

Boco IP Oy Ab
Kansakoulukatu 3
00100 Helsinki

Väitteen tiedot

Patenttinumero	128672
Hakemusnumero	20195624

Väitteentekijä

UPM-kymmene Oyj

Väitteentekijän asiamies

Boco IP Oy Ab

Patentti pysyy voimassa muutetussa muodossa

Patentti- ja rekisterihallitus (PRH) on tutkinut yllä mainittua patenttia vastaan tehdyn väitteen. PRH pitää patentin voimassa muutetussa muodossa. (Patenttilaki 25 § 3 mom.)

Patentinhaltija: Neste Oyj

Patentinhaltijan asiamies: Kolster Oy Ab

Päätöksen perustana olevat asiakirjat

Väite

Väitteentekijä UPM-Kymmene Oyj vaatii 14.7.2021 vastaanotetussa väitteessä, että PRH kumoaa patentin FI128672 kokonaisuudessaan, koska patentti on myönnetty, vaikka patenttivaatimusten mukaiset ratkaisut eivät ole uusia tai eroa olennaisesti tunnetusta (PatL 25 § 1 mom. 1 kohta). Lisäksi 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 (14.7.2021) julkaisut D1-D7.

D1 US 2015/0353866 (julk. 10.12.2015)

D2 Tall oil production and processing <https://nzic.ora.nz/app/uploads/2017/10/4G.pdf> (julk. välillä 3.2.2018-10.2.2021, ks. D3)

D3 Wayback-machine kuvakaappaus, julkaisun D2 pvm

D4 Henry Z. Kister. Distillation Design (McGraw-Hill Education, 1992), s. 20-25, 259 ja 421

D5 Cecil L. Smith, Distillation Control: An Engineering Perspective (2012) s. 28 ja 50

D6 EP0188387A2 (julk. 23.7.1986)

D7 FI127491 (julk. 9.7.2015)

Väitteen perustelu

Väitteentekijä on esittänyt 14.7.2021 seuraavia perusteluja patentin kumoamiselle:

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

Myönnetyn patentin FI128672 itsenäiset patenttivaatimukset 1 ja 14 (ensisijaisen vaatimusasetelman mukainen patenttivaatimus 13) eivät ole uusia suhteessa julkaisuun D1 tai julkaisuun D2.

Patenttivaatimukset 1 ja 14 eivät myöskään ole keksinnöllisiä julkaisun D1 perusteella yhdistettynä julkaisuun D4, D5 tai D6.

Patenttivaatimus 1 ei ole keksinnöllinen myöskään julkaisun D2 perusteella yhdistettynä yleistietämykseen tai julkaisuun D1 tai julkaisuun D7. Lisäksi patenttivaatimukset 1 ja 14 eivät ole keksinnöllisiä julkaisun D7 ja yleistietämyksen perusteella tai julkaisun D7 ja julkaisun D4 tai D5 yhdistelmän perusteella.

Keksinnön kuvauksen riittävyys (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta)

Väitekirjelmän (14.7.2021) mukaan väitepatentissa ei ole esitetty ainuttakaan toimivaa esimerkkiä. Väitepatentissa ei ole kuvausta siitä, miten olosuhteet tulisi valita, jotta saavutetaan etu aikaisempaan tekniikkaan verrattuna. Näin ollen patenttivaatimus 1 tulee katsoa sisältävän sellaisen menetelmän ja patenttivaatimus 13 sellaisen menetelmän käytön, jota ei ole esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Patentinhaltijan ja väitteentekijän lausumat

14.07.2021 vastaanotettu väite

26.11.2021 vastaanotettu patentinhaltijan lausuma, jonka yhteydessä on toimitettu ensisijainen patenttivaatimusasetelma

17.03.2022 vastaanotettu väitteentekijän lausuma

17.06.2022 vastaanotettu patentinhaltijan lausuma, jonka yhteydessä on toimitettu toissijainen patenttivaatimusasetelma

23.09.2022 vastaanotettu väitteentekijän lausuma

27.12.2022 vastaanotettu patentinhaltijan lausuma

Lisäksi väitteentekijä on 3.3.2023 esittänyt ylimääräisen lausuman, jonka ei ole katsottu sisältävän uusia perusteluja aikaisempiin lausumiin verrattuna ja patentinhaltija

on esittänyt argumenttinsa perusteluihin aiemmissa lausumissaan. Tämä lausuma toimitetaan patentinhaltijalle tiedoksi tämän väitepäätöksen ohessa.

Päätöksen kohteena olevat patenttivaatimukset

Päätöksen kohteena ovat patentinhaltijan 26.11.2021 toimittamat ensisijaiset patenttivaatimukset, joiden mukaisessa muodossa patentt haltija pyytää ensisijaisesti pysyttämään patentin voimassa.

Itsenäisessä patenttivaatimuksessa 1 on määritelty
(F1) menetelmä mäntyöljyä käsittävän syötteen (101) käsittelemiseksi, jossa menetelmässä
(F2) syötteestä (101) erotetaan kevyt virta (129),
(F3) sen jälkeen syötteestä (101) poistetaan raskas jae (108), tunnettu siitä, että
(F4) kevyen virran (129) erotuksessa syötteestä käytetään fraktiointilaitetta (105), joka
(F5) käsittää yhden tai useamman reboilerin (137) ja
(F6) järjestelyn höyryn lauhduttamiseksi, jolloin
(F7) saadaan tislettä ja refluksoituvaa nestettä, ja jolloin
(F8) tisle käsittää tärpättiä ja vettä ja
(F9) menetelmässä lisäksi tärpätti erotetaan tisleestä, jolloin saadaan
(F10) tärpättituotetta (106).

Epäitsenäisissä patenttivaatimuksissa 2-12 on esitetty patenttivaatimuksen 1 sovellusmuodot.

Itsenäisessä patenttivaatimuksessa 13 on määritelty fraktiointilaitteen (105) käyttö, joka fraktiointilaite käsittää yhden tai useamman reboilerin (137) ja järjestelyn höyryn lauhduttamiseksi tisleen ja refluksoituvan nesteen saamiseksi menetelmässä mäntyöljyä käsittävän syötteen kuivaamiseksi. Suomenkielinen vaatimus 13 on korjattu vastaamaan englanninkielistä lisäämällä teksti ”tisleen ja refluksoituva nesteen saamiseksi”.

Lisäksi patentinhaltija on 17.6.2022 toimittanut toissijaiset vaatimukset. Toissijaiset patenttivaatimukset 1-12 eroavat ensisijaisista patenttivaatimuksista siten, että itsenäinen vaatimus 13 on poistettu.

Päätöksen perustelut

Huomioon otetut julkaisut

Väitteen ratkaisemisessa on otettu huomioon julkaisut D1-D7.

Patenttivaatimusten tulkinta

Väitekirjelmän (14.07.2021) mukaan ja väitteentekijän vastineiden (17.3.2022, 23.9.2022) mukaan patenttivaatimuksen 1 piirteet F7 "saadaan tislettä ja refluksoituvaa nestettä", ja F10 "saadaan tärpättituotetta" ovat toivomusluonteisia piirteitä, joissa esitetään menetelmällä saavutettavaa toivottua lopputulosta. Tällainen piirre ei rajoita patenttivaatimusta. Lisäksi ensisijaisen vaatimusasetelman patenttivaatimuksen 13 mukainen piirre "saadaan tislettä ja refluksivaa nestettä" on toivomusluonteinen, jolloin piirre ei rajoita patenttivaatimusta.

Patentinhaltijan vastineen (17.6.2022) mukaan patenttivaatimuksen 1 piirre F7 on vaatimusta rajoittava tekninen piirre, jossa erotuksessa aikaansaadaan jatkokäsiteltäväksi tärpättiä sisältävää jaetta ja sillä on merkitystä vaatimuksen uutuutta ja keksinnöllisyyttä arvioitaessa. Vastaavasti piirre F10 täsmentää mitä tuotteita menetelmällä saadaan. Myöskään patenttivaatimus 13 ei sisällä toivomusluonteisia piirteitä, koska piirteen "saadaan tislettä ja refluksivaa nestettä" voidaan katsoa täsmentävän fraktiointilaitteen toimintaa.

PRH katsoo, että piirre F7 määrittelee toimintoa, joka saadaan aikaan käytettäessä vaatimuksen menetelmässä käytettävää, piirteiden F4-F6 avulla kuvattua laitetta. Piirre F10 täsmentää toimenpiteen "tärpätti erotetaan tisleestä" lopputulosta. Siten piirteet F7 ja F10 ovat menetelmää määritteleviä teknisiä piirteitä ja merkityksellisiä uutuutta ja keksinnöllisyyttä tarkasteltaessa. Vastaavasti patenttivaatimuksen 13 piirre "saadaan tislettä ja refluksivaa nestettä" on merkityksellinen.

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

Ensisijainen vaatimusasetelma

Julkaisu D1

Julkaisussa D1 on esitetty (kappaleet [0001], [0005], [0033], [0035], [0042], [0072], [0082], [0107]) menetelmä mäntyöljyn jalostamiseksi, jossa mäntyöljystä erotetaan tärpättiä sisältävä haihtuva fraktio. D1:ssä on esitetty patenttivaatimuksen 1 mukaiset piirteet F1-F3, jossa mäntyöljyä sisältävästä syöttestä erotetaan ensin kevyt virta, joiksi esitetään vesi ja haihtuvat yhdisteet, ja sen jälkeen syöttestä poistetaan raskasjäte, kuten mäntyöljypiki (kappaleet [0001], [0033]).

Julkaisussa D1 (kappale [0082]) kuvataan kevyen virran haihtuvien komponenttien poisto käyttämällä höyrystripperiä ja/tai ohutkalvohaihdutinta. D1:n mukaan (kappale [0107]) edullinen haihdutin on ohutkalvohaihdutin (thin film evaporator). Myös stripperi-tyyppistä pakattua kolonnia (stripper type tower, packed column equipped with high surface area packing) voidaan käyttää kevyen virran erotukseen.

PRH katsoo, että julkaisun D1 mukainen ohutkalvohaihdutin tai stripperi-tyyppinen kolonni ei määrittele eikä vastaa patenttivaatimuksen 1 mukaista fraktiointilaitetta, joka käsittää yhden tai useamman kiehuuttimen (reboiler) ja erityisesti järjestelyn höyryn lauhduttamiseksi, jolloin saadaan tislettä ja refluksoituvaa nestettä. Laitteeseen "s tripperi-tyyppinen kolonni" ei yleiskieleen vakiintuneen merkityksen mukaan sisälly lauhdutusjärjestelmää.

Vastaavasti D1 ei esitä patenttivaatimuksen 13 mukaista fraktiointilaitteen käyttöä vedenpoistossa.

Julkaisu D2

Julkaisussa D2 on esitetty (sivu 4, kuvio 1; sivu 8, 3. ja 6. kappale; sivu 9, 4. kappale) menetelmä mäntyöljyn jalostamiseksi. D2 kuvaa yleisesti kevyen jakeen ("head streams") ja vedenpoiston mäntyöljyä sisältävästä syötteestä kevyen jakeen erotuksessa (s. 8, kappale "Dehydration"). Julkaisussa D2 (sivu 9, 4. kappale) on myös yleisesti esitetty, että raakamäntyöljyn tislauksessa rasvahappojen erotuksen yhteydessä käytetään kolonneja, jotka sisältävät reboilerin ja lauhduttimen.

Patenttivaatimuksen 1 osalta PRH katsoo, että julkaisu D2 eroaa patenttivaatimuksen 1 mukaisesta menetelmästä siten, että D2:ssa ei ole esitetty tärpättituotteen talteenottoa patenttivaatimuksen 1 piirteiden F4-F6 mukaisella laitteistolla.

Patenttivaatimuksen 13 osalta PRH katsoo, että julkaisu D2 eroaa patenttivaatimuksen 13 mukaisesta käytöstä siten, että D2 ei määrittele fraktiointilaitetta vedenpoistovaiheessa. Vedenpoistovaiheessa käytettyä menetelmää tai laitteistoa (sivu 8, kappale "Dehydration") ei ole kuvattu julkaisussa D2. Tästä syystä D2 ei esitä vaatimuksen 13 mukaista fraktiointilaitteen käyttöä mäntyöljysyötteen kuivauksessa, joka fraktiointilaitte käsittää yhden tai useamman reboilerin ja järjestelyn höyryn lauhduttamiseksi tisleen ja refluksoituvan nesteen saamiseksi.

Yhteenveto

Kumpikaan julkaisu D1 tai D2 esitä patenttivaatimuksen 1 mukaista menetelmää tai patenttivaatimuksen 13 mukaista käyttöä, joten patenttivaatimusten 1 ja 13 kohteet ovat uusia. Koska itsenäisen patenttivaatimuksen 1 kohde on uusi, myös epäitsenäisten patenttivaatimusten 2-12 kohteet ovat uusia.

Toissijainen vaatimusasetelma

Koska ensisijaisen vaatimusasetelman mukaiset patenttivaatimukset 1-13, myös toissijaisen vaatimusasetelman vastaavat vaatimukset 1-12 ovat uusia.

Olennainen ero (keksinnöllisyys) (PatL 25 § 1 mom. 1 kohta; PatL 2 §)

Julkaisut D1 ja D2 ovat merkityksellisiä keksinnön olennaista eroa arvioitaessa. Julkaisut D3-D7 edustavat kaukaisempaa tekniikan tasoa.

Ensisijainen vaatimusasetelma

Julkaisu D1 + (yleistieto tai D4 tai D5)

Julkaisu D1 eroaa patenttivaatimuksen 1 mukaisesta menetelmästä siten, että D1:ssä ei ole esitetty patenttivaatimuksen 1 mukaista kevyen virran erotusta piirteiden F4-F6 mukaisella fraktiointilaitteistolla, jolloin saadaan tislettä ja refluksoituvaa nestettä ja erottamalla tärpätti tisleestä saadaan tärpättituotetta.

Tekninen vaikutus, jonka patenttivaatimuksessa 1 määritellyn keksinnön ero julkaisusta D1 tunnettuun mäntyöljyä käsittävän syötteen käsittelyyn nähden saa aikaan on, että tärpättituotteen talteenotossa vähemmän harts- ja rasvahappofraktioita päätyy kevyeen fraktioon ensimmäisessä vaiheessa. Patenttivaatimuksen 1 mukaisen keksinnön ratkaisema objektiivinen tekninen ongelma on miten parantaa happofraktion saantoa mäntyöljystä menetelmässä, josta erotetaan tärpättijae.

PRH katsoo, että patenttivaatimuksessa 1 esitetty ratkaisu tähän objektiiviseen tekniseen ongelmaan ei ole tekniikan tason perusteella alan ammattimiehelle ilmeinen, koska julkaisu D1 yksinään tai yhdistettynä julkaisun D4 tai D5 ei esitä tai ohjaa patenttivaatimuksen 1 mukaisen fraktiointilaitteen käyttöön piirteiden F1-F10 mukaisessa menetelmässä. Julkaisun D1 stripperi-tyyppinen kolonni ei vastaa toimintaperiaatteeltaan tai rakenteellisilta piirteiltään patenttivaatimuksen 1 mukaista fraktiointilaitetta (piirteet F4-F6), joka käsittää yhden tai useamman reboilerin ja järjestelyn höyryn lauhduttamiseksi, jolloin saadaan tislettä ja refluksoituvaa nestettä. D1:ssä kevyen jakeen erotuksessa on esitetty edullisesti käytettävän ohutfilmihaihdutinta (kappale [0107]). Edelleen vaikka julkaisun D1 mukaisesti (kappale [0114]) riittävä kevyen jakeen poisto saadaan myös käyttämällä stripperi-tyyppistä kolonnia, niin D1:ssä esitetty höyrystrippaus ei vastaa patenttivaatimuksen 1 piirteiden F4-F6 mukaista fraktiointilaitetta eikä erityisesti käsitä erillistä lauhdutinta

puhtaamman kevyen fraktion ja siten tärpättituotteen talteenotossa. D1 ei myöskään ohjaa käyttämään höyrystriippausta tärpättituotteen talteenottoon.

Julkaisut D4 ja D5 ovat alan yleisiä tislausta käsitteleviä tekstikirjoja, jotka kuvaavat (D4: kappale 2.1.2, kuvat 2.2 ja 2.3; D5: kuvio 1.11.) yleisesti tislauksessa tunnettuja laitteita ja fraktiointilaitteen toimintaperiaatetta. Kumpikaan julkaisu D4 tai D5 ei esitä mäntyöljyn tislausta. Erityisesti julkaisun D4 höyrystriippaus-laite (kuvio 2.3.a) ei sisällä patenttivaatimuksen 1 piirteen F6 mukaista lauhdutinosaa.

Täten patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä ja vastaavasti patenttivaatimuksen 13 mukainen laitteiston käyttö eivät ole ilmeisiä julkaisun D1 perusteella yksinään tai yhdistettynä julkaisun D4 tai D5 kanssa.

Julkaisu D2 + (yleistieto tai D1 tai D7)

Julkaisussa D2 on esitetty (sivu 4, kuvio 1; sivu 7, 4. kappale; sivu 8, 3. ja 6. kappale; sivu 9, 4. kappale) yleinen menetelmä mäntyöljyn jalostamiseksi. Julkaisun D2:n mukaisesti (sivu 4, kuvio 1; sivut 6, 7) kevyen jakeen (vesi ja muut haihtuvat komponentit) poisto tapahtuu joko "initial separation" vaiheessa ennen raskaamman jakeen poistoa ja/ tai raskaamman jakeen erotuksen (hartsihappokolonnin) jälkeen "heads separation" vaiheessa.

PRH katsoo, että julkaisu D2 eroaa patenttivaatimuksen 1 mukaisesta menetelmästä siten, että D2:ssa ei ole esitetty ensimmäisessä erotuksessa (sivu 4, kuvio 1, "initial separation") käytettävää fraktiointilaitetta eikä erityisesti tärpättituotteen talteenottoa. Julkaisu D2 yksinään tai yhdessä julkaisun D1 kanssa ei myöskään ohjaa patenttivaatimuksen 1 mukaisen fraktiointilaitteen (piirteet F4-F6) käyttöön kevyen fraktion erotuksessa ennen raskaamman jakeen poistamista (piirteet F2 ja F3) ja tärpättituotteen patenttivaatimuksen 1 mukaiseen talteenottomenetelmään. Julkaisu D7 edustaa kaukaisempaa tekniikan tasoa. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä ei siten ole alan ammattimiehelle ilmeinen julkaisun D2 perusteella yksinään tai yhdistettynä julkaisun D1 tai D7 kanssa.

PRH katsoo, että patenttivaatimuksen 13 mukainen fraktiointilaitteen käyttö, joka fraktiointilaite käsittää yhden tai useamman reboilerin ja järjestelyn höyryn lauhduttamiseksi mäntyöljyä käsittävän syötteen kuivaamiseksi, on alan ammattimiehelle ilmeinen julkaisun D2 perusteella. D2:n mukaisesti kevyen jakeen erotusvaihe ("heads separation") toteutetaan ensimmäisen vaiheen ("initial separation") lisäksi myös hartsihappoerotuksen (sivu 4 kuvio 1, sivut 6 ja 7) jälkeisessä "heads separation" -vaiheessa. Kuvion 1 (sivu 4) mukaisesti alan ammattimiehelle on selvää, että tämä erotusvaihe, jossa poistuu edelleen vettä ja haihtuvia komponentteja ("heads"), on ilmeistä toteuttaa hartsihappojen erotuksen jälkeen vastaavasti kuin esim.

rasvahappojen erotus (sivu 7, 4. kappale) käyttämällä fraktiointilaitetta, joka käsittää patenttivaatimuksen 13 mukaisesti reboilerin ja lauhduttimen.

Näin ollen patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä eroaa olennaisesti tunnetusta tekniikasta ja patenttivaatimuksen 13 kohde ei eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta julkaisun D2 perusteella.

Julkaisu D7 + (yleistieto tai D4 tai D5)

PRH katsoo, että julkaisu D7 esittää kaukaisempaa tekniikan tasoa patenttivaatimuksille 1 ja 13. Julkaisussa D7 on esitetty (sivu 2, rivi 31- sivu 3, rivi 15) järjestelmä polttoainekomponenttien tuottamiseksi biologista alkuperää olevasta materiaalista. D7 kuvaa haihdutusjärjestelmän (sivu 2, rivit 31-33) biologista alkuperää olevan materiaalin puhdistamiseksi ja vetykäsittelyä hiilivety-yhdisteiden tuottamisessa. Julkaisu D7 ei siten esitä tai ohjaa tärpähtituotteen talteenottoon patenttivaatimuksen 1 mukaisella laitteistolla eikä myöskään patenttivaatimuksen 13 mukaiseen laitteiston käyttöön vedenpoistossa.

Yhteenveto

Itsenäisen patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä eroaa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta. Koska itsenäisen patenttivaatimuksen 1 kohde eroaa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta, epäitsenäisten patenttivaatimusten 2-12 kohteet eroavat myös olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta.

Itsenäisen patenttivaatimuksen 13 mukainen menetelmän käyttö ei eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta julkaisun D2 perusteella.

Toissijainen vaatimusasetelma

Koska toissijaisesta vaatimusastelemasta on poistettu itsenäinen patenttivaatimus 13, toissijaisen vaatimusasetelman mukaiset patenttivaatimukset 1-12 ovat uusia ja eroavat olennaisesti tunnetusta tekniikasta.

[Keksinnön kuvauksen riittävyys \(PatL 25 § 1 mom. 2 kohta\)](#)

Väitekirjelmän (14.7.2021) mukaan väitepatentissa ei ole esitetty ainuttakaan toimivaa esimerkkiä. Väitepatentissa ei ole kuvausta siitä, miten olosuhteet tulisi valita, jotta saavutetaan etu aikaisempaan tekniikkaan verrattuna. Näin ollen patenttivaatimus 1 tulee katsoa sisältävän sellaisen menetelmän ja patenttivaatimus 13 sellaisen menetelmän käytön, jota ei ole esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä. Patentinhaltijan lausuman (26.11.2021) mukaan patentin selitysosassa (sivu 8, rivit 22-32) on yksityiskohtaisesti selostettu fraktiointilaitteen käyttöön liittyviä tyypillisiä olosuhteita. Lisäksi patentinhaltijan lausuman (17.6.2022)

mukaan keksinnön mukainen menetelmä on kuvattu selitysosassa (sivu 6, rivi 7- sivu 7, rivi 9; sivu 12, rivit 8-27; kuvio 1).

PRH katsoo, että väitteentekijän argumentointi, jossa patenttivaatimusten 1 ja 13 mukaiset keksinnöt eivät olisi toteutettavissa siten, että saavutettaisiin etu tunnettuun tekniikkaan verrattuna, ei liity keksinnön riittävään kuvaukseen.

PRH katsoo, että ensisijaisen vaatimusasetelman mukaiset patenttivaatimuksen piirteet F1-F10 sekä patenttivaatimus 13 on esitetty riittävän selvästi patentin selitysosassa (sivu 6, rivi 7- sivu 7, rivi 9; sivu 8, rivit 22-32; sivu 12, rivit 8-27; kuvio 1), jotta alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä. 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.

Keksintö on patentissa esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Yhteenveto päätöksestä

Ensisijaisten patenttivaatimusten 1-13 kohteet ovat uusia ja patenttivaatimusten 1-12 kohteet eroavat olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta. Patenttivaatimuksen 13 kohde ei eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta (PatL 25 § 1 mom. 1 kohta, PatL 2 §).

Toissijaisten patenttivaatimusten 1-12 kohteet ovat uusia ja eroavat olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta (PatL 25 § 1 mom. 1 kohta, PatL 2 §).

Keksintö on esitetty patentissa niin selvästi, että ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä (PatL 25 § 1 mom. 2 kohta).

PRH pysyttää patentin FI128672 voimassa patenttilain 25 §:n 3 momentin nojalla muutetussa muodossa, sillä patentin pysyttämiselle voimassa muutetussa muodossa 17.6.2022 toimitetuilla toissijaisilla patenttivaatimuksilla ei ole mitään patenttilain 25 §:n 1 momentissa tarkoitettua estettä.

Lyhenteet

PatL = patenttilaki

PatA = patenttiasetus

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

Hetti Palonen
Johtava tutkijainsinööri

Satu Sundqvist
Vanhempi tutkijainsinööri

029 509 5000

Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.