

BESLUT OM UPPHÄVANDE AV PATENT

Beslutsdatum 2006-02-03

Patent nummer 0102224-3

HYNELL PATENTTJÄNST AB
PATRON CARLS VÄG 2
683 40 HAGFORS/UDDEHOLM

Patenthavare: Holmen AB, Box 5407, 114 84 Stockholm SE.
Ombud: Per-Erik Jonsson. Ref: 1544.
Benämning: Förfarande för framställning av blekt termomekanisk massa (TMP) eller blekt kemitermomekanisk massa (CTMP).

Brevet sänds till: PER-ERIK JONSSON, HOLMEN AB, 891 80 ÖRNSKÖLD SVIK SE och HYNELL PATENTTJÄNST AB, PATRON CARLS VÄG 2, 683 40 HAGFORS/UDDEHOLM.

Invändare: Stora Enso AB

Ombud: Hynell Patenttjänst 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 patentkraven enligt patentet, ingivna till PRV den 25 juni 2001.

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.

2005 02 03

Formaliaenheten

Uppfinningen

Föreliggande uppfinning avser ett förfarande för framställning av blekt termomekanisk massa (TMP) eller blekt termomekanisk massa (CTMP). Vid förfarandet raffinerar flis vid extra hög temperatur varefter den bleks med blekmedel som ökar den anjoniska laddningen hos massafibrerna. Enligt uppfinningen är peroxid det föredragna blekmedlet. Efter blekningen renas massan genom att den först silas och sedan virvelrenas, varvid uppkommet rejekt vid vardera reningsåtgärd behandlas var för sig och sedan återförs till framflöpande massasuspension.

Med hjälp av de tre särdragen (a) raffinering vid hög temperatur, (b) blekning vid tidigt skede och (c) separat behandling av rejekten uppnås önskat resultat, vilket är att på ett billigare sätt framställa blekt TMP och CTMP med bibehållna styrkeegenskaper och högre ljusspridningsförmåga än konventionellt framställd blekt TMP och CTMP.

Känd teknik

Invändaren har anfört följande skrifter:

D1: Underlag som påvisar öppen utövning vid Stora Enso bruk i Port Hawkesbury innan den 21 juni 2001. D1/A: Schema över TMP-linje för SC-papper, Port Hawkesbury, Stora Enso.

D1/B: MCKENZIE et al. Operating Experience with the High Consistency Bleaching System in the RTS-plant at Stora Enso, Port Hawkesbury. TAPPI International Mechanical Pulp Conference, 24-26 may 1999.

D1/C: FERGUSON, K. H. Stora Port Hawkesbury aims high with world-class SC-A+ Machine. Pulp & Paper. July 1998, Vol. 72, Issue 7.

D2: HAMMAR, L.-Å. & OTTOSON, C. Separate Refining of TMP Rejects from Screens and Hydrocyclones. International Mechanical Pulping Conference 2001, 4-8 june.

D3: SANDBERG C. et al. Increased Energy Efficiency in TMP Production through Fractionation in Hydrocyclones. International Mechanical Pulping Conference 2001, 4-8 june.

D4: SE 226593

D5: SE 456430

D6: SE 459924

D7: SE 468644

D4-D7 har tidigare anförts av PRV.

Invändaren

Invändaren Stora Enso AB yrkar att patentet upphävs. Invändaren anför att krav 1 inte skiljer sig från D1, eftersom pumpningen av rejektet beskriven i D1, vitt tolkat, kan anses vara en behandling av rejektet. Alternativt anför invändaren bristande uppfinningshöjd vid kombination av D1 med D2 resp. D3. Invändaren hävdar
Forts.

Beslutsdatum: 2006-02-03 (ans.nr 0102224-3)

att uppfinningen blivit allmänt tillgänglig genom öppen utövning vid Stora Ensos bruk i Port Hawkesbury, vilket visas genom dokumenten D1/A, D1/B och D1/C.

Patenthavaren

Patenthavaren anför att uppfinningen skiljer sig från D1 eftersom en fackman inte skulle tolka pumpning som en form av behandling av rejektet. Patenthavaren anför dessutom att uppfinningen har uppfinningshöjd eftersom förblekningen beskriven i D1 inte kan anses vara en faktisk blekning.

PRV:s bedömning

Den öppna utövningen vid Port Hawkesbury visas genom två artiklar, D1/B och D1/C, vilka båda är publicerade före juni 2001. Dessa två dokument är således offentliga före patentets ingivningsdag och kan anföras mot nyhet och uppfinningshöjd. Den öppna utövningens giltighet har inte bedömts.

PRV anser att D1/C och D2 är de dokument som kommer uppfinningen närmast.

D1/C beskriver ett förfarande för framställning av TMP, vid vilket förfarande flis raffinerar i en RTS-raffinör och behandlas med restperoxid vid en förblekning (sidan 9, näst sista stycket) varefter den silas och virvelrenas. Rejekten från silning och virvelrening blandas och behandlas tillsammans, varefter åtminstone en del av rejektet återförs till den framlöpande massasuspensionen (se sidan 7, de två sista styckena).

Trots att det inte rör sig om färskt blekmedel beskriver D1/C "blekning med blekmedel", så som definierat i patentets krav 1.

Patentets krav 1 skiljer sig därför från D1/C endast genom att rejekten behandlas var för sig.

Det framgår inte från patentet vad som är fördelen med just denna skillnad. Den bättre ljusspridningsförmågan tillskrivs HTDD- eller RTS-steget, och den låga energiförbrukningen anges vara knuten till att massan i ett tidigt skede i framställningen bleks med ett oxidativt blekmedel (sidan 12, rad 15- sidan 13, rad 11). Dessa två fördelar torde också erhållas vid förfarandet beskrivet i D1/C.

Upptäckten som patenthavaren anser sig ha gjort är att rejektmassa från blekt massa, och särskilt den rejektmassa som uppstår vid virvelrening, är betydligt mer lättraffinerad än motsvarande oblekt rejektmassa. Denna upptäckt kan utnyttjas för att spara energi genom att som rejekt bortföra mer massafibrer vid virvelreningen än vid silningen. Detta framgår dock inte av krav 1.

Forts.

Beslutsdatum: 2006-02-03 (ans.nr 0102224-3)

Det kan inte utläsas av beskrivningen att denna upptäckt kan utnyttjas endast genom att raffinera de två olika rejekten separat.

D2 beskriver fördelarna med separat behandling av rejekt från silning resp. virvelrening, jämfört med behandling av en blandning av rejekten. Till grund för D2 ligger tanken att skillnaden i beskaffenhet mellan rejekt från silning och virvelrening borde göra det möjligt att behandla dem mer effektivt om de raffineras separat (se stycket "Introduction"). Under stycket slutsatser (sida 187) framgår att separat raffinering leder till styrkefördelar, vilka kan leda till energivinster om kritiska produktfaktorer beaktas. Massan som behandlas är TMP.

Ett av syftena med uppfinningen är att framställa massa på ett billigare sätt, vilket till exempel kan åstadkommas genom att sänka de rörliga kostnaderna, så som elenergiförbrukningen (se sida 11 i patentet, sista stycket).

Uppgifterna i D2 om att energi kan sparas genom att behandla rejekt från silning resp. virvelrening separat är därför ett tydligt incitament för fackmannen att behandla även rejekten från silning resp. virvelrening, som erhålls i D1/C, separat.

Förfarandet enligt krav 1 saknar därför uppfinningshöjd, varför patentet 0102224-3 upphävs.


Marianne Bratsberg


Erika Westberg

MP