

17.07.2020

Laine IP Oy
Porkkalankatu 24
FI-00180 Helsinki
FINLAND

Patentti nro 125776
Patenttihakemus nro 20085652
Patentinhaltijat Metsäliitto Osuuskunta
Surfactor Germany GmbH

Asiamies Laine IP Oy
Asiamiehen viite METSÄ7/P8217FI00/Christoffer Sundman

Väitteentekijä(t) UPM-Kymmene Wood Oy

Ilmoittakaa patentin numero kirjelmässänne Patentti- ja rekisterihallitukselle.

Patentti- ja rekisterihallitus on tutkinut yllä mainittua patenttianne vastaan esitetyn väitteen.

Patentti- ja rekisterihallitus harkitsee oikeaksi kumota patentti patenttilain 25 §:n 1 momentin 1. kohdan nojalla seuraavilla perusteilla:

PÄÄTÖKSEN PERUSTANA OLEVAT ASIAKIRJAT

Väite

Väitteentekijä UPM-Kymmene Wood Oy on väitteessään vaatinut patentin 125776 kumoamista kokonaisuudessaan, koska patentti ei täytä patenttilaissa säädettyjä ehtoja:

- 1) Patentti käsittää sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehdessä (PatL 25§, 1. momentti 3. kohta).
- 2) Patentti tarkoittaa keksintöä, jota ei ole esitetty niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 8 § ja 25 § 1 momentti 2. kohta).
- 3) Patentin keksintö ei ole uusi eikä se eroa olennaisesti tunnetusta tekniikasta (PatL 2§ ja 25 § 1 momentti 1. kohta).

Väitteen perustana esitetyt asiakirjat ovat saapuneet Patentti- ja rekisterihallitukseen seuraavina ajankohtina:

Väite, viitejulkaisut D1-D13 ja US20090297760 A1, saapuneet 14.10.2016,

Väitteentekijän ensimmäinen vastaus patentinhaltijan lausumaan, saapunut 7.9.2017.

Väitteentekijän toinen vastaus, väitteen peruutus, saapunut 2.1.2018.

Viitejulkaisut

P01: US 3703394 A
P02: US 20070116732 A1
P03: WO 9611301 A1
P04: WO 2007019057 A1
P05: US 20070181035 A1
P06: US 3844829 A
P07: US 3240618 A

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Nordea Bank Ab (publ)
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

OP Yrityspankki Oyj
FI47 5000 0120 2535 79
OKOYFIHH

Danske Bank Oyj
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

D8: A. F. Verral, Preserving Wood by Brush, Dip, and Short-soak Methods, Technical Bulletin No. 1334 (1965)
 P09: US 6479127 A
 P10: US 20060264519 A1
 P11: US 6132885 A
 P12: R. M. Rowell (Ed.), Handbook of Wood Chemistry and Wood Composites, 2nd edition, p. 402 (CRC Press 2013)
 P13: https://en.wikipedia.org/wiki/Paraffin_wax (viitattu 19.9.2016)
 Julkaisu US20090297760 A1 liittyy hakemukseen US20110183076 A1.

Julkaisuja P12, P13 ja US20090297760 A1 ei ole otettu huomioon asiaa ratkaistaessa, koska ne ovat tulleet julkiseksi vasta patenttia koskevan hakemuksen tekemispäivän jälkeen (PatL 2§).

Lisämateriaali D8 ja P14-P21, saapuneet: 7.9.2017

D8: WO2007088245 A1
 P14: US 4360385 A
 P15: EP0278305 A1
 P16: US 4913972 A
 P17: US 4404239 A
 P18: WO 2006117163 A1
 P19: WO02090069 A1
 P20: US 5486231 A
 P21: US 20070116732 A1

Patentinhaltijan lausumat

Patentinhaltija on lähettänyt väitteeseen vastineen, joka on saapunut 24.5.2017.
 Patentinhaltijan toinen vastine, määrääjän pidennyspyyntö, on saapunut 10.4.2018.
 Myöntö määrääjän pidentämisestä on myönnetty patentinhaltijalle 27.4.2018.
 Patentinhaltijan kolmas vastine väitteeseen on saapunut 15.6.2018.
 Patentinhaltija on toimittanut liitteet A, PEG 400 ja B, Hydrolast, saapuneet 15.6.2018.
 Patentinhaltijan neljäs vastine (PRH:n lisäselvityspyyntö), on saapunut 3.7.2019.

Patentinhaltija on toimittanut lisäksi kolme vaihtoehtoista vaatimusasetelmaa 15.6.2018. Patentinhaltija pyytää, että patentti pidetään voimassa myönnetyssä muodossa. Toissijaisesti pyydetään, että jos patenttia ei voida pitää voimassa myönnetyssä muodossa, se pidetään voimassa toissijaisten, tai kolmassijaisten tai neljässijaisten patenttivaatimusten pohjalta, tässä järjestyksessä.
 Lisäksi, jos patenttia ei voida pitää voimassa neljässijaistenkaan vaatimusasetelman pohjalta, patentinhaltija pyytää suullista kuulemista.

Liittyen suullisen kuulemiseen pyyntöön, patentinhaltijalle on lähetetty kirje 3.5.2019, jossa todettiin, että PRH päättää suullisen kuulemisen tarpeellisuudesta (PatM 54 § 3 mom). PRH ei pidä tarpeellisena järjestää suullista kuulemista, sillä PRH:n näkemyksen mukaan asian voi käsitellä kirjallisesti.

Lisäksi patentinhaltijalle lähetetyssä kirjeessä (3.5.2019) oli esitetty lisäselvityspyyntö julkaisujen P05 ja P21 osalta, sillä patentinhaltija ei ollut käsitellyt viimeisimmässä vastineessaan julkaisujen P05 ja P21 eroa vaatimusasetelmiin.

Patentinhaltijan neljäs vastine väitteeseen on saapunut 3.7.2019, jossa oli selvitetty julkaisujen P05 ja P21 eroa vaatimusasetelmiin, sekä edellä esitetty pyyntö patentin voimassa pitämiseksi.

Neljännän vastineen neljäs vaatimusasetelma korvaa edellisen, 15.6.2018 toimitetun neljännän vaatimusasetelman.

Lisäksi patentinhaltija on toimittanut vielä viidessijaiset patenttivaatimukset 3.7.2019, sekä pyynnön, että patentti pidetään voimassa myönnetyssä muodossa. Toissijaisesti pyydetään, että jos patenttia ei voida pitää voimassa myönnetyssä muodossa, se pidetään voimassa toissijaisten, kolmassijaisten, neljässijaisten tai viidessijaisten patenttivaatimusten pohjalta, tässä järjestyksessä.

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Patentinhaltijan mielestä patentissa kuvattu keksintö on uusi ja eroaa olennaisesti väitteessä esitetyistä julkaisuista P01-P21, patenttivaatimukset perustuvat perusasiakirjoihin, ja että keksintö on kuvattu niin täsmällisesti, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Lisäksi patentinhaltija esittää vaatimuksissa kuvatun keksinnön erovan esitetyistä julkaisuista sillä, että ne eivät kohdistu rippling-ilmion –ratkaisemiseen. Patenttivaatimukset kuitenkin kohdistuvat menetelmään puulevyn käsittelemiseksi, eikä rippling-ilmion torjumiseksi.

Patentinhaltija on kritisoinut väitteentekijän uutta väiteperustetta, väiteperustetta 2, koska se on lähetetty vasta 7.9.2017, eli väiteajan umpeuduttua. Patentinhaltijan mielestä sitä ei tulisi ottaa huomioon, lisäksi vielä väitteentekijän väitteen peruuttamisen takia. PRH kuitenkin ottaa huomioon kaiken materiaalin, joka on lähetetty väiteprosessin ollessa vielä kesken. Lisäksi, tähän väiteperusteeseen liittyvä piirteiden tulkinta on merkityksellinen myös uutuutta arvioitaessa, joten se huomioidaan tässä väiteprosessissa.

Patenttivaatimukset

Myönnetyn patentin 125776 itsenäinen vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että

(F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta

(F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja

(F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja

(F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle

(F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi.

Epäitsenäiset vaatimukset 2-8 ovat itsenäisen vaatimuksen 1 sovellusmuotoja.

Väitteen johdosta hakija on toimittanut myös neljä vaihtoehtoista vaatimusasetelmaa II, III (15.6.2018); ja IV ja V (3.7.2019).

Vaatimusasetelma II:

Vaatimus 1 sisältää myönnetyn patentin epäitsenäisen vaatimuksen 6, jolloin vaatimukseen 1 liittyy vielä seuraava piirre (F6):

(F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla.

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että

(F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta

(F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja

(F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja

(F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle

(F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,

(F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla.

Patentin epäitsenäinen vaatimus 6 on poistettu ja vaatimukset 7 ja 8 numeroitu vastaavasti. Epäitsenäiset vaatimukset 2-7 ovat itsenäisen vaatimuksen 1 sovellusmuotoja.

Vaatimusasetelma III:

Vaatimus 1 sisältää vaatimusasetelman II, jossa piirrettä (F6) on vielä täsmennetty niin, että lämpö ja puristus ovat kuumapuristusta, ja vaatimukseen 1 on lisätty vielä seuraava piirre (F7):

(F7) pinnoitusaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla. Perusteet tälle lisäykselle löytyvät perusasiakirjan s.3, r.22; s.7, r.28-30.

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että

(F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta

(F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja

(F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

(F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla kuumapuristamalla ja
 (F7) pinnoitusaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla.

Patentin epäitsenäinen vaatimus 6 on poistettu ja vaatimukset 7 ja 8 numeroitu vastaavasti. Epäitsenäiset vaatimukset 2-7 ovat itsenäisen vaatimuksen 1 sovellutusmuotoja.

Vaatimusasetelma IV:

Vaatimus 1 vastaa kolmassijaisen vaatimusasetelman III vaatimusta 1, jossa vaatimusta 1 on täsmennetty hydrofobisen aineen määrällä, piirteellä (F8):
 (F8) ja jolloin hydrofobinen ainekoostumus sisältää hydrofobista ainetta yli 50 p-%. Perusteet tälle lisäykselle löytyvät perusasiakirjan sivulta 2, r.20-22.

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että
 (F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta
 (F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja
 (F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja
 (F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla kuumapuristamalla ja
 (F7) pinnoiteaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla
 (F8) ja jolloin hydrofobinen ainekoostumus sisältää hydrofobista ainetta yli 50 p-%.

Patentin epäitsenäinen vaatimus 6 on poistettu ja vaatimukset 7 ja 8 numeroitu vastaavasti.
 Epäitsenäiset vaatimukset 2-7 ovat itsenäisen vaatimuksen 1 sovellutusmuotoja, ja ovat vastaavat kuin vaatimusasetelmissa II, III ja IV.

Vaatimusasetelma V:

Vaatimus 1 vastaa neljässijaisen vaatimusasetelman IV vaatimusta 1, jossa piirre F2 on täsmennetty koskemaan paraffiinivahojen käyttämistä hydrofobisena aineena.

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että
 (F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta
 (F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat,
 (F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja
 (F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla kuumapuristamalla ja
 (F7) pinnoiteaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla
 (F8) ja jolloin hydrofobinen ainekoostumus sisältää hydrofobista ainetta yli 50 p-%.

Patentin epäitsenäinen vaatimus 6 on poistettu ja vaatimukset 7 ja 8 numeroitu vastaavasti.
 Epäitsenäiset vaatimukset 2-7 ovat itsenäisen vaatimuksen 1 sovellutusmuotoja, ja ovat vastaavat kuin vaatimusasetelmissa II, III ja IV.

PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

1) Patentti käsittää sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehdessä (PatL 25§, 1. momentti 3. kohta).

Vaatimusten tulkinta:

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Patenttivaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyn käsittelemiseksi. Väitteentekijä on tuonut esille julkaisun P12 avulla eri määritelmiä termin ”puulevy” merkitykselle. Puulevy-määritelmän kohdalta todetaan, että mikä tahansa puumateriaalista valmistettu aihio täyttää ”puulevyn” määritelmän, kunhan se on kiinteästä aineesta muodostuva tasapaksu litteä kappale, jonka ylä- ja alapinnan laajuus on huomattavasti suurempi kuin reunojen. Näin ollen puulastut eivät täytä termin ”levy” piirteitä.

Lisäksi väitteentekijä on kritisoinut vaatimuksessa 1 esiintyvän vaiheen ”järjestämisen” merkitystä. Todetaan, kuten väitteentekijäkin, että ”järjestäminen” ei kerro täsmällistä ajankohtaa. Lisäksi epäitsenäinen vaatimus 4 myös esittää sen mahdollisuuden, että hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn pintaan pinnoittamisen yhteydessä. Koska näitä molempia menetelmän vaiheita on kuvattu samalla termillä ”järjestetään”, niiden ajallisen tulkinnan tulisi olla sama.

Väitteentekijä on kritisoinut menetelmän selkeyttä s.2, r.4-5, että menetelmästä käy ainoastaan ilmi, että puulevyn pintaan järjestetään sekä ainekoostumusta että pinnoiteainetta pinnoitteeksi. Eli osalle levyä on voitu järjestää hydrofobista ainekoostumusta, ja vain osa levyä pinnoittaa, mutta ei välttämättä toistensa päälle.

Hakemuskäsittelyvaiheessa hakija saa muokata vaatimuksia perusasiakirjan puitteissa. Perusasiakirjan s. 2, r.2-5 mukaan järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta so. hydrofobista ainekoostumusta, joka sisältää hydrofobista ainetta, ja pinnoiteainetta pinnoitteeksi. Menetelmä tarkentuu vielä selkeämmin perusasiakirjan s. 4, r.12-15 mukaan: hydrofobinen ainekoostumus järjestetään ensin puulevyn pintaan ja hydrofobisen ainekoostumuksen päälle järjestetään pinnoiteaine. Tässä suhteessa termin ”järjestäminen” ajallinen tulkinta on selvä: ensin tarkoittaa aikaisemmin. Tätä tukee lisäksi epäitsenäinen vaatimus 3. Epäitsenäisestä vaatimuksesta 3 ilmenee hydrofobisen ainekoostumuksen lisääminen ennen pinnoittamista pinnoiteaineella.

Ensin voi tarkoittaa myös ensimmäistä kerrosta. Julkaisu P06 havainnollistaa tilanteen, jossa hydrofobinen aine ja pinnoiteaine järjestetään materiaalin päälle samanaikaisesti. Lämpötilasta johtuen hydrofobinen kerros kuitenkin asettuu ensimmäiseksi kerrokseksi substraatin pintaan. Kun tätä alan ammattimiehen hallitsemaa kerrostamistekniikkaa apuna käyttäen tulkitaan epäitsenäisiä patenttivaatimuksia 4 ja 5, jotka ovat alisteisia patenttivaatimuksille 1-3 ja 1-4, järjestäminen tarkoittaakin toki saman aikaista tapahtumaa, mutta silti niin, että hydrofobinen kerros on ensin, ja puulevyn ja pinnoitekerroksen välissä. Tässä suhteessa epäitsenäiset vaatimukset toteuttavat vaatimuksen 1 ja 3 menetelmiä.

Vaatimukset 4 ja 5 ovat perusteltu perusasiakirjassa s.4, r.19-21 ja r.26-35, s.5, r.4-12, ja r.24-30. Ottaen huomioon em. sivut, todetaan, että vaatimukset 4 ja 5 ovat vaatimuksen 1 mukaisia, sillä hydrofobisen kerroksen päälle tulee pinnoitekerros, vaikka se tapahtuisi samanaikaisesti.

Näin ollen vaatimukset 1 ja 3 suhteessa vaatimuksiin 4 ja 5 eivät ole ristiriidassa toistensa kanssa, eivätkä kata muita suoritusmuotoja, ja vaatimukset ovat perusasiakirjan mukaisia.

Lisäksi todetaan, että myönnetyn patentin kaikki patenttivaatimukset perustuvat perusasiakirjoihin, eikä sinänsä mitään uutta aineistoa ole lisätty.

2) Patentti tarkoittaa keksintöä, jota ei ole esitetty niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 8 § ja 25 § 1 momentti 2. kohta).

Hakemuskäsittelyvaiheessa patentinhaltija täsmensi vaatimusta 1 lisäämällä siihen piirteen F3, jolle perusteet löytyvät perusasiakirjan kohdasta s.2, r.33-35: ”Edullisesti hydrofobinen ainesosa tunkeutuu puiden syihin. Edullisesti hydrofobisen ainesosan mukana voidaan imeyttää haluttuja lisäaineita puiden syihin.” Patentinhaltija on vedonnut piirteet F3 muodostavan olennaisen eron patenttia vastaan esitettyihin julkaisuihin nähden.

Väitteentekijä on todennut, että tämä piirre F3 aikaansaisi keksinnön patentoitavuuden vain, jos se poikkeaa tunnetusta (PatL 2§) ja jos tältä osin selitys on niin selvä, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 8§).

Patentinhaltijan mielestä määritelmä on täsmällinen, sillä kyseinen toimenpide on kuvattu funktionaalisesti, eli toimenpide on määritelty sen tuloksen pohjalta, joka sillä saavutetaan. Patentinhaltijan mielestä ei ole tarpeen tarkemmin määritellä, miten tulokseen päästään, ja vetoaa Patenttikäsikirjan kohtaan E.1.2., jonka

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

mukaan patenttihakemuksen selityksessä on oltava ainakin yksi esimerkki siitä, miten ammattilainen voi käyttää keksintöä. Yhdeksi vaihtoehdoksi s.5, r.13-16 kerrotaan, että keksinnön eräissä sovelluksissa hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla, edullisesti esim. kuumapuristamalla.

Kun ottaa huomioon selitysosana vähäisen kuvauksen määritelmästä ”hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin” (s.2, r.33–35; s.3, r.3–16 ja s.5, r.13-16), todetaan, että tässä tapauksessa PRH tulkitsee tunkeutumisen tarkoittavan tapahtumaa, jossa aine kyllästää puulevyä. Jos kyseessä on sinänsä tavanomainen puun kyllästysmenetelmä, tällöin itse tunkeutumista ei ole ollut tarvetta sen enempää kuvata, koska se kuuluu normaaliin alan ammattimiehen osaamisen piiriin. Selitysosasta ei löydy määritelmää myöskään siitä, kuinka syvää tunkeutuminen on. Perusasiakirjasta puuttuu siis täysin kuvaus siitä, miten tunkeutuminen aikaansaataisiin, jos kyseessä on erilainen menetelmä kuin kyllästäminen. Näin ollen tulkitaan selitysosaa niin että ”tunkeutuminen” on tavanomaista aineen impregnoitumista puuhun, myös s.2, r.34-35 tukee tätä tulkintaa. PRH katsoo, että alan ammattimies pystyy käyttämään keksintöä ja toteuttamaan piirteen F3 toiminnallisuuden hyödyntämällään osaamistaan puun tavanomaisista kyllästysmenetelmistä. Tältä osin PRH katsoo, että hakemus on laadittu PatL 8§ mukaisesti.

Patenttimääräyksen 16 § mukaan menetelmä tulee määrittellä toimenpiteitä tai toimintoja koskevilla tiedoilla. Patenttivaatimus 1 ei kuitenkaan määrittele, miten tunkeutuminen aikaansaadaan, muuta kuin että se on ”järjestetty” puulevyn pintaan. Apuna tulkinnassa on selitysosana s.5, r.21-23, s.6, r.26-30, s.7, r.26-27, eli aine levitetään puulevyn pinnalle.

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

Julkaisussa P01, joka edustaa lähintä tekniikan tasoa, on kuvattu puulevyn impregnoiminen öljyllä, joka on hydrofobinen aine, ja sen jälkeen öljytyn puulevyn pinnoittaminen muovikalvolla (palsta 1, r.16-23; palsta 1, r.53-72; palsta 2, r.53-67; palsta 3, r.4-24; palsta 3, r.47-55; palsta 8, r.49-59). Julkaisu täyttää myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1, F2, F4 ja F5. Keskeiseksi piirteeksi muodostuu siis piirteen F3 tulkinta.

Väitteentekijä on tuonut esille piirteen F3 epämääräisyyden kohdassa Väiteperusteet 2.

Patenttivaatimus 1 ei määrittele, miten syvää tunkeutuminen on, eikä sitä, miten tunkeutuminen aikaansaadaan. Selitysosana ei määrittele, miten tunkeutuminen aikaansaadaan muuta kuin aineen levittämällä pinnalle s.5, r.21-23, s.6, r.26-30, s.7, r.26-27; sekä mainitsee edullisesti kuumapuristuksen s.5, r.13-16.

Koska ei voida todeta perusasiakirjan, patentin tai patenttivaatimuksen 1 osalta, että tunkeutuminen olisi jotain muuta kuin aineen impregnoitumista puumateriaaliin, julkaisu P01 myös käsittää piirteen F3 (palsta 3, r.4-24; palsta 5, r.58 – palsta 6, r.9).

Patenttivaatimuksen 1 kaikki piirteet käyvät siten ilmi julkaisusta P01, minkä vuoksi myönnetyn patentin patenttivaatimuksen 1 kohde ei ole uusi.

Lastulevyn valmistuksen yhteydessä puulastujen, jotka vahakäsitellään, ei katsota vielä täyttävän levyn muotoa, joten nämä julkaisut eivät täytä piirrettä F1.

Julkaisusta P02 tunnetaan piirteet F1 (kpl [0014], vaatimus 1), F2 (kpl [0018], vaatimus 1) F4 ja F5 (kpl [0048]-[0050], [0066]-[0074], [0093], vaatimus 1). Julkaisusta ei löydy mainintaa piirteen F3 tunkeutumisesta, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 on uusi julkaisuun P02 nähden.

Julkaisusta P03 tunnetaan piirteet F1 (tiivistelmä; s.4, r.5-7; r.11-16; s.6, r.29-32), F2 (s.4, r.5-7, r.11-16; r.20-25; s.7, r.33-s.8, r.20); F3 (s.5, r.25-27; s.9, r.29-31; s.11, r.20-s.12, r.12), F4 ja F5 (s.8, r.21-29). Julkaisusta P03 tulee ilmi kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

P04 tunnetaan menetelmä puulevyn valmistamiseksi (kpl [0012]); sekä piirteet F1 (kpl [0016]), liimakerros hartsit (kpl [0018], [0021]), F3 ([0018]), F4 ja F5 (kpl [0021], vaatimus 1, 6-9, 14). Julkaisu P04 ei mainitse, että hartsi tunkeutuisi puun syihin, mutta se täyttää pintaviat ja raot puulevyn pinnassa. Julkaisu P04 ei

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

kuitenkaan kuvaa vaneri- tai lastulevyistä muodostetun levyn pintaan järjestettyä hydrofobista kerrosta, joka on valittu joukosta parafiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, piirteen F2 mukaan. Julkaisusta P04 tunnetaan hydrofobisen ainekoostumuksen järjestäminen puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla (kpl [0034], [0035]). Koska piirre F2 ei ilmene julkaisusta P04, myönnetyn patentin vaatimus 1 on uusi julkaisuun P04 nähden.

Julkaisusta P05 tunnetaan vahan käyttö puulevyn pintaan (tiivistemä), ja piirteet F1 (kpl [0003]), F2 (kpl [0005]-[0007], [0022]), F3 (kpl [0010]), F4 ja F5 (kpl [0054]). Julkaisusta tulee ilmi kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P06 tunnetaan menetelmä selluloosamassan päällystämiseksi niin, että vaha sekä hartsiseos valutetaan samalla kerralla säiliöstä alapuolella kulkevan massamaton pinnalle. Menetelmässä käytetään hyväksi lämpötilaeroa niin, että sulan vahadispersion lämpötila on alhaisempi kuin hartsin prekursoripartikkeleiden. Sula vaha imeytyy ensin selluloosamassaan, ja kuuma puristin levittää prekursoripartikkelit levyn päälle muodostaen näin pinnoitteen vahalla kyllästetyn kerroksen päälle (palsta 1, r.18 – palsta 2, r.3; palsta 2, r.13-61; palsta 3, taulukko 1; kuviot 1 ja 2). Julkaisu P06 kuvaa kuitenkin selluloosamassan, kuten paperin, päällystämistä, joten julkaisu P06 ei kuvaa piirrettä F1, ja näin ollen myönnetyn patentin vaatimus 1 on uusi julkaisuun P06 nähden.

Julkaisusta P07 tunnetaan menetelmä puulevyn käsittelemiseksi (palsta 1, r.28-32; palsta 2, r.22-palsta 3, r.9; palsta 4, r.5-21), joka käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisut P08 ja P09 liittyvät lastulevyjen valmistukseen, ja ovat asiaan liittyvää tekniikan tasoa. Näitä julkaisuja ole esitetty uutuuden esteinä, joten niitä ei ole tarpeen käsitellä tarkemmin tämän päätöksen puitteissa.

Julkaisusta P10 tunnetaan vahan käyttö lastulevyjen muodostuksessa. Julkaisussa kuitujen pintaan lisätään vahaseosta, mutta ei niinkään itse valmiin levyn pintaan. Menetelmä on tässä suhteessa erilainen, joten julkaisu P10 ei käsitä vaatimuksen 1 kaikkia piirteitä.

Julkaisusta P11 tunnetaan menetelmä puulevyn suojaamiseksi hartsin ja vahaseoksen avulla. Julkaisun vaatimus 11 (palsta 8) kertoo, että menetelmässä hartsi lämmitetään 40 °C asteeseen, pH säädetään, ja yhdistetään vaha ja hartsi seokseksi. Tämä menetelmä ei kuitenkaan täytä piirrettä F4, koska piirre F4 on sidottu piirteeseen F1, eli puulevyn pintaan lisätään ainekoostumusta. Nyt itsessään puulevyn muodostavat kuidut ovat imeytetty hydrofobisella aineella ennen puulevyn muodostusta. Menetelmä on näin ollen erilainen, eikä se täytä kaikkia myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteitä.

Julkaisu P12 on alan ammattimiehen käsikirja, ja liittyy väiteasiaan vain sen perusteella, että siinä määritetään termi puulevy. Näin ollen se ei täytä kaikkia myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteitä.

Julkaisu P13 on wikipedian julkaisu parafiinivahan ominaisuuksista, eikä se täytä kaikkia myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteitä.

Julkaisusta D8 tunnetaan menetelmä puulevyn käsittelemiseksi, missä ensin puulevyn pinta päällystetään kovetettavalla hartsilla (tiivistemä; s.1, r.3-7). Julkaisusta D8 tunnetaan F1 (s.2, r.29-33; s.4, r.6-9; s.5, r.3-6). Puulevyn pinta käsitellään polyalkyleeniglykolilla tai modifioidulla alkyylihartsilla (s.3, r.6-35, s.4, r.28 – s.5, r.3, Hydrolast), joka sekoitetaan veteen. Nyt kuitenkin piirteen F2 mukaan kyseessä tulee olla hydrofobinen aine, eikä julkaisu D8 kuvaa sitä. Patentinhaltija on toimittanut liitteet A, PEG 400 ja B, Hydrolast, joista julkaisuista ilmenee näiden aineiden vahva hydrofiilinen luonne. Menetelmässä hydrofiilisen aineen lisäämisen jälkeen puulevyn pinta annetaan kuivua, jonka jälkeen se päällystetään kovetettavalla hartsikerroksella (s.4, r.14-19; s.5, r.11-19) (piirre F5). Lisäksi julkaisusta D8 ilmenee, että lämpötilan ja paineen alaisuudessa käsittelyaine polyalkyleeniglykoli tunkeutuu syvälle puumateriaaliin, jolloin muodostuu polyalkyleeniglykolilla käsitelty kerros puumateriaalin pintaan. Tämä kuvaa piirrettä F3, mutta se tapahtuu vasta piirteen F5 jälkeen. Menetelmä on näin ollen erilainen, eikä se täytä kaikkia myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteitä.

Julkaisusta P14 tunnetaan piirteet F1 ja F2 (palsta 1, r.63 – palsta 2, r.27; palsta 2, r.36- 68), F3 (palsta 3, r.43-47), piirteet F4 ja F5 (palsta 2, r.26-27; palsta 6, r.24-34). Julkaisu P14 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Julkaisusta P15 tunnetaan menetelmä puulevyn päällystämiseksi, ja piirteet F1 (s.13, r.33-36), F2 (s.9, r.49 – s.10, r.16), F3 (s.13, r.37-50); F4 ja F5 (s.10, 31-47; s.11, r.6-48). Julkaisu P15 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P16 tunnetaan menetelmä puulevyn päällystämiseksi, ja piirteet F1 (palsta 2, r.43-46, palsta 18, r.24-32), F2 (palsta 12, r.20-51), F3 (palsta 18, r.33-45) F4 ja F5 (palsta 14, r.23-38, palsta 14, r. 67 – palsta 15, r.14). Julkaisu P16 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P17 tunnetaan alkydihartseilla modifioituja parafiinikoostumuksia, joita käytetään puun pinnoittamiseen. F1 (palsta 4, r.15-21), F2 (palsta 2, r.39-43; palsta 3, r.50-palsta 4, r. 6), F3 (palsta 3, r.46-49), F4 ja F5 (palsta 6, r.22-25). Julkaisu P17 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P18 tunnetaan menetelmä puupintojen käsittelemiseksi, F1 (tiivistelmä, s.3, r.4-), F2 (s.27, r.9-12), F3 (s.27, r.12-16), F4 ja F5 (s.26, r.12-15). Julkaisu P18 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P19 tunnetaan menetelmä puutuotteiden käsittelemiseksi hydrofobiseksi, ja piirteet F1 (tiivistelmä; s.3, r.21-35), F2 (s.2, r.14-25), F3 (s.11, r.11-23), F4 ja F5 (s.2, r.20, s.11, r.30-33). Julkaisu P19 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P20 tunnetaan puun käsitteleminen hydrofobisella aineella ja pinnoittaminen (tiivistelmä), eli piirteet F1 (palsta 2, r.20-26), F2 ja F3 (palsta 4, r.22-24, r.33-36), F4 ja F5 (palsta 4, r.37-40). Julkaisu P20 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P21 tunnetaan menetelmä selluloosaa sisältävien materiaalien käsittelemiseksi, ja piirteet F1 (kpl [0014]), F2 (kpl [0016], [0018]), F3 (kpl [0015]) alipaineen avulla, F4 ja F5 (kpl [0007]). Julkaisu P21 käsittää kaikki myönnetyn patentin vaatimuksen 1 piirteet F1-F5, joten myönnetyn patentin vaatimus 1 ei ole uusi.

Vaatimuksen 1 kohde ei ole uusi julkaisuihin P01, P03, P05, P07 ja P14-P21 nähden.

Vaatimusasetelma II:

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että
 (F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta
 (F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja
 (F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja
 (F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla.

Koska myönnetyn patentin vaatimuksen 1 kohde ei ole uusi julkaisujen P01, P03, P05, P07 ja P14-P21 perusteella, vaatimusasetelman II uutuus käsitellään vain näiden julkaisujen perusteella, koska ne sisältävät piirteet F1-F5.

Julkaisusta P01 tunnetaan piirteet F1-F5 (palsta 1, r.16-23; palsta 1, r.53-72; palsta 2, r.53-67; palsta 3, r.4-24; palsta 3, r.47-55; palsta 8, r.49-59). Julkaisusta P01 löytyy piirteiden F6 kohta lämmön avulla, mutta julkaisusta ei löydy puristusta. Näin ollen vaatimus 1 on uusi julkaisuun P01 nähden.

Julkaisusta P03 tunnetaan piirteet F1 (tiivistelmä; s.4, r.5-7; r.11-16; s.6, r.29-32), F2 (s.4, r.5-7, r.11-16; r.20-25; s.7, r.33-s.8, r.20); F3 (s.5, r.25-27; s.9, r.29-31; s.11, r.20-s.12, r.12), F4 ja F5 (s.8, r.21-29). Julkaisusta P03 ei ilmene piirrettä F6, joten vaatimus 1 on uusi julkaisuun P03 nähden.

Julkaisusta P05 tunnetaan vahan käyttö puulevyn pintaan (tiivistelmä), piirteet F1 (kpl [0003]), F2 (kpl [0005]-[0007], [0022]), F3 (kpl [0010]), F4, F5 ja F6 (kpl [0054]). Julkaisusta tulee ilmi kaikki vaihtoehdoisen vaatimusasetelman II vaatimuksen 1 piirteet, joten vaatimus 1 ei ole uusi.

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Julkaisusta P07 tunnetaan menetelmä puulevyn käsittelemiseksi (palsta 1, r.28-32; palsta 2, r.22-palsta 3, r.9; palsta 4, r.5-21), joka käsittää piirteet F1-F5, mutta ei piirrettä F6. Vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P07 nähden.

Julkaisusta P14 tunnetaan F1 ja F2 (tiivistelmä; palsta 1, r.63 – palsta 2, r.27; palsta 2, r.36-68; parafiinivaha; palsta 6, r.17-21), F3 (palsta 3, r.43-47), piirteet F4 ja F5 (palsta 2, r.26-27; palsta 6, r.24-34). Julkaisusta P14 ei ilmene lämmön tai puristuksen käyttöä piirteen F2 yhteydessä, joten vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P14 nähden.

Julkaisusta P15 tunnetaan menetelmä puulevyn päällystämiseksi, ja piirteet F1 (s.13, r.33-36), F2 hydrofobinen aine (s.9, r.49 – s.10, r.16; parafiinivaha), F3 (s.13, r.37-50); F4 ja F5 (s.10, r.31-47; s.11, r.6-48; s.15, r.35-44). Julkaisusta P15 ei ilmene lämmön tai puristuksen käyttöä piirteen F2 yhteydessä, joten vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P15 nähden.

Julkaisusta P16 tunnetaan menetelmä puulevyn päällystämiseksi, ja piirteet F1 (palsta 2, r.43-46, palsta 18, r.24-32), F2 (palsta 12, r.20-palsta 13, r.2), F3 (palsta 18, r.33-45) F4 ja F5 (palsta 14, r.23-38, palsta 14, r.67 – palsta 15, r.34). Julkaisusta P16 ei ilmene lämmön tai puristuksen käyttöä piirteen F2 yhteydessä, joten vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P16 nähden.

Julkaisusta P17 tunnetaan alkydihartseilla modifioituja parafiinikoostumuksia, joita käytetään puun pinnoittamiseen. F1 (palsta 4, r.16-21), F2 (palsta 2, r.39-palsta 4, r. 6; palsta 6, r.16-19), F3 (palsta 3, r.46-49), F4 ja F5 (palsta 6, r.22-25). Julkaisu P17 käsittää lämmön käytön piirteen F4 ja F5 yhteydessä, mutta sitä ei ilmene piirteen F2 yhteydessä, joten vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P17 nähden.

Julkaisusta P18 tunnetaan menetelmä puupintojen käsittelemiseksi, F1 (tiivistelmä, s.1, r.5-15; s.3, r.4-15), F2 (s.27, r.9-12), F3 (s.27, r.12-16), F4 ja F5 (s.26, r.12-15). Julkaisun P18 esimerkissä 1 käytetään painetta ja lämpötilaa puun impregnoimiseen käsittelyaineella, mutta julkaisusta ei löydy esimerkkiä, että juuri hydrofobinen käsittelyaine olisi käsitelty piirteen F6 mukaan, joten vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P18 nähden.

Julkaisusta P19 tunnetaan menetelmä puutuotteiden käsittelemiseksi hydrofobiseksi, ja piirteet F1 (tiivistelmä; s.3, r.21-35), F2 (s.2, r.14-25), F3 (s.11, r.11-23) täysimeytys, on ilmeistä, että tässä vaiheessa hydrofobinen aine tunkeutuu puun syihin, painekyllästys; F4 ja F5 (s.2, r.20, s.11, r.30-33). Julkaisusta P19 tunnetaan hydrofobisen ainekoostumuksen järjestäminen puulevyn yhteyteen puristuksen avulla, mutta lämmön käytöstä ei ole mainintaa. Näin ollen vaatimus 1 on uusi julkaisuun P19 nähden.

Julkaisusta P20 tunnetaan puun käsitteleminen hydrofobisella aineella ja pinnoittaminen (tiivistelmä), eli piirteet F1 (palsta 2, r.20-27), F2 ja F3 (palsta 4, r.21-24, r.31-36; palsta 5, r.35-45), F4 ja F5 (palsta 4, r.37-40). Julkaisusta P20 ei ilmene lämmön tai puristuksen käyttöä piirteen F2 yhteydessä, joten vaatimus 1 on näin ollen uusi julkaisuun P20 nähden.

Julkaisusta P21 tunnetaan menetelmä selluloosaa sisältävien materiaalien käsittelemiseksi, sekä piirteet F1 (kpl [0014]), F2 (kpl [0016], [0018]), F3 (kpl [0015]) alipaine, F4 ja F5 (kpl [0007], [0047], [0093]). Julkaisusta tunnetaan hydrofobisen ainekoostumuksen järjestäminen puulevyn yhteyteen lämmön avulla (kpl [0025]-[0027]). Julkaisu P21 mainitsee alipaineen käytön hydrofobisen käsittelyaineen levittämisessä, joten julkaisu P21 käsittää kaikki vaatimuksen 1 piirteet F1-F6. Näin ollen vaatimus 1 ei ole uusi.

Vaatimusasetelma II ei ole uusi julkaisuihin P05 ja P21 nähden.

Vaatimusasetelma III:

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että
 (F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta
 (F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta parafiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja
 (F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja
 (F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla kuumapuristamalla ja

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

(F7) pinnoitusaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla.

Koska vaatimusasetelma II ei ole uusi julkaisujen P05 ja P21 perusteella, vaatimusasetelma III käsitellään vain näihin julkaisuihin perustuen.

Itsessään kuumapuristaminen –toimenpide on vanerin valmistuksen yksi välivaihe, jossa liimatut viilut ladotaan ladelmaksi, ja näin muodostettu vanerirahio siirretään kuumapuristimeen. Patentinhaltija toteaa kolmannessa vastineessaan 15.6.2018, sivulla 3, liittyen patentissa kuvattuun pelkistettyyn toteutukseen (s.5, r.13-15), että se olisi täysin riittävä, jotta ammattimies kykenisi toistamaan keksinnön vaatimuksessa 1 esitetyn tavoitteen saavuttamiseksi, eli puiden syiden täyttämisen hydrofobisella aineella. Patentinhaltija vetoaa myös Patenttikäsikirjan kohtaan E.1.2, joka kieltää epäolennaisten asioiden lisäämisestä hakemukseen. Näin ollen myös patentinhaltija myöntää kuumapuristamisen olevan alan ammattimiehelle ilmeinen työvaihe vanerilevyjen valmistuksessa.

Patentinhaltijan neljännessä vastineessa 3.7.2019 on esitetty, että julkaisu P05 kohdistuu yhdessä esimerkissä lignoselluloosakomposiitteihin, esim. puulastut, puukuidut, jotka sekoitetaan liima-aineen, vahan ja pinta-aktiivisen aineen kanssa, minkä jälkeen seos kiinteytetään levyn muotoon (kpl [0003], [0011], [0046]). Julkaisun toisessa esimerkissä puu impregnoidaan vahalla (kpl [0010], [0056]), eikä patentinhaltijan mielestä näitä esimerkkejä voida yhdistää. Julkaisu P05 kuitenkin ehdottomasti kuvaa myös vanerin yhtenä lignoselluloosakomposiittina (kpl [0003], [0004]), sekä vahan vaikutusta hydrofobisena aineena lignoselluloosatuotteille/komposiiteille (kpl [0005], [0022]). Tämän lisäksi kappaleen [0054] mukaan ainekoostumus, joka sisältää hydrofobista ainetta (vaha) lisätään lignoselluloosamateriaalin, joka edellä esitetyn perusteella käsittää myös puulevyn, päälle. Lisäksi samasta kappaleesta ilmenee lämmitys- ja puristusvälineiden käytön pinnoiteaineen lisäämisen yhteydessä, joka (kuten edellä esitetty) on myös patentinhaltijan mielestä alan ammattimiehelle itsestään selvä toimenpide (vert. patentin pelkistetty kuvaus, s.5, r.13-15, ja kolmas vastine (15.6.2018), s. 3).

Julkaisusta P05 tunnetaan piirteet F1 (kpl [0003]), F2 (kpl [0005]-[0007], [0022]), F3 (kpl [0010]), F4 , F5, F6 ja F7 (kpl [0054]). Julkaisusta tulee ilmi kaikki vaihtoehdoisen vaatimusasetelman III vaatimuksen 1 piirteet, joten vaatimus 1 ei ole uusi.

Julkaisusta P21 tunnetaan menetelmä selluloosaa sisältävien materiaalien käsittelemiseksi, sekä piirteet F1 (kpl [0014]), F2 (kpl [0016], [0018] parafiinivaha), F3 (kpl [0015]) alipaineen avulla, F4 ja F5 (kpl [0007], [0047], [0093]). Julkaisusta tunnetaan hydrofobisen ainekoostumuksen järjestäminen puulevyn yhteyteen lämmön avulla (kpl [0025]-[0027]). Julkaisu P21 mainitsee alipaineen käytön hydrofobisen käsittelyaineen levittämisessä, mutta julkaisusta P21 ei ilmene pinnoitusaineen järjestäminen pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla, piirrettä F7.

Vaatimusasetelma III ei ole uusi julkaisuun P05 nähden.

Vaatimusasetelma IV:

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että
 (F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta
 (F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, öljyt, rasvat, alkaanit ja niiden seokset, ja
 (F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja
 (F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla kuumapuristamalla ja
 (F7) pinnoitusaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla
 (F8) ja jolloin hydrofobinen ainekoostumus sisältää hydrofobista ainetta yli 50 p-%.

Lähin tekniikan tason julkaisu on P05.

Patentinhaltijan neljännessä vastineessa 3.7.2019 on esitetty, että julkaisu P05 kohdistuu yhdessä esimerkissä lignoselluloosakomposiitteihin, esim. puulastut, puukuidut, jotka sekoitetaan liima-aineen, vahan ja pinta-aktiivisen aineen kanssa, minkä jälkeen seos kiinteytetään levyn muotoon (kpl [0003], [0011], [0046]). Julkaisun toisessa esimerkissä puu impregnoidaan vahalla (kpl [0010], [0056]), eikä

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

patentinhaltijan mielestä näitä esimerkkejä voidaan yhdistää. Julkaisu P05 kuitenkin ehdottomasti kuvaa myös vanerin yhtenä lignoselluloosakomposiittina (kpl [0003], [0004]), sekä vahan vaikutusta hydrofobisena aineena lignoselluloosatuotteille/komposiiteille (kpl [0005], [0022]). Tämän lisäksi kappaleen [0054] mukaan ainekoostumus, joka sisältää hydrofobista ainetta (vaha) lisätään lignoselluloosamateriaalin, joka edellä esitetyn perusteella käsittää myös puulevyn, päälle. Lisäksi samasta kappaleesta ilmenee lämmitys- ja puristusvälineiden käytön pinnoiteaineen lisäämisen yhteydessä, joka (kuten edellä esitetty) on myös patentinhaltijan mielestä alan ammattimiehelle itsestään selvä toimenpide (vert. patentin pelkistetty kuvaus, s.5, r.13-15, ja kolmas vastine (15.6.2018), s. 3).

Julkaisusta P05 tunnetaan hydrofobinen ainekoostumus, joka sisältää hydrofobista ainetta 2 -60 % (kpl [0030]), piirre F8.

Julkaisusta P05 tunnetaan piirteet F1 (kpl [0003]), F2 (kpl [0005]-[0007]), ja joka hydrofobinen aine on paraffiinivaha (kpl [0022]); F3 (kpl [0010]); F4 , F5, F6 ja F7 (kpl [0054]).

Julkaisusta P05 tulee ilmi kaikki vaihtoehdoisen vaatimusasetelman IV vaatimuksen 1 piirteet, joten vaatimus 1 ei ole uusi.

Vaatimusasetelma V:

Vaatimus 1 kohdistuu menetelmään puulevyjen käsittelemiseksi, tunnettu siitä että
 (F1) järjestetään puulevyn pintaan ainekoostumusta
 (F2) joka sisältää hydrofobista ainetta, joka on valittu joukosta paraffiinivahat, ja
 (F3) joka hydrofobinen aine tunkeutuu puiden syihin, ja
 (F4) hydrofobista ainetta sisältävän ainekoostumuksen päälle
 (F5) järjestetään pinnoiteainetta pinnoitekerroksen muodostamiseksi,
 (F6) jolloin hydrofobinen ainekoostumus järjestetään puulevyn yhteyteen lämmön ja puristuksen avulla kuumapuristamalla ja
 (F7) pinnoitusaine järjestetään pinnoitteeksi puulevyn pintaan kuumapuristamalla
 (F8) ja jolloin hydrofobinen ainekoostumus sisältää hydrofobista ainetta yli 50 p-%.

Julkaisusta P05 tunnetaan hydrofobinen ainekoostumus, joka sisältää hydrofobista ainetta 2 -60 % (kpl [0030]), ja joka hydrofobinen aine on paraffiinivaha ([0022]); joten vaihtoehdoisen vaatimusasetelman V itsenäinen vaatimus 1 ei ole uusi.

Epäitsenäinen vaatimus 2 ei ole vaatimuksen 1 mukainen, koska voi sisältää hydrofobista ainekoostumusta myös vähemmän kuin 50 p-%: 1-100 p-%.

Julkaisusta P05 tunnetaan hydrofobinen ainekoostumus, joka sisältää hydrofobista ainetta 2 -60 % (kpl [0030]), joten vaihtoehdoisen vaatimusasetelman V epäitsenäinen vaatimus 2 ei ole uusi.

Julkaisun P05 mukaan hydrofobinen ainekoostumus on järjestetty puulevyn pintaan ennen pinnoittamista pinnoiteaineella, ja lisäksi pinnoittamisen yhteydessä (kpl [0054]), vaihtoehdoisen vaatimusasetelman V epäitsenäiset vaatimukset 3 ja 4 eivät ole uusia.

Julkaisussa P05 kalvo on mainittu yhtenä vaihtoehtona pinnoitteeksi (kpl [0054]), joten pinnoittamisen yhteydessä hydrofobinen ainekoostumus järjestetään pinnoitekalvon yhteyteen. Vaihtoehdoisen vaatimusasetelman V vaatimus 5 ei ole uusi.

Julkaisusta P05 ei ilmene vaatimuksen 6 mukaisia hydrofobisen ainekoostumuksen ainemääriä laskettuna puulevyn pinta-alaa kohti. Näin ollen epäitsenäisen vaatimuksen 6 menetelmä on uusi.

Julkaisusta P05 tunnetaan hydrofobinen ainekoostumus, jossa hydrofobisena aineena käytetään hydrofobista paraffiinivahaemulsiota (kpl [0022], [0030]), joten vaihtoehdoisen vaatimusasetelman V epäitsenäinen vaatimus 7 ei ole uusi.

Koska vaatimusten 1-5 ja 7 kohteet eivät ole uusia, ne eivät eroa olennaisesti tunnetusta tekniikasta.

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Julkaisun P05 menetelmässä hydrofobinen ainekoostumus levitetään puulevyn pintaan. Julkaisusta P05 ei ilmene vaatimuksen 6 mukaisia hydrofobisen ainekoostumuksen ainemääriä laskettuna puulevyn pinta-alaa kohti. Näin ollen epäitsenäinen vaatimus 6 eroaa julkaisusta P05 vahan ainemäärän osalta.

Vahan määrän arvioinnin katsotaan kuuluvan alan ammattimiehen yleiseen tietämukseen ja taitoihin, kuten esimerkiksi julkaisuissa P01 (palsta 8, r.52-54) ja P04 (kpl [0032], [0033]) esitetään. Tämä siis kuuluu alan ammattimiehen yleiseen tietämukseen ja kykyyn rutiinomaiseen kokeilemiseen tunnetun tekniikan piirissä.

Koska epäitsenäinen vaatimus 6 on alan ammattimiehelle ilmeinen, eikä tuo mitään uutta teknistä vaikutusta itsenäiseen vaatimukseen 1, vaatimuksen 6 kohde ei eroa olennaisesti julkaisusta P05 tunnetusta tekniikasta.

Yhteenveto päätöksestä

PRH katsoo, että myönnetyn patentin kaikki patenttivaatimukset perustuvat perusasiakirjoihin, eikä sinänsä mitään uutta aineistoa ole lisätty. Lisäksi kaikki vaatimusasetelmat II – V perustuvat perusasiakirjoihin, eikä sinänsä mitään uutta aineistoa ole lisätty.

PRH katsoo, että alan ammattimies pystyy käyttämään keksintöä ja toteuttamaan piirteen F3 toiminnallisuuden hyödyntämällään osaamistaan puun tavanomaisista kyllästysmenetelmistä. Tältä osin PRH katsoo, että hakemus on laadittu PatL 8§ mukaisesti.

Patentin patenttivaatimusten sekä muutettujen vaatimusten (vaatimusasetelmat II – V) kohteet eivät ole uusia, ja/tai eivät eroa olennaisesti tunnetusta tekniikasta.

Täten Patentti- ja rekisterihallitus kumoaa patentin FI 125776 kokonaisuudessaan (PatL 25 § 1 mom., 1. kohta, PatL 2 §).

Vanhempi tutkijainsinööri Tuija Johansson

Vanhempi tutkijainsinööri la Backman
Puhelin: 029 509 5000

Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.

Patentti- ja rekisterihallituksen merkintöjä:

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Nordea Bank Ab (publ) FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		OP Yrityspankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Päätös on annettu tiedoksi saantitodistusta vastaan

Päätös on annettu tiedoksi kuuluttamalla Patentti- ja rekisterihallituksen julkaisemassa lehdessä

Päätös on annettu tiedoksi hakijalle/asiamiehelle/lähetille

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Pankki Nordea Bank Ab (publ)
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

OP Yrityspankki Oyj
FI47 5000 0120 2535 79
OKOYFIHH

Puhelin 029 509 5000

Danske Bank Oyj
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH