

**PRV**

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

**BESLUT OM UPPHÄVANDE AV PATENT**

Beslutsdatum 2010-04-07

Patent nummer 0501288-5

AWAPATENT AB  
Box 45086  
104 30 Stockholm

Patenthavare: Metso Paper Inc  
Ombud: Metso Paper Sundsvall AB Ref: 05001  
Benämning: Anordning för behandling av cellulosamassa i en tvättapparat anordnad med medel för att avlägsna tätningar  
Brevet sänds till: Metso Paper Sundsvall AB, Hans Sundqvist, 851 94 Sundsvall.  
AWAPATENT AB, Box 45086, 104 30 Stockholm.  
Invändare: Andritz OY, ombud AWAPATENT AB

**Beslut**

Patent- och registreringsverket (PRV) upphäver härmed ovan angivet patent. Patentet gäller därför inte längre.

**Skäl till beslutet**

Beslutet avser patentkraven enligt patent 0501288-5, inkomna till PRV 2006-03-15.

**Uppfinningen**

Uppfinningen avser en tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosamassa. Anordningen innefattar ett roterande trumfilter anordnat i ett stationärt cylindriskt hölje. Trumman har ett flertal yttre fack, vilka avgränsas av axiella fackväggar fördelade längs trummans omkrets. Höljet är anordnat med längsgående öppningar för var och en av de axiella tätningar som delar in det ringformiga utrymmet mellan trumman och höljet i olika zoner. Tätningarna kan genom öppningarna tas ut radiellt från tvättanordningen vilket underlättar underhållet av dessa.

Uppfinningen definieras av patentkrav 1 och 10 enligt följande:

1. *Tvättanordning för tvättning och avvattning av cellulosamassa, innefattande en roterande trumma (1) med ett flertal yttre fack (2) på trumman för massan som ska tvättas, vilka fack avgränsas av axiella fackväggar (3) fördelade längs trummans omkrets, ett stationärt cylindriskt hölje (6) som omsluter trumman varvid ett ringformigt utrymme avgränsas mellan höljet och trumman och där det ringformiga utrymmet medelst i trummans axiella riktning längsgående tätningar avdelas i en formeringszon för formering av*

Beslutsdatum 2010-04-07 (ans.nr 0501288-5)

*massan i trummans fack, minst en tvättzon för tvättning av massan under övertryck och en utmatningszon för utmatning av den tvättade massan **kännetecknad** av att höljet (6) försetts med långsträckta genomgående öppningar (7) i axiell riktning för varje längsgående tätning (11) i vilka de längsgående tätningarna anordnas så att tätningen (11) kan avlägsnas från tvättanordningen i en riktning utåt från trummans centrum räknat.*

10. *Tätning (11) för placering i en tvättanordning enligt något av kraven 1-9, **kännetecknad** av att tätningen är tvådelad med en första bärande del (13) avsedd att monteras mot en positioneringscylinder (12) och en utbyttbar slittedel(14) avsedd att täta mot trummans fackväggar.*

#### Anförd Teknik

Invändaren anför följande teknik:

D1: WO9710380 A1

D2: US2741369 A

D3: GB749261 A

D4: US20050051473 A1

Dokument D1 beskriver en tvättanordning för tvättning av massa.

Anordningen omfattar en roterande trumma, ett stationärt hus som omger trumman och ett ringformat utrymme mellan trumman och höljet. Trumman är i det ringformiga utrymmet, uppdelad i fack med hjälp av ribbor. I botten på varje fack finns ett vätskegenomsläppligt filter som innanför sig bildar ett utrymme för filtratet. Utanför trumman finns tätningselement anordnade i huset. Tätningselementen delar upp tvättning av massan och det ringformiga utrymmet i flera steg eller zoner, formningszon, tvättzon och tömningszon.

I dokument D2 beskrivs ett roterande trumfilter för separering av suspensioner till en fast- och en vätskefas, i trumfiltret tvättas och torkas också den fasta fasen. Trumfiltret innefattar på den yttre sidan ribbor som löper parallellt med axeln och vars höjd definierar tjockleken på den bildade kakan. Trumfiltret är omslutet av ett cylindriskt hölje. Filtret har ett antal axiella, längsgående tätningar som delar in det ringformiga utrymmet mellan filter och höljet i ett antal kammare (5<sub>1</sub>-5<sub>4</sub>). De längsgående tätningarna är justerbara från utsidan med hjälp av skruvar. I den första kammaren (5<sub>1</sub>) bildas den fasta kakan, i den andra (5<sub>2</sub>) sker tvättning, i den tredje (5<sub>3</sub>) sker torkning och i den sista kammaren (5<sub>4</sub>) avlägsnas den bildade kakan.

Dokument D3 visar ett roterande trumfilter för separation av en suspension till en fast- och en vätskefas. Trumfiltret är placerat i ett koncentriskt hus och försett med axiellt längsgående ribbor på filtrets yttre omkrets. Utrymmet mellan huset och trumfiltret är uppdelat i olika kammare med hjälp av ett antal justerbara tätningselement som är anordnade i husets vägg. Husets vägg kan förses med ett flertal öppningar invid varandra där tätningselementen kan föras in varvid kamrarnas storlek kan justeras. Tätningselementen är justerbara från husets utsida under processen.

Dokument D4 beskriver ett roterande trumfilter där syftet är att öka filtrets kapacitet utan att öka storleken på filtret eller huset (stycke [0006]). Trumfiltret är uppbyggt på i princip samma sätt som trumfiltren i D1-D3 med ett yttre hus och ett inre filter som mellan sig bildar ett utrymme. På filtrets

Beslutsdatum 2010-04-07 (ans.nr 0501288-5)

yttre yta finns ribbor som delar in filterytan i filtreringsceller (36' och 36'', stycke [0064]). Huset är uppbyggt av en stomme (skeleton frame) bestående av ringar och stavar som löper parallellt med trummans axel. I utrymmena mellan stommens stavar och ringar bildas fönster (skeleton windows). I dessa fönster kan fyllnadsgods (fillers) placeras eller föras in. Dessa fyllnadsgods har till uppgift att fylla ut stommen så att det bildas ett tätt hus men kan också ha ytterligare funktioner. Fyllnadsgodset i de bildade fönstren kan vara zonseparerande organ som delar in trumman i olika funktionella zoner (stycke [0030], [0031]). De zonseparerande organen har vanligtvis en långsträckt form i riktning av trummans axel (stycke [0038]). De zonseparerande organen består av flera delar bland annat en mellanliggande del (132a), ett tätande lager (132c), ett tätande membran (132d) och en kudde (132e) (stycke [0091-0092]). Stommen och fyllnadsgodset utgör i sig ett tätt hus men anordningen kan vidare utrustas med ytterligare ett hölje, vilket kan vara begränsat till vissa delar av den yttre omkretsen eller täcka hela husets mantelyta. Höljet kan utformas så att det endast täcker ett fönster (stycke [0032]). Ett fyllnadsgods kan vara monterat med höljet så att höljet kan installeras och avlägsnas med fyllnadsgodset eller om endast ett mindre underhåll krävs så kan enbart höljet avlägsnas och frilägga fyllnadsgodset för att tillgängliggöra delar av fyllnadsgodset (stycke [0034]).

#### Invändaren

Invändaren hävdar att uppfinningen som definieras av patentkrav 1 saknar nyhet och att övriga patentkrav är fackmannamässiga i förhållande till den anförda kända tekniken och yrkar på att patentet upphävs i dess helhet. I D2 anges det inte explicit att tätningarna kan avlägsnas utåt genom öppningarna i höljet, vari tätningarna är anordnade, men invändaren hävdar att detta är implicit för fackmannen som klart ser att de yttre "lock" som finns över öppningarna är möjliga att avlägsnas för att ge åtkomst till tätningarna. Vidare menar invändaren att det i D3 explicit framgår att höljet har öppningar för tätningarna och att tätningarna är avsedda att föras in genom öppningarna, vilket då, enligt invändaren, självklart innebär att tätningarna också kan avlägsnas samma väg. Invändaren hävdar att det i D4 anges explicit att tätningarna är utbytbara och kan avlägsnas utåt genom öppningarna (fönster) som tätningarna är anordnade i.

#### Patenthavaren

Patenthavaren anser att uppfinningen är ny och har uppfinningshöjd och yrkar på att patentet skall upprätthållas i oförändrad lydelse och att invändningen ska avslås.

Patenthavaren menar att det rör sig om "efterklokhet" när invändaren hävdar att fackmannen skulle inse från D2 att de lock som finns över höljet i D2 skulle vara lämpliga att avlägsna. Detta eftersom det inte står något i beskrivningen att "locken" går att ta bort och att det dessutom snarare ser ut som om locken är fastsvetsade på figurerna. Vidare menar patenthavaren att det skulle te sig motsägelsefullt om "locken" gick att ta bort eftersom anordningen i D2 är så konstruerad att man med skruvar enkelt kan justera tätningarna från "locks" utsida. Om "locken" gick att ta bort skulle det vara naturligt att ta bort "locken" även vid justeringen menar patenthavaren.

Patenthavaren hävdar att invändarens påstående att det skulle framgå explicit från patentkrav 2 i D3 att tätningarna skulle vara avsedda att föras in genom öppningarna och att det därför ter sig naturligt att de även kan tas ut den vägen

Beslutsdatum 2010-04-07 (ans.nr 0501288-5)

grundar sig på en feltolkning av det engelska språket. I patentkrav 2 i D3 anges att "...a plurality of apertures are provided in the housing for insertion of the said seperating elements...". Detta ska enligt patenthavaren tolkas som att det finns slitsar eller utrymmen för införing av tätningarna, dvs. i vilka tätningarna är ämnade att placeras innan höljet sätts på plats. Det rör sig inte om en aktiv handling enligt patenthavaren, vilket styrks av att det i D3 i övrigt inte finns något beskrivet om att föra in tätningarna.

Patenthavaren anser att det inte finns någonting som tyder på att det i D4 är möjligt att avlägsna tätningarna utåt genom höljet såsom i patentkrav 1 i föreliggande uppfinning. Däremot, menar patenthavaren, framgår det ur figur 1 och 10 (som även invändaren hänvisar till) att antingen trumman innanför tätningarna eller höljet utanför tätningarna måste avlägsnas för att det skall vara möjligt att avlägsna tätningarna.

PRV gör följande bedömning

Det dokument som kommer uppfinningen i patentet närmast är dokument D4. D4 beskriver ett trumfilter, av samma typ som i uppfinningen, vars hus är utrustad med öppningar (windows). I stycke [0030] i D4 beskrivs att fyllnadsgods (fillers) kan skjutas in i dessa öppningar (windows) och att fyllnadsgodset kan vara zonseparerande organ som delar in trumman i olika zoner. De zonseparerande organen anses motsvara tätningselementen i föreliggande uppfinning. Vidare beskrivs i stycke [0032] och [0033] i D4 att stommen, inklusive fyllnadsgodset, omges av ytterligare ett hölje (covering element) som kan täcka hela husets mantelyta eller vara begränsat till en viss del av trummans yttre yta, t.ex. en öppning. Detta innebär att en genomgående öppning, med lock, till fyllnadsgodset bildas. Höljet medger därmed tillträde till fyllnadsgodset (däribland de zonseparerande organen) med tanke på underhåll och reparation (stycke [0034]). I stycke [0034] beskrivs även att höljet kan vara fäst vid fyllnadsgodset (t.ex. de zonseparerande organen) och att höljet därmed lätt kan installeras **och avlägsnas** med respektive fyllnadsgods. Eftersom det i stycke [0038] i D4 anges att de zonseparerande organen är långsträckta i axiell riktning antas även öppningarna vara utformade på samma sätt eftersom de zonseparerande organen kan avlägsnas tillsammans med de höljen som beskrivs ovan.

Anordningen i D4 anses enligt ovan innefatta långsträckta genomgående öppningar i axiell riktning som försetts med höljen, eller "lock", som är lätta att avlägsna. Locken kan vara integrerade med de zonseparerande organen, vilket innebär att de zonseparerande organen avlägsnas utåt från trumman. Syftet med öppningar är att underlätta underhåll och reparation av till exempel de zonseparerande organen.

I föreliggande uppfinning anges i krav 5 att öppningarna är försedda med lock.

Uppfinningen enligt krav 1 i föreliggande uppfinning saknar därför nyhet och uppfyller därmed inte kraven enligt 2 § PL.

Patentkrav 10, som är ett självständigt patentkrav, skiljer sig från vad som är känt i vart och ett av D1-D4 genom att tätningen är tvådelad med en första

Beslutsdatum 2010-04-07 (ans.nr 0501288-5)

bärande del avsedd att monteras mot en positioneringscylinder och en utbyttbar slitdel avsedd att täta mot trummans fackväggar. Den tekniska effekt som uppnås med dessa särdrag är att endast slitdelen behöver bytas vid underhåll och att tätningen kan utformas på ett mer flexibelt sätt.

Problemet som löses i förhållande till D1-D4 är att tillhandahålla en tätning som är billigare att byta ut och med förmodad bättre tätningsfunktion.

Inget av dokumenten D1-D4 ger fackmannen någon ledning att lösa det ovanstående problemet. I D4 som kommer uppfinningen i patentkrav 10 närmast beskrivs att tätningen består av flera delar som har olika funktioner och som kan vara av olika material, men det står inget som skulle leda fackmannen till att endast **en del** av tätningen skulle bytas vid underhåll.

Tätningen i patentkrav 10 är således ny och får anses ha uppfinningshöjd, varför patentkrav 10 anger en patenterbar uppfinning.

Patentet upphävs då uppfinningen enligt patentkrav 1 saknar nyhet och därför inte är patenterbar.

Bilaga till Invändaren:

1. Patenthavarens svar 2008-01-31

Beslutande

Marianne Bratsberg  
Patentexpert

Föredragande

Charlott Galant  
Patentingenjör

### Hur man överklagar PRV:s beslut

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

Patentbesvärsrätten  
Patent- och registreringsverket  
Box 5055  
102 42 Stockholm