

03.04.2017

Berggren Oy
Visiokatu 1
FI-33720 Tampere
FINLAND

Patentti nro 123351
Patenttihakemus nro 20085543
Luokka **D21H 19/82** (2006.01) / PSP
Patentinhaltija UPM-Kymmene Corporation

Asiamies Berggren Oy
Asiamiehen viite TP106549/SAV

Väitteentekijä(t) Munksjö Oyj

Patentin numero ja luokka on mainittava kirjelmässänne PRH:lle.

Patentti- ja rekisterihallitus on tutkinut yllä mainittua patenttianne vastaan esitetyn väitteen. Patentti- ja rekisterihallitus harkitsee oikeaksi kumota patentin patenttilain 25 §:n 1 momentin 1 kohdan nojalla seuraavilla perusteilla:

PÄÄTÖKSEN PERUSTANA OLEVAT ASIAKIRJAT

Väite

Munksjö Oyj on jättänyt 16.12.2013 väitteen ja pyytänyt kumoamaan väitepatentin koska patenttivaatimusten irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumus, menetelmä sen valmistamiseksi eikä pintakäsittelyaineen käyttö irrokemateriaalissa ole uusi julkaisuihin D1-D3 nähden tai eroa olennaisesti julkaisujen D1-D5 tiedoista (PatL 2 §).

Selitys ei ole niin selvä, että ammattimies voisi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 8 §). Väitteentekijän mukaan vaatimus ei ole koko laajuudessaan riittävästi perusteltu, koska esimerkeissä poishankautumista ei ole täysin estetty vaan ainoastaan vähennetty.

Viitejulkaisut

Väitteen yhteydessä jätetyt dokumentit:

D1: US20070004859 A1

D2: US20060204703 A1

D3: WO2005071161A1

D4: JP1141964 A

D5: Gimenez J. et al., "Unsaturated modified polyvinyl alcohol. Crosslinking through double bonds" Polymer 40 (1999) 2759-2787.

D6: WO01755507 A1

D7: EP0399079 A1

D8: EP0541038 A1

D9: US5807781 A

D10: EP0563704 A1

D11: US4859511 A

D12: US5910370 A

D13: US5373034 A

D14: GB1117047 A

D15: JP2007269637 A

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

Patentinhaltijan toimittamat dokumentit:

D16: Väitteentekijän EPO:on toimittama lausuma väiteasiassa EP2539505B1

D17: Markkinaoikeuden lausumapyyntö koskien hyödyllisyysmallin 9393 valituskäsittelyä

D18: Markkinaoikeuteen lähetetty lausuma koskien hyödyllisyysmallin 9393 valituskäsittelyä

Patentinhaltijan lausumat

Patentinhaltija on lausumassaan 29.7.2014 esittänyt näkemyksensä, että väitettä ei tulisi ottaa käsittelyyn, koska se ei ole säännösten mukainen johtuen liitteessä esitettyjen väiteperusteluiden kielestä, joka ei ole säädösten mukaisesti suomi tai ruotsi. Lisäksi patentinhaltija on pyytänyt Patentti- ja rekisterihallitusta kehottamaan väitteentekijää kääntämään väiteaineisto liitteen 1 osalta ja asettamaan määräaika patentinhaltijan vastineelle vasta käännökseen toimituspäivästä.

Patentinhaltija on lausumassaan 3.11.2014 vedonnut siihen, että englanninkielisiä liitteitä ei tulisi huomioida osana väitemateriaalia.

Lausumassaan 3.11.2014 patentinhaltija perustelee keksinnön uutuutta, keksinnöllisyyttä ja toisinnettavuutta. Toisinnettavuuden osalta patentinhaltija vetoaa esimerkkeihin ja selitysosaan, jossa on kuvattu reaktiivinen pintakäsittelykerros, jonka avulla paperin ja silikonin välille saadaan muodostettua niin luja sidos, että silikonin poishankautuminen estyy jo pienellä määrällä pintakäsittelyainetta.

Uutuuden osalta patentinhaltija vetoaa julkaisun D1 kohdalla siihen, ettei D1 kuvaisi polysiloksaanin kiinnittymistä silaania sisältävään polyvinyylialkoholiin.

Julkaisun D2 kohdalla perustelut ovat vastaavat, ja julkaisut D1 ja D2 vastaavat olennaisilta osin toisiaan.

Julkaisun D3 osalta patentinhaltija vetoaa siihen, ettei julkaisusta D3 käy ilmi polymeeristä pintakäsittelyainetta, tai pintakäsittelykerrosta, ja orgaaninen molekyyli voi kulkeutua taustamateriaaliin. D3 on ollut esillä jo virastokäsittelyssä patenttia myönnettäessä.

Keksinnöllisyyden osalta patentinhaltija vetoaa siihen, ettei vaatimusten kohde olisi alan ammattimiehelle ilmeinen, vaikka julkaisujen D1-D14 tiedot yhdistettäisiin.

Patentinhaltijan on myös jättänyt ensimmäisen version toissijaisista patenttivaatimuksista (3.11.2014).

Patentinhaltija on lausumassaan 24.6.2015 esittänyt lisäperusteena uutuudelle, että uutuudenesteestä tulisi löytyä keksinnön kaikki piirteet samasta sovellusesimerkistä. Julkaisun D1 osalta on toistettu, että pintakäsittelykerroksessa ei olisi vapaita vinyyliryhmiä, kun nämä ovat reagoineet täysin vinyyliesterien polymeroinnissa.

Lausumassaan 24.6.2015 patentinhaltija on toissijaisten patenttivaatimusten suojapiirin laajuuden suhteen vedonnut siihen, että sekä pelkkä irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumus että irrokemateriaalikoostumus saavat aikaan saman estevaikutuksen, sillä kolmas osapuoli loukkaisi patenttia, olisi loukkaajan tuotteessa sitten pelkkä pohjamateriaalikoostumus tai silikonipäällysteen ja pohjamateriaalikoostumuksen sisältävä irrokemateriaalikoostumus. Lisäksi patentinhaltijan näkemyksen mukaan myös toissijaiset patenttivaatimukset kohdistuvat samaan asiaan kuin myönnetyn patentin vaatimukset.

Patentinhaltija on jättänyt lopullisen version toissijaisista patenttivaatimuksista sekä kolmannet ja neljännet patenttivaatimukset (24.6.2015). Toissijaisista vaatimuksista on korjattu pieniä kirjoitusvirheitä.

Väitteentekijän lausumat

Väitteentekijä on lausumassaan 2.3.2015 tarkentanut julkaisun D1 uutuudenestevaikutusta perustellessaan kyseisen julkaisun D1 kuvaavaan irrokepaperin, joka sisältää paperiperusmateriaalin, pintakäsittelykerroksen sekä edellisen päälle levitetyn silikonipäällysteen. Pintakäsittelykerroksen on määritelty sisältävän reaktiivisen H-siloksaanin, jonka komponentteja on myös kuvattu, ja joka voi olla myös polymeerinen.

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

Julkaisun D3 osalta on viitattu esimerkkiin 1, jossa vinyyliryhmiä sisältävä selluloosakantaja päällystetään silikonipäällysteellä. Väitteentekijän mukaan julkaisussa D3 kuvattu sitojayhdiste voidaan tulkita vastaavan polymeerista pintakäsittelyainetta, ja sitojayhdiste käsittää PVA:a ja tärkkelystä. Lisäksi D3 pyrkii ratkaisemaan samaa ongelmaa kuin väitepatentti joten julkaisu D3 tulisi tulkita ainakin keksinnöllisyyden esteeksi.

Väitteentekijän (2.3.2015) mukaan toissijaisia patenttivaatimuksia olisi laajennettu PatL 19 §:n vastaisesti kun suojapiiri kohdistuu nyt irrokemateriaaliin aikaisemman irrokemateriaalin pohjamateriaalin sijasta. Mikäli irrokemateriaalikoostumus valmistettaisiin eri tavalla käyttämättä pintakäsittelykerroksella päällystettyä paperiperusmateriaalia päätyen kuitenkin samaan lopputuotteeseen, loukkaisi kolmas osapuoli toissijaisten vaatimusasetelmien mukaista tuotetta, vaikka kolmannen osapuolen valmistama tuote ei sisältäisikään myönnettyjen patenttivaatimusten mukaista tuotetta.

Väitteentekijän mukaan toissijaisille patenttivaatimuksille ei löydy myöskään tukea perusasiakirjasta (PatL 13 §).

Väitteentekijän näkemys on, etteivät toissijaiset patenttivaatimukset ole uusia tai ainakaan eroa olennaisesti julkaisun D3 ratkaisusta. Julkaisussa D3 PVA:a on paperin pinnalla, ja vaikka PVA katsottaisiin olevan seostettuna peruspaperiin, olisi toissijaisten vaatimusten ratkaisu alan ammattimiehelle ilmeinen.

Lausumassaan 6.11.2015 väitteentekijä totesi, että samat kumoamisperusteet koskevat myös kolmansia ja neljänsiä patenttivaatimuksia. Lisäksi tuotiin esille, että toissijaisten patenttivaatimusten määrittely, että kaksoissidoksia on polymeerisen pintakäsittelyaineen koostumuksessa, on laajempi kuin myönnetyssä patenttivaatimuksessa oleva määrittely, joka kuvaa, että kaksoissidokset ovat polymeerisen pintakäsittelyaineen koostumuksessa olevassa pintakäsittelyaineessa.

Väitteentekijä pyysi suullista kuulemista.

Suullinen kuuleminen

Väiteasiassa on pidetty suullinen kuuleminen 26.01.2017, jossa läsnä ovat olleet patentinhaltijan ja väitteentekijän edustajat.

Suullisessa kuulemisessa kerrattiin väitekirjeenvaihdon pääkohdat ja täsmennettiin kirjeenvaihtoa seuraavien kohtien osalta.

Väitteentekijän näkemyksen mukaan perusasiakirjasta ei löytyisi sanatarkkaa vastaavuutta esimerkiksi kohdasta ”kovalenttisia sidoksia muodostavan hydrosilylointireaktion vinyyliryhmistä..”.

Patentinhaltija perusteli suojapiirin laajuutta sillä, että kahden kerroksen tuotteeseen lisätty kolmas kerros on aikaisempaa tuotetta täsmenävä lisäpiirre.

Sen sijaan väitteentekijän mielestä irrokemateriaali ja irrokemateriaalin pohjamateriaali ovat eri tuotteita ja toissijaiset vaatimusasetelmat kohdistuisivat eri tuotteeseen.

Patentinhaltija toteaa julkaisun D3 vaikutusta keksinnöllisyyteen arvioitaessa, että tunnetun tekniikan ratkaisussa ongelmana on monomeerien poiskulkeutuminen, jolloin pinnoite ei pysy kiinni perusmateriaalin pinnassa, ja jolloin tapahtuu poishankautumista. Patenttivaatimuksen 1 mukaisella ratkaisulla saadaan aikaan yllättävä vaikutus eli poishankautumisen estäminen kun hyödynnetään polymeeriä pienikokoisten orgaanisten molekyylien sijasta.

Patentinhaltijan näkemyksen mukaan jos itsenäinen vaatimus 1 on uusi ja keksinnöllinen, myös epäitsenäiset vaatimukset 4, 5 ja 7 ovat uusia ja keksinnöllisiä.

Postiosoite	PL1160 00101 Helsinki	Käyntiosoite	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	Puhelin	09 6939 500
				Telefax	09 6939 5328
Pankki	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

Suullisen kuulemisen jälkeen toimitetut lisälausumat

Patentinhaltija toimitti 27.1.2017 dokumentit D17 ja D18, joihin oli viitattu suullisessa kuulemisessa, ja jotka Patentti- ja rekisterihallitus pyysi toimittamaan.

Väitteentekijä lähetti 27.1.2017 lisälausumansa. Patentti- ja rekisterihallitus katsoo, että kuulemiskierros päättyy suulliseen kuulemiseen ja suullisessa kuulemisessa sovittuihin lisämateriaalin toimituksiin. Patentti- ja rekisterihallitus ei ota väitteentekijän 27.1.2017 toimittamaa lausumaa huomioon väitettä ratkaistaessa, mutta toimittaa sen tiedoksi patentinhaltijalle.

Patentinhaltija lähetti 28.2.2017 lisälausumansa koskien näkemystään suullisen kuulemisen muistiosta. Patentti- ja rekisterihallitus on merkinnyt tiedoksi patentinhaltijan näkemykset, mutta ei katso tarpeelliseksi korjata suullisesta kuulemisesta tehtyä muistiota.

Päätöksen kohteena olevat patenttivaatimukset

15.03.2013 myönnetyn patentin patenttivaatimukset

Itsenäinen patenttivaatimus 1 kohdistuu irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumukseen, joka käsittää paperiperusmateriaalin ja paperiperusmateriaalin pinnalla olevan pintakäsittelykerroksen, tunnettu siitä, että pintakäsittelykerroksen päälle levitettävän silikonipäällysteen poishankautuminen (rub-off) on estetty ja silikonin adheesiota on parannettu sidostamisella, joka on muodostettu sidoksista, jotka ovat peräisin vinyyli- ja silaanihybridiryhmistä hydrosilyointireaktiossa, joita mainittuja sidoksia on polymeerisen pintakäsittelyaineen koostumuksessa olevassa pintakäsittelyaineessa.

Toissijaiset patenttivaatimukset (24.6.2015)

Itsenäinen patenttivaatimus 1 kohdistuu irrokemateriaalikoostumukseen, joka käsittää paperiperusmateriaalin, paperiperusmateriaalin pinnalla olevan pintakäsittelykerroksen ja silikonipäällysteen, tunnettu siitä, että pintakäsittelykerroksen päälle levitettävän silikonipäällysteen poishankautuminen (rub-off) on estetty ja silikonin adheesiota on parannettu sidostamisella, joka on muodostettu silikonipäällysteen ja pintakäsittelykerroksen käsittämän polymeerisen pintakäsittelyaineen välisessä hydrosilyointireaktiossa kaksoissidoksista, jotka ovat peräisin vinyyliryhmistä kyseisessä hydrosilyointireaktiossa, ja joita mainittuja kaksoissidoksia on polymeerisen pintakäsittelyaineen koostumuksessa.

Kolmannet patenttivaatimukset (24.6.2015)

Itsenäinen patenttivaatimus 1 kohdistuu irrokemateriaalikoostumukseen, joka käsittää paperiperusmateriaalin, pintakäsittelykerroksen ja silikonipäällysteen, tunnettu siitä, että pintakäsittelykerros käsittää paperiperusmateriaalin pinnalle levitettävissä olevaa polymeerista pintakäsittelyainetta joka sisältää vinyyliryhmiä, jotka voivat reagoida silikonipäällysteen kanssa ja muodostaa rajapinnan yli kovalenttisia sidoksia, jolloin pintakäsittelykerroksen päälle levitettävän silikonipäällysteen poishankautuminen (rub-off) on estetty ja silikonin adheesiota on parannettu sidostamisella, joka on muodostettu silikonipäällysteen ja pintakäsittelykerroksen käsittämän polymeerisen pintakäsittelyaineen välisessä hydrosilyointireaktiossa kaksoissidoksista, jotka ovat peräisin vinyyliryhmistä kyseisessä hydrosilyointireaktiossa, ja joita mainittuja kaksoissidoksia on polymeerisen pintakäsittelyaineen koostumuksessa.

Neljännet patenttivaatimukset (24.6.2015)

Itsenäinen patenttivaatimus 1 kohdistuu irrokemateriaalikoostumukseen, joka käsittää paperiperusmateriaalin, pintakäsittelykerroksen ja silikonipäällysteen, tunnettu siitä, että pintakäsittelykerros käsittää paperiperusmateriaalin pinnalle levitettävissä olevan vesiliukoisen polymeerisen pintakäsittelyaineen joka sisältää vinyyliryhmiä, jolloin pintakäsittelykerroksen päälle levitettävän silikonipäällysteen poishankautuminen (rub-off) on estetty ja silikonin adheesiota on parannettu sidostamisella, joka on muodostettu silikonipäällysteen ja pintakäsittelykerroksen käsittämän polymeerisen pintakäsittelyaineen välisessä hydrosilyointireaktiossa kaksoissidoksista, jotka ovat peräisin vinyyliryhmistä kyseisessä hydrosilyointireaktiossa, ja joita mainittuja kaksoissidoksia on polymeerisen pintakäsittelyaineen koostumuksessa.

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

PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

Väitteen ottaminen käsiteltäväksi

Patentti- ja rekisterihallitus on käsitellyt väitteen lainmukaisuutta kirjeessään patentinhaltijalle 15.8.2015. Munksjö Oyj on jättänyt 16.12.2013 väitekirjelmän, josta selviää väiteperusteet. Väiteasiakirja (väiteperusteluineen) on toimitettu virastoon suomen kielellä. Väitteen tueksi väitteentekijä on jättänyt Liitteen 1 ja viitejulkaisut D1-D14. Vaikka liitteen 1 yläalidassa lukee ”Reasoning for the grounds of Opposition”, väitteentekijä on tarkoittanut tämän vain liitteeksi väitteeseen. Väitteen mukana tulleet liitteet voidaan hyväksyä myös muunkielisinä kuin suomen tai ruotsin kielellä (Patenttikäsikirja, helmikuu 2013 s. 107). Vaikka julkaisuja esittäessä julkaisuista ei ole tarkoin yksilöity oleellisia kohtia, Patentti- ja rekisterihallitus ei ole katsonut tarpeelliseksi pyytää väitteentekijältä täsmennystä, koska puutteellisuuksien poistaminen ei vaikuta olevan oleellista väitteen ratkaisemisen kannalta (Patenttikäsikirja, helmikuu 2013 s. 110). Täten Patentti- ja rekisterihallitus katsoo, että väite täyttää sille asetetut ehdot ja katsoo aiheelliseksi ottaa väitteen käsiteltäväksi.

Uutuus ja olennainen ero (keksinnöllisyys) (PatL 25 § 1mom. 1 kohta; PatL 2 §)

D1 (kappaleet [0001], [0006]-[0016], [0023], [0028]-[0045], esimerkit, vaatimukset 13-25) kuvaa irrokepaperin, jossa pohjapaperikoostumuksen päälle on levitetty päällystekerros (primer). Päällystekerros sisältää polyvinyylialkoholia, joka on funktionalisoitu reaktiivisen vetyatomien sisältävällä polysiloksaanilla. Päällystekerroksen päälle on levitetty vinyyli-päättäinen polysiloksaanikerros irrokekerrokseksi. Silikonikerroksen irtoamista hankauksessa on testattu ja havaittu sitoutuminen päällystekerrokseen (esimerkit, hankautesti).

D2 (kappaleet [0001], [0006]-[0019], [0023]-[0036], esimerkit, vaatimukset 8-16) kuvaa irrokepaperin, joka koostuu pohjapaperista, päällystekerroksesta ja silikonikerroksesta. Päällystekerros on silaanifunktionalisoitua polyvinyylialkoholia. Päällystekerros sitoo silikonikerroksen tiukemmin pohjapaperiin ja poishankautuminen estyy.

D3 (sivu 9, rivi 1 – sivu 10, rivi 19; sivu 13, rivi 15 – sivu 25, rivi 21; esimerkit, vaatimukset 1-16) kuvaa funktionalisoidun selluloosapohjamateriaalin, joka on päällystetty silikonilla. Pohjamateriaali on päällystetty materiaalilla, joka sisältää pigmenttejä, vesiliukoisia sideaineita, kuten tärkkelys ja polyvinyylialkoholi, lateksia ja lisäaineita. Tärkkelyksen ja polyvinyylialkoholin ideana on, että pintaan syntyy sopivia reaktiivisia OH-ryhmiä, joihin kaksoissidoksia tuottava funktionalisointiaine voi kiinnittyä. Silikonipäällyste sitoutuu funktionaalisiin ryhmiin ja poishankautuminen estyy.

D4 kuvaa pinnoitekoostumuksia, jotka sisältävät organosilikoniyhdisteitä.

D5 kuvaa ristisilloitettavan polyvinyylialkoholin ja 10-undekenoylikloridin esterin.

D6 kuvaa irrokemateriaalin pohjaperusmateriaalin, joka muodostuu pintaliimasta, joka sisältää pigmenttejä, sideainetta, sopivaa akrylaattilateksia sekä polyvinyylialkoholia.

D7 kuvaa silikonipäällystetyn irrokepaperin, jossa silikoni voi sisältää organosilaaneja ja/tai organopolysilaaneja.

D8 kuvaa polymeerikalvon, joka on päällystetty hydrosilyloitavalla glysidoksisilaanilla.

D9 kuvaa irrokepaperin, jonka pohjapaperimateriaali on päällystetty päällystyskerroksella, joka sisältää polyvinyylialkoholia, ja jonka päällystyskerroksen päälle on lisätty silikonikerros. Silikonikerrosta ei ole pyritty mitenkään sitomaan päällystyskerrokseen esimerkiksi vinyyli- tai silaanihydridiryhmillä, eikä silikonikerroksen poishankautumista ole määritelty.

D10 kuvaa polymeerisen irrokekalvon, joka on päällystetty reaktiivisia ryhmiä ja polysiloksaania sisältävällä kerroksella, jonka päälle on levytetty silikoni-irrokekerros.

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

D11 kuvaa irrokepaperin, joka päällystetty esimerkiksi polyvinyylisetaattia sisältävällä päällystekerrokselle, johon on kiinnitetty silikonipäällyste.

D12 (palsta 6, rivi 64 –palsta 7, rivi 56, esimerkit 1, 3 ja 8, vaatimukset 1-8) kuvaa polymeerisen irrokekalvon, jossa kalvo on päällystetty siloksaaniryhmillä funktionalisoidulla akrylaattipolymeerillä sekä silikonipäällysteellä, ja silikonipäällyste kiinnittyi tiukasti akrylaattipolymeerin siloksaaniryhmiin eikä ollut irrotettavissa hankaamalla.

D13 kuvaa polyvinyylialkoholia ja akryloyylikloridia sisältävän päällystemateriaalin hammaslääketieteen sovelluksiin.

D14 kuvaa polyhydroksieetteriyhdisteitä.

D15 kuvaa polyvinyylisetaalin, jolla on antimikrobisia ominaisuuksia ja soveltuu siten hammaslääketieteen sovelluksiin. Virastoon on toimitettu julkaisun D15 käännös, mutta julkaisua ei ole käsitelty lausumissa.

15.03.2013 myönnetyn patentin patenttivaatimukset

D1 ja D2 edustavat lähintä tekniikan tasoa vaatimusten 1, 15 ja 20 vaihtoehdolle, jossa sidostaminen perustuu silaanihybridiryhmiin. Julkaisuista D1 ja D2 ei käy suoraan ilmi esimerkkiä, jossa päällystekerros sitoisi silikonipäällysteen kiinni paperiperusmateriaaliin hydrosilylointisidoksilla.

D3 edustaa lähintä tekniikan tasoa vaatimusten 1, 15 ja 20 vaihtoehdolle, jossa sidostaminen perustuu vinyylisidoksiin. D3 kuvaa sinänsä kaikki komponentit eli paperiperusmateriaalin, päällystekerroksen ja silikonipäällysteen, muttei selvästi kuvaa miten päällystekerros sitoisi silikonikerroksen kiinni paperiperusmateriaaliin sidostamisella.

Vaatimusten 1, 15 ja 20 kohteet eivät käy ilmi myöskään julkaisuista D4-D15.

Siten itsenäisten vaatimusten 1, 15 ja 20 sekä niihin viittaavien epäitsenäisten vaatimusten 2-14, 16-19 ja 21 kohteet ovat uusia tunnettuun tekniikkaan nähden.

Julkaisun D1 koostumus eroaa vaatimuksen 1 keksinnöstä siinä, että julkaisussa D1 ei määritetä, että pintakäsittelyaineen silaanihybridiryhmät sitoutuisivat silikonipäällysteeseen hydrosilylointireaktiossa. Julkaisusta D1 käy ilmi kaikki määritellyt kerrokset sekä sitoutuminen ristisilloittumalla heti päällystämisen jälkeen mikä parantaa paperiperusmateriaalin ja silikonipäällysteen välistä adheesiota. Yllä mainitulla erolla ei ole teknistä vaikutusta vaan sekä julkaisussa D1 että vaatimuksen 1 kuvaamassa irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumuksessa silikonipäällysteen poishankautuminen estyy. Julkaisussa D1 ei kuitenkaan kuvata mitä reaktioita ristisilloittumisessa tapahtuu tai minkä reaktiivisten ryhmien välillä ristisilloittuminen tapahtuu. Julkaisun D1 pintakäsittelyaineessa on jo reaktiivisia silaanihybridiryhmiä, jotka on saatu polyvinyylialkoholia funktionalisoimalla. On tulkinnanvaraista, mitä julkaisussa D1 tarkoitetaan ristisilloittumisella, kun paperin päällä on samanaikaisesti vielä reagoimaton pintakäsittelykerros ja silikonipäällyste eli alan ammattimiehelle on selvää että kerrokset eivät kovetu erikseen vaan ristisilloittumista tapahtuu rajapintojen yli. Ratkaistavaksi tekniseksi ongelmaksi voitaisiin siis katsoa vaihtoehdoisen sitoutumisreaktion löytäminen tuotteessa. Erilaisista vaihtoehdoista reaktioista päällystekerroksen ja silikonipäällysteen välillä hydrosilylointireaktio on alan ammattimiehelle ilmeinen (Ks esimerkiksi D12). Siten itsenäisen vaatimuksen 1 kohde ei eroa olennaisesti julkaisusta D1 siltä osin kun se kohdistuu silaanihybridiryhmiin perustuvaan sidostamiseen.

D1 kuvaa myös menetelmän irrokemateriaalikoostumuksen valmistamiseksi ja pintakäsittelyaineen käytön irrokemateriaalissa silikonipäällysteen ja paperin välisen adheesion parantamiseksi. Vastaavin perustein myöskään itsenäisten vaatimusten 15 tai 20 kohteet eivät eroa olennaisesti julkaisussa D1 esitetystä.

Epäitsenäisissä vaatimuksissa 2, 3, 8-14, 16-19 ja 21 ei ole esitetty mitään sellaista, mikä ei olisi alan ammattimiehelle ilmeistä. Vaatimusten 2, 3, 8-14, 16-19 ja 21 kohde ei eroa olennaisesti julkaisusta D1.

Epäitsenäisissä vaatimuksissa 4, 5, 6 ja 7 on kuvattu erilaisia orgaanisia molekyyliä, joita pintakäsittelyaine voi sisältää. Hapolla, happokloridilla, happoanhydridillä tai happoesterillä ei automaattisesti saavuteta

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

vinyyliryhmiä pintakäsittelyaineeseen, vaan pintakäsittelyaine voi sisältää näitä tavanomaisina lisäaineina esimerkiksi ristosilloittajina tai voiteluaineina. Vaatimuksissa 4, 5, 6 ja 7 listatuilla aineilla ei voida katsoa saavutettavan mitään yllättävää teknistä vaikutusta, joten vaatimusten 4, 5, 6 ja 7 kohteet katsotaan alan ammattimiehelle ilmeisiksi. Vaatimusten 4, 5, 6 ja 7 kohteet eivät eroa olennaisesti julkaisusta D1.

Vastaavin perustein itsenäisten vaatimusten 1, 15 ja 20 sekä niihin viittaavien epäitsenäisten vaatimusten 2-14, 16-19 ja 21 kohteet ovat alan ammattimiehelle ilmeisiä julkaisun D2 perusteella siltä osin kun vaatimusten kohde perustuu silaanihydridiryhmiin perustuvaan sidostamiseen. Vaatimusten 1-21 kohteet eivät eroa olennaisesti julkaisusta D2.

D3 edustaa lähintä tekniikan tasoa vaatimusten 1, 15 ja 20 vaihtoehdolle että sidostaminen perustuu vinyylisidoksiin. Julkaisussa D3 kuvataan samoja komponentteja kuin itsenäisessä vaatimuksessa 1, mutta siitä ei käy selvästi ilmi pintakäsittelykerroksen funktionalisoiminen ja pyrkimys silikonikerroksen sitomiseen pintakäsittelykerroksen avulla paperiperusmateriaaliin silikonikerroksen ja pintakäsittelykerroksen välisellä sidostamisella. D3 on myös ollut esillä virastokäsittelyssä selitysosassa esiin tuotuna tekniikan tasona.

Julkaisun D3 perusteella alan ammattimies ei päätyisi vaatimusten 1, 15 tai 20 mukaiseen ratkaisuun jossa sidostaminen perustuu vinyyliryhmiin. Julkaisussa D3 ei ole mitään viittausta silaanihydridiryhmiin, joten alan ammattimies ei päätyisi julkaisun D3 perusteella vaatimusten 1, 15 tai 20 mukaiseen ratkaisuun, jossa sidostaminen perustuu silaanihydridiryhmiin.

Vaatimusten 1, 15 ja 20 kohteet eroavat olennaisesti julkaisun D3 ratkaisusta. Epäitsenäisten vaatimusten 2-14, 16-19 ja 21 kohteet eroavat olennaisesti julkaisun D3 tiedoista.

Julkaisut D4 ja D5 ovat olleet esillä virastokäsittelyssä eikä niistä käy ilmi vaatimusten 1, 15 tai 20 mukaista keksintöä, perustuu ratkaisu sitten sidostamiseen vinyyliryhmien tai silaanihydridiryhmien avulla.

Julkaisut D6-D15 edustavat kaukaisempaa tekniikan tasoa eivätkä ole merkityksellisiä uutuutta tai keksinnöllisyyttä arvioitaessa, perustuu keksintö sitten sidostamiseen vinyyliryhmillä tai silaanihydridiryhmillä.

Vaatimusten 1-21 vaihtoehto, jossa sidostaminen perustuu vinyyliryhmiin, ei ole alan ammattimiehelle ilmeinen minkään julkaisun D1-D15 perusteella eikä myöskään niiden yhdistelmän perusteella.

Toissijaiset patenttivaatimukset

D3 edustaa lähintä tekniikan tasoa vaatimuksille 1, 15 ja 20. D3 kuvaa pintakäsittelykerroksen, jota on mahdollista funktionalisoida päällystämisen jälkeen siten, että silikonipäällyste saadaan sitoutumaan pintakäsittelykerrokseen tiukemmin ja saadaan estettyä poishankautumista. Julkaisun D3 ratkaisun erona vaatimuksen 1 ratkaisuun on se, että julkaisussa D3 käsittely suoritetaan useammassa vaiheessa ja pyritään tarkkoihin reaktiivisten ryhmien pitoisuuksiin, kun taas vaatimuksen 1 ratkaisussa käytetään jo funktionalisoitua pintakäsittelyainetta ja ratkaisu soveltuu suoraviivaisemmin teolliseen mittakaavaan. Eron ratkaisemana teknisenä ongelmana voidaan pitää teolliseen tuotantoon paremmin soveltuvaa valmistusprosessia, jossa käytetään standardisoituja materiaaleja. Julkaisu D3 ei ohjaa alan ammattimiestä käyttämään funktionalisoitua pintakäsittelyainetta tai yksinkertaistamaan valmistusprosessia. Julkaisu D3 ei ohjaa alan ammattimiestä vaatimuksen 1 mukaiseen ratkaisuun eikä vaatimuksen 1 mukainen ratkaisu siten ole alan ammattimiehelle ilmeinen.

Vaatimuksen 1 mukainen ratkaisu ei ole alan ammattimiehelle ilmeinen myöskään minkään julkaisun D1, D2, D4-D15 tai julkaisujen D1-D15 yhdistelmän perusteella. Vastaavasti vaatimusten 15 ja 20 kohde ei ole alan ammattimiehelle ilmeinen tunnetun tekniikan perusteella.

Itsenäisten vaatimusten 1, 15 ja 20 kohde eroaa olennaisesti tunnetusta tekniikasta. Koska itsenäisten vaatimusten 1, 15 ja 20 kohde eroaa olennaisesti tunnetusta tekniikasta, myös niihin viittaavien epäitsenäisten vaatimusten 2-14, 16-19 ja 21 kohde eroaa olennaisesti tunnetusta tekniikasta.

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

Kolmannet ja neljännet patenttivaatimukset

Vastaavin perustein kuten yllä on esitetty toissijaisten vaatimusten osalta, myös kolmannet ja neljännet patenttivaatimukset 1-21 eroavat olennaisesti julkaisuista D1-D15 ja näiden yhdistelmästä.

Keksinnön toisinnettavuus (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta)

Patentin selitysosa sisältää 8 esimerkkiä, joissa monessa on tehty 10-12 koetta. Patentin selitysosassa on listattu useita vesiliukoisia polymeerejä, joihin pintakäsittelyaine voi pohjautua (sivu 4, rivit 21-30). Alan ammattimiehelle on selvää mitä tarkoitetaan termillä ”poishankautumisen estäminen” ja lisäksi patentissa viitataan tekniikan tason julkaisuun, jossa testausmenetelmää on kuvattu (sivu 2, rivi 15).

Vaikka vaatimuksissa ei ole määritelty täsmällisiä pitoisuuksia tai testausmenetelmiä, ei vaatimuksia ole kohtuuttomasti laajennettu esimerkeissä kuvatusta, ja alan ammattimiehen voi katsoa osaavan selitysosan perusteella käyttää keksintöä. Vaatimuksissa esitetty keksintö on alan ammattimiehen toisinnettavissa (PatL 8 §).

Samoin perustein myös toissijaiset, kolmannet ja neljännet patenttivaatimukset ovat alan ammattimiehen toisinnettavissa.

Patenttivaatimusten muutokset (PatL 25 § 1 mom. 3 ja 4 kohta)

Toissijaisiin, kolmansiin ja neljänsiin patenttivaatimuksiin on tehty muutoksia, joissa keksintö kohdistuu irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumuksen sijasta irrokemateriaalikoostumukseen. Kolmansissa patenttivaatimuksissa on täsmennetty hydrosilylointireaktion tapahtuvan pintakäsittelyaineen vinyyliryhmien avulla muodostaen rajapinnan yli kovalenttisia sidoksia silikonipäälysteen kanssa.

25 § (30.6.2000/650) Patenttiviranomaisen tulee väitteen johdosta kumota patenti, milloin: 3) patenti käsittää sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehtäessä

Perusasiakirjan (3.12.2009) selitysosasta käy ilmi, että ”Perusmateriaali voidaan kuitenkin päälystää pintakäsittelyaineella, joka sisältää vinyyliryhmiä 10 tai silaaniryhmiä 11, jotka voivat reagoida silikonipäälysteen kanssa ja muodostaa rajapinnan yli kovalenttisia sidoksia 13” (sivu 9, rivit 25-28) ja, että ”Reaktiivinen osa sisältää edullisesti päässä tai sivuilla olevia vinyyli- 15, silaanihydridi- 17 tai vinyylisilaani- 18 ryhmiä, jotka voivat reagoida silikonipäälysteiden kanssa hydrosilylointireaktiossa” (sivu 10, rivit 16-19).

Muutosten katsotaan perustuvan perusasiakirjaan ja muutoksille löytyy tuki perusasiakirjasta (PatL 13 §).

25 § (30.6.2000/650) Patenttiviranomaisen tulee väitteen johdosta kumota patenti, milloin: 4) patenttisuojaa on laajennettu sen jälkeen, kun 19 §:n 1 momentissa tarkoitettu ilmoitus on annettu.

Patentinhaltija ja väitteentekijä ovat esittäneet näkemyksiään patenttivaatimusten laajuudesta vedoten esimerkkeihin patentin loukkaamisesta. Patenti- ja rekisterihallitus ei käsittele patenttivaatimusten loukkausvaikutusta eikä myöskään tässä ota siihen kantaa.

Toissijainen patenttivaatimus, joka kohdistuu koko tuotteeseen käsittäen perusmateriaalin, pintakäsittelykerroksen ja silikonipäälysteen (patentin selitysosa sivu 3, rivit 23-36), on laajempi kuin 15.03.2013 myönnetty patenttivaatimus, joka kohdistui ainoastaan pohjamateriaaliin käsittäen perusmateriaalin ja pintakäsittelykerroksen.

Itsenäistä vaatimusta täsmentävä lisäpiirre on sellainen piirre, joka on mahdollista muotoilla epäitsenäiseksi vaatimukseksi, joka viittaa kyseiseen itsenäiseen vaatimukseen. Tällaisiksi lisäpiirteiksi katsotaan esimerkiksi se, että paperiperusmateriaalin pinnalla oleva pintakäsittelykerros on reagoitettavissa silikonipäälysteen kanssa tai pintakäsittelykerros on vasten silikonikerrosta.

Sen sijaan silikonipäälystettyä ei voida katsoa irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumusta täsmentäväksi lisäpiirteeksi, vaan tämä muotoiltaisiin itsenäiseksi patenttivaatimukseksi, joka sisältää alkuperäisen

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

itsenäisen patenttivaatimuksen määrittelemän irrokemateriaalin pohjamateriaalikoostumuksen.

Siten Patentti- ja rekisterihallitus katsoo, että toissijaisten patenttivaatimusten patenttisuojaa on laajennettu eikä niitä voida hyväksyä.

Samoin perustein myöskin kolmansia ja neljänsiä patenttivaatimuksia on laajennettu eikä niitä voida hyväksyä.

Muut väitteessä esitetyt seikat

Julkaisut D16-D18 on huomioitu väitettä ratkaistaessa. Huomautetaan kuitenkin, että näitä ei voida hyödyntää estejulkaisuja tulkittaessa, koska julkaisuihin D16-D18 on viitattu muiden ratkaistavien IPR-riitojen yhteydessä ja tällöin estejulkaisuja on verrattu toisenlaisiin patenttivaatimuksiin ja suojavaatimuksiin, jolloin estejulkaisujen tulkinta on täysin eri kuin tässä käsiteltävässä tapauksessa eikä niitä siten voida soveltaa tähän tapaukseen. Yleisellä tasolla todetaan, ettei Patentti- ja rekisterihallitus ota kantaa muiden patenttiviranomaisten, kuten EPO, tai ylempien oikeusasteiden, kuten Markkinaoikeus, päätöksiin tai vireillä oleviin tapauksiin.

Yhteenveto päätöksestä

Patentti kumotaan puuttuvan keksinnöllisyyden vuoksi patenttilain 25 § 1 mom. 1 kohdan nojalla.

15.03.2013 myönnetyn patentin patenttivaatimusten 1-21 kohde ei eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta julkaisujen D1 tai D2 perusteella (PatL 2 §). Patenttivaatimukset ovat kuitenkin alan ammattimiehen tosinnettavissa (PatL 8 §).

Vaatimuksiin ehdotettuja muutoksia ja toissijaisia, kolmansia ja neljänsiä patenttivaatimuksia ei hyväksytä patenttisuojan laajentamisen vuoksi patenttilain 25 § 1 mom. 4 kohdan nojalla.

Toissijaiset, kolmannet ja neljännet patenttivaatimukset kohdistuvat laajempaan keksintöön kuin mikä on ollut keksinnön kohteena silloin, kun patenttilain 19 §:n mukainen ilmoitus on annettu. Koska muutoksia ei voida hyväksyä, on katsottu että nämä patenttivaatimukset eivät ole hyväksyttävissä. Patenttivaatimukset ovat kuitenkin uusia, eroavat olennaisesti tunnetusta tekniikasta (PatL 2 §), ovat alan ammattimiehen tosinnettavissa (PatL 8 §) ja perustuvat perusasiakirjaan (PatL 13 §).

Liitteet

Väitteentekijän lausuma 27.1.2017

Vanhempi tutkijainsinööri Taija Tammi

Johtava tutkijainsinööri Santeri Paavola
Puhelin: (09) 6939 5841

Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.

Postiosoite	PL1160 00101 Helsinki	Käyntiosoite	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	Puhelin	09 6939 500
				Telefax	09 6939 5328
Pankki	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

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

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