

Beslutsdatum 2008-01-04

Patent nummer 9904711-0

METSO FIBER KARLSTAD AB

BOX 1033

651 15 KARLSTAD SE

**Patenthavare:** Metso Fiber Karlstad AB, Box 1033, 651 15 Karlstad SE.  
**Ombud:** Metso Fiber Karlstad AB. Ref: 9704.  
**Benämning:** Förfarande i samband med inmatning av finfördelat fibermaterial till en kokare.

Brevet sänds till: METSO FIBER KARLSTAD AB, BOX 1033, 651 15 KARLSTAD SE och AWAPATENT AB, BOX 45086, 104 30 STOCKHOLM.

Invändare: Andritz Inc.

Ombud: AWAPATENT AB

---

**Beslut**

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår härmed er invändning mot ovan angivet patent. Patentet gäller därför fortfarande.

**Skäl till beslutet**

Beslutet avser de beviljade patentkraven i patentet 9904711-0.

**Uppfinningen**

Uppfinningen i patentet avser ett förfarande i samband med förbehandlingen av finfördelat fibermaterial, avsett för produktion av kemisk cellulosamassa. Syftet med uppfinningen är att undvika smällar i högtrycksmataren  
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.****2008-01-04**

Formaliaenheten

som matar fibermaterial till kokaren, samt att uppnå bättre värmeekonomi och ett minskat behov av utrustning än konventionella förfaranden. Detta syfte uppnås genom att varm processvätska från högtryckssystemet får expandera i nivåtanken i lågtryckssystemet.

Det självständiga patentkravet 1 har följande lydelse: *Förfarande i samband med förbehandlingen av finfördelat fibermaterial, avsett för produktion av kemisk cellulosamassa, där nämnda finfördelade fibermaterial matas genom ett lågtryckssystem innefattande en gasfasdel följt av en vätskefasdel, varvid nämnda vätskefasdel innefattar en lågtryckscirkulation, där nämnda lågtryckscirkulation innefattar en nivåtank(9) för tryckutjämning mot nämnda gasfasdel av lågtryckssystemet, så att en lutnivå mellan nämnda gasfasdel och nämnda vätskefasdel kan styras och ett vätskeflöde (15) från nämnda lågtryckscirkulation kan stabiliseras där en cirkulerande vätska dras ut från nämnda fibermaterial och återcirkuleras tillbaka till nämnda fibermaterial i ett uppströmläge, varvid nämnda fibermaterial slussas (4) in i ett högtryckssystem, innefattande en vätskefasöverföringsdel som är operativt ansluten till en kokare (19), kännetecknat av att varm processvätska (11,12) från högtryckssystemet och vid väsentligen samma tryck som i högtryckssystemet leds in i nivåtanken, ovanför lutnivån och får expandera in i nämnda nivåtank (9) i lågtryckssystemet varvid denna varma processvätska kyls genom avdunstning i gasfasen.*

#### **Anförda dokument**

Följande dokument har anförts av invändaren:

- D1. US 5 635 026
- D2. WO 9703243 A1
- D3. EP 0407371 A2

Dokumentet D2 har anförts av PRV under handläggningen av motsvarande patentansökan.

#### **Invändaren**

Invändaren anför som skäl för invändningen att patentet omfattar något som inte framgick av ansökan när den gjordes och att den i patentkraven definierade uppfinningen inte skiljer sig väsentligt från vad som var förut känt före dagen för ingivande av patentansökan, som ligger till grund för patentet. Särdraget "varvid denna varma processvätska kyls genom avdunstning i gasfasen" i det beviljade patentets patentkrav 1 anses sakna explicit och implicit stöd i grundhandlingarna. Vidare anser invändaren att förfarandet i patentkrav 1 inte skiljer sig väsentligt från vart och ett av dokumenten D1, D2 eller D3. Invändaren yrkar att patentet upphävs i sin helhet.

#### **Patenthavaren**

Patenthavaren anser att uttrycket "varvid denna varma processvätska kyls genom avdunstning i gasfasen" har explicit stöd i grundhandlingarna och hänvisar till grundhandlingarna sid 2, rad 30-34 och sid 5, rad 35-37.

Forts.

Vidare hävdar patenthavaren att uppfinningen enligt patentkrav 1 har nyhet i förhållande till var och en av dokumenten D1-D3 och att uppfinningen uppfyller kraven på uppfinningshöjd. Patenthavaren yrkar att invändningen avslås och att patentet med godkända patentkrav upprätthålls.

**PRV gör följande bedömning**

**Motsvarighet i grundhandlingarna**

Det av patenthavaren utpekade första textstället på sidan 2 i grundhandlingarna visar inte att den varma vätskan kyls genom avdunstning i gasfasen, utan endast att den kyls inom lågtryckssystemet. Det andra textstället på sidan 5 i grundhandlingarna avser inte den varma processvätskan från högtryckssystemet, utan den vätska som leds in i i nivåtanken från direktvattnaren (8) via den ledning (10b) som mynnar ovanför vätskenivån i nivåtanken. Det framgår emellertid från grundhandlingarna att i nivåtanken finns en vätskenivå, alltså måste det i nivåtanken finnas en vätskefas och ovanför denna en gasfas. Det framgår också av grundhandlingarna, se sid. 5, rad 6-8 att den varma processvätskan leds in i nivåtanken ovanför lutnivån. Det är uppenbart att med denna lutnivå avses lutnivån i nivåtanken och således även uppenbart att processvätskan leds in i nivåtankens gasfas. Uttrycket "varvid denna varma processvätska kyls genom avdunstning i gasfasen" får därför anses kunna utläsas ur grundhandlingarna.

**Nyhet i förhållande till anförd teknik**

Dokumentet D1 visar ett system för att framställa kemisk massa, där finfördelat fibermaterial matas till en flisficka där materialet behandlas med ånga och därefter till ett lågtryckssystem innefattande en flisränna (13) med en lutnivå (14) som upprätthålls med konventionella kontrollmetoder. Vid flisrännans nedre ände finns en högtrycksmatare med vars hjälp materialet matas in i ett högtryckssystem. Matningssystemet innefattar en lågtryckscirkulation (16), vilken inkluderar konventionella komponenter som pump, direktavvattnare och nivåtank, se spalt 5, rad 1-39 och figur 1. Varm kokvätska från högtryckssystemet förs till en flashtank (46) för att producera ånga och kyla vätskan. Den bildade ångan (47) används för att behandla materialet i flisfickan och den kylda vätskan förs till lågtryckscirkulationen (16) via en ledning (48), se spalt 8, rad 58-spalt 9, rad 1.

Invändaren hävdar att flashtanken i D1 fungerar som en nivåtank för lågtryckscirkulationen eller i vart fall gör det närliggande för fackmannen att låta flashtankens avspänningsfunktion ske med hjälp av en nivåtank.

Patenthavaren gör gällande att flashtanken inte utgör del av lågtryckscirkulationen i D1 och att det framgår av D1 att vätska förs till lågtryckscirkulationen. Han anför vidare att det inte finns några incitament i D1 för att använda flashtanken som en nivåtank och att det anges i D1 att en konventionell nivåtank, som inte visas, ingår i systemet.

Forts.

PRV anser att flashtanken (46) i D1 inte fungerar som en nivåtank. Av D1 framgår att en konventionell nivåtank ingår i systemet, se spalt 5, rad 36-39. Det framgår alltså inte av D1 att varm kokvätska från högtryckssystemet leds in i nivåtanken och får expandera in i denna. Förfarandet i krav 1 är således nytt i förhållande till D1.

Dokumentet D2 beskriver en metod för kontinuerlig kokning av finfördelat fibermaterial, vilket impregneras i ett impregneringskärl som arbetar vid högt tryck. Materialet matas genom ett lågtryckssystem innefattande en lågtryckscirkulation (14) och en nivåtank (18) till impregneringskärlet via en högtrycksmatare (11) och en högtryckscirkulation (12, 15). Det framgår av D2 att het svartlut förs från högtryckssystemet till matningssystemet. Denna svartlut kan vara svartlut som dragits av från kokaren eller utgöras av svartlut som avspänts i en flashtank, se krav 5 och beskrivningen sid. 2, rad 35-sid. 3, rad 3. I en specifik utföringsform enligt figur 1 anges att svartlut som avspänts i flashtanken (30) tillförs nivåtanken (18) via en ledning (33).

Invändaren anför vad avser D2 att det däri föreslås att återföringen till nivåtanken kan ske direkt från kokaren utan att någon avspänning av den avdragna vätskan sker först. Vidare anför invändaren att trycket efter flashtanken (30) är väsentligen samma tryck som i högtryckssystemet och att patentkrav 1 inte anger att det inte utnyttjas några flashtankar. Han anser att det som definieras i patentkrav 1 i patentet är i allt väsentligt föregripet av tekniken i D2.

Patenthavaren hävdar att D2 visar ett konventionellt system med nivåtank och sedvanlig flashtank samt att kärnan i uppfinningen är att man använder nivåtanken som flashtank och kan undvara de sedvanliga flashtankarna.

Det framgår av D2 i beskrivningens allmänna del och av krav 5, att från kokaren avdragen svartlut som inte passerat en flashtank förs till matningssystemet. Emellertid anges det inte till vilken del av matningssystemet, vilket innefattar både en lågtrycksdel och en högtrycksdel, tillförseln av en sådan svartlut sker. Tillförsel av svartlut till nivåtanken visas endast i den specifika utföringsformen i figur 1 och denna svartlut har expanderats i en flashtank innan den förs till nivåtanken och har därmed ett tryck som är lägre än trycket i högtryckssystemet, dvs. i kokaren. Det anges inte heller att någon expansion av svartluten sker i nivåtanken.

Enligt PRV:s bedömning skiljer sig således förfarandet i krav 1 från förfarandet i D2 genom att varm processvätska från högtryckssystemet och vid väsentligen samma tryck som i högtryckssystemet leds in i nivåtanken ovanför lutnivån och får expandera in i nivåtanken.

Forts.

Dokumentet D3 visar en metod för kontinuerlig kokning av finfördelat fibermaterial, vilket matas genom ett lågtryckssystem via en högtrycksmatare till ett högtryckssystem. Lågtryckssystemet i figur 1 är ett konventionellt system innefattande en lågtryckscirkulation med en nivåtank. I figur 3 beskrivs ett system där svartlut från kokaren förs till en flashtank (125) och däri avspänd svartlut därefter förs till ett kärl (74) i lågtryckssystemet för uppblandning med flisen. Den i lågtryckscirkulationen avdragna vätskan förs till återvinning.

Invändaren hänvisar till figur 3 och hävdar att flashtanken (125) i systemet som visas där fungerar som nivåtank och att förfarandet i patentkrav 1 inte skiljer sig väsentligt från den kända teknik som framgår av D3.

Patenthavaren anser att flashtanken i D3 inte är en nivåtank, inte har någon nivåhållningsfunktion och inte utgör del av lågtryckscirkulationen.

PRV anser att förfarandet i krav 1 skiljer sig från förfarandet i figur 1 i D3 genom det i kravets kännetecknande del angivna särdragen. Från det utförande som beskrivs i figur 3 skiljer sig förfarandet i krav 1 genom att lågtryckscirkulationen innefattar en nivåtank för tryckutjämning till vilken varm processvätska förs och får expandera. Flashtanken i D3, figur 3 kan inte anses vara en nivåtank av konventionell typ som används för tryckutjämning mot gasfasdelen i lågtryckssystemet.

Förfarandet i patentkrav 1 är således nytt i förhållande till vart och ett av dokumenten D1, D2 och D3.

#### Uppfinningshöjd

Inget av de av invändaren anförda dokumenten visar således att processvätska från högtryckssystemet och vid väsentligen samma tryck som i högtryckssystemet, får expandera i en konventionell nivåtank i lågtryckssystemet. Dokumentet D2, i vilket anges att processvätska som expanderats i en flashtank tillförs nivåtanken, får anses komma uppfinningen i patentet närmast. De problem som föreliggande uppfinning avser att lösa är att undvika smällar i högtrycksmataren som matar fibermaterial till kokaren, samt att uppnå bättre värmeekonomi och ett minskat behov av utrustning än konventionella förfaranden. Det förfarande som beskrivs i D2 avser att lösa andra problem förknippade med impregneringssteget, och nämner inte de problem som anges i patentet. Fackmannen får således ingen ledning från D2 för att lösa de i patentet uppställda problemen på det sätt som anges i patentkrav 1 och använda en konventionell nivåtank, vilken sedan länge har använts för att reglera vätskenivån i lågtryckssystemet, för att däri expandera processvätska som har väsentligen samma tryck som i högtryckssystemet. Ett resultat av detta förfarande är att de konventionella flashtankarna kan undvaras. Inte heller D2 i kombination med övriga anförda dokumentet ger sådan ledning att fackmannen

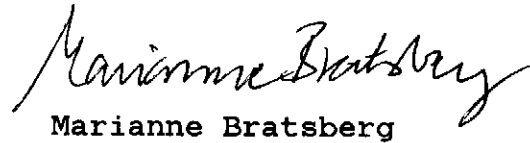
Forts.

skulle komma fram till uppfinningen i krav 1.

Slutsats

Förfarandet i patentkrav 1 bedöms alltså ha nyhet och uppfinningshöjd, varför patentet fortsätter att gälla i oförändrad lydelse.

  
Märten Hulthén

  
Marianne Bratsberg

EÖ

Kopia till patenthavaren: invändarens inlaga av  
2005-10-05