstid > 40 % gäller bara då impregneringen genomförs i medström. Emellertid är inte patentkrav 1 begränsat till ett sådant förfarande.

Förfarandet i kravet 1 är därför inte avgränsat från ett förfarande enligt utföringsformen i figur 2 i D1. Patentkravet 1 uppvisar således inte nyhet.

I förfarandet enligt dokumentet D2 sammanförs den cirkulationsvätska som har avdragits i silen (8) en bit ner i kokaren med den cirkulationsvätska som har avdragits i toppseparatorn, och en del av denna sammanslagna vätska förs genom en värmeväxlare innan den tillförs botten av impregneringskärlet. Det framgår inte att den vätska som tillförs botten av impregneringskärlet har en i allt väsentligt bibehållen temperatur jämfört med avdragstemperaturen, men det anges att temperaturen i överföringssystemet kan höjas så att behovet av ånga för uppvärmning i toppen av kokaren minskar, spalt 3, rad 62-64. Patentkravets 1 formulering utesluter inte en uppvärmning av den vätska som tillförs överföringssystemet i syfte att höja temperaturen på flisblandningen. Då syftet är detsamma i D2 som i patentet, kan inte skillnaden att vätskan som tillförs överföringssystemet har en bibehållen temperatur anses som en väsentlig skillnad i förhållande till förfarandet i D2.

Huruvida den avdragna cirkulationsvätskan är att betrakta som ett svartlutsavdrag har ifrågasatts av patenthavaren men inte närmare motiverats. I D2 anges inte vilken kokmetod som används och det är inte uteslutet att cirkulationsvätskan innehåller svartlut. Av patentet framgår dessutom att ett avdrag av svartlut kan ske i början av koket beroende av kokmetod.

I D2 anges även att en del av cirkulationsvätskan som dras av i kokartoppen återförs till toppen av impregneringskärlet. Denna vätska torde utgöra minst 10 % av
Forts.

den sammanlagda mängden avdragen vätska från kokartoppen och också ges en tid som en del av impregneringsvätskan under minst 40 % av den totala uppehållstiden. I D2 förs både cirkulationsvätska från toppen av kokaren och från ett avdrag längre ner i kokaren till toppen av impregneringskärlet. Kravets 1 formulering utesluter emellertid inte att den till impregneringskärlet förda transportvätskan även innehåller avdragen svartlut. Således framgår det inte av kravet 1 att det endast skulle vara transportvätska från toppen av kokaren som tillförs som impregneringsvätska till impregneringskärlet.

Det förfarande som definieras i patentkrav 1 enligt huvudyrkandet kan således inte anses skilja sig väsentligt från det i D2 beskrivna förfarandet. Patenthavarens argumentering vad gäller skillnader gentemot förfarandet i D2 utgår från en definition av uppfinningen som inte framgår av patentkravet 1.

Det i patentkravet 1 definierade förfarandet enligt huvudyrkandet kan således inte anses skilja sig från förfarandet i D1 eller skilja sig väsentligt från förfarandet i D2.

Alternativyrkandet-Motsvarighet i grundhandlingarna
Patentkrav 1 enligt alternativyrkandet innefattar alla de särdrag som anges i patentkrav 1 i huvudyrkandet samt de ytterligare särdragen "och före en sista medströms blandningszon (Z2) i impregneringskärlet" och "där svartluten (14) som håller avdragstemperaturen (Tav) blandas in i flisblandningen bestående av den impregnerade flisen och den medföljande impregneringsvätskan i överföringssystemets början". Det första av dessa ytterligare särdrag återfinns i patentets ursprungliga beskrivning, sidan 7, sista stycket i samband med en detaljerad beskrivning av uppfinningen. Att ta en enstaka bestämning i en detaljerad beskrivning ur sitt sammanhang och införa denna i ett patentkrav med en mer generell inriktning, kan innebära att kravet på stöd i grundhandlingarna inte anses vara uppfyllt. Emellertid anser PRV att man i detta fall med ledning av de ursprungliga handlingarna i sin helhet kan finna stöd för att överföringssystemets början är en sista medströms blandningszon (Z2) och att "före nämnda överföringssystem" innebär detsamma som "före en sista medströms blandningszon (Z2) i impregneringskärlet". Dock kan skrivsättet i alternativyrkandet anses något oklart, vilket även påpekas av invändaren. Även det andra ytterligare särdraget får anses kunna utläsas ur de ursprungliga handlingarna i sin helhet. Patentkrav 1 enligt alternativyrkandet får således anses ha motsvarighet i grundhandlingarna.

Alternativyrkande-Nyhet och uppfinningshöjd
De ytterligare särdrag som införts i patentkrav 1 enligt alternativyrkandet, tillför inte kravet något nytt i förhållande till vad som kan utläsas ur D2. Transportvätskan i D2 tillförs i toppen av impregneringskärlet,
Forts.

Beslutsdatum: 2006-01-11 (ans.nr 0200185-7)

alltså före en sista medströms blandningszon i överföringssystemet, och förs tillsammans med flisen till överföringssystemet där en blandning med från kokaren avdragen vätska sker. Inte heller förfarandet definierat i alternativyrkandets krav 1 kan således anses skilja sig väsentligt från vad som är känt genom D2.

Slutsatsen blir att det förfarande som definieras i patentkrav 1, såväl i huvudyrkandet som i alternativyrkandet, inte skiljer sig väsentligt från känd teknik, varför patentet 0200185-7 upphävs.


Märten Hulthén


Marianne Bratsberg

EÖ