

25.01.2023

Boco IP Oy Ab
Kansakoulukatu 3
FI-00100 Helsinki
FINLAND

Patentti nro	128591
Patenttihakemus nro	20180083
Patentinhaltija	Neste Oyj
Asiamies	Kolster Oy Ab
Väitteentekijä	UPM-Kymmene Corporation
Väitteentekijän asiamies	Boco IP Oy Ab
Asiamiehen viite	OP1183FI00

Muut väitteentekijät

Ilmoittakaa patentin numero kirjelmässänne Patentti- ja rekisterihallitukselle.

Patentti- ja rekisterihallitus (PRH) on tutkinut yllä mainittua patenttia vastaan esitetyn väitteen. PRH harkitsee oikeaksi pysyttää patentin voimassa muutetussa muodossa patenttilain 25 §:n 3 momentin nojalla seuraavilla perusteilla:

PÄÄTÖKSEN PERUSTANA OLEVAT ASIAKIRJAT**Väite**

Väitteentekijä (UPM-Kymmene Corporation) on väitteessään 31.5.2021 vaatinut patentin FI128591 (patentinhaltija Neste Oyj) kumoamista kokonaisuudessaan patenttilain 25 §:n perusteella, koska patentti on myönnetty, vaikka patentti käsittää sellaista, mitä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehtäessä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta). Lisäksi patenttivaatimusten mukaiset ratkaisut eivät ole uusia tai eroa olennaisesti tunnetusta (PatL 25 § 1 mom. 1 kohta). Edelleen patentti tarkoittaa keksintöä, jota ei ole esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voisi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta).

Viitejulkaisut

Väitteen tueksi väitteentekijä on esittänyt (31.5.2021) seuraavat dokumentit:

- D1 FI20115722 (tullut julkiseksi 27.5.2012)
- korjattu D1: FI20115217 (esitetty 3.1.2022), edellisen D1:n mukainen etuoikeushakemus (tullut julkiseksi 27.5.2012)
- D2 FI20155542 (suomenkielinen käännös, tullut julkiseksi 24.3.2016)
- korjattu D2: FI127491B (esitetty 3.1.2022), edellisen D2:n mukainen patenttijulkaisu, tullut julkiseksi 9.7.2015
- D3 FI20185493 (tullut julkiseksi 31.5.2018)
- D4 Suomen kemianteollisuus (julkaistu 2005)
- D5 Tall Oil, A book on the processing and use of tall oil; for chemist, engineers, managers and producers (julkaistu 1981)
- D6 Norlin, L.-H. Tall Oil. Ullmann's Encyclopedia of industrial Chemistry, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim (julkaistu 2005)
- D7 Zinkel & Russell, Naval Stores (julkaistu 1989)
- D8 WO2009/125072 A1 (tullut julkiseksi 15.10.2009)
- D9 WO2011/117474 A1 (tullut julkiseksi 29.9.2011)

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

Nordea Bank Oyj
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

D10 Cvengros, Jan & Malik, Lubomir & Kosik, Martin & Surina, Igor. Fractionation of Tall Oil. 35. 60/10 (julkaistu 1985)
 D10a English abstract of D10 - Fractionation of Tall Oil
 D11 <https://www.sms-vt.com/technologies/evaporation-technology/short-path-evaporator/> (kuvakaappaus)
 D11a Dokumentin D11 kuvakaappaus Internet-arkistosivustolta Wayback Machine päiväyksellä 21.4.2018
 D12 WO2009/131510 A1 (tullut julkiseksi 29.10.2009)
 D13 WO2012/069704 A1 (tullut julkiseksi 31.5.2012)
 D14 WO2012/069706 A2 (tullut julkiseksi 31.5.2012)

Patentinhaltijan ja väitteentekijän lausumat

- 31.5.2021 vastaanotettu väite
- 4.10.2021 vastaanotettu patentinhaltijan lausuma, vaihtoehtoinen vaatimusasetelma
- 3.1.2022 vastaanotettu väitteentekijän lausuma, korjatut dokumentit D1 ja D2
- 5.4.2022 vastaanotettu patentinhaltijan lausuma, ensimmäinen B, toinen C ja kolmas D vaihtoehtoinen vaatimusasetelma
- 5.7.2022 vastaanotettu väitteentekijän lausuma
- 6.10.2022 vastaanotettu patentinhaltijan lausuma

Päätöksen kohteena olevat patenttivaatimukset

Päätöksen kohteena ovat myönnetyn patentin FI128591 mukaiset patenttivaatimukset 1-22.

Itsenäinen patenttivaatimus 1 kuvaa menetelmän

(F1) biomassapohjaisen materiaalin fraktioimiseksi, jolloin menetelmässä

(F2) haihdutetaan biomassapohjaisen materiaalin haihdutettavissa oleva osa lyhyttiehahduttimessa, SPE, nestemäisessä muodossa olevan kevyen fraktion, josta on poistettu piki, ja raskaamman pikifraktion tuottamiseksi, jolloin

(F3) menetelmässä haihdutetaan biomassapohjaista materiaalia (101) ohutkalvohaihduttimessa, TFE (102), TFE-ylähöyryfraktion (TFE overhead vapour fraction, 103), joka sisältää ainakin orgaanisia happoja ja neutraaleja orgaanisia komponentteja, ja TFE-jäännösfraktion (104) tuottamiseksi;

(F4) jolloin mainittu nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio (106), josta on poistettu piki, ja mainittu raskaampi pikifraktio (107) saadaan haihduttamalla mainittu TFE-jäännösfraktio (104) mainitussa SPE:ssä (105);

(F5) tislataan tislaukskolonnissa (108) TFE-ylähöyryfraktio (103) ja nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio (106), josta on poistettu piki,

(F6) kevyemmän orgaanisen hapon ja neutraalien orgaanisten komponenttien fraktion (109), ensimmäisen raskaamman nestemäisessä muodossa olevan orgaanisen hapon ja neutraalien orgaanisten komponenttien fraktion (110, 131) ja toisen raskaamman kaasumaisessa muodossa olevan orgaanisen hapon ja neutraalien orgaanisten komponenttien fraktion (131) tuottamiseksi.

Itsenäinen patenttivaatimus 19 kuvaa fraktiointilaitteen, jolloin laite käsittää

(G1) ohutkalvohaihduttimen, TFE (102), joka on konfiguroitu haihduttamaan biomassapohjaista materiaalia TFE-ylähöyryfraktion (TFE overhead vapour fraction, 103), joka sisältää ainakin hartsihappoa ja rasvahappoa, ja TFE-jäännösfraktion (104) tuottamiseksi;

(G2) lyhyttiehahduttimen, SPE (105), joka on konfiguroitu haihduttamaan TFE-jäännösfraktio (104), jotta tuotetaan nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio (106), josta on poistettu piki, ja raskaampi pikifraktio (107);

(G3) tislaukskolonni (108), joka on konfiguroitu tislamaan tuotettu TFE-ylähöyryfraktio (103) ja nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio (106), josta on poistettu piki ja joka käsittää nestemäisessä muodossa olevan mäntyöljyfraktion (106), josta on poistettu piki, raakarasvahappofraktion, CFA (109), ensimmäisen nestemäisessä muodossa olevan hartsifraktion (110, 131) ja toisen kaasumaisessa muodossa olevan hartsifraktion (131) tuottamiseksi; ja

(G4) välineet mainitun raskaamman pikifraktion (107), CFA-fraktion (109) ja hartsifraktioiden (110, 131) talteenottamiseksi.

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Danske Bank A/S, Suomen sivuliike FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH				Nordea Bank Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH

Itsenäinen patenttivaatimus 22 kuvaa

(H1) ainakin yhden lyhyttiehaihduttimen (SPE, 105) käytön sarjassa tai rinnan ainakin yhden ohutkalvohaihduttimen TFE (102) kanssa pien poistamiseksi biomassapohjaisesta materiaalista, jolloin SPE (105) sijaitsee TFE:n (102) jälkeen, jolloin

(H2) haihdutetaan haihdutettavissa oleva osa biomassapohjaisesta materiaalista lyhyttiehaihduttimessa, SPF, nestemäisessä muodossa olevan kevyen fraktion, josta on poistettu piki, ja raskaamman pikifraktion tuottamiseksi;

(H3) haihdutetaan biomassapohjaista materiaalia (101) ohutkalvohaihduttimessa, TFE (102), TFE-ylähöyryfraktion (103), joka sisältää ainakin orgaanisia happoja ja neutraaleja orgaanisia komponentteja, ja TFE-jäännösfraktion (104) tuottamiseksi;

(H4) jolloin mainittu nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio (106), josta on poistettu piki, ja mainittu raskaampi pikifraktio (107) saadaan haihduttamalla mainittu TFE-jäännösfraktio (104) mainitussa SPE:ssä (105);

(H5) tislataan tislaukskolonnissa (108) TFE-ylähöyryfraktio (103) ja nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio (106), josta on poistettu piki, kevyemmän orgaanisen hapon ja neutraalien orgaanisten komponenttien fraktion (109), ensimmäisen raskaamman nestemäisessä muodossa olevan orgaanisen hapon ja neutraalien orgaanisten komponenttien fraktion (110, 131) ja toisen raskaamman kaasumaisessa muodossa olevan orgaanisen hapon ja neutraalien orgaanisten komponenttien fraktion (131) tuottamiseksi.

Epäitsenäiset patenttivaatimukset 2-18 ja 20-21 kuvaavat itsenäisten patenttivaatimusten 1 ja 19 kohteiden lisäpiirteitä.

Vaihtoehtoiset vaatimusasetelmat

Patentinhaltijan esittämä (4.10.2021) vaihtoehtoinen vaatimusasetelma vastaa toista vaihtoehtoista C vaatimusasetelmaa (3.1.2022).

Ensimmäinen vaihtoehtoinen B vaatimusasetelma (patenttivaatimukset 1-21) vastaa muutoin myönnettyjä patenttivaatimuksia 1-22, mutta käyttöä koskeva patenttivaatimus on poistettu.

Toinen vaihtoehtoinen C vaatimusasetelma (patenttivaatimukset 1-21) vastaa muutoin myönnettyjä patenttivaatimuksia, mutta itsenäiseen patenttivaatimukseen 1 on lisätty kaikki piirteet epäitsenäisestä patenttivaatimuksesta 2. Patenttivaatimus 2 on poistettu.

Kolmas vaihtoehtoinen D vaatimusasetelma (patenttivaatimukset 1-20) vastaa muutoin vaatimusasetelmaa C, mutta käyttöä koskeva alkuperäinen patenttivaatimus 22 on poistettu.

PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

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

Patenttivaatimus 1: Piirteet patenttivaatimuksesta 2

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan myönnetyn patentin patenttivaatimuksen 1 mukainen sanamuoto sisältää sellaisen piirteiden yhdistelmän, jota ei ole esitetty perusasiakirjoissa. Alkuperäiseen patenttivaatimukseen 1 (13.7.2018) on lisätty vain osittain piirteitä patenttivaatimuksesta 2, vaikka alkuperäisessä patenttivaatimuksessa 2 on menetelmän suoritusmuoto esitetty yhtenä erottamattomana kokonaisuutena.

Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan patenttihakemuksen hakemusvaiheessa patenttivaatimuksen 1 mukaista menetelmää on edelleen täsmennetty patenttivaatimuksessa 2 olevilla menetelmää koskevilla piirteillä. Patentinhaltijan mukaan on selvää, että patenttivaatimukseen 1 tehdyt muutokset muodostavat yhden erillisen suoritusmuodon ja patentti ei ole tullut koskemaan mitään sellaista, mikä ei ilmenisi hakemuksesta sitä tehtäessä.

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

Nordea Bank Oyj
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

Patenttivaatimus 1: Nestemäinen fraktio

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan patenttivaatimukseen 1 on lisätty teksti "distilling, in a distillation column (108), the TFE overhead vapour fraction (103) and the depitched lights fraction (106) in liquid form". Väitteentekijän lausumien (3.1.2022 ja 5.7.2022) mukaan alkuperäinen patenttivaatimus ei pitänyt sisällään mainintaa siitä, missä olomuodossa mainitut fraktiot ovat, joten tehty rajausta "in liquid form" käsittää sellaista, mitä ei ole esitetty hakemuksessa sitä tehdessä.

Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan lisäys "distilling, in a distillation column (108), the TFE overhead vapour fraction (103) and the depitched lights fraction (106) in liquid form" patenttivaatimukseen 1 hakemuksen käsittelyn aikana on koskenut sanajärjestystä ja ilmeisen virheen korjausta. Alkuperäisessä (13.7.2018) patenttivaatimuksessa 2, josta kohta on otettu patenttivaatimukseen 1, ilmenee tislauksen tapahtuvan tislaukskolonnissa. Lisäksi alkuperäisessä patenttivaatimuksessa 2 on ilmennyt, että kevyt fraktio (106) on nestemäisessä muodossa. Patentinhaltijan mukaan on selvää, että patentti ei ole tullut koskemaan sellaista, mikä ei olisi käynyt ilmi perusasiakirjoista.

Lisäksi patentinhaltijan lausuman (5.4.2022) mukaan perusasiakirjan patenttivaatimuksissa (13.7.2018) ilmaisu "in liquid form" koskien kevyttä fraktiota löytyy alkuperäisestä (13.7.2018) selitysosasta (esim. sivu 4, rivi 1; sivu 5, rivit 3-21; sivu 12, rivit 12, 17, 27 ja 33). Patentinhaltijan mukaan on siten selvää, että ilmaisulle, jonka mukaan kevyt fraktio on nimenomaan nestemäinen, löytyy tuki alkuperäisistä asiakirjoista.

Patenttivaatimus 22

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan myönnetyn patentin patenttivaatimuksessa 22 on yhdistetty sellaisia perusasiakirjassa esitettyjä yksittäisiä suoritusmuotoja, joiden yhdistämiselle ei löydy perusteita. Patenttivaatimukseen 22 tehdylle muutokselle ei ole perusteita perusasiakirjan (13.7.2018) patenttivaatimuksessa 19 (joka on viitannut patenttivaatimukseen 3), sillä yksittäisten piirteiden erottaminen kokonaisuutena esitetystä suoritusmuodosta ei ole sallittua. Lisäksi perusasiakirjan (13.7.2018) patenttivaatimukset 1 ja 19 ovat menetelmiä ja patenttivaatimus 22 kohdistuu käyttöön.

Lisäksi väitteentekijän lausumien (3.1.2022 ja 5.7.2022) mukaan myönnetyn patentin käyttövaatimus 22 käsittää sellaisen vaihtoehdon, jossa käytetään yhtä TFE-haihdutinta rinnan yhden SPE-haihduttimen kanssa. Missään patentin mukaisessa menetelmässä ei ole esitetty tällaista prosessia.

Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan myönnetty patenttivaatimus 22, joka perustuu alkuperäiseen (13.7.2018) patenttivaatimukseen 18, koskee ainakin yhden lyhyttiehaihduttimen (SPE) käyttöä sarjassa tai rinnan ainakin yhden ohutkalvohaihduttimen (TFE) kanssa pien poistamiseksi biomassapohjaisesta materiaalista. Patenttivaatimusta 22 on muokattu hakemuksen käsittelyn aikana täsmentämällä menetelmää, jossa kyseinen käyttö tapahtuu. Kuten hakemuksen selitysosasta ja alkuperäisistä patenttivaatimuksista ilmenee, on alkuperäisen (13.7.2018) patenttivaatimuksen 18 tarkoittama menetelmä vastannut alkuperäisissä patenttivaatimuksissa ja selitysosassa kuvattua menetelmää. Koska patenttivaatimusta 1 koskevaa menetelmää on täsmennetty siten, ettei siihen ole lisätty mitään, mikä ei ilmenisi hakemuksesta, niin myöskin patenttivaatimuksen 22 menetelmää koskeville täsmennyksille löytyy tuki perusasiakirjoista.

PRH:n kanta patenttivaatimusten muutoksiin (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta)

PRH katsoo, että patenttihakemuksen hakemusvaiheessa perusasiakirjan (13.7.2018) patenttivaatimuksen 1 mukaista menetelmää on edelleen täsmennetty patenttivaatimuksessa 2 olevilla menetelmää koskevilla piirteillä.

PRH katsoo myös, että patenttivaatimuksen 1 muutokselle "distilling, in a distillation column (108), the TFE overhead vapour fraction (103) and the depitched lights fraction (106) in liquid form" löytyy tuki alkuperäisistä asiakirjoista. Alkuperäisessä (13.7.2018) patenttivaatimuksessa 2 ilmenee, että tislauksen tapahtuu tislaukskolonnissa ja että kevyt fraktio (106) on nestemäisessä muodossa. Kyseessä on ilmeisen virheen korjaus ja ilmaisu "in liquid form" koskien kevyttä fraktiota (106) löytyy myös alkuperäisestä (13.7.2018) selitysosasta (esim. sivu 4, rivi 1; sivu 5, rivit 3-21; sivu 12, rivit 12, 17, 27 ja 33).

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Danske Bank A/S, Suomen sivuliike FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH			Nordea Bank Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	

Patenttivaatimukseen 1 tehdyille muutoksille löytyy täten tuki perusasiakirjasta, joten muutokset ovat hyväksyttävissä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta).

PRH katsoo, että myönnetyn patentin käyttöön kohdistuvaan patenttivaatimukseen 22 on hakemuskäsittelyn aikana lisätty sellainen yhdistelmä menetelmäpiirteitä (alkuperäisistä 13.7.2018 menetelmävaatimuksista 3 ja 19), joille ei ole perusteita perusasiakirjassa.

Alkuperäisessä (13.7.2018) selitysosassa patenttivaatimuksen 22 mukainen käyttö on esitetty (sivu 14, rivi 21-24) vastaavasti kuin alkuperäisessä patenttivaatimuksessa 18. Nämä perusasiakirjan mukaiset käyttökuvaukset eivät viittaa menetelmään, joten menetelmän erityisten suoritusmuotojen yhdistämiselle käyttövaatimukseen 22 ei ole perusteita.

Hakemuskäsittelyn aikana patenttivaatimukseen 22 tehdyt muutokset eivät täten ole hyväksyttävissä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta).

Myönnetyn patentin vaatimusasetelma (patenttivaatimukset 1-22) sekä toinen vaihtoehtoinen vaatimusasetelma C (patenttivaatimukset 1-22) käsittävät siten sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehtäessä.

Vaihtoehtoiset vaatimusasetelmat B ja D (patenttivaatimukset 1-21) eivät käsitä sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehtäessä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta).

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

Patenttivaatimus 1: Biomassapohjaisen materiaalin haihdutettavissa olevan osan haihduttaminen lyhyttiehaiduttimessa

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan vaatimuksen 1 mukaisesti ohutkalvohaihduttimessa saatava "haihdutettavissa oleva osa" tulisi syöttää lyhyttiehaiduttimeen, jolloin tulisi saada (piirre F2) nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio, josta on poistettu piki, ja raskaampi pikifraktio. Patentissa ei ole kuvattu, miten tämä olisi mahdollista toteuttaa, joten patentti tarkoittaa keksintöä, jota ei ole esitetty niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan väitteentekijän esittämä epäselvyys piirteessä F2 "haihdutettavissa oleva osa" ei ole väiteperuste. Lisäksi väitteentekijän tulkinta piirteestä F2 on tehty ottamatta huomioon patenttivaatimuksessa 1 olevat muut piirteet (F3-F6).

Väitteentekijän lausuman (3.1.2022) mukaan kyse ei ole epäselvyydestä. Lisäksi väitteentekijä esittää (5.7.2022), että haihdutettavissa oleva osa eli ylähöyryfraktio (103) on tosiasiaa se, joka patentin selityksen mukaan syötetään tislaimen, eikä lyhyttiehaiduttimelle, kuten piirteessä F2 on esitetty. Väitteentekijä esittää, että ylähöyryfraktio ei pidä sisällään pikeä, joten sellaista ei siitä voida erottaa.

Patentinhaltija esittää lausumissaan 5.4.2022 ja 6.10.2022, että väitteentekijä ei tuo esille, miksi alan ammattimies ei pystyisi käyttämään patenttivaatimuksessa esitettyä keksintöä. Siten patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä on täsmällinen, ja alan ammattimies ymmärtää piirrettä F2, ja osaa selityksen perusteella toistaa keksintöä.

Patenttivaatimus 1: Biomassapohjainen syöte

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan patenttivaatimuksen 1 mukainen biomassapohjainen materiaali voi olla mm. kasviöljyjä, ks. patentin (28.5.2019) selitysosa (sivu 4, rivi 4). Koska biomassapohjaista materiaalia ei ole patenttivaatimuksessa 1 mitenkään täsmennetty, niin syöte voisi olla esimerkiksi puhdistettu mäntyöljyn rasvahappojen seos. Tällaisesta syötteestä ei voida saada patenttivaatimuksen 1 mukaisella menetelmällä aikaan hartsihappoja tai pikifraktiota, joten alan ammattimies ei pysty hyödyntämään patenttivaatimuksen 1 mukaista menetelmää kasviöljyille. Lisäksi väitteentekijä esittää lausumassaan (5.7.2022), että mäntyöljy selityksessä annettuna esimerkkinä voi olla riittävä kuvaus koko patenttivaatimuksen laajuudelle vain, jos keksintö toimii koko patenttivaatimuksen laajuudessa.

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Danske Bank A/S, Suomen sivuliike FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH			Nordea Bank Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	

Patentinhaltijan lausuman (5.4.2022) mukaan patenttivaatimuksessa 1 esitetty ja selitysosassa tarkemmin kuvattu menetelmän lähtöaine, eli biomassapohjainen materiaali, voi sisältää hartsihappoja. Väitteentekijä ei ole osoittanut, miksi alan ammattimies ei pystyisi selitysosaa perusteella toistamaan patenttivaatimuksen 1 mukaista suoritusmuotoa.

Patenttivaatimus 22

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan patenttivaatimuksen 22 alussa esitetään ainakin yhden lyhyttiehaihduksen SPE (105) käyttö sarjassa tai rinnan ainakin yhden ohutkalvohaihdutuksen TFE (102) kanssa pien poistamiseksi biomassapohjaisesta materiaalista. Patenttivaatimuksen 22 sanamuoto tämän jälkeen kuvaa prosessia, jossa mainitut haihduttimet on kytketty sarjaan. Patenttivaatimukseen 22 liittyy myös sama ongelma kuin patenttivaatimukseen 1, sillä vastaava ilmaisu "haihdutettavissa oleva" on toistettu myös patenttivaatimuksessa 22. Näin ollen patentti tarkoittaa keksintöä, jota ei ole esitetty niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan patenttivaatimuksen 22 piirre H1 edellyttää selvästi ainakin yhden SPE:n (105) käytön sarjassa tai rinnan ainakin yhden TFE:n (102) kanssa. Piirteen H1 lisäpiirre, jonka mukaan SPE sijaitsee TFE:n jälkeen, on tulkittava tarkoittavan myös ainakin yhden SPE:n sijaitsevan ainakin yhden TFE:n jälkeen. Tulkittaessa patenttivaatimuksen 22 piirrettä H1, ensimmäinen menetelmävaihe on TFE, jota seuraa toinen menetelmävaihe, jossa SPE on sarjassa ensimmäisen menetelmävaiheen TFE:n kanssa tai rinnakkain ensimmäisen menetelmävaiheen ensimmäisen TFE:n jälkeen olevan toisen TFE:n kanssa. Näin ollen piirre H1 on esitetty riittävän selvästi patentin (28.5.2019) selitysosassa (sivu 7, rivit 8-14).

TFE olosuhteet sekä kuvat 1 ja 2

Väitekirjelmässä (31.5.2021) on esitetty, että patentissa ei ole mitään kuvausta ohutkalvohaihdutuksen (TFE) olosuhteista, kuten lämpötilasta tai paineesta. Patentinhaltijan lausumien (4.10.2021 ja 5.4.2021) mukaan patentin (28.5.2019) selitysosassa (sivu 5, rivi 33 – sivu 6, rivi 4) on selkeästi kuvattu ohutkalvohaihduttimien tyypilliset olosuhteet ja väitteentekijä ei ole osoittanut, miksi tässä esitetyt olosuhteet eivät soveltuisi keksinnön mukaiseen menetelmään.

Edelleen väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan kuvat 1 ja 2 eivät kumpikaan esitä patenttivaatimusten mukaista menetelmää. Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan väitteentekijä ei edes ole pyrkinyt kuvioiden 1 ja 2 osalta esittämään, miksi tämä olisi väiteperuste.

PRH:n kanta keksinnön toisinnettavuuteen (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta)

PRH katsoo, että patenttivaatimus 1, joka sisältää piirteen F2 "haihdutetaan biomassapohjaisen materiaalin haihdutettavissa oleva osa lyhyttiehaihduttimessa", on esitetty hyväksytyn patentin (28.5.2019) patenttivaatimuksessa 1 piirteissä F1-F6 kokonaisuudessaan riittävän selvästi, jotta alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä. Väitteentekijän argumentointi, jossa patenttivaatimuksen 1 piirre F2 ei olisi toteutettavissa, ei liity keksinnön riittävään kuvaukseen. Mikäli patenttivaatimuksesta puuttuisi joitain selityksessä esitettyjä keksinnön välttämättömiä piirteitä, niin tällainen asia liittyisi patenttivaatimuksen selvyyteen. Patenttivaatimuksen epätäsmällisyys ei ole patenttilain 25 §:n mukainen patentin kumoamisperuste.

Patenttivaatimuksessa 1 esitetty "biomassapohjainen syöte" on myös esitetty patentin selitysosassa (28.5.2019) riittävän selvästi, koska selitysosaa (sivu 4, rivit 1-7) mukaan menetelmän lähtöaine, eli biomassapohjainen materiaali voi sisältää hartsihappoja. Edelleen ohutkalvohaihdutuksen (TFE) olosuhteet on esitetty riittävän selvästi selitysosassa (sivu 5, rivi 33 – sivu 6, rivi 4).

Vaikka patenttivaatimukseen 22 hakemuskäsittelyn aikana tehtyjen muutosten ei ole katsottu olevan hyväksyttävissä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta), niin voidaan katsoa, että patenttivaatimuksessa 22 esitetty piirre H1 on esitetty patentin selitysosassa (28.5.2019) riittävän selvästi (sivu 7, rivit 8-14), että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä. Selitysosassa (sivu 7, rivit 8-14) on esitetty kahden tai useamman TFE:n ja/tai SPE:n käyttö sarjassa tai rinnan. Väitteentekijän argumentointi, jossa patenttivaatimuksen 22 piirre H1 ei olisi toteutettavissa, ei liity keksinnön riittävään kuvaukseen.

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

Nordea Bank Oyj
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

PRH katsoo, että ensisijaisen vaatimusasetelman (myönnetty patentti) mukainen keksintö (vaatimukset 1-22) ja toissijaisten vaatimusasetelmien B-D mukaiset keksinnöt on näin ollen patentissa esitetty niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta).

Patenttivaatimusten tulkinta

Lyhyttiehaihduttimen (SPE) toimintaperiaate

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan lyhyttiehaihduttimen (SPE) toimintaperiaatteen mukaisesti on selvää, että haihdutettava osa lyhyttiehaihduttimesta otetaan talteen nestemäisessä muodossa. Lisäksi alan ammattilaiselle on selvää, että maininta ohutkalvohaihduttimesta voi tarkoittaa mitä tahansa ohutkalvohaihdutustekniikkaan perustuva laitetta, erityisesti perinteistä ohutkalvohaihdutinta ja lyhyttiehaihdutinta. Väitteentekijän mukaan (3.1.2022) uutuustarkastelussa patenttivaatimuksessa esitettyjen piirteiden sisällön ja merkityksen määrittäminen on tärkeää, jotta saadaan oikea tulkinta patenttivaatimuksen laajuudelle.

Patentinhaltijan lausumien (4.10.2021 ja 5.4.2022) mukaan uutuustarkastelussa ei ole relevanttia, mitä alan ammattimiehelle on selvää (ilmeistä) julkaisusta, vaan ainoastaan se, mikä julkaisusta oikeasti ilmenee. Julkaisusta tulee suoraan ja yksiselitteisesti ilmetä jokin piirre, että se voi toimia uutuudenesteinä.

Haihdutettavissa oleva osa

Väitekirjelmän (31.5.2021) mukaan patenttivaatimuksen 1 piirteen F2 käsite "haihdutettavissa oleva osa" on kokonaisuudessaan niin epäselvä, ettei sitä tulisi huomioida keksinnön uutuutta ja keksinnöllisyyttä arvioitaessa. Näin ollen piirrettä F2 on uutuus ja keksinnöllisyys tarkastelussa tulkittu ilman ilmaisua "haihdutettavissa oleva osa".

Patentinhaltijan lausuman (4.10.2021) mukaan väitteentekijä ei huomioi patenttivaatimuksen 1 piirteitä F1-F6 yhtenä kokonaisuutena. Patentinhaltijan mukaan patenttivaatimus 1 kokonaisuudessaan, sekä kohta "haihdutettavissa oleva osa" piirteessä F2 on selkeä, joten piirrettä F2 voidaan käyttää erottamaan keksintöä tunnetusta tekniikasta.

PRH:n kanta patenttivaatimusten tulkintaan

PRH katsoo, että patenttivaatimuksen 1 mukainen käsite "haihdutettavissa oleva osa" on riittävän selvä patenttivaatimuksen 1 piirteiden F1-F6 mukaisessa kokonaisuudessa, jotta sitä voidaan käyttää uutuuden ja keksinnöllisyyden arvioinnissa. Lisäksi uutuuden arvioinnissa julkaisusta tulee ilmetä yhtenä kokonaisuutena ja yksiselitteisesti patenttivaatimuksen kaikki piirteet, jotta julkaisu voi toimia uutuudenesteinä.

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

Ensisijainen vaatimusasetelma

PRH katsoo, että ensisijaisen vaatimusasetelman (myönnetty patentti) mukaisten patenttivaatimusten 1-22 uutuutta ja keksinnöllisyyttä ei ole tarpeen tarkastella, koska patenttivaatimukseen 22 hakemuskäsittelyn aikana tehdyt muutokset eivät ole hyväksyttävissä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta).

Ensimmäinen vaihtoehtoinen B vaatimusasetelma

Julkaisut D1 ja D14 ovat merkityksellisiä patenttivaatimuksen 1 ja julkaisu D2 patenttivaatimuksen 19 uutuutta arvioitaessa. Lisäksi julkaisu D8 yhdessä julkaisun D3 tai D9 kanssa on merkityksellinen patenttivaatimuksen 1 keksinnöllisyyttä arvioitaessa. Julkaisut D4-D7 ja D10-D13 edustavat kaukaisempaa tekniikan tasoa.

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

Nordea Bank Oyj
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

Julkaisut D1-D3, D13 ja D14 ovat kaikki samaa patenttiperhettä. Julkaisu D1 esittää menetelmän ja julkaisu D2 laitteiston polttoainekomponenttien tuottamiseksi biologista alkuperää olevasta materiaalista, joka menetelmä sisältää nestemäisten hiilivety-yhdisteiden fraktioinnin polttoainekomponenteiksi. Julkaisut D3, D13 ja D14 esittävät vastaavasti menetelmän ja laitteiston polttoainekomponenttien tuottamiseksi.

Uutuus: Itsenäinen patenttivaatimus 1

Julkaisussa D1 on esitetty (sivu 1, rivit 4-5, 8-9; sivu 5, rivit 4-10, sivu 6, rivi 34 – sivu 7, rivi 3; sivu 8, rivit 9-17, sivu 13, rivit 20-22; sivu 16, rivit 17-21) menetelmä polttoainekomponenttien valmistamiseksi, jossa menetelmässä biologista alkuperää olevasta materiaalista, kuten mäntyöljy tai raakamäntyöljy, poistetaan epäpuhtauksia haihduttamalla ennen jatkokäsittelyä. Julkaisussa D1 on esitetty (sivu 3, rivi 8–20) yleisesti biologista alkuperää olevan materiaalin käsittely haihduttamalla, jolloin haihdutus toteutetaan kahdessa, kolmessa tai useammassa haihdutusvaiheessa, ja haihdutin voidaan valita ohutkalvohaihduttimen, lyhyttiehaihduttimen, levymolekyytilislaimen tai minkä tahansa muun ohutkalvohaihdutustekniikan hyödyntävän haihduttimen joukosta. Lisäksi julkaisussa D1 on esitetty (sivu 5, 2-19; sivu 13, 20-22) vetykäsittelyn jälkeinen hiilivety-yhdisteiden fraktiointi, esimerkiksi tislauksyksikössä, joka käsittää vähintään yhden fraktiointivaiheen.

Julkaisun D1 kanssa saman patenttiperheen julkaisussa D14 on vastaavasti esitetty (sivu 6, rivit 15-16) menetelmä, joka koskee erityisesti mäntyöljyn tai raakamäntyöljyn käsittelyä, joka menetelmä käsittää mäntyöljyn syötön haihdutuslaitteistoon pien erottamiseksi. Haihdutusvaiheessa hyödynnetään mm. ohutkalvohaihduttimia ja/tai lyhyttiehaihduttimia (sivu 6, rivit 17-23). D14:ssä on esitetty myös vetykäsittelyn jälkeinen fraktiointivaihe hiilivety-yhdisteiden saamiseksi (sivu 4, rivi 26 – sivu 5, rivi 2; sivu 20, rivit 26-31). Julkaisussa D14 on lisäksi esitetty (sivu 14, rivit 8-24) kaksivaiheinen haihdutusmenetelmä, jossa SPE sijaitseen TFE:n jälkeen.

PRH katsoo, että sekä julkaisu D1 että julkaisu D14 eroavat patenttivaatimuksen 1 mukaisesta menetelmästä siten, että julkaisut D1 ja D14 eivät esitä patenttivaatimuksen 1 piirteiden F1-F6 mukaisia kaksivaiheista haihdutusta ja saatujen fraktioiden tislauksia. Julkaisut D1 ja D14 esittävät yleisellä tasolla (D1: sivu 3, rivi 8-20; D14: sivu 6, rivit 17-23) haihdutusmenetelmän, joka voidaan toteuttaa kahdessa, kolmessa tai useammassa vaiheessa, käyttämällä yleisesti tunnettuja haihduttimia.

Julkaisut D1 ja D14 eivät esitä yhtenä menetelmäkokonaisuutena patenttivaatimuksen 1 mukaisia ohutfilmihaihduttimen (TFE) yläfraktiota sekä lyhyttiehaihduttimen (SPE) jälkeistä kevyt fraktiota, jotka fraktiot tislataan tislaukskolonnissa biomassapohjaisen materiaalin fraktioimiseksi. Erityisesti julkaisu D14 ei esitä piirteen F3 mukaista ensimmäistä haihdutusvaihetta (TFE), jossa haihdutetaan biomassapohjaista materiaalia piirteen F3 mukaisen TFE-ylähöyryfraktion tuottamiseksi ja tämän fraktion piirteen F5 mukaista tislauksa.

Julkaisussa D4, jonka PRH katsoo edustavan yleistä tekniikan tasoa (sivu 139-140, kuva 7.7), on yleisesti kuvattu mäntyöljyn tislauksprosessia ja erityisesti kuva 7.7 (sivu 140) esittää kaaviokuvana tyypillisen mäntyöljyn tislauksen, jossa alussa on kolmesta ohutfilmihaihduttimesta koostuva haihdutuslaitteisto pien poistamiseksi raakamäntyöljystä. Julkaisussa D4 ei ole esitetty patenttivaatimuksen 1 mukaista lyhyttiehaihduttimen (SPE) käyttöä mäntyöljyn haihdutuksessa.

Mistään julkaisusta D1, D14 tai D4 ei käy ilmi kaikkia patenttivaatimuksen 1 piirteitä F1-F6. Patenttivaatimuksessa 1 määritelty menetelmä on siten uusi.

Uutuus: Itsenäinen patenttivaatimus 19

Julkaisujen D1 ja D14 kanssa saman patenttiperheen julkaisussa D2 on esitetty (sivu 8, rivit 3-4; sivu 13, rivit 16-17; sivu 14, rivit 21-24; sivu 17, rivit 6-8, 9-14, 33-34; kuvio 1) fraktiointilaitteisto, joka käsittää haihdutusyksikön, jossa haihdutusyksikössä on kaksi, kolme tai useampia haihduttimia ja haihduttimet voidaan valita ohutkalvohaihduttimen (TFE), lyhyttiehaihduttimen (SPE), levymolekyytilislaimen ja minkä tahansa muun haihduttimen joukosta, joka hyödyntää ohutkalvohaihdutustekniikkaa. Kun käytetään kahta tai useampaa haihdutinta, haihduttimet voivat olla eri tyyppiä.

PRH katsoo, että julkaisu D2 eroaa patenttivaatimuksen 19 mukaisesta laitteistosta siten, että D2 ei esitä piirteiden G1-G4 mukaista laitteistoa yhtenä kokonaisuutena, joten se ei sovellu sellaisenaan

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Danske Bank A/S, Suomen sivuliike FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH			Nordea Bank Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	

patenttivaatimuksen 19 mukaiseen käyttöön.

Erityisesti julkaisu D2 ei esitä patenttivaatimuksen 1 piirteen G2 mukaista lyhyttiehaihdutinta (SPE), joka on konfiguroitu haihduttamaan ohutfilmihaihduttimen (TFE) jäännösfraktio, jotta tuotetaan nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio, josta on poistettu piki, ja raskaampi pikifraktio. D2 esittää yleisesti (sivu 6, rivit 23-28), että haihdutus toteutetaan millä tahansa kaupallisesti saatavissa olevalla haihdutusyksiköllä, edullisesti haihduttimessa, joka hyödyntää ohutkalvohaihdutustekniikkaa. Julkaisu D2 ei myöskään esitä piirteen G3 mukaista tislauksolonnia, joka on konfiguroitu tislamaan sekä tuotettu TFE-ylähöyryfraktio että nestemäisessä muodossa oleva kevyt fraktio, joka on saatu lyhyttiehaihduttimesta (SPE), joka on konfiguroitu haihduttamaan TFE-jäännösfraktio.

Patenttivaatimuksessa 19 määritelty menetelmä on siten uusi.

Keksinnöllisyys: Itsenäiset patenttivaatimukset 1 ja 19

PRH katsoo, että julkaisu D8 edustaa lähintä tekniikan tasoa. Julkaisussa D8:ssa on esitetty menetelmä raakamäntyöljyn fraktiointiin stilbeeniyhdisteiden valmistuksessa. Julkaisun D8 menetelmässä (sivu 4, rivit 7-11, rivi 24 – sivu 5, rivi 4; sivu 7, rivit 8-12; vaatimus 13) poistetaan aluksi vesi kuivausvaiheessa, jonka jälkeen suoritetaan pien erottaminen ja lopuksi suoritetaan tislauksen hartsikolonniin. D8:ssa pienpoisto suoritetaan tyypillisesti kahden ohutkalvohaihduttimen (TFE) avulla tai erillisen pikikolonnin avulla.

Julkaisu D8 eroaa patenttivaatimuksen 1 piirteiden F1-F6 mukaisesta menetelmästä siten, että D8 ei esitä menetelmää patenttivaatimuksen 1 piirteiden F2-F4 mukaisten fraktioiden tuottamiseksi ja edelleen fraktioimiseksi tislamalla, jossa menetelmän toisessa haihdutusvaiheessa käytetään pienpoistoon lyhyttiehaihdutinta (SPE).

Julkaisussa D3, joka on samaa patenttiperhettä kuin julkaisut D1, D2 ja D14, on esitetty erilaisia ratkaisuja mäntyöljymateriaalin puhdistukseen, joka toteutetaan edullisesti monivaiheisella haihdutusjärjestelmällä (sivu 4, rivit 3-5). D3:ssa on esitetty lista erilaisia haihduttimia, jotka voidaan valita ohutkalvohaihduttimesta, lyhyttiehaihduttimesta, levymolekyylitislaimesta ja minkä tahansa muiden haihduttimien joukosta, joissa käytetään ohutkalvotekniikkaa. Julkaisu D3 esittää myös yhtenä vaihtoehtona kaksivaiheisen haihdutuksen (sivu 6, rivit 29-31), jossa haihdutus toteutetaan edullisesti käyttämällä ohutkalvohaihdutinta (TFE) ensimmäisessä haihdutusvaiheessa lyhyttiehaihdutinta (SPE) toisessa haihdutusvaiheessa.

Julkaisu D3 eroaa patenttivaatimuksen 1 mukaisesta menetelmästä siten, että julkaisussa D3 ei ole esitetty pienpoistoon kaksivaiheista haihdutusta, joista ensimmäinen haihdutus suoritetaan TFE-haihduttimen avulla ja siitä saatava yläfraktio tislataan tislauksolonniin. Julkaisussa D3 (sivu 14, rivi 31 – sivu 15, rivi 16) TFE-haihdutinta on käytetty vedenpoistoon mäntyöljymateriaalista.

Julkaisussa D9 on esitetty (tiivistelmä; sivu 8, rivi 1, rivit 5-6, 17-20, sivu 11, rivit 2-6; vaatimukset 1, 4, 5, 10) menetelmä mäntyöljypien käsittelyyn. Julkaisussa D9 mäntyöljypien steroli- ja alkoholiesterit hydrolysoidaan ja uudelleen esteröidään. Muodostuneet alkyyliesterit erotetaan haihduttamalla lyhyttiehaihduttimessa (SPE). Julkaisun D9 mukaisesti lyhyttiehaihdutuksella erotettu fraktio viedään vetykäsittelyyn. Julkaisussa D9 on yleisesti esitetty, että lyhyttiehaihduttimen etu ohutkalvohaihduttimeen nähden on alhaisempi lämmityspinnan lämpötila (sivu 4, rivit 4-10).

Julkaisu D9 eroaa patenttivaatimuksen 1 mukaisesta menetelmästä siten, että D9 ei esitä lyhyttiehaihduttimen (SPE) käyttöä patenttivaatimuksen 1 piirteiden F2-F6 mukaisessa kaksivaiheisessa menetelmässä biomassapohjaisen materiaalin fraktioimiseksi.

Patenttivaatimuksessa 1 määritellyn keksinnön teknisten piirteiden ero lähimpään tekniikan tasoon nähden on se, että julkaisu D8 ei esitä patenttivaatimuksen 1 piirteiden F2-F4 mukaisten fraktioiden tuottamista menetelmällä, jossa toisessa haihdutusvaiheessa käytetään haihduttimena lyhyttiehaihdutinta (SPE) ja edelleen piirteiden F5 ja F6 mukaista tislauksa.

Tekninen vaikutus, jonka patenttivaatimuksessa 1 määritellyn keksinnön ero julkaisusta D8 tunnettuun raakamäntyöljyn käsittelytekniikkaan nähden saa aikaan on harts- ja/tai rasvahappotuotteiden korkeampi saanto pienpoistoa seuraavasta tislauksesta. Patenttivaatimuksen 1 mukaisen keksinnön ratkaisema objektiivinen tekninen ongelma on siten biomassapohjaisen materiaalin fraktiointimenetelmän haihdutinvaiheiden optimointi tisleiden saannon suhteen.

Postiosoite Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

Nordea Bank Oyj
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH

PRH katsoo, että patenttivaatimuksessa 1 esitetty ratkaisu tähän objektiiviseen tekniseen ongelmaan ei ole tekniikan tason perusteella alan ammattimiehelle ilmeinen, koska julkaisu D8 yksinään tai yhdistettynä julkaisun D3 tai D9 kanssa ei ohjaa lyhytfilmihaihduttimen (SPE) käyttöön patenttivaatimuksen 1 piirteiden F1-F6 mukaisessa menetelmässä tislesaannon parantamiseksi.

Julkaisuissa D3 tai D9, jotka liittyvät mäntyöljymateriaalin käsittelyyn, ei ole esitetty hartsi- ja rasvahappotuotteiden korkeampaa saantoa pienpoistoa seuraavasta patenttivaatimuksen 1 piirteiden F5 ja F6 mukaisesta tislauksesta. Patenttivaatimuksen 1 kohde eroaa sen vuoksi olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta.

Myöskään julkaisu D4 yksinään tai yhdistettynä minkä tahansa julkaisun D3, D10 tai D14 kanssa ei ohjaa patenttivaatimuksen 1 mukaisiin haihdutinvaiheisiin tuotteiden tislesaannon parantamiseksi. PRH katsoo lisäksi, että julkaisut D5-D7 edustavat kaukaisempaa tekniikan tasoa.

Vastaavasti patenttivaatimuksen 19 mukainen laitteisto ei ole ilmeinen julkaisun D8 perusteella yksinään tai yhdistettynä julkaisun D3 tai D9 kanssa eikä myöskään julkaisun D4 perusteella yksinään tai yhdistettynä julkaisun D3, D10 tai D14 kanssa.

Uutuus ja keksinnöllisyys: Epäitsenäiset vaatimukset 2-18 ja 20-21

Koska itsenäisten patenttivaatimusten 1 ja 19 kohteet ovat uusia, myös epäitsenäisten patenttivaatimusten 2-18 ja 20-21 kohteet ovat uusia.

Koska itsenäisten patenttivaatimusten 1 ja 19 kohteet eroavat olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta, epäitsenäisten patenttivaatimusten 2-18 ja 20-21 kohteet eroavat myös olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta.

Toinen vaihtoehtoinen C ja kolmas vaihtoehtoinen D vaatimusasetelma

Koska ensimmäinen vaihtoehtoinen B vaatimusasetelma on hyväksyttävissä, vaihtoehtoisia C ja D vaatimusasetelmia ei ole tarpeen tarkastella.

YHTEENVETO PÄÄTÖKSESTÄ

Ensisijaisen ja vaihtoehtoisten B-D vaatimusasetelmien osalta keksintö on esitetty patentissa niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta).

Ensisijainen vaatimusasetelma (myönnetty patentti) sekä toinen vaihtoehtoinen C vaatimusasetelma käsittävät sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehtäessä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta). Ensisijainen ja toinen vaihtoehtoinen C vaatimusasetelma eivät siten ole hyväksyttävissä. Ensimmäisen B ja kolmannen D vaihtoehtoisen vaatimusasetelman mukaiset patenttivaatimukset eivät käsitä sellaista, mikä ei ole ilmennyt hakemuksesta sitä tehtäessä (PatL 25 § 1 mom. 3 kohta).

Ensimmäisen B vaihtoehtoisen vaatimusasetelman patenttivaatimusten 1-21 kohteet ovat uusia ja eroavat olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta (PatL 25 § 1 mom. 1 kohta, PatL 2 §).

PRH pysyttää patentin FI128591 voimassa patenttilain 25 §:n 3 momentin nojalla muutetussa muodossa, sillä patentin pysyttämiselle voimassa muutetussa muodossa 5.4.2022 toimitetuilla vaihtoehtoisilla B patenttivaatimuksilla 1-21 ei ole mitään patenttilain 25 §:n 1 momentissa tarkoitettua estettä.

Lyhenteet

PatL = patenttilaki
PatA = patenttiasetus

Postiosoite	Patentti- ja rekisterihallitus 00091 PRH	Käyntiosoite	Sörnäisten rantatie 13 C Helsinki	Puhelin	029 509 5000
Pankki	Danske Bank A/S, Suomen sivuliike FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH			Nordea Bank Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	

Vanhempi tutkijainsinööri Niko Musakka

Vanhempi tutkijainsinööri Satu Sundqvist

Puhelin: 029 509 5000

Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.

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 Patentti- ja rekisterihallitus
00091 PRH

Käyntiosoite Sörnäisten rantatie 13 C
Helsinki

Puhelin 029 509 5000

Pankki Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
FI34 8919 9710 0007 32
DABAFIHH

Nordea Bank Oyj
FI97 1660 3000 1042 27
NDEAFIHH