

28.05.2015

Leitzinger Oy  
Märaholmsgatan 1  
FI-00180 HELSINGFORS  
FINLAND

**Patentti nro** 123010  
**Patenttihakemus nro** 991001  
**Luokka** **D21C 11/10** (2006.01) / AJR  
**Patentinhaltija** Andritz Oy  
**Asiamies** Andritz Oy

**Väitteentekijä** Valmet Aktiebolag  
**Väitteentekijän asiamies** Leitzinger Oy  
**Asiamiehen viite** P1468

#### Muut väitteentekijät

Patentin numero ja luokka on mainittava kirjelmässänne PRH:lle.

Patentti- ja rekisterihallitus on tutkinut yllä mainittua patenttia vastaan esitetyn väitteen. Patentti- ja rekisterihallitus harkitsee oikeaksi patenttilain 25 §:n 2 momentin nojalla hylätä väitteen ja pysyttää patentin voimassa seuraavilla perusteilla:

#### PÄÄTÖKSEN PERUSTEENA OLEVAT ASIAKIRJAT

##### Väite

Väitteentekijä (Valmet AB, aikaisemmin Metso Paper Sweden AB) on väitteessään 19.6.2013 vaatinut patentin FI 123010 (patentinhaltija Andritz Oy) kumoamista kokonaisuudessaan patenttilain 2§:n perusteella.

##### Viitejulkaisut

Väitteen tueksi väitteentekijä on 19.6.2013 esittänyt seuraavat dokumentit:

D1: WO 9614467 A1

D2: US 5540816 A

D3: "Preventing Calcium Carbonate Scaling In Black Liquor Evaporators", Frederick & Grace; Institute of Paper Chemistry, Appelton, Wisconsin, Southern Pulp and Paper Manufacturer, Aug. 1979, s. 22 & 24, ja Sep. 1979, s. 21 & 24-29

D4: Skogsindustrins Utbildning I Markaryd AB, 1994, "Lutindunstning och biprodukter", kansi sekä s. 1 ja 7-8

##### Patentinhaltijan ja väitteentekijän lausumat

19.6.2013 Vastaanotettu väite  
7.2.2014 Patentinhaltijan vastine väitteen johdosta  
19.5.2014 Väitteentekijän vastine  
28.8.2014 Patentinhaltijan vastine

##### Päätöksen perusteena olevat patenttivaatimukset

Päätös perustuu myönnetyn patentin FI 123010 patenttivaatimuksiin 1-15. Itsenäinen patenttivaatimus 1 määrittelee menetelmän lämmönsiirtopintojen likaantumisen estämiseksi mustalipeän monivaihehaihduttamossa kemiallisen massan tehtaassa, jossa on valkaisimo, jossa menetelmässä kalsiumia sisältävää valkaisujätevettä haihdutetaan yhdessä mustalipeän kanssa haihduttamossa, **tunnettu** siitä, että menetelmään kuuluu ainakin seuraavat vaiheet ennen mustalipeän ja

<b>Postiosoite</b>	PL1160 00101 Helsinki	<b>Käyntiosoite</b>	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	<b>Puhelin</b>	09 6939 500
<b>Pankki</b>	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	<b>Telefax</b>	09 6939 5328
					Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

valkaisujätelipeän haihduttamista:

- (a) valkaisujätelipeä johdetaan mustalipeän haihduttamolle, jossa osa haihduttamon mustalipeästä tuodaan valkaisujäteveeten jäteveden karbonaattipitoisuuden nostamiseksi;  
 (b) valkaisujäteveettä vaiheesta (a) kuumennetaan suoralla kosketuksella lämmitysväliaineen kanssa; ja  
 (c) kuumennettua valkaisujäteveettä pidetään viipymäsäiliössä 1-20 minuutin ajan jätevedessä olevan kalsiumin määrän pienentämiseksi saostamalla kalsiumkarbonaattia.

## PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

### Uutuus (PatL 2 §)

Väitteessä esitetään, että patentin mukainen keksintö ei ole muun muassa julkaisuun D1 verrattuna uusi.

Julkaisussa D1 (s. 2, r. 30 – s. 3, r. 14; s. 3, r. 23-27; s. 6, r. 3-6; kuvat 1 ja 2) on kuvattu menetelmä siirtymä- ja maa-alkalimetallien saostamiseksi valkaisujätevedestä. Julkaisussa D1 on mainittu, että mustalipeä sisältää karbonaatti-ioneja, mutta julkaisun D1 (kuvio 2) menetelmässä valkaisujäteveeten (12) lisätään karbonaattilähteeksi viher- ja/tai valkolipeää (14) valkaisujätevedessä olevan kalsiumin saostamiseksi. Tämä seos lämpökäsitellään (32) ja johdetaan haihduttamolle (33). Patenttivaatimuksen 1 kohde eroaa tästä siinä, että patenttivaatimuksessa 1 mustalipeän monivaihehaihduttamossa osa haihduttamon mustalipeästä tuodaan valkaisujäteveeten jäteveden karbonaattipitoisuuden nostamiseksi, valkaisujäteveettä kuumennetaan suoralla kosketuksella lämmitysväliaineen kanssa ja kuumennettua valkaisujäteveettä pidetään viipymäsäiliössä 1-20 minuutin ajan jätevedessä olevan kalsiumin määrän pienentämiseksi saostamalla kalsiumkarbonaattia. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä ja siten myös patenttivaatimusten 2-15 mukaiset menetelmän sovellutusmuodot ovat näin julkaisuun D1 verrattuna uusia.

Patenttivaatimusten 1-15 kohteet ovat myös muihin julkaisuihin D2-D4 verrattuna uusia.

### Olennainen ero (keksinnöllisyys) (PatL 2 §)

Väitteessä esitetään, että patentin mukainen keksintö ei eroa olennaisesti julkaisuissa D1-D4 esitetyistä ratkaisuista. Tarkemmin väitteessä esitetään, että patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä ei eroa olennaisesti julkaisusta D1 ennestään tunnetusta tekniikasta tai vaihtoehtoisesti julkaisusta D1 ennestään tunnetusta tekniikasta, kun otetaan lisäksi huomioon julkaisu D2 tai julkaisu D3.

Tekninen vaikutus, jonka patenttivaatimuksessa 1 määritellyn keksinnön ero julkaisusta D1 tunnettuun tekniikkaan nähden saa aikaan, on se, että mustalipeän monivaihehaihduttamon lämmönsiirtopintojen likaantumista voidaan ehkäistä entistä tehokkaammin.

Patenttivaatimuksen 1 mukaisen keksinnön ratkaisema objektiivinen tekninen ongelma on siten, millä tavalla mustalipeän monivaihehaihduttamon lämmönsiirtopintojen likaantumista voidaan ehkäistä entistä tehokkaammin.

Julkaisussa D1 (s. 2, r. 30 – s. 3, r. 14; s. 3, r. 23-27; s. 6, r. 3-6; kuvat 1 ja 2) on esitetty, että mustalipeän lämpökäsittely 150 °C:ssa 10-15 minuutin ajan edistää kalsiumin ja karbonaatti-ionien saostumista kalsiumkarbonaattiksi. Alan ammattimiehelle on julkaisun D1 perusteella ilmeistä käyttää 10-15 minuutin lämpökäsittelyaikaa. Julkaisussa D1 ei ole esitetty lämmitysmenetelmää lämpökäsittelylle, mutta siinä on viitattu julkaisuun D3, jossa puolestaan on mainittu sekä suora että epäsuora lämmitystapa. Alan ammattimiehelle on siten ilmeistä käyttää suoraa lämmitystä lämpökäsittelyn yhteydessä.

Julkaisussa D1 on mainittu, että mustalipeä sisältää karbonaatti-ioneja, mutta julkaisussa D1 esitettyssä menetelmässä kalsiumpitoiseen valkaisujäteveeten lisätään karbonaattilähteeksi viher- ja/tai valkolipeää, eikä julkaisussa D1 ehdoteta, että osa haihdutettavasta mustalipeästä tuodaan valkaisujäteveeten ja käytetään sitä karbonaattilähteenä. Pitämällä lämpökäsiteltävän seoksen määrä mahdollisimman pienenä päästään aiempaa tehokkaampaan prosessiin. Mustalipeän monivaihehaihduttamon tehokkuutta parantamaan pyrkivälle alan ammattimiehelle ei ole julkaisun D1 perusteella ilmeistä päätyä patenttivaatimuksen 1 mukaiseen keksintöön, joten patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä ja siten myös patenttivaatimusten 2-15 mukaiset menetelmän sovellutusmuodot eroavat olennaisesti julkaisusta D1 ennestään tunnetusta tekniikasta.

<b>Postiosoite</b>	PL1160 00101 Helsinki	<b>Käyntiosoite</b>	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	<b>Puhelin</b>	09 6939 500
				<b>Telefax</b>	09 6939 5328
<b>Pankki</b>	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Julkaisussa D2 (palsta 4, r. 31-37; palsta 6, r. 9-12; kuvio 6) on kuvattu menetelmä valkaisu- ja talteenoton integroimiseksi selluloosan valmistuksessa. Menetelmässä valkaisimon jätelipeä (23) ja mustalipeä (24) sekoitetaan ja aikaansaatu seos haihdutetaan mustalipeän monivaihehaihduttamossa. Ennen sekoitusta valkaisimon jätelipeä voidaan lämpökäsitellä oksalaatin hajottamiseksi. Haihduttaminen tapahtuu epäsuoralla kosketuksella lämmitysväliaineen kanssa.

Patenttivaatimuksen 1 kohde eroaa tästä siinä, että patenttivaatimuksen 1 menetelmässä valkaisu-jätevedettä kuumennetaan suoralla kosketuksella lämmitysväliaineen kanssa ja kuumennettua valkaisu-jätevedettä pidetään viipymäsäiliössä 1-20 minuutin ajan vedessä olevan kalsiumin määrän pienentämiseksi saostamalla kalsiumkarbonaattia. Julkaisun D2 menetelmässä mustalipeän ja valkaisu-jäteveden seosta haihdutetaan, mutta lämpökäsittely suoritetaan pelkästään valkaisu-jätevedelle. Mustalipeää ei siten käytetä lämpökäsittelyssä karbonaattilähteenä. Julkaisun D2 menetelmässä ei ole myöskään ilmoitettu sopivaa käsittelyaikaa, ja lämpökäsittelyn kuumennus tehdään epäsuoralla menetelmällä. Mustalipeän monivaihehaihduttamon tehokkuutta parantamaan pyrkivälle alan ammattimiehelle ei siten ole julkaisun D2 perusteella ilmeistä päätyä patenttivaatimuksen 1 mukaiseen keksintöön.

Julkaisussa D3 (Aug. 1979, s. 24) on kuvattu lämmönsiirtopintojen likaantumisen estämiseksi menetelmä, jossa mustalipeä lämpökäsitellään ennen sen haihduttamista. Lämpökäsittely tehdään suoralla kosketuksella lämmitysväliaineen kanssa ja mustalipeää pidetään viipymäsäiliössä 10-20 minuutin ajan. Patenttivaatimuksen 1 kohde eroaa tästä siinä, että patenttivaatimuksen 1 menetelmässä lämpökäsittely tehdään valkaisimon jätelipeän ja mustalipeän seokselle. Julkaisussa D3 käsitellään pelkästään mustalipeän lämpökäsittelyä, eikä alan ammattimiehelle siten ole ilmeistä julkaisun D3 perusteella lämpökäsitellä valkaisu-jätevedettä, johon on lisätty mustalipeää.

Julkaisusta D4 käy ilmi alan termien selityksiä, mutta siinä ole käsitelty patenttivaatimuksen 1 mukaista menetelmää. Julkaisussa D4 ei ole käsitelty valkaisu-jäteveden lämpökäsittelyä, joten alan ammattimiehelle ei ole ilmeistä päätyä julkaisun D4 perusteella patenttivaatimuksessa 1 esitettyyn keksintöön.

Alan ammattimies ei siten päätyisi patenttivaatimuksessa 1 esitettyyn keksintöön minkään yksittäisen julkaisun D1-D4 opetusten perusteella. Alan ammattimies ei myöskään päätyisi patenttivaatimuksen 1 mukaiseen keksintöön yhdistämällä julkaisujen D1 ja D2 tai D1 ja D3 opetukset, sillä missään julkaisussa ei ole neuvottu ottamaan osaa haihdutettavasta mustalipeästä ja käyttämään sitä valkaisu-jäteveden karbonaattilähteenä.

Väitteentekijä on ehdottanut, että valkaisu-jäteveden ja mustalipeän seosta tulisi kutsua mustalipeäksi, sillä mustalipeä itsessään saattaa sisältää valkaisu-jätevedettä. Patenttivaatimuksen 1 ja tunnetun tekniikan välinen olennainen ero liittyy kuitenkin nimenomaan tapaan sekoittaa valkaisu-jätevesi ja mustalipeä, eikä syntyneen seoksen nimellä ole siten keksinnöllisyyden kannalta merkitystä.

Patenttivaatimusten 1-15 kohteet eroavat siten olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta.

### Teollinen käyttökelpoisuus (PatL 1 §)

Patenttivaatimusten 1-15 mukaisen keksinnön katsotaan olevan teollisesti käyttökelpoinen.

### Yhteenveto päätöksestä

Väite hylätään ja patentti FI 123010 pysytetään voimassa PatL 25 §:n 2 momentin nojalla, sillä PatL 25 §:n 1 momentin mukaista estettä patentin voimassa pysyttämiseksi ei ole.

**Vanhempi tutkijainsinööri** Jorma Känä

**Tutkijainsinööri** Antti Rinne  
**Puhelin:** (09) 6939 5580

<b>Postiosoite</b>	PL1160 00101 Helsinki	<b>Käyntiosoite</b>	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	<b>Puhelin</b>	09 6939 500
				<b>Telefax</b>	09 6939 5328
<b>Pankki</b>	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

*Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.*

Oheisena valitusosoitus

Patentti- ja rekisterihallituksen merkintöjä:

Päätös on annettu tiedoksi saantitodistusta vastaan

Päätös on annettu tiedoksi kuuluttamalla Patentti- ja rekisterihallituksen julkaisemassa lehdessä

Päätös on annettu tiedoksi hakijalle/asiamiehelle/lähetille

---

---

---

---

<b>Postiosoite</b>	PL1160 00101 Helsinki	<b>Käyntiosoite</b>	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	<b>Puhelin</b>	09 6939 500
<b>Pankki</b>	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	<b>Telefax</b>	09 6939 5328
					Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

# VALITUSOSOITUS

## Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta markkinaoikeudelta kirjallisella valituksella.

## Valitusaika

Markkinaoikeudelle osoitettu valituskirjelmä on toimitettava markkinaoikeuteen **60 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaantipäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Tiedoksisaantipäivän osoittaa tiedoksianto- tai saantitodistus. Milloin kyseessä on sijaistiedoksianto, tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen kolmantena päivänä sijaistiedoksiantotodistuksen osoittamasta päivästä.

Milloin kysymyksessä on asianosaisen suostumuksen perusteella tapahtuva sähköinen tiedoksianto, tiedoksiannon katsotaan tapahtuneen sinä päivänä, kun asiakirja on noudettu Patentti- ja rekisterihallituksen osoittamalta yhteydeltä.

Jos päätös on kuulutettu Patentti- ja rekisterihallituksen sähköisenä julkaistussa Patentti- tai Hyödyllisyysmallilehdessä, katsotaan päätös tiedoksisaaduksi lehden julkaisupäivänä.

## Valituskirjelmän sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta;
- valittajan yhteystiedot, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi sekä
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valittajan, tämän laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen on laatinut joku muu henkilö, on valituskirjelmässä mainittava myös tämän nimi, kotikunta ja yhteystiedot.

## Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- Patentti- ja rekisterihallituksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta;
- asiamiehen valtakirja sen mukaan kuin siitä hallintolainkäyttölain 21 §:ssä säädetään;
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu Patentti- ja rekisterihallitukselle.

## Valituskirjelmän toimittaminen valitusviranomaiselle

Valituskirjelmä voidaan toimittaa markkinaoikeuden kirjaamoon henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin välityksellä, postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen tuomioistuimen aukioloajan päättymistä. Aukiolo päättyy kello 16.15.

Markkinaoikeuden yhteystiedot:

Osoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Telekopio: 029 56 43314

Puhelin: 029 56 43300

Sähköposti: markkinaoikeus@oikeus.fi

## Maksut

Markkinaoikeudessa perittävästä oikeudenkäyntimaksusta säädetään tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993).