



PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 18 juni 2010

PARTER

Klagande

Metso Fiber Karlstad AB (invändare)

Box 1033, 651 15 Karlstad

Ombud: Hans Furhem, Metso Fiber Karlstad AB

Samma adress

Motpart

Larox OY (patenthavare)

Villmanstrand, FI

Ombud: Ehrner & Delmar Patentbyrå AB

Box 10316, 100 55 Stockholm

SAKEN

Patent på Lagringsbehållare för mesa.

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 8 juni 2007 angående patent 9802196-7, se bilaga 1.

DOMSLUT

Patentbesvärslätten bifaller överklagandet och upphäver patentet.

EE

Postadress	Besöksadress	Telefon	Fax	Org.nr
Box 24160	Karlavägen 108	08-783 38 50	08-783 76 37	202100-3971
104 51 Stockholm				

YRKANDEN M.M.

Invändaren har yrkat att patentet upphävs.

Patenthavaren har bestridit ändring.

BAKGRUND*Uppfinningen*

Enligt beskrivningen avser uppfinningen en lagringsilo för en mesaprodukt. Silon enligt uppfinningen kan användas vid en ny förenklad metod för framställning av vitlut.

Vitlut framställs genom upplösning av en kemisk smälta erhållen från indunstning och förbränning av svartlut, varefter den vid upplösningen erhållna grönluten kausticeras (behandlas med kalciumoxid). Den därvid erhållna vitluten separeras från vid kausticeringen erhållen mesa (kalciumkarbonat, släckt kalk). Mesan bränns till kalciumoxid (bränd kalk), vilken används vid kausticeringen.

I nuvarande kausticeringsprocesser, som enligt känd teknik används vid sulfatmassafabriker, upplöses en från en återvinningskokare erhållen smälta i tunn lut eller i annat processvatten i en smältlösare för att ge grönlut. Från grönluten avskiljs slam, varefter följer en rad filtreringar både före och efter kausticeringen innan en mesaprodukt med minst 70 % torrhalt erhålls. Härvid används vanligen en stor grönlutklarnare för separering av slammet från grönluten, vilket innebär stora investerings- och tömningskostnader och dessutom ger en slamsuspension med låg torrhalt. Därefter separeras mesa och vitlut vanligen i ett rörfilter, vilket ger en mesa med låg torrhalt. I ett följande steg tvättas mesan genom utspädning med vatten och efterföljande koncentrerings, varefter mesasuspensionen filtreras och avskiljd mesa tvättas med hjälp av vakuumsfilter, vilket vanligen ger den erhållna mesan en torrhalt av minst 70 % samt stora mängder tunn lut.

Den inledningsvis nämnda förenklade metoden för framställning av vitlut

utmärks av att

- a) före kausticeringen avlägsnas uppslammade fasta substanser direkt från grönlutslösningen genom tryckfiltrering för att erhålla en grönlut med en halt uppslammade fasta substanser lägre än 20 mg/l,
- b) mesan (kalciumkarbonatet) separeras direkt genom tryckfiltrering medan mesakakan samtidigt tvättas och torkas för framställning av en mesaprodukt med en torrhalt av 75-85 viktprocent, och
- c) mesaprodukten leds till lagringssilon enligt uppfinningen, varifrån den töms ut och inmatas som ett jämnt flöde till en kalkbränningsugn och bränns till kalk (kalciumoxid).

Genom nämnda metod erhålls en förenkling av sodahuset och kausticeringsprocessen i en sulfatmassafabrik, kvaliteten förbättras för den framställda produkten vitlut och mängden grönlutslam och resterande tunn lut sänks.

Enligt en i FI 923127 beskriven metod för filtrering av kausticeringsprodukten (mesan) vid grönlutsbehandlingen och ökning av torrhalten för avskild suspension sker separationen av vitlut och tvättningen och torkningen av mesan i ett enda processteg. Ett tryckfilter kan användas som filter, vilket ger en mesa med en hög torrhalt efter filtrering, ungefär 75 %, varefter mesan kan torkas med tryckluft. Dock anges inte huruvida den erhållna mesan kan lagras eller om den kan överföras till en brännugn som ett jämnt flöde.

Vid tryckfiltrering av grönlut blir slamhalten hos den klarnade grönluten låg. En renare grönlut påverkar fördelaktigt resten av kausticeringsprocessen eftersom mängden av skadliga uppslammade substanser reduceras och erhållen mesa blir renare och mer homogen. Inmatning av en homogen mesaprodukt från en mesalagringssilo till en brännugn förklarar brännugnens inställningen och reducerar behovet av torkenergi, vilket medför kostnadsbesparingar. Dessutom blir utbytet av vitlut högt.

Strukturen hos en lagringssilo och hos en uttömningsanordning för den lagrade mesaprodukten spelar en viktig roll för en framgångsrik lagring. Vid kontinuerlig bearbetning är det av vital betydelse att välja den rätta lösningen för en substans som är svår att hantera.

Vid mesalagring ska man kunna arbeta kontinuerligt och mesan ska kunna tömmas ut i ett önskat jämnt flöde från silon genom användning av den rätta uttömningsanordningen. Om så erfordras ska uttömning av lagrad mesa kunna avbrytas även vid full lagring och vidare ska uttömning av mesa kunna återupptas även efter flera dygn.

En föreslagen lagringssilo för en mesaprodukt består av en övre del och en uttömningsdel under denna. Egenskaperna hos mesaprodukten bestämmer längden och bredden hos den övre delen. De längsgående väggarna hos den övre delen öppnar sig nedåt med en vinkel av 1-2°. Den övre delen är termiskt isolerad. De längsgående väggarna hos uttömningsdelen öppnar sig uppåt, med fördel med en vinkel av 15-30°, för att inte störa driften av uttömningsanordningen. Väggen (pipen) för uttömningsänden hos uttömningsdelen öppnar sig nedåt med en vinkel av 30-60°. Uttömningsöppningen i pipen är välvd vid pipnivå. Den andra änden av uttömningsdelen är stängd.

I ett testförsök med ungefär 20 m³ mesalagring fylldes behållaren för mesalagring med mesa med en torrhalt av 76-80 vikt% medan uttömningsanordningen var på, och därefter stannades uttömningsanordningen och mesan lämnades kvar i silon i tre dygn. Trots vinterbetingelser (-10°C) var det möjligt att tömma ut mesan med ett jämnt flöde efter uppehållet. Den uttömnda mesan hade en torrhalt av 78-80 vikt%.

Den föreslagna tekniken medför bl.a. att en högre torrhalt hos mesan uppnås med en enklare utrustning och förenklade processteg. Detta medför en jämnare användning av kalkbränningsugnen där mesan inmatas.

Patentkravet 1 har följande lydelse:

Lagringssilo för en mesaprodukt, k ä n n e t e c k n a d av att silon omfattar en övre del som öppnar sig nedåt och en uttömningsdel vid den undre änden som öppnar sig uppåt, och en uttömningsände som öppnar sig nedåt och omfattar ett uttömningsutlopp.

Det överklagade beslutet

Patentverket har efter invändning bedömt att uppfinningen med patentkrav i enlighet med de nu gällande kraven har nyhet och uppfinningshöjd och har avslagit den framförda invändningen.

Känd teknik

Vid invändningen har skrifterna D1 - D6 och vid överklagandet även skriften D7 anförts såsom visande känd teknik, gentemot vilken uppfinningen hävdas inte vara ny eller inte vara närliggande.

D1 : SE 468167 B

D2 : Finn Oulie, Kamyr AB, Sweden, "Presteaming of Chips i Kamyr Digesters", Meeting in Chile 3rd and 4th of December 1992.

D3 : "Basning av flis i Kamyr-kokare" (svensk text motsvarande D2, presenterad vid möte i Gävle 2-3 december 1993).

D4 : Kvaerner Pulping AB:s referenslista över Hula Bin (motsvarar konstruktionen enligt D1)

D5 : US 5016686

D6 : US 2415328

D7 : US 5277337

Skriften D1 avser en anordning för utmatning av partikelformigt material, företrädesvis flis, ur en behållare. I D2 och D3 beskrivs förbehandling av flis och utmatning av sådan flis ur en flisbehållare med en konstruktion enligt D1. I D5 beskrivs hantering av partikelformigt material i en transportanordning. I D6 beskrivs hantering av partikelformig kalciumkarbid. I D7 beskrivs en anordning för lagring och utmatning av malet material.

Parternas grunder och utveckling av talan

Invändaren har till stöd för sin talan anfört bl.a. följande.

-- Patentkravet 1 innefattar inte något nytt vad avser en lagringssilo, dvs en anordning för fingranulerat material, i syfte att undvika bryggbildning (bridging).

- Kravet innefattar inte något väsentligt särdrag som skulle visa på att anordningen rent konstruktivt är anpassad till hantering av just mesa, dvs ett specifikt användningsområde.
- Alternativt saknas uppfinningshöjd i att använda en känd silo för lagring av torr mesa, då torr mesa inte har några speciella egenskaper som skiljer den från annat torrt pulverartat eller finfördelat material.
- Patentkravet 1 innehåller inte sådana klara beskrivningar av hur lagringssilon konkret ska utformas för att vara anpassad till hantering av torr mesa.
- De ritningar som finns i patentet skapar oklarheter om hur lagringssilon konkret ser ut, särskilt om vad som är övre resp. undre del.
- Patentföremålet enligt kravet 1 anger inte en fungerande lösning som löser de uppställda problemen med bryggbildning.

PRV har i sitt beslut inte analyserat förekomsten av de aktuella konstruktiva särdragen i den anförda kända tekniken. Man har dessutom läst in andra särdrag i den kända tekniken, som inte är relaterade till patentkravets definitioner och som inte är exkluderade från patentet för en fungerande lösning. Det senare gäller speciellt vad avser behovet av en uttömningsanordning, som inte är visad men som omnämns i patentet på sid. 7 och som i patenthavarens inlägga av 15 juni 2005 exemplifieras med en band- eller skruvtransportör.

I PRV:s beslut har D1 avfärdats såsom inte föregripande nyheten på grund av att den uppfunna anordningen är avsedd för mesalagring och att det finns en uttömningsdel som öppnar sig uppåt samt en nedåt öppnande uttömningsände. I den första punkten är PRV:s bedömning riktig, men för en formell nyhetsbedömning av en silos konstruktiva särdrag ska de konstruktiva särdragen bedömas och även syftet med den kända konstruktionen. Om konstruktionen för en silo är föregripen och för samma syfte, nämligen att undvika bryggbildning vid lagring av partikelformigt material, så är den kända konstruktionen lämplig för användningsområdet och kan då inte anses uppvisa uppfinningshöjd, i avsaknad av speciella problem med just torr mesa. Torr mesa betar sig som andra liknande pulvermaterial eller exempelvis även huggen vedflis.

Vad avser uttömningsdelen är PRV:s bedömning av D1 felaktig, då delen 5 (kallad utloppskammare) utgör partiet med ”uttömningsdel som öppnar sig uppåt”.

Vad avser en nedåt öppnande uttömningsände är PRV:s bedömning av D1 felaktig, då delen 11 (ett s.k. stup där material matas ned) utgör partiet med ”en nedåt öppnande uttömningsände”.

De av PRV åberopade andra och tredje skillnaderna är således inte korrekta och D1 föregriper därmed nyheten i silons konstruktiva utformning. Det finns endast skillnad i användningsområdet, men då silon i D1 har konstruerats just för att undvika bryggbildning så är syftet detsamma och konstruktionen enligt den definition som anges i patentkravet 1 är således användbar (suitable) också för lagring av mesa, varför patentkravet 1 inte kan anses uppvisa uppfinningshöjd vad avser användningsområdet.

Det i patentkravet 1 angivna är en formgivning som är så pass banal att den inte ens har beskrivits i detalj i D1, men som är uppenbar för en fackman. Principen att ha en första övre del med positiv släppning på enstaka grader och en andra nedre del med negativ släppning, vilken nedre del övergår till ett utlopp, är en gängse praktiserad utformning för material som har benägenhet att hänga sig och som mer eller mindre varit en standard för exempelvis vedflis i kokerier.

Ytterligare anförs dokumentet D7, som visar en behållare för pulver, där syftet med behållaren är att undvika s.k. bryggbildning. Behållaren enligt D7 innefattar en övre del som öppnar sig nedåt och en uttömningsdel vid den undre änden som öppnar sig uppåt samt en uttömningsände som öppnar sig nedåt och omfattar ett uttömningsutlopp. D7 innehåller således på samma sätt som patentet en ”nedåt öppnande uttömningsände”, där man har en ”lämplig uttömningslösning”, vilket enligt patenthavaren kan vara en bandtransportör eller en skruvtransportör. I D7 är denna en ”dispensing device 50”.

Det i patentkravet 1 angivna löser inte problemen med bryggbildning i en silo för mesalagring. Det enda som enligt beskrivningen är relaterat specifikt till hanteringen av en mesaprodukt är uppgiften i beskrivningen om

att anpassa bredd/längd till mesaproductens egenskaper, vilken uppgift saknar relevans i förhållande till det som anges i kravet 1. Beskrivningen nämner vidare en uttömningsanordning som "arbetar kontinuerligt" och där tömning av silon kan ske "genom användning av den rätta uttömningsanordningen".

Patent har beviljats på en konventionell silokonstruktion där silon av naturliga skäl "öppnar sig" nedåt/uppåt/nedåt, vilket sker i alla konventionella silos med inmatning i toppen och utmatning i botten. Konstruktionen är föregripen av exempelvis D1, vilken är konstruerad för att lagra ett material som har benägenhet att skapa hängningar i silon.

Patenthavaren har gjort gällande att uppfinningen har nyhet och uppfinningshöjd och har i Patentbesvärslätten utvecklat sin talan enligt följande.

Vid överklagandet har inget nytt i sak anförts av invändaren. Invändaren hänvisar till samma dokument som redan har behandlats i detalj under invändningsförfarandet, förutom dokumentet D7 som nu tillkommit.

Det nya anförda dokumentet D7 kan inte anses beskriva alla särdrag för föreliggande uppfinning. Lagringssilon, som beskrivs i D7, är rotations-symmetrisk och omfattar visserligen en övre del som öppnar sig nedåt och en nedre del som öppnar sig uppåt, men den egentliga nedåt öppnande uttömningsändan fattas. I den patentsökta uppfinningen är uttömningsändan "snedväggad och nedåt öppnande", men i D7 är den av invändaren som uttömningsände betecknande "exit port 44" endast en öppning på silons botten. D7 uppfyller således inte samtliga särdrag hos uppfinningen och föregriper inte uppfinningens nyhet. Inte heller innehåller den något utöver vad som tidigare framkommit under ärendets handläggning eller något som skulle kunna påverka bedömningen av uppfinningshöjden.

Därutöver har patenthavaren i Patentverket anfört följande.

Vid invändningen har främst hänvisats till D1. Denna skrift avser en cylinderformig behållare, se sid. 3, rad 22-23, dvs. inte en konformig nedåt öppnande behållare. Enligt fig. 1 i D1 är endast en liten del 3 nedåt

öppnande och ingen del är uppåt öppnande. I D1 finns vidare ingen uppåt öppnande uttömningsdel. Således skiljer sig den föreliggande uppfinningen från den i D1 angivna anordningen. De väsentliga kännetecknen hos matningssilon enligt föreliggande patent kan inte utläsas ur D1, vari beskrivs en komplicerad matningsbehållarstruktur med rörliga delar.

DOMSKÄL

Det problem, som uppfinningen avser att lösa, är att vid lagring av mesa finna en utformning av en lagringssilo, som medger ett kontinuerligt arbetssätt med uttömning av mesan från silon i ett jämnt flöde. Detta innefattar även att efter ett avbrott i uttömningen åter kunna tömma ut mesan med ett jämnt flöde.

Lösningen enligt uppfinningen innebär att en lagringssilo har utformats som omfattar en övre del som öppnar sig nedåt och en uttömningsdel vid den undre änden som öppnar sig uppåt samt en uttömningsände som öppnar sig nedåt och omfattar ett uttömningsutlopp. Denna lösning enligt patentkravet 1 får med ledning av beskrivningen tolkas så att den övre delen vidgar sig nedåt och uttömningsdelen vidgar sig uppåt. Däremot kan av beskrivning och ritningar inte dras någon bestämd slutsats om innebörden av uttrycket ”uttömningsände som öppnar sig nedåt”.

Av de i målet anförda skrifterna får skriften D7 anses komma uppfinningen närmast. Häri beskrivs en anordning för lagring och utmatning av malet eller finfördelat eller pulverformigt material, framför allt avsett för bryggandet av drycker, såsom kaffe, vilken anordning har utformats för att underlätta det lagrade materialets nedåtgående rörelse vid uttömningen, se spalt 2, rad 47-51. Särskilt gäller detta en anordning för utmatning av sådant material, som tenderar att utsättas för bryggbildning vid lagring och utmatning, se spalt 2, rad 56-59.

Uppfinningen sådan den är definierad i patentkravet 1 skiljer sig ifrån D7 främst genom det i kravets inledning avgivna särdraget att anordningen är avsedd att användas för lagring av mesa. Då en patenterad anordning åtnjuter ett absolut produktskydd är dock en uppgift om dess användning inte ett särskiljande särdrag i sig utan anger att anordningen är lämplig för den angivna användningen. Om emellertid en känd

produkt vid första anblicken är densamma som en patentsökt produkt men som har en form som gör den olämplig för det angivna ändamålet för den senare produkten så måste nyhet anses föreligga. Med hänsyn till de avsevärda dimensionsskillnader som får anses föreligga mellan en anordning, som kan användas för hantering av pulver främst avsett för beredning av drycker och en anordning avsedd för hantering av pulver i form av mesa, så kan den kända anordningen inte bedömas lämplig för det avsedda materialet enligt uppfinningen. Förekomsten av nämnda första särdrag om användning medför således att uppfinningen enligt patentkravet 1 får anses ha nyhet.

Anordningen enligt D7 innefattar enligt fig. 1 och 2 en övre behållardel 24, vars väggar vidgas nedåt med en vinkel av 3-10°, se D7, spalt 4, rad 1-27. Det andra särdraget i patentkravet 1 "en övre del som öppnar sig nedåt" är således känt genom denna del.

Under behållardelen 24 enligt fig. 2 finns en trattformig uttömningsdel 40, vars väggar sluttar utåt/uppåt, se D7, spalt 4, rad 28-36. Det tredje särdraget i patentkravet 1 "en uttömningsdel vid den undre änden som öppnar sig uppåt" är således känt genom denna del.

Nedanför uttömningsdelen 40 finns en utförseldel (exit port) 44, som innefattar en uttömningsanordning (dispensing device) 50, se D7, spalt 4, rad 37-51. Det fjärde särdraget i patentkravet 1 "en uttömningsände som öppnar sig nedåt" får härmed anses vara känt genom anordningarna 44 och 50. Även om patenthavaren har hävdats att uttömningsändan enligt uppfinningen är snedväggad så framgår inte detta av patentkravet. Att uttömningsändan öppnar sig nedåt kan innebära både rakt nedåt och lutande nedåt. Även om ledning för tolkning av patentkraven kan hämtas ur beskrivningen, se särskilt patentets beskrivning sid. 7, rad 4-5, vari anges att "väggen (pipen) för uttömningsändan hos uttömningsdelen öppnar sig nedåt med en 30-60°-vinkel", så kan det ovan citerade särdraget i patentkravet 1 inte anses vara begränsat till denna tolkning utan omfattar även en rakt nedåt öppnande del. Dessutom går det inte att utläsa ur beskrivningen eller ritningarna var den angivna vinkeln är belägen. Nämnda särdrag kan således inte anses innebära något särskiljande för konstruktionen enligt uppfinningen sådan den definieras i patentkravet 1 i jämförelse med den kända konstruktionen enligt D7.

I anslutning till utförseldelen 44 finns ett uttömningsutlopp (discharge chute) 74, se D7, fig. 1 samt spalt 5, rad 58-62. Det femte särdraget i patentkravet 1 ”och omfattar ett uttömningsutlopp” får således anses vara känt genom anordnandet och definieringen av detta utlopp i förhållande till dess definiering i patentkravet 1.

Då uppfinningen är definierad i patentkravet 1 på ett mycket allmänt och oklart sätt så kan den inte anses skilja sig till sin konstruktion från det som anges i D7 utan skiljer sig endast genom uppgiften om dess användning. Även om oklara patentkrav inte i sig ger en grund för upphävande så kan kravens brist på bestämda uppgifter ha en avgörande betydelse för bedömningen av nyhet och uppfinningshöjd, då obestämda patentkrav medför ett omfattande och vidsträckt skyddsomfång och därmed kan träffas av hänvisningar till känd teknik.

Med hänsyn till det ovan anförda skiljer sig uppfinningen, sådan den är definierad på ett mycket allmänt och vidsträckt sätt enligt patentkravet 1, från det som är känt genom D7 endast genom uppgiften att lagrings-silon är avsedd för en mesaprodukt. Syftet med att hantera en mesaprodukt i den enligt uppfinningen angivna silon är att kunna tömma ut mesan från silon i ett jämnt flöde, att kunna arbeta kontinuerligt samt att kunna avbryta och återuppta tömningen med bibehållande av ett jämnt flöde. Den enligt D7 angivna lagringsbehållaren för pulverformigt eller malet material anges ha samma syften, nämligen att främja ett jämnt flöde av material samt förhindra bryggbildning och sammanklumpning av materialet.

Trots att anordningen enligt D7 för hantering av pulverformigt material får anses ha en sådan dimension att den inte är lämplig för den enligt uppfinningen angivna användningen så har den en utformning som i konstruktivt hänseende överensstämmer med den enligt uppfinningen samt löser samma problem vid hanteringen av materialet som anordningen enligt uppfinningen anges lösa.

För en fackman, som önskar åstadkomma en förbättrad hantering och uttömning av ett pulverformigt material såsom mesa, får det anses närliggande att söka ledning från generella utformningar av behållare med

samma syften angivna för hanteringen som de i patentet angivna. Enligt D7 finner man att uppgivna syften uppnås med en behållare som är sammansatt av en övre del med en svag vidgning nedåt, därunder en trattformig uppåt vidgande del samt en nedåt öppnande uttömningsände med ett utlopp.

Att nämnda generella utformning av en lagringsbehållare är tillämpbar även vid större dimensioner får anses tillhöra fackmannens allmänna kunnande, jämför t.ex. skriften D1, som avser en anordning för utmatning av partikelformigt material, såsom flis, i ett jämnt och likformigt flöde och som definierar en behållare för sådan hantering. Utformningen av denna behållare framgår av fig. 1, där den övre delen (1) har en svag men tydligt utläsbar vidgning nedåt, därunder en trattformig utloppskammare (5) och ett utförselstup (11).

Fackmannen kan därmed hämta ledning ur D7 samt ur allmänt tekniskt kunnande inför utformningen av en behållare för ett annat pulverformigt material, nämligen mesa, vilken behållare ska medge en hantering av materialet som uppfyller de enligt uppfinningen angivna syftena.

Med hänsyn till det ovan anförda kan uppfinningen, sådan den framgår av patentkravet 1, inte anses ha uppfinningshöjd.

Överklagandet ska därmed bifallas.

ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se bilaga 2 (Formulär A)

I avgörandet har deltagit patentrådet Rune Näsman, ordförande, f. patentrådet Gunilla Sandell, referent, och Ulf Hallin. Enhälligt.