

Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö EPO:n valituslautakunnan päätösten valossa – Esimerkkinä elintarvike- tekniikan alan keksinnöt

Patentit – Teollisuus – Tekniikka 2010–2011

Erikoistyö

Kaarina Aarnisalo

Patentti- ja rekisterihallitus

Espoo 29.8.2011

Aalto University Professional Development – Aalto PRO

Tiivistelmä

Ongelma-ratkaisu-menetelmä on Euroopan patenttivoraston (EPO:n) valituslautakunnan kehittämä menetelmä keksintöjen keksinnöllisyyden arviointiin. Tämän työn tarkoituksena oli selvittää saatavilla olevan kirjallisuuden ja lähinnä EPO:n valituslautakunnan päätösten valossa ongelma-ratkaisu-menetelmän käytön laajuutta ja soveltuvuutta keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa. Tuoreita EPO:n tutkijoiden lausuntoja käytiin läpi myös European Patent Register –tietokannasta. Tutkimuksessa keskityttiin elintarviketekniikan alan keksintöihin ja työssä esitetäänkin ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä elintarviketekniikan alan esimerkkejä. Työ tehtiin Patentit-Teollisuus-Tekniikka 2010-2011 –kurssin erikoistytönä.

Ohjeistusta ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttämiseksi keksintöjen keksinnöllisyyden arvioimiseen löytyi Suomen lisäksi ainakin Ruotsin, Norjan, Tanskan ja Espanjan Internet-sivuilta. Nämä virastot ohjeistavat tutkijoitaan käyttämään tätä menetelmää keksinnöllisyyden arviointiin. Espanjan viraston sivuilla menetelmän todettiin olevan yksi mahdollinen keksinnöllisyyden arviointimenetelmä, kuten PCT -ohjeissakin.

Tulosten perusteella näyttää ainakin elintarviketekniikan keksintöjen osalta, että EPO:ssa käytetään, ohjeiden mukaisesti, valituskäsittelyissä ongelma-ratkaisu-menetelmää lähes poikkeuksetta keksinnön keksinnöllisyyden arvioinnissa. Myös väite käsittelyissä menetelmää käytetään säännöllisesti. Tutkimusvaiheessa ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö ei kuitenkaan näyttäisi olevan EPO:ssa, ainakaan elintarviketekniikan keksintöjen kohdalla, automaattisesti käytetty rutiininomainen menetelmä käsitellä keksinnöllisyyttä lausunnoissa.

Menetelmän käyttö EPO:ssa on tuonut päätöksiin toivottua yhdenmukaisuutta ja läpinäkyvyyttä. Tässä työssä ei myöskään todettu erityisiä esteitä ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttämiseksi elintarviketekniikan alan keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa. Menetelmä näyttäisi soveltuvan tilanteisiin, joissa keksinnöllisyyttä joudutaan arvioimaan syvällisemmin. Esim. Ruotsin patenttivoraston ohjeiden mukaan menetelmää käytetään arvioitaessa niitä itsenäisiä patenttivaatimuksia, joilta näyttäisi puuttuvan keksinnöllisyys sekä

vastaavasti arvioitaessa niitä epäitsenäisiä patenttivaatimuksia, joissa kuvataan keksinnölle olennaisia erityispiirteitä. Erityisen epäselvästi muotoiltuja patenttivaatimuksia ei tarvitse käsitellä menetelmällä. Nämä ohjeet vaikuttavat myös EPO:n lausuntojen valossa perustelluilta. Patentinhakijalla täytyisi luonnollisesti myös olla käsitys käytetyn ongelmratkaisu-menetelmän periaatteista.

Sisältö

1	Johdanto ja työn tarkoitus	1
2	Ongelma-ratkaisu-menetelmän taustaa ja periaatteet.....	2
2.1	Ongelma-ratkaisu-menetelmän taustaa.....	2
2.2	Ongelma-ratkaisu-menetelmän periaatteet	3
2.3	Lähimmän tekniikan tason määrittäminen	4
2.4	Hakijan määrittelemä ongelma vs. objektiivinen tekninen ongelma..	6
3	Ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä Euroopan eri virastoissa	7
4	Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö elintarviketekniikan alan hakemuksissa EPO:n valituslautakunnan päätöksissä	9
4.1	Materiaalit ja menetelmät	9
4.2	Tulokset ja johtopäätökset	11
5	Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö elintarviketekniikan alan keksintöjen tutkimisessa EPO:n uutuustutkimus- ja väitekäsittelyissä.....	13
5.1	Materiaalit ja menetelmät	13
5.2	Tulokset ja johtopäätökset	14
6	Esimerkkejä ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä elintarviketekniikan alan hakemuksissa EPO:n valituslautakunnan lausunnoissa.....	17
	Esimerkki 1	17
	Esimerkki 2	21
	Esimerkki 3	25
7	Yhteenveto ja johtopäätökset	28
8	Kirjallisuuslähteet.....	30
9	Liitteet.....	33
	Liite 1.....	33
	Liite 2.....	35

1 Johdanto ja työn tarkoitus

Patentti myönnetään ainoastaan keksintöön, joka on uusi siihen verrattuna, mikä on tullut tunnetuksi ennen patenttihakemuksen tekemispäivää, ja lisäksi olennaisesti eroaa siitä (Suomen Patenttilaki, PatL 2 § 1 ja 2 mom.). Patenttilaki ja -asetus eivät anna täsmällisiä ohjeita siitä, milloin keksintö eroaa olennaisesti aikaisemmin tunnetusta. Patentti- ja rekisterihallituksen nykyisten ohjeiden mukaisesti (PRH, 2010) ”arvioidakseen keksinnöllisyyttä objektiivisesti ja ennustettavalla tavalla tutkijainsinöörin tulisi normaalisti soveltaa ongelma-ratkaisu-periaatetta”. Ongelma-ratkaisu-menetelmä on Euroopan patenttiovaston (European Patent Office, EPO) teknisen valituslautakunnan kehittämä menetelmä keksintöjen keksinnöllisyyden arviointiin.

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää saatavilla olevan kirjallisuuden ja lähinnä EPO:n valituslautakunnan päätösten valossa ongelma-ratkaisu-menetelmän käytön laajuutta ja soveltuvuutta keksinnöllisyyden arvioinnissa. Tutkimuksessa keskityttiin erityisesti elintarviketekniikan alan keksintöihin ja erityisesti kansainvälisen patenttiluokituksen (International Patent Classification, IPC) pääluokan A23 alaluokkiin luokiteltuihin keksintöihin, lukuunottamatta eläinrehuihin liittyviä keksintöjä (luokka A23K). Tuoreita EPO:n tutkijoiden lausuntoja käytiin läpi yllämainituista luokista myös European Patent Register-tietokannasta.

Työssä selvitettiin lisäksi, mitä tietoa, esim. ohjeita tai suosituksia ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä löytyy eri maiden, lähinnä Euroopan maiden, patenttiovastojen Internet-sivuilta.

Työ on tehty Patentit-Teollisuus-Tekniikka 2010-2011 –kurssin erikoistytönä. Tekijä esittää kiitokset vanhempi tutkijainsinööri Pirkko Kariselle käsikirjoitusta koskevista kommentteista.

2 Ongelma-ratkaisu-menetelmän taustaa ja periaatteet

2.1 Ongelma-ratkaisu-menetelmän taustaa

Ongelma-ratkaisu-menetelmä on EPO:n teknisen valituslautakunnan (Technical Boards of Appeal) kehittämä menetelmä. Eurooppalaisen patenttijärjestelmän alkuaikoina 1970-luvun lopulla keskusteltiin, minkälaista keksinnöllisyyden tasoa tulisi soveltaa keksintöjen keksinnöllisyyttä arvioitaessa. Todettiin, että tason tulisi olla keskitasoa Euroopan eri maiden käytäntöihin nähden ja päädyttiin siihen, että Saksan patenttioviraston ja patenttioikeusistuimen soveltama taso olisi lähinnä sopivaa tasoa. Ongelma-ratkaisu-menetelmä kehitettiin EPO:n teknisen valituslautakunnan ensimmäisissä lausunnoissa varmistamaan tavoitetason saavuttaminen ja arvioinnin objektiivisuus ja läpinäkyvyys. Menetelmän periaatteet kehitettiin lausunnossa T24/81 (Knesch, 1994).

EPO:n tekninen valituslautakunta viittaa ongelma-ratkaisu-menetelmän perusteeksi säännöllisesti Euroopan patenttisopimuksen (EPC) sääntöön 42(1)(c). Lähes vastaava sääntöteksti esiintyy jo EPC säännössä 27(1)(c) vuodelta 1973. Tässä säännössä edellytetään, että keksintö tulee patenttihakemuksessa olla kuvattuna niin, että tekninen ongelma ja sen ratkaisu voidaan ymmärtää. Ongelma ja ratkaisu ovat näin ollen kaikkien keksintöjen komponentteja (EPO, 2010b).

Sen paremmin EPC:ssä kuin Suomenkaan patenttilainsäädännössä ei edellytetä ongelma-ratkaisu menetelmän käyttöä keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa. Jotta keksinnöllisyyden arviointi voidaan suorittaa objektiivisesti ja ennustettavasti, EPO:n ohjeissa kuitenkin edellytetään keksinnöllisyyden arvioinnin normaalitilanteessa perustuvan ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöön (EPO, 2010). Vain poikkeustilanteissa menetelmän käytöstä voi luopua. EPO:n valituslautakunnan Case Law:n mukaan tällaisessa tapauksessa syyt tulisi esittää lausunnossa (EPO, 2010b). Myös esim. eurooppapatenttiasiamiestutkinnon läpäisemiseksi on tunnettava ongelma-ratkaisu-periaatteen käyttö perusteellisesti (EPO, 2010c). Patentti- ja rekisterihallituksen julkaisemassa Patenttikäsikirjassa vuodelta 2010 menetelmä kuvataan ja todetaan, että virastossa pyritään käyttämään menetelmää keksinnöllisyyden arvioinnissa. EPO:n kanssa yhtenevät käytännöt tavoitteena, PRH:n tutkijoita on viime vuosina kannustettu menetelmän aktiiviseen käyttöönottoon lausunnoissa mm. koulutuksella, mutta menetelmää ei ole ainakaan vielä omaksuttu pääasialliseksi keksinnöllisyyden arvioinnin tavaksi.

2.2 Ongelma-ratkaisu-menetelmän periaatteet

Ongelma-ratkaisu-menetelmän kolme päävaihetta ovat PRH:n Patenttikäsikirjan (lokakuu 2010) mukaan:

- 1) *lähimmän tekniikan tason* määrittäminen
- 2) ratkaistavan *objektiivisen teknisen ongelman* määrittäminen
- 3) vastaaminen kysymykseen: *onko alan ammattimiehelle ilmeistä päätyä ratkaisemaan objektiivinen tekninen ongelma patenttivaatimuksessa esitetyllä tavalla lähtien lähimmästä tekniikan tasosta?*

EPC:n mukaan keksinnön katsotaan olevan keksinnöllinen, jos se, tekniikan tasoon verrattuna, ei ole alan ammattimiehelle ilmeinen (EPO, 2010d). Ongelma-ratkaisu-menetelmän periaatteet ovat EPO:ssa edellä mainittuja vastaavat. Vaihe 3) on EPO:n tutkimusohjeissa muotoiltu seuraavasti: 3) sen harkitseminen, olisiko keksintö ollut ilmeinen alan ammattimiehelle,

lähtökohtana lähin tekniikan taso ja objektiivinen tekninen ongelma (EPO, 2010).

EPO:n valituslautakunnan Case Law:n mukaan vaihe 2 eli objektiivisen teknisen ongelman määrittäminen voidaan jakaa kahteen vaiheeseen. Nämä vaiheet ovat niiden teknisten vaikutusten arviointi, jotka keksintö aikaansaamääritettyyn lähimpään tekniikan tasoon verrattuna sekä sen teknisen ongelman määrittäminen, jolla nämä tekniset vaikutukset aikaansaadaan ja jonka ratkaiseminen on keksinnön tavoite (object) (EPO, 2010b).

2.3 Lähimmän tekniikan tason määrittäminen

EPO:n tutkimusohjeiden mukaan lähin tekniikan taso on se yksittäinen julkaisu, joka sisältää sellaisen ominaispiirteiden yhdistelmän, joka toimii lupaavimpana lähtökohtana keksintöön johtavalle ilmeiselle kehitykselle. Lähimmän tekniikan tason julkaisun tulisi kohdistua samaan tarkoitukseen tai vaikutukseen kuin keksintö tai vähintään kuulua samaan tai läheisesti keksintöön liittyvään tekniikan alaan. Käytännössä lähin tekniikan taso yleensä kohdistuu samaan käyttöön ja vaatii vähiten rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia keksintöön pääsemiseksi (EPO, 2010).

Seuraavassa on esitetty joitakin hieman epätavallisempia tapausesimerkkejä elintarviketekniikan alalta lähimmän tekniikan tason määrittämisestä:

Useampi kuin yksi julkaisu voi edustaa lähintä tekniikan tasoa. Esim. EPO:n koulutusmonisteessa vuodelta 1996 (EPO, 1996) todetaan, että mikäli on vaikea valita kahden tai useamman julkaisun joukosta lähimmän tekniikan tason julkaisua, valitaan kaikki nämä julkaisut ja käytetään ongelma-ratkaisu-menetelmää erikseen joka julkaisun osalta keksinnön keksinnöllisyyden arviointiin. EPO:n valituslautakunnan päätöksessä **T 0720/99** valituslautakunta on todennut, että on kaksi erillistä julkaisua, jotka edustavat lähintä tekniikan tasoa. Valituslautakunta onkin arvioinut näiden keksintöjen keksinnöllisyyttä kahden erillisen ongelma-ratkaisu-prosessin kautta lähtökohtanaan nämä kaksi eri julkaisua.

Päätöksessä **T 0029/07** EPO:n valituslautakunta on myös todennut, että kaksi julkaisua edustaa lähintä tekniikan tasoa. Tässä päätöksessä objektiivinen tekninen ongelma on kuitenkin julkaisujen valossa sama, joten keksinnön keksinnöllisyyttä ei ole arvioitu ongelma-ratkaisu-menetelmällä kuin kerran. Vastaavasti patenttihakemuksen **EP2335487** (European search opinion, 11.04.2011) käsittelyssä EPO:n tutkija on lausunnossaan todennut, että mikä tahansa seitsemästä eri estejulkaisusta, jotka kuvaavat menetelmiä säilöä pippureita, voi edustaa lähintä tekniikan tasoa. Tutkija on määritellyt objektiiviseksi tekniseksi ongelmaksi lähimmän tekniikan tason julkaisuihin nähden vaihtoehtoisen menetelmän pippurien säilömiseksi ja säilyvyysajan pidentämiseksi vaikuttamatta pippurien aistinvaraisiin tai ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin.

EPO:n valituslautakunnan päätöksessä **T 1214/05** on käsitelty helpommin biohajoavan purukumin valmistusta, jossa purukumin perusmassana ainakin osittain käytetään biohajoavaa kumia. Päätöksessä on todettu, että lähimmäksi tekniikan tasoksi käsittelyssä esille tuotu julkaisu ei voinut toimia lähimpänä tekniikan tasona, koska, vaikka siinä purukumin ainesosana on biohajoavaa kumia, siinä ei ole käsitelty purukumien aiheuttaman ympäristökuorman vähentämistä, kuten valituspatentissa. Lisäksi kyseinen julkaisu on vuodelta 1935, jolloin tämänkaltaiset ympäristökysymykset eivät olleet esillä. Koska mikään esille tuoduista julkaisuista ei soveltunut lähimmäksi tekniikan tasoksi, lähtökohtana keksinnöllisyyden arvioinnille käytettiin kaupallisesti saatavilla olevia, ei-hajoavia perusmassan raaka-aineita sisältäviä purukumeja.

EPO:n valituslautakunnan päätöksessä **T 0525/96** on todettu, että mikään käsittelyssä esille tuoduista julkaisuista ei voinut toimia lähimpänä tekniikan tasona, koska esiin tuodut julkaisut eivät käsitelleet maitoaineosia sisältäviä kasvirasvapohjaisia (esim. kahvi- tai vispi-) kermoja, kuten valituksen kohteena oleva patentti, vaan maitopohjaisia kermoja. Tällöin lähimpänä tekniikan tasona ja lähtökohtana keksinnöllisyyden arvioinnille käytettiin alan ammattimiehelle ilmeisiä taustatietoja kasvirasvapohjaisista kermoista (mukaan lukien yksi patenttijulkaisu), jotka on esitetty valituksen kohteena olevan patenttijulkaisun selitysosassa ja joita osapuolet eivät kyseenalaistaneet.

Patenttihakemuksen **EP2281469** (European search opinion, 27.5.2011) käsittelyssä EPO:n tutkija on lausunnossaan käyttänyt kahta eri lähimmän tekniikan tason julkaisua lähtökohtanaan eri itsenäisten patenttivaatimusten, koskien menetelmää ja laitetta, keksinnöllisyyden arvioinnissa ongelma-ratkaisu-menetelmällä (yhtä julkaisua osaan vaatimuksista ja toista julkaisua muihin vaatimuksiin).

EPO:n Case Law:n mukaan joissakin harvoissa poikkeustapauksissa lähimmän tekniikan tason julkaisu voi myös olla kahden julkaisun yhdistelmä (ei elintarvikealan esimerkki) (EPO, 2010b; Pasanen, 2008).

2.4 Hakijan määrittelemä ongelma vs. objektiivinen tekninen ongelma

EPO:n valituslautakunnan Case Law:n mukaan keksinnöllisyyden arvioinnin tulee lähteä objektiivisesti vallitsevasta tekniikan tasosta, tekninen ongelma on määritettävä objektiivisin kriteerein ja pohdittava sitten, onko tarjottu ratkaisu ilmeinen alan ammattimiehelle. Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö ei ole pakollista, mutta oikein käytettynä se mahdollistaa keksinnöllisyyden objektiivisen arvioinnin ja poistaa jälkikäteispäätelyn (ex post facto analysis) (EPO, 2010b).

Patentti- ja rekisterihallituksen Patenttikäsikirjan (lokakuu 2010) mukaan tutkijainsinööri muodostaa ongelma-ratkaisu-menetelmässä ”objektiivisen kuvan patenttivaatimuksen mukaisen keksinnön ratkaisemasta teknisestä ongelmasta. Teknisen ongelman muotoilemiseksi tutkijainsinööri tarkastelee hakemusta (tai patenttia), lähintä tekniikan tasoa sekä näiden välistä eroa rakenteellisten tai toiminnallisten piirteiden avulla ilmaistuna. Tässä tarkoitettavassa teknisessä ongelmassa päämääränä on lähimmän tekniikan tason muuntaminen tai sovittaminen siten, että saadaan aikaan ne tekniset vaikutukset, jotka patenttivaatimuksen mukainen keksintö saa aikaan lähimpään tekniikan tasoon verrattuna. Tätä teknistä ongelmaa kutsutaan nimellä *objektiivinen tekninen ongelma*.”

Hakijan patenttihakemuksessaan määrittelemä ongelma ei välttämättä ole objektiivinen tekninen ongelma, jonka tulee perustua lähimpään tekniikan

tasoon (Knesch, 1994). EPO:n valituslautakunnan mukaan objektiivisen teknisen ongelman määrittämisen tulisi kuitenkin alkaa ongelmasta, joka on kuvattu käsiteltävässä patenttihakemuksessa. Vain mikäli hakemuksessa kuvattua ongelmaa ei ole ratkaistu tai mikäli on käytetty väärää tekniikan tason julkaisua lähtökohtana ongelman määrittämisessä, on tarpeen määrittää objektiivinen tekninen ongelma uudelleen (EPO, 2010b).

Patentinhakija voi määritellä uudelleen patenttihakemuksen selitysosassa kuvattun ongelman, jos keksinnöllisyyden objektiivisessa arvioinnissa löydetään uusi lähintä tekniikan tasoa edustava julkaisu, johon ei oltu viitattu alkuperäisessä patenttihakemuksessa. Uuden objektiivisen teknisen ongelman määrittelemiseksi arvioidaan uuteen lähimpään tekniikan tason nähden keksinnöllä aikaansaavat tekniset vaikutukset (EPO, 2010b).

Kappaleessa 6 on esitetty esimerkit (1 ja 2) teknisen ongelman muodostamisesta elintarviketekniikan alan keksintöjen keksinnöllisyyttä arvioitaessa.

3 Ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä Euroopan eri virastoissa

Euroopan eri maiden kansallisten patenttivirastojen Internet-sivuilta tietoa ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä löytyi vähän. Ohjeistusta patenttihakemusten tutkijoille menetelmän käytöstä löytyi Suomen lisäksi ainakin Ruotsin, Norjan, Tanskan ja Espanjan Internet-sivuilta.

Ruotsin patenttivirasto ohjeistaa käyttämään ongelma-ratkaisu-menetelmää keksinnöllisyyden arvioinnissa. Menetelmää käytetään arvioitaessa niitä itsenäisiä patenttivaatimuksia, joilta näyttäisi puuttuvan keksinnöllisyys

sekä vastaavasti niitä epäitsenäisiä patenttivaatimuksia arvioitaessa, joissa kuvataan keksinnölle olennaisia erityispiirteitä. Muut epäitsenäiset patenttivaatimukset voi käsitellä summittaisesti. Poikkeustapauksissa voidaan arvio keksinnöllisyydestä perustella muilla tavoilla, esimerkiksi jos patenttivaatimukset ovat erittäin epäselvästi muotoillut (PRV, 2011).

Norjan patenttivirastossa ohjeistetaan käyttämään ongelma-ratkaisu-menetelmää ja patenttiviraston Internet-sivuilta löytyy hyvin ohjeistusta menetelmän käyttöön (Patentstyret, 2011).

Tanskan patenttivirasto on 1.1.2008 alkaen käsitellyt kansallisia patenttihakemuksia EPO:n sääntöjen mukaisesti (Patent- og Varemærkestyrelsen, 2008). Virastossa käytetään, EPO:n mukaisesti, ongelma-ratkaisu-menetelmää olennaisen eron arviointiin tunnetusta tekniikasta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että arviointi käsittää seuraavat vaiheet:

- 1) käsiteltävän tekniikan alueen ja sen myötä alan ammattimiehen tunnistaminen
- 2) lähimmän tunnetun tekniikan tason määrittäminen käytön/toimintojen ja piirteiden perusteella
- 3) lähimmästä tunnetusta tekniikan tasosta eroavien piirteiden tunnistaminen
- 4) objektiivisen teknisen ongelman, jonka keksintö ratkaisee näillä piirteillä, määrittäminen
- 5) sen arvioiminen, päätyisikö alan ammattimies asemassaan ja tiedoillaan keksinnön mukaiseen ratkaisuun ja jos ei,
- 6) löytyykö kyseessä olevalta tekniikan alalta toista julkaisua, jonka tiedot saisivat alan ammattimiehen päätyään keksinnön mukaiseen ratkaisuun ongelman ratkaisemiseksi

Espanjan patenttiviraston tutkimusohjeissa ongelma-ratkaisu-menetelmä on kuvattu hyvin, mutta ohjeissa on todettu menetelmän olevan yksi mahdollinen menetelmä keksinnöllisyyden arviointiin (OEPM, 2006).

Työssä ei tullut esille, että Euroopan ulkopuolella patenttivirastoissa ongelma-ratkaisu-menetelmä olisi virallisesti käytössä (Kts. esim. HG.org, 2008; Industry Canada, 2009). PCT -järjestelmän tutkimusohjeissa toki

mainitaan ongelma-ratkaisu-menetelmä yhtenä mahdollisena menetelmänä keksinnöllisyyden arvioinnissa (WIPO, 2004).

4 Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö elintarviketekniikan alan hakemuksissa EPO:n valituslautakunnan päätöksissä

4.1 Materiaalit ja menetelmät

Työssä tutkittiin ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä elintarviketekniikan keksintöjä koskevissa EPO:n valituslautakunnan päätöksissä, erityisesti kansainvälisen IPC- luokitusjärjestelmän A23 -pääluokkaan kuuluvia keksintöjä koskevissa päätöksissä (Luokan sisältö: Elintarvikkeet, rehut. Niiden käsittely, mikäli se ei kuulu muihin luokkiin), paitsi ei luokkaan A23K, joka käsittää rehut. Työssä selvitettiin, onko kaikissa/monessako valituslautakunnan päätöksessä, joissa on käsitelty keksinnöllisyyttä, käytetty ongelma-ratkaisu-menetelmää. Luokat olivat siis A23B, A23C, A23D, A23F, A23G, A23J, A23L, A23N ja A23P. Luokkien sisällöt on listattu Taulukkoon 1. Kun haku suoritettiin EPO:n Internet-sivustolla olevalla valituslautakunnan päätösten hakukoneella (Advanced search in the board of appeal decisions database, <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/advanced-search.html>), näistä luokista löytyi yhteensä 327 päätöstä (4.7.2011). Kun haku rajattiin niihin, joissa on käsitelty EPC artiklaa 56 koskevia asioita, päätöksiä löytyi yhteensä 202 kpl (4.7.2011). EPC artikla 56 koskee keksinnöllisyyttä ja sen sisältö on seuraava:

“An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art. If the state of the art also includes documents within the meaning of Article 54, paragraph 3, these documents are not to be considered in deciding whether there has been an inventive step. “

Jotta nähtäisiin mahdollinen päätösten antamisajankohdan merkitys ongelma-ratkaisu-menetelmän käytössä, päätöksiä tarkasteltiin kolmen eri ajanjakson osissa, eli päätökset, jotka on annettu ennen vuotta 2000; päätökset, jotka on annettu vuosina 2000-05 ja päätökset, jotka on annettu vuoden 2005 jälkeen. Vanhimmat valituslautakunnan päätökset olivat vuodelta 1989 ja uusimmat vuodelta 2011.

Niiden päätösten osalta, joissa ongelma-ratkaisu-menetelmää ei oltu käytetty, pyrittiin selvittämään, miksi menetelmää ei oltu käytetty.

Taulukko 1 Patenttiluokat, joihin luokitelluista EPO:n valituslautakunnan päätöksistä tutkittiin ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä keksinnöllisyyden arvioinnissa

IPC-luokka	Sisältö
A23B	Lihan, kalan, munien, hedelmien, vihannesten ja syötävien siementen säilöntä esim. purkittamalla. Hedelmien ja vihannesten kemiallinen kypsyttäminen. Säilötyt, kypsytetyt tai purkitetut tuotteet
A23C	Meijerituotteet, kuten maito, voi ja juusto, maidon ja juuston korvikkeet, niiden valmistus
A23D	Ravintoöljyt ja -rasvat
A23F	Kahvi, tee, niiden korvikkeet, niiden valmistus, käsittely ja uuttaminen
A23G	Kaakao, kaakaotuotteet, esim. suklaa; korvikkeet kaakaolle tai kaakao-tuotteille; konditoriatuotteet; purukumi; jäätelö; niiden valmistus
A23J	Proteiini- ja fosfatidituotteet elintarvikekäyttöön. Proteiinien käsittely elintarvikkeiksi
A23L	Alaluokkiin A 23B - A 23J kuulumattomat elintarvikkeet tai alkoholittomat virvoitusjuomat, niiden valmistus tai käsittely, esim. keittäminen, ravinto-ominaisuuksien muuttaminen, fysikaalinen käsittely. Elintarvikkeiden säilöntä yleensä
A23N	Koneet ja laitteet hedelmä-, vihannes- tai kukkasipulisatojen käsittelemiseksi suurissa erissä, ellei muualla mainittu. Vihannesten ja hedelmien kuoriminen suurissa erissä. Laitteet rehujen valmistamiseksi
A23P	Elintarvikkeiden muotoilu tai käsittely, mikäli se ei kuulu kokonaan johonkin muuhun alaluokkaan

4.2 Tulokset ja johtopäätökset

Tulokset ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä EPO:n valituslautakunnan päätöksissä on esitelty Taulukossa 2. Tutkimuksessa mukana olleiden EPO:n valituslautakunnan päätösten numerot löytyvät Liitteestä 1,

Taulukosta 4. Tuloksista poistettiin viisi päätöstä, jotka löytyivät hakumoottorissa kahtena tai useampana kappaleena. Lopullinen tutkittujen päätösten lukumäärä oli 197 päätöstä. Ongelma-ratkaisu-menetelmää ei oltu käytetty yht. 13 lausunnossa, mutta näistäkin seitsemässä tapauksessa syy oli selvä: keksintöä ei katsottu uudeksi tai keksinnöllisyyden tarkempi uudelleenarviointi ei muuten ollut tarpeen, esim. kaikki osapuolet olivat olleet tyytyväisiä valituskäsittelyyn toimitettuihin uusiin patenttivaatimuksiin. Näin ollen voidaan todeta, että EPO noudattaa ainakin valituslautakunnan päätöksissä elintarviketekniikan alalla ohjeistustaan siitä, että keksinnöllisyyden arvioinnissa on käytettävä ongelma-ratkaisu-menetelmää vain poikkeustapauksia lukuun ottamatta. Päätöksissä, joissa menetelmää ei oltu käytetty, ei tosin välttämättä oltu ilmoitettu syytä tähän.

Päätösten antamisajankohdalla (ennen v. 2000, v. 2000-05 tai v. 2005 jälkeen) ei näyttänyt olevan merkitystä siihen, oliko ongelma-ratkaisu-menetelmää käytetty.

Taulukko 2 Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö EPO:n valituslautakunnan päätöksissä luokissa IPC A23/LOW (paitsi ei A23K)

PSA:n * käyttö (menetelmää käytetty, kpl/päätösten määrä, kpl)			
v. <2000	v. 2000-2005	v. >2005	Yht.
56/61 (**56/57)	42/48 (**42/45)	86/88	184/197 (**184/190)

* PSA = Problem-Solution-Approach eli ongelma-ratkaisu-menetelmä

** menetelmää ei ole käytetty yht. 13 lausunnossa, mutta näistä seitsemässä tapauksessa syy oli selvä (keksintöä ei katsottu uudeksi tai keksinnöllisyyden tarkempi uudelleenarviointi ei muuten ollut tarpeen, esim. kaikki osapuolet olivat olleet tyytyväisiä valituskäsittelyyn toimitettuihin uusiin patenttivaatimuksiin), ”***”:llä merkityistä luvuista nämä lausunnot on jätetty pois

5 Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö elintarviketekniikan alan keksintöjen tutkimisessa EPO:n uutuustutkimus- ja väitekäsittelyissä

5.1 Materiaalit ja menetelmät

Työssä tutkittiin ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä elintarviketekniikan alan keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa EPO:n uutuustutkimus- ja väitekäsittelyissä. Kohdassa 4 tutkituista EPO:n valituslautakunnan päätöksistä valittiin jokaisesta tutkitusta IPC A23-alaluokasta (A23B, A23C, A23D, A23F, A23G, A23J, A23L, A23N, A23P) 2-4 kpl uusinta EPO:n valituslautakunnan päätöstä. Yhteensä päätöksiä valittiin 30 kpl. Tutkittiin, onko näissä lausunnoissa käsiteltyjen keksintöjen uutuustutkimus- ja väitekäsittelyvaiheissa (ja valituslautakunnassa) käytetty ongelma-ratkaisu-menetelmää. Asiakirjat, jotka käytiin läpi, olivat EPO:n väitekäsittelyn osalta perustelut väitekäsittelypäätöksestä eli ”Grounds for the decision (Annex)” tai ”Decision rejecting the opposition” ja EPO:n tutkimuskäsittelyn osalta ”International Preliminary Examination Report”, jos PCT-tutkimus oli tehty EPO:ssa ja hakemusta sitten jatkettu EPO:on ja/tai ”Annex to the communication from the Examining Division”, joka löytyi kaikissa tapauksissa, myös kun ei ollut kyseessä PCT-hakemus vaan EP-hakemus.

Koska EPO:n valituslautakunnan käsittelyssä olleiden tapausten tutkimusvaiheen lausunnot eivät olleet kovin uusia, tutkittiin lisäksi ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä EPO:n tutkimusvaiheessa 50:stä

eurooppa-patenttihakemusta (EP) koskevasta ”European search opinion” - lausunnosta. Tutkimukseen haettiin IPC- luokitusjärjestelmän A23 – pääluokan alaluokista A23B, A23C, A23D, A23F, A23G, A23J, A23L, A23N ja A23P kustakin vähintään 5 mahdollisimman uutta, vuosilta 2010-2011 peräisin olevaa lausuntoa EPO:n European Patent Register – rekisteristä EPO:n Internet-sivuilta Advanced search -haulla (<https://register.epo.org/espacenet/advancedSearch?lng=en>). Tutkimukseen ei otettu mukaan lausuntoja, joissa oli uutuuden ja keksinnöllisyyden osalta suoraan todettu vaatimusten olevan hyväksyttävät (16 lausuntoa), eikä lausuntoja, joissa minkään patenttivaatimuksen ei todettu olevan uusi tai joissa itsenäisten patenttivaatimusten ei todettu olevan uusia eikä patenttivaatimusten keksinnöllisyyttä oltu lainkaan kommentoitu tai oli vain todettu, että epäitsenäiset patenttivaatimukset eivät myöskään ole uusia ja/tai keksinnöllisiä (n. 24 lausuntoa). Näissä tapauksissa menetelmää ei siis oltu käytetty.

5.2 Tulokset ja johtopäätökset

Tulokset ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä 30:n EPO:n valituslautakunnassa olleen patenttihakemuksen käsittelyn osalta hakemuksen tutkimusvaiheessa, väitekäsittelyssä ja valitusvaiheessa EPO:ssa on esitetty Taulukossa 3. Tutkimuksessa mukana olleiden EPO:n valituslautakunnan päätösten numerot löytyvät Liitteestä 1, Taulukosta 4. Tulokset ovat vain suuntaa-antavia, koska lausuntoja on tutkittu pieni määrä.

Tulosten perusteella ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö keksinnöllisyyden arvioinnissa EPO:n tutkimusvaiheessa (ensimmäinen lausunto keksinnöllisyydestä) on ollut vähäistä. Vain viidessä päätöksessä tutkituista oli käytetty ongelma-ratkaisu-menetelmää. Useissa lausunnoista patenttivaatimukset oli tosin todettu ennestään tunnetuiksi. Valituslautakuntaan päätyneiden tapausten tutkimukset on tehty monta vuotta sitten, joten tulos ei kerro tutkimusvaiheen osalta nykytilanteesta. Tutkimuksessa olleet valituslautakunnan päätökset olivat vuosilta 1991-2011. On myös huomattava, että tutkitut lausunnot ovat ensimmäisiä lausuntoja keksinnöllisyydestä. Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä

mahdollisessa jatkovaiheessa, hakija muokattua hakemusta, ei tässä työssä enää tutkittu.

Taulukko 3 Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö EPO:n lausunnoissa (n=30) tutkimus-, väite- ja valituskäsittelyissä luokissa IPC A23/ LOW (paitsi ei A23K)

PSA:n* käyttö (menetelmää käytetty, kpl/lausuntojen määrä, kpl)			
Valituslautakunnan lausuntojen antamisvuosi	Tutkimusvaihe	Väitekäsittely	Valituskäsittely
v. <2000	0/5	0/5	5/5
v. 2000-2005	0/2	1/2	1/2
v. >2005	5/23	18/19	23/23
Yht.	5/30	19/26**	29/30

* PSA = Problem-Solution-Approach eli ongelma-ratkaisu-menetelmä

** Kaikki tapaukset eivät olleet tutkimusvaiheen jälkeen väitekäsittelyssä

Väitekäsittelyssä ongelma-ratkaisu-menetelmää sen sijaan oli käytetty paljon, 19/26 tutkitussa tapauksessa ja lähes kaikissa (18/19) vuoden 2005 jälkeen annetussa väitekäsittelyn päätöksen perustelussa. Tutkitun pienen aineiston pohjalta näyttää siis siltä, että paitsi valituslautakunnassa, myös EPO:n väitekäsittelyssä menetelmä on käytössä EPO:n ohjeistuksen mukaisesti. Väitekäsittelyn päätökset eivät tosin olleet menetelmän käytön suhteen rakenteellisesti yhtä jäsenneiltyjä ja selkeitä, kuin valituslautakunnan päätökset.

Ongelma-ratkaisu-menetelmän käytön nykytilannetta EPO:n tutkimusvaiheessa kartoitettiin tarkemmin European Patent Register:istä löytyvistä uusimmista European search opinion -lausunnoista.

Tutkimuksessa olleet lausunnot olivat vuosilta 2008-2011. Tutkimuksessa mukana olleiden patenttihakemusten EP-hakemusnumerot ja tulokset löytyvät Liitteestä 2, Taulukosta 5. Lausunnoista 22/50 oli käytetty ongelma-ratkaisu-menetelmää keksinnön keksinnöllisyyden arvioinnissa. Yli puolessa lausunnoista, joissa keksinnöllisyyttä oli arvioitu, menetelmää ei siis oltu käytetty. Näissä lausunnoissa ei oltu tuotu esiin, miksi menetelmää ei oltu käytetty. Valtaosassa (19/28) näistä lausunnoista itsenäiset patenttivaatimukset ja mahdollisesti osa epäitsenäisistä patenttivaatimuksista oli todettu tunnetuiksi ja uusiksi todetut epäitsenäiset patenttivaatimukset oli suoraan todettu tavanomaisiksi sovellusmuodoiksi, eli ainakaan tällaisissa tapauksissa keksinnöllisyyden puuttumisen perusteluun ei menetelmää yleensä, joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta, enää oltu käytetty. Muutamassa launnossa osa itsenäisistä vaatimuksista oli todettu tunnetuiksi ja osa uusiksi, mutta uusiksi todettujen itsenäisten patenttivaatimusten keksinnöllisyyttä ei oltu erikseen tutkittu ongelma-ratkaisu-menetelmällä, vaan ne oli myös todettu alan ammattimiehelle ilmeisiksi sovellusmuodoiksi. Tutkitut lausunnot ovat ensimmäisiä lausuntoja keksinnöllisyydestä. Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä mahdollisessa jatkovaiheessa, hakija muokattua hakemusta, ei tässä työssä enää tutkittu, eikä niitä olisi näiden uusien patenttihakemusten osalta ollut vielä saatavillakaan.

Tulosten perusteella näyttää ainakin elintarviketekniikan keksintöjen osalta, että EPO:ssa käytetään valitus- ja väitekasittelyissä, joissa käsitellään keksinnön keksinnöllisyyttä, ongelma-ratkaisu-menetelmää lähes poikkeuksetta. Tutkimusvaiheessa ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö ei kuitenkaan näyttäisi olevan automaattisesti käytetty rutiininomainen menetelmä arvioida keksinnöllisyyttä lausunnoissa.

6 Esimerkkejä ongelma-ratkaisu- menetelmän käytöstä elintarviketekniikan alan hakemuksissa EPO:n valituslautakunnan lausunnoissa

Tässä kappaleessa esitetään kolme esimerkkiä ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä elintarviketekniikan keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa. Esimerkit on valittu EPO:n valituslautakunnan päätösten (esimerkit 1 ja 2) tai uusimpien EPO:n tutkijoiden EP-patenttihakemuksista antamien lausuntojen (European search opinion) joukosta (esimerkki 3).

Esimerkeissä 1 ja 2 on havainnollistettu objektiivisen teknisen ongelman määrittystä ja patenttihakemuksessa esitetyn ongelman muuttumista patentinhakijan patenttihakemuksessaan esittämästä. Esimerkissä 3 on esitetty, kuinka ongelma-ratkaisu-menetelmää on käytetty keksinnön uutuuden ja keksinnöllisyyden kannalta positiivisessa lausunnossa.

Esimerkkejä varten on tapauksissa käyty läpi vain olennaisimmat patenttivaatimukset. Käännökset lausuntojen teksteistä esimerkkejä varten on tehnyt erikoistyön tekijä.

Esimerkki 1

E.1.1 Patenttijulkaisu: EP 0154614 (A2), julkaistu 11.9.1985

E.1.2 IPC-luokka: A23C9/123

E.1.3 Hakija: Arla, ekonomisk förening

E.1.4 Väitekasittelyn päätös (Grounds for the decision, 14.5.1994):
Myönnetty patentti pidetty voimassa

E.1.5 Valituskäsittelyn päätös (20.10.1998): Väitekasittelyn päätös kumottu ja myönnetty patentti mitätöity

E.1.6 EPO:n valituslautakunnan päätösnumero: T 0599/94

E.1.7 Patenttijulkaisun nimitys: Method of cultivating, in milk, organisms having a slow growth capacity, and organisms produced by the method, and milk products containing such organisms

E.1.8 Keksimä (Itsenäinen patenttivaatimus 1):

1. Menetelmä hitaasti kasvavien mikro-organismien, kuten *Lactobacillus acidophiluksen*, tiettyjen *Bifidobacteria*-suvun edustajien, *Streptococcus faeciumin* jne., viljelemiseksi maidossa, **tunnettu siitä, että**

valmistetaan startteriviljelmä kuumentamalla maito UHT-prosessin mukaisesti n. 140°C asteeseen ja viemällä se steriiliin paineastiaan steriilin laitteiston kautta; mikro-organismeja sekoitetaan tähän maitoon steriileissä olosuhteissa; seos pidetään mikro-organismien optimikasvulämpötilassa ja mikro-organismien annetaan kasvaa, kunnes bakteeripitoisuus on yli 10^8 pmy/ml;

samanaikaisesti valmistetaan prosessimaitoerä, joka voi sisältää lisäaineita ja joka on edullisesti kuumennuskäsitelty millä tahansa tunnetulla menetelmällä heraproteiinien denaturoimiseksi, homogenoitu ja mahdollisesti siihen on lisätty lisäaineita kuten hiivauutetta ja proteiinivalmisteita ja joka on sen jälkeen UHT käsitelty ja **siirretty normaaliin tuotantotankkiin, joka on huolellisesti pesty ja desinfioitu.**

jonka jälkeen 2,5-25% startteriviljelmää sekoitetaan prosessimaitoerään ja seos pidetään bakteeriviljelmän kasvulämpötilassa, viljelmän annetaan kasvaa kunnes haluttu bakteeripitoisuus on saavutettu, jolloin prosessi keskeytetään ja tuote jäähdytetään ja pakataan.

E.1.9 Hakijan patenttihakemuksessa esittämä ongelma:

Maitotuotteen, joka sisältää suuren määrän eläviä bakteereita, erityisesti maidossa hitaasti kasvavia bakteereita, kuten *L. acidophilus* tai jotkut *Bifidobacteria* -suvun edustajat kuten *breve*, *longum*, jne. valmistaminen teollisessa mittakaavassa

E.1.10 Ongelma-ratkaisu-menetelmän mukainen käsittely EPO:n valituslautakunnassa:

Lähin tekniikan taso:

D1: "Bifidobacteria And Their Role" by J. Rasic et. al., 1983, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, sivut 102-129

D2: "Yoghurt" by J. Rasic et. al., 1978, Technical Dairy Publishing House, Copenhagen (DK), sivut 172-176, 319-320, 364-365

Julkaisut D1 ja D2 on tuotu esiin tutkimusvaiheessa.

Julkaisu D1 liittyy bifidobakteereihin ja niiden rooliin maidonkäsittelyssä meijerissä. Julkaisu D2 liittyy erityisesti jogurtinvalmistukseen. Julkaisussa D1 viitataan julkaisuun D2 monessa kohdassa, joten on ilmeistä, että molempien näiden julkaisujen sisällöt on huomioitava keksinnöllisyyttä arvioitaessa. Koska julkaisu D1 liittyy maidon fermentointiin, se oli valituslautakunnan mielestä lähin tekniikan tason julkaisu.

EPO:n väitekäsittelyssä aiemmin annettu päätös:

Patentti pidettiin voimassa eli keksintö katsottiin uudeksi ja keksinnölliseksi. Vätelautakunnan mielestä yllämainitut julkaisut eivät käsittäneet hitaasti kasvavien organismien kasvatusta maidossa steriilisti valmistetusta startterista käyttäen tavanomaista ei-steriiliä tankkia (uutuus) ja että patenttivaatimusten mukaisessa keksinnössä tuotantotankin sterilointia ei tarvittu hitaasti kasvavien organismien kasvatusta varten maidossa teollisessa mittakaavassa.

Keksinnön ja tekniikan tason erottava tekninen erityispiirre:

Desinfioidun, ei-steriloidun ison tankin käyttö prosessoidun, hitaasti kasvavia bakteereita sisältävän maitoerän tuotantoon.

Objektiivinen tekninen ongelma:

Halvempi ja helpommin käsiteltävä prosessi hitaasti kasvavien bakteerien tuottamiseksi maidossa suuressa mittakaavassa ja silti hyväksyttävän lopputuotteen mahdollistaminen.

Johtopäätökset:

Teknisen ongelman ratkaiseminen patenttivaatimuksessa kuvatulla tavalla, eli desinfioidun, eikä steriloidun tankin käyttäminen tuotannossa on lähimpään tekniikan tasoon (julkaisut 1/2) nähden alan ammattimiehelle ilmeistä.

Päätös perustui siihen, että julkaisussa D1 viitataan julkaisuun D2 koskien tuotannon hygieenisyyttä:

Valituslautakunnan mielestä julkaisusta D2 kävi ilmi, että steriloitu tankki on toinen vaihtoehto desinfioidun tankin rinnalla käytettäväksi

keksinnönmukaisessa tarkoituksessa. Julkaisussa D2 myös todetaan, että tuotantolaitoksen huolellinen sanitointi (desinfioinnin sijaan) ja viljelmien aseptinen käsittely voivat riittää jatkuvan prosessin suorittamiseksi. Näin ollen objektiivinen tekninen ongelma oli ratkaistu lähimmästä tekniikan tasosta katsoen ilmeisellä tavalla.

Esimerkki 2

E.2.1 Patenttijulkaisu: EP0595194 (B1), julkaistu 24.07.1996

E.2.2 IPC-luokka: A23L 1/238

E.2.3 Hakija: Bestfoods

E.2.4 Väitekasittelyn päätös (Grounds for the decision, 15.04.1999): Myönnetty patentti pidetty voimassa uusien väitekasittelyyn toimitettujen patenttivaatimusten mukaisena

E.2.5 Valituskasittelyn päätös (28.10.2003): Väitekasittelyn päätös kumottu ja myönnetty patentti mitätöity

E.2.6 EPO:n valituslautakunnan päätösnumero: T 0628/99

E.2.7 Patenttijulkaisun nimitys: A process for the production of a seasoning sauce from bread

E.2.8 Keksintö (Itsenäinen patenttivaatimus 1):

Prosessi maustekastikkeen valmistamiseksi, jossa prosessissa entsyymipitoista ja sientä pinnassaan sisältävää raaka-ainetta mäskätään ruokasuolaa sisältävällä vedellä, mäskiä fermentoidaan pitkitetty aika ja sen jälkeen liuos kirkastetaan puristamalla, pastöroimalla ja suodattamalla, jossa prosessissa:

- a) raaka-aine on vehnägluteenia sisältävä leipä
- b) mäskäyksessä käytetään suolavettä, jonka suolapitoisuus mäskissä

on 4-12 paino-%

- c) fermentointi suoritetaan kolmessa vaiheessa alenevissa lämpötiloissa 8-12 viikon ajan

Väitekasittelyyn hakija toimitti uudet patenttivaatimukset, joissa vaihe a) oli täydennetty vehnägluteenin pitoisuudella:

- a) raaka-aine on vehnägluteenia 20-80% sisältävä leipä

E.2.9 Hakijan patenttihakemuksessa esittämä ongelma:

Ratkaistava ongelma on tarjota prosessi aiemmasta tekniikan tasosta tunnettuja tuotteita flavoriltaan, väriltään ja alhaiselta suolapitoisuudeltaan parempien tuotteiden valmistamiseksi

E.2.10 Ongelma-ratkaisu-menetelmän mukainen käsittely EPO:n valituslautakunnassa:

Lähin tekniikan taso:

D1. JP-A-52 76488 (englanninkielinen käännös)

D6. Hirofumi Motoi, Journal of the Japan Soy Sauce Research Institute, vol. 8, No. 2, 68-74, 1982, (englanninkielinen käännös)

Julkaisut D1 ja D6 on tuotu esiin väitekasittelyvaiheessa.

Julkaisussa D1 kuvataan prosessi alhaisen suolapitoisuuden omaavan soijakastikkeen kaltaisen maustekastikkeen valmistamiseksi hajottamalla kojia lämpötilassa 30-55°C ja suolapitoisuudessa, joka riippuu lämpötilasta, esim. 8-12 tai 7-13 paino-%. Julkaisun D1 mukaisen prosessin raaka-aineena voi olla useita eri raaka-aineita, mm. vehnägluteenia. *Huom. Koji on höyrystettyä riisiä tai soijapapuja, johon on siirrostettu kasvamaan Aspergillus oryzae –hometta (Clearspring Ltd., 2011).*

Julkaisu D6 käsittelee myös soijakastikkeen kaltaisen maustekastikkeen valmistusta. Julkaisu D6 suosittelee ekstrudoidun raaka-aineen käyttöä, koska huokoinen raaka-aineen rakenne lisää entsyymiaktiivisuutta.

Julkaisu D1 edustaa lähintä tekniikan tasoa.

EPO:n väitekäsittelyssä aiemmin annettu päätös:

Julkaisu D1 edustaa lähintä tekniikan tasoa.

Ongelma, jonka keksintö ratkaisee, on soijakastikkeen kaltaisen, mutta väriltään vaaleamman, korkean glutamaattipitoisuuden, vähemmän paahdetun flavorin ja alhaisimman mahdollisen suolapitoisuuden omaavan maustekastikkeen tuottaminen.

Erot keksinnön ja julkaisun D1 mukaisten menetelmien välillä perustuvat raaka-aineiden ominaisuuksiin ja kolmivaiheiseen fermentaatioprosessiin. Fermentaatioprosessin suorittaminen kahdessa tai kolmessa vaiheessa ei kuitenkaan ole ratkaisevaa keksinnölle.

Väitejaosto katsoi, että missään tutkimuksessa esille tulleista julkaisuista ei oltu käytetty 20-80% vehnägluteenia sisältävää leipää maustekastikkeen valmistusprosessissa. Tämä vehnägluteenin määrä on huomattavasti korkeampi kuin tavallisessa leivässä.

Keksintö on näin ollen uusi ja keksinnöllinen.

Keksinnön ja tekniikan tason erottava tekninen erityispiirre:

Hakijan ongelmanmuotoilussaan väittämät prosessissa syntyvien tuotteiden paremmat ominaisuudet eivät heijastu patenttivaatimuksen 1 mukaisen prosessin piirteistä. Patenttihakemuksessa ei myöskään ole teknistä osoitusta ominaisuuksiltaan parempien tuotteiden syntymisestä.

Objektiivinen tekninen ongelma:

Edellisessä kohdassa mainitusta syystä, objektiivinen tekninen ongelma on tarjota vaihtoehtoinen prosessi alhaisen suolapitoisuuden omaavan maustekastikkeen valmistamiseksi.

Johtopäätökset:

Tekninen ongelma ratkaistaan keksinnössä käyttämällä 20-80% vehnägluteenia sisältävää leipää raaka-aineessa.

Valituslautakunta kuitenkin katsoi, että tämä ratkaisu oli ilmeinen lähimmän tunnetun tekniikan valossa alan ammattimiehelle, joka tuntee fermentaatioprosessit. Päätös perustui seuraaviin seikkoihin:

Alan ammattimies olisi tietoinen julkaisusta D6 etsiessään vaihtoehtoisia prosesseja, sillä julkaisu D6 liittyy alhaisen suolapitoisuuden omaavien maustekastikkeiden valmistukseen muunnelluista koji-raaka-aineista. Julkaisussa D6 valmistetaan maustekastiketta siirrostamalla koji-startteria (*Aspergillus oryzae hyphae*) raaka-aineeseen ja lisäämällä vesi-suolaliuosta ja vettä niin että lopullinen suolapitoisuus on 12%. Prosessin raaka-aine valmistetaan sekoittamalla rasvatonta soijapapujauhoa ja vehnä jauhoa ja vettä ja altistamalla tämä seos samanaikaiseen paine- ja lämpökäsittelyyn ekstruuderissa. Raaka-aineen huokoisen rakenteen vuoksi, startterin kasvua voitiin nähdä raaka-aineen sisällä ja sen uskotaan vaikuttaneen entsyymituotannon kasvuun. Syynä raaka-aineen korkeaan hyöty- ja hajoamisasteeseen oli myös se, että ekstruusiokäsitelty raaka-aine on helposti hajoavaa.

Myös keksinnönmukaisessa prosessissa ainesosana käytetty "leipä" voi, patenttijulkaisun selitysosana perusteella, olla tehty ekstruusiolla. Näin ollen, alan ammattimies, jonka lähtökohtana on julkaisu D1, ja joka on tietoinen myös julkaisusta D6, olisi huomionut ekstrudoidun raaka-aineen käytön prosessissa. Alan ammattimiehelle olisi ollut ilmeistä yhdistää julkaisujen D1 ja D6 tiedot päätyäkseen itsenäisessä patenttivaatimuksessa 1 esitettyyn menetelmään.

Vehnägluteenin käyttö raaka-aineena tunnetaan julkaisusta D1. Vehnägluteenin tarkkaa määrää ei ole määritelty valituspatentin patenttivaatimuksessa 1, koska leivän osuutta raaka-aineesta ei siinä ole määritelty. Patenttivaatimuksen 1 mukaisessa prosessissa raaka-aine voi taten sisältää myös alle 20% vehnägluteenia. Raaka-aine voi käsittää leivän

lisäksi myös muita ainesosia, esim. soijapapuja tai soijapapujauhoa. Näin ollen patenttivaatimus 1 kattaa julkaisussa D1 kuvatut raaka-aineet. Seikka, että leivässä on 20-80% vehnägluteenipitoisuus vain mahdollistaa raaka-aineen huokoisen rakenteen ja helpon hajoamisen (kuten todetaan julkaisussa D6).

Esimerkki 3

E.3.1 Patenttihakemusjulkaisu: EP2298093 (A1), julkaistu 23.03.2011

E.3.2 IPC-luokka: A23N17/00, A23K1/00

E.3.3 Hakija: Van Aarsen Machinefabriek B.V.

E.3.4 EPO:n tutkimusosaston lausunto (European search opinion, 03.02.2011): Keksintö on uusi ja eroaa olennaisesti aiemmin tunnetusta tekniikasta

E.3.5 Patenttihakemuksen nimitys: A system for preparing an end product as well as a vessel for conditioning a product

E.3.6 Keksintö (Itsenäiset patenttivaatimukset 1 & 8):

1. Säiliö tuotteen käsittelemiseksi, jossa säiliössä on sisääntulo ja ulostulo pituussuunnassa erillään toisistaan ja ulostulo on säiliön toinen pää ja jossa tuote kulkee säiliössä ulostuloon ja se poistetaan ulostulon kautta kuljetussuuntaan kuljetusvälinein, **tunnettu siitä**, että ulostulo on varustettu useilla olennaisesti samansuuntaisilla leikkausterillä, joiden teräpinnat on suunnattu siten, että terillä leikattu tuote voidaan poistaa säiliöstä säännöstellyllä tavalla terien välistä.

8. Järjestelmä valmistaa lopputuote, erityisesti eläimille tarkoitettu sekoitettu rehu, joka järjestelmä käsittää minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukaisen säiliön.

E.3.7 Hakijan patenttihakemuksessa esittämä ongelma:

Keksinnön tarkoituksena on tarjota säiliö, jonka avulla tuote voidaan poistaa säiliöstä hallitummin.

E.3.8 Ongelma-ratkaisu-menetelmän mukainen käsittely EPO:n tutkimusosastolla:

Lähin tekniikan taso:

D1: EP 1123664 A1 (KAHL AMANDUS MASCHF [DE]) 16 August 2001 (2001-08-16)

D4: GB 2249706 A (SCOTT EQUIPMENT CO [US]) 20 May 1992 (1992-05-20)

Julkaisun D1 mukainen keksintö käsittää litteät liikuteltavat elementit laitteen ulostulossa. Julkaisun D4 mukainen keksintö käsittää sulun, jonka aukioloaste on vaihtuva.

D1 ja D4 edustavat lähintä tekniikan tasoa patenttivaatimuksen 1 mukaiselle keksinnölle ja käsittävät patenttivaatimuksen 1 johdanto-osan mukaisen säiliön.

Keksinnön ja tekniikan tason erottava tekninen erityispiirre:

Patenttivaatimuksen 1 sisältö eroaa lähimmästä tunnetusta tekniikasta (julkaisu D1 tai D4) sen tunnusmerkkiosassa kuvattujen piirteiden osalta.

Objektiivinen tekninen ongelma:

Objektiivinen tekninen ongelma on saada aikaan parempi tapa tuotteen poistamiseksi laitteesta.

Johtopäätökset:

Patenttivaatimuksessa 1 kuvattu keksintö on uusi ja myös keksinnöllinen, koska mikään tutkimuksessa esille tullut julkaisu ei käsitä ongelman ratkaisemiseksi useista leikkausteristä koostuvaa kokoonpanoa säiliön ulostulossa. Vastaavasti patenttivaatimus 8 on uusi ja keksinnöllinen, koska se on riippuvainen patenttivaatimuksesta 1.

7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä työssä ei löydetty varsinaisten patenttihakemusten käsittelyprosessien asiakirjojen lisäksi muuta tietoa kirjallisuudesta ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä erityisesti elintarviketekniikan alan keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa. Industry Canada (2009) ei eurooppalaista ja kanadalaista keksinnöllisyyden arviointikäytäntöä koskevassa katsauksessaan löytänyt osoitusta siitä, että keksinnön keksinnöllisyys määritettäisiin eurooppalaisessa käytännössä eri tekniikan aloilla eri tavoilla, vaan ongelma-ratkaisu-menetelmää käytetään julkaisun mukaan kaikilla tekniikan aloilla.

Myöskään tässä työssä ei todettu erityisiä esteitä ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttämiseksi elintarviketekniikan alan keksintöjen keksinnöllisyyden arvioinnissa, sillä menetelmä näyttää olevan EPO:n valitus- ja väitekäsittelyissä rutiininomainen tapa käsitellä näiden keksintöjen keksinnöllisyyttä.

On ilmeistä, että ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö on tuonut päätöksiin toivottua yhdenmukaisuutta ja läpinäkyvyyttä. EPO:ssa menetelmää ei kuitenkaan ole käytetty tutkimusvaiheessa (ensimmäinen lausunto koskien keksinnöllisyyttä) kaikissa lausunnoissa. Menetelmää ei ole rutiininomaisesti käytetty ainakaan sellaisissa tapauksissa, joissa patenttivaatimukset eivät ole olleet uusia tai patenttivaatimuksista uusia ovat olleet vain sellaiset epäitsenäiset patenttivaatimukset, jotka käsittävät alan ammattimiehelle täysin ilmeisiksi katsotut sovellusmuodot.

Patenttikäsikirjassa (PRH, 2010) annettu ohje ”arvioidakseen keksinnöllisyyttä objektiivisesti ja ennustettavalla tavalla tutkijainsinöörin tulisi *normaalisti* soveltaa ongelma-ratkaisu-periaatetta” ei tarkemmin määrittele, missä tilanteissa menetelmää käytetään tai missä tilanteissa sitä

voisi jättää käyttämättä. Menetelmää voisi käyttää ainakin tilanteessa, jossa keksinnöllisyyttä joudutaan arvioimaan syvällisemmin. Esim. Ruotsin viraston ohjeissa mainitut käyttötilanteet vaikuttavat perustelluilta (Kts. Kappale 3). EPO:ssa syynä siihen, ettei menetelmää tutkimusvaiheessa rutiininomaisesti käytetä, saattaa olla myös ajanpuute ja se, että tutkijat eivät välttämättä tunne menetelmän käyttöä yhtä perusteellisesti kuin valitus- tai väitekasittelyjen lautakuntien jäsenet. Pasanen (2008) päätyi patenttikurssin erikoistyössään mm. johtopäätökseen, että luonteva tapa siirtyä ongelmatarkeisuus-menetelmän käyttöön Suomen virastossa olisi valituslautakunnan päätösten kautta kuten EPO:ssa. Näin yhtenäisen linjan muodostuttua valituslautakunnassa vastaavaan käytäntöön voitaisiin siirtyä myös hakemuskäsittelyssä. Myös tämä työn perusteella näyttäisi luonteelta, että ainakin valituslautakunnan lausunnoissa menetelmää käytettäisiin järjestelmällisesti, jolloin lausunnot toimisivat samalla esimerkkeinä tutkijoille.

Joissakin tapauksissa ongelmatarkeisuus-menetelmää voisi olla hyödyllisintä käyttää patenttivaatimusten selkiinnyttä myöhemmässä tutkimusvaiheessa, esim. hakijan vastattua ensimmäiseen välipäätökseen. Jos patenttihakemuksen tutkimuksessa todetaan, että patenttivaatimukset ovat hyvin epäselvät tai että keksintö ei ole uusi, mutta patenttivaatimukset ovat muokattavissa uusiksi, voisi hakijaa joissakin tapauksissa pyytää uusien patenttivaatimusten toimittamisen yhteydessä perustelemaan uusia vaatimuksia Patenttikäsikirjassa kuvatus ongelmatarkeisuus-menetelmän mukaisesti. Hakijaa voisi pyytää kuvaamaan keksinnön ratkaisema, mahdollisesti tutkijan määrittämään uuteen tekniikan tasoon perustuva objektiivinen tekninen ongelma ja kuinka se keksinnöllä ratkaistaan. Tällaisia pyyntöjä löytyi myös EPO:n tutkijoiden lausunnoista.

8 Kirjallisuuslähteet

1. Clearspring Ltd. What is Koji? [viitattu 22.8.2011] Saatavilla: http://www.clearspring.co.uk/japanese/miso/what_koji
2. EPO, European Patent Office. Directorate general 2. Training for substantive examination – Lecture for the National Board of Patents and Registration of Finland. The problem-solution-approach to assessing inventive step. Patentti- ja rekisterihallituksen patentti- ja innovaatiolinjan koulutusmoniste 6, 1996. April 1996. s. 11.
3. EPO, European Patent Office. Guidelines for Examination in the European Patent Office. April 2010. München. Part C, Chapter IV, kappale 11.5. Problem-and-solution approach.
4. EPO, European Patent Office. Case Law of the Boards of Appeal of the European Patent Office. 2010b. Itävalta, 6. painos. Kappaleet I.D.2. Problem and solution approach; I.D.3. Closest prior art; I.D.4. Technical problem.
5. EPO, European Patent Office. European Patent Convention. 2010d. August 2010, 14th edition. Article 56 [viitattu 22.8.2011] Saatavilla: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7bacb229e032863dc12577ec004ada98/\\$FILE/EPC_14th_edition.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7bacb229e032863dc12577ec004ada98/$FILE/EPC_14th_edition.pdf)
6. EPO, European Patent Office. European qualifying examination. Guide for preparation. 2nd edition. [viitattu 22.8.2011] Saatavilla: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/ad1deb5847e771fec125764e0056d80b/\\$FILE/eqe_preparation_guide_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/ad1deb5847e771fec125764e0056d80b/$FILE/eqe_preparation_guide_en.pdf)
7. EPO:n valituslautakunnan päätös no. T 0029/07 [viitattu 22.8.2011] Saatavilla: <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t070029eu1.html>
8. EPO:n valituslautakunnan päätös no. T 0720/99 [viitattu 22.8.2011] Saatavilla: <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t990720eu1.html>
9. EPO:n valituslautakunnan päätös no. T 0525/96 [viitattu 22.8.2011]

Saatavilla: <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t960525eu1.html>

10. EPO:n valituslautakunnan päätös no. T 0599/94 [viitattu 22.8.2011]
Saatavilla: <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t940599eu1.html>
11. EPO:n valituslautakunnan päätös no. T 0628/99 [viitattu 22.8.2011]
Saatavilla: <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t990628eu1.html>
12. EPO:n valituslautakunnan päätös no. T 1214/05 [viitattu 22.8.2011]
Saatavilla: <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t051214eu1.html>
13. EP2281469. European search opinion. 27.5.2011 [viitattu 22.8.2011]
Saatavilla:
<https://register.epo.org/espacenet/application?documentId=ERRR5H7S9493FI4&number=EP08765255&lng=en&npl=false>
14. EP2298093. European search opinion. 03.02.2011 [viitattu 22.8.2011] Saatavilla:
<https://register.epo.org/espacenet/application?documentId=ERBR06SV1898FI4&number=EP10176059&lng=en&npl=false>
15. EP2335487. European search opinion, 11.04.2011 [viitattu 28.8.2011] Saatavilla:
<https://register.epo.org/espacenet/application?documentId=ERKW8FU40003FI4&number=EP10380153&lng=en&npl=false>
16. HG.org. Patents: Interpretation of Obviousness. October 10, 2008. [viitattu 28.6.2011] Saatavilla:
<http://www.hg.org/article.asp?id=5513>
17. Industry Canada. A study on the patent law standard of non-obviousness: Chapter 4- The standard of non-obviousness in European practice. 6s. [viitattu 22.8.2011] Saatavilla:
<http://www.ic.gc.ca/eic/site/ippd-dppi.nsf/eng/ip00156.html>
18. Knesch, G. Assessing Inventive Step in Examination and Opposition Proceedings in the EPO, 1994, epi Information, no. 3, s. 95–101.
19. OEPM, Oficina Española de Patentes y Marcas. Directrices de Examen Solicitudes de Patente. 2006. Kappaleet 6.6 ja 6.6.1. [viitattu 22.8.2011] Saatavilla:
<http://www.oepm.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content->

Disposition&blobheadername2=MDT-
Type&blobheadervalue1=inline%3B+filename%3DDirectricesExam
enPatentes.pdf&blobheadervalue2=abinary%3B+charset%3DUTF-
8&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=115047458760
1&ssbinary=true

20. Pasanen, M. Keksinnöllisyyden arvioinnista ongelma-ratkaisu-
menetelmällä. Patentit-Teollisuus-Tekniikka-kurssi 2007-2008
erikoistyö. Teknillinen korkeakoulu. Koulutuskeskus Dipoli.
Helsinki 3.11.2008. Kappaleet 2.1 ja 4.
21. Patent- og Varemærkestyrelsen. Patentbehandlingspraksis og
retningslinjer. 2008. [viitattu 22.8.2011] Saatavilla: <http://ip-center.dkpto.dk/presse/nyhedsbreve-fra-patent--og-varemaerkestyrelsen/nyhedsbrev-for-ip-professionelle/ip-nyhedsbrev-september-2007/patentbehandlingspraksis-og-retningslinjer.aspx>
22. Patentstyret. Patentretningslinjene Del C: Realitetsbehandling. 2011.
Kappale 5.5 Problem og løsning [viitattu 29.8.2011] Saatavilla:
<http://www.patentstyret.no/no/For-eksperter/Patenteksperten/Patentretningslinjer/Del-C-Realitetsbehandling/Kapittel-IV---Vurdering-av-patenterbarhetsvilkarene/#55>
23. PRH, Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttikäsikirja. Patentti- ja
innovaatiolinja. Lokakuu 2010. Kappale E.3.5. Keksinnöllisyys.
24. PRV, Patent- och registreringsverket. Riktlinjer. Osa B5
Patentbarhetsvillkoren. 2011. Kappaleet 2.5, 2.5.1, 2.5.2, 2.6
[viitattu 22.8.2011] Saatavilla: <http://www.prv.se/Patent/Lagar-och-regler/Riktlinjer/Del-B-Nationell-patentansokans-nnehall/B5-Patentbarhetsvillkoren/>
25. Suomen patenttilaki, 15.12.1967/550, [viitattu 22.8.2011] Saatavilla:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1967/19670550>
26. WIPO, World Intellectual Property Organization. Patent
Cooperation treaty (PCT). PCT International search and preliminary
guidelines. 2004. Kappale A13.08.1; Liite kappaleeseen 13 [viitattu
22.8.2011] Saatavilla: www.wipo.int/pct/en/texts/pdf/ispe.pdf

9 Liitteet

Liite 1

Taulukko 4 Tutkimuksessa ongelma-ratkaisu-menetelmän käytöstä EPO:n valituslautakunnan päätöksissä mukana olleiden EPO:n valituslautakunnan päätösten numerot. Ne päätökset, joista ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttöä on tutkittu myös EPO:n väitekasittelyn ja tutkimusvaiheen osalta, on merkitty *:lla.

	IPC	Päätösnro.	Päätöspvm		IPC	Päätösnro.	Päätöspvm		IPC	Päätösnro.	Päätöspvm
1	A23B	T 0864/04*	03.04.2007	67	A23G	T 0177/05	04.06.2008	133	A23L	T 0409/05	28.07.2009
2	A23B	T 0717/03*	18.01.2006	68	A23G	T 1214/05	25.10.2007	134	A23L	T 0513/07	14.07.2009
3	A23B	T 0052/99*	22.08.2000	69	A23G	T 1397/04	11.11.2007	135	A23L	T 1511/07	31.07.2009
4	A23B	T 0190/98	04.05.2000	70	A23G	T 0989/04	12.07.2007	136	A23L	T 0649/07	23.06.2009
5	A23B	T 0633/98	04.05.2000	71	A23G	T 0589/04	06.06.2007	137	A23L	T 1180/06	12.05.2009
6	A23B	T 0633/96	05.04.2000	72	A23G	T 0125/05	30.01.2007	138	A23L	T 1061/07	27.05.2009
7	A23B	T 0140/94	23.04.1998	73	A23G	T 0559/04	16.05.2006	139	A23L	T 1328/06	10.06.2009
8	A23B	T 0508/91	28.01.1993	74	A23G	T 0385/03	26.04.2006	140	A23L	T 1083/06	10.03.2009
9	A23B	T 0090/89	27.08.1990	75	A23G	T 1071/02	16.03.2006	141	A23L	T 0918/05	11.02.2009
10	A23C	T 1387/08*	12.04.2011	76	A23G	T 0560/03	21.03.2006	142	A23L	T 0362/06	23.10.2008
11	A23C	T 0778/08*	07.12.2010	77	A23G	T 0880/02	08.12.2005	143	A23L	T 1418/05	23.09.2008
12	A23C	T 0703/07*	14.01.2010	78	A23G	T 1086/02	21.12.2005	144	A23L	T 0447/06	11.09.2008
13	A23C	T 1136/07*	09.01.2009	79	A23G	T 0079/03	03.11.2005	145	A23L	T 1106/05	17.06.2008
14	A23C	T 0492/07	01.07.2008	80	A23G	T 0720/99	25.10.2005	146	A23L	T 0541/05	12.06.2008
15	A23C	T 1136/05	11.03.2008	81	A23G	T 0035/02	13.10.2005	147	A23L	T 0034/06	19.03.2008
16	A23C	T 0329/04	04.08.2005	82	A23G	T 0840/02	06.09.2005	148	A23L	T 1320/05	19.02.2008
17	A23C	T 0576/01	17.03.2005	83	A23G	T 0947/99	27.11.2003	149	A23L	T 1337/04	19.07.2007
18	A23C	T 0551/00	28.11.2002	84	A23G	T 0590/01	12.03.2004	150	A23L	T 0519/04	15.05.2007
19	A23C	T 0706/96	19.01.2000	85	A23G	T 0018/01	29.04.2003	151	A23L	T 1215/05	13.03.2007
20	A23C	T 0068/94	11.08.1999	86	A23G	T 0494/99	19.02.2003	152	A23L	T 0741/04	18.01.2007
21	A23C	T 0189/91	05.05.1999	87	A23G	T 0720/97	13.11.2002	153	A23L	T 1420/05	09.02.2007
22	A23C	T 0581/94	01.10.1998	88	A23G	T 0124/97	20.09.2000	154	A23L	T 0424/02	20.04.2006
23	A23C	T 0599/94	20.10.1998	89	A23G	T 1149/98	08.03.2000	155	A23L	T 1044/03	29.06.2006
24	A23C	T 0911/93	31.08.1998	90	A23G	T 1050/97	27.03.2000	156	A23L	T 0232/02	07.02.2006
25	A23C	T 0645/90	01.02.1995	91	A23G	T 0995/95	22.04.1999	157	A23L	T 0859/04	30.03.2006
26	A23C	T 0236/89	06.12.1990	92	A23G	T 1051/97	19.05.1998	158	A23L	T 0079/02	12.01.2006
27	A23C	T 0559/88	26.04.1990	93	A23G	T 0104/95	16.09.1997	159	A23L	T 0329/04	04.08.2005
28	A23C	T 0254/88	10.10.1989	94	A23G	T 0943/95	11.03.1997	160	A23L	T 0077/01	22.02.2005

Liite 1

Taulukko 4 jatkuu

	IPC	Päätösno.	Päätöspvm		IPC	Päätösno.	Päätöspvm		IPC	Päätösno.	Päätöspvm
29	A23C	T 0435/87	13.04.1989	95	A23G	T 0677/95	13.11.1996	161	A23L	T 0414/01	28.09.2004
30	A23D	T 0470/08*	19.10.2010	96	A23G	T 0676/91	20.11.1995	162	A23L	T 0905/99	11.05.2004
31	A23D	T 1277/05*	20.10.2009	97	A23G	T 0099/92	21.09.1995	163	A23L	T 0628/99	28.10.2003
32	A23D	T 1275/05*	29.07.2008	98	A23G	T 0942/91	09.02.1994	164	A23L	T 0013/00	27.06.2003
33	A23D	T 1138/03	28.09.2006	99	A23G	T 0033/90	15.09.1992	165	A23L	T 0540/99	02.04.2003
34	A23D	T 1176/03	27.07.2006	100	A23G	T 0158/90	04.12.1991	166	A23L	T 0732/98	13.01.2003
35	A23D	T 1086/99	10.11.2004	101	A23G	T 0414/87	12.09.1989	167	A23L	T 0048/99	08.10.2002
36	A23D	T 0769/00	23.03.2004	102	A23J	T 0182/08*	30.09.2010	168	A23L	T 0362/99	20.09.2002
37	A23D	T 0848/00	13.11.2002	103	A23J	T 0313/07*	15.04.2010	169	A23L	T 0074/96	21.11.2001
38	A23D	T 0573/93	25.08.2000	104	A23J	T 0734/07*	23.07.2009	170	A23L	T 1164/97	22.03.2001
39	A23D	T 0755/93	23.07.1999	105	A23J	T 1173/04*	14.06.2007	171	A23L	T 0845/97	01.03.2001
40	A23D	T 1074/93	15.12.1998	106	A23J	T 0113/04	07.03.2007	172	A23L	T 0887/97	28.11.2000
41	A23D	T 0595/95	01.09.1998	107	A23J	T 0279/03	19.07.2006	173	A23L	T 0525/96	11.08.2000
42	A23D	T 0049/93	09.09.1997	108	A23J	T 0618/03	28.10.2005	174	A23L	T 0275/99	25.07.2000
43	A23D	T 0442/94	17.12.1997	109	A23J	T 0401/01	14.07.2005	175	A23L	T 0242/96	15.05.2000
44	A23D	T 0582/94	18.07.1997	110	A23J	T 0679/00	04.03.2004	176	A23L	T 0663/98	04.05.2000
45	A23D	T 0282/90	14.01.1993	111	A23J	T 0867/97	26.10.1999	177	A23L	T 0538/98	02.07.1999
46	A23D	T 0650/89	13.03.1992	112	A23J	T 0395/91	07.12.1995	178	A23L	T 0447/96	12.05.1999
47	A23D	T 0411/89	20.12.1990	113	A23J	T 0626/90	02.12.1993	179	A23L	T 0942/95	09.06.1999
48	A23F	T 0474/07*	03.11.2010	114	A23J	T 0464/88	11.04.1991	180	A23L	T 0306/95	04.03.1999
49	A23F	T 1343/04*	11.12.2007	115	A23J	T 0649/88	14.03.1991	181	A23L	T 0284/93	18.09.1998
50	A23F	T 0552/92	07.03.1997	116	A23J	T 0499/88	11.01.1990	182	A23L	T 0515/94	29.10.1997
51	A23F	T 0172/90*	06.06.1991	117	A23L	T 1421/05*	18.01.2011	183	A23L	T 0761/94	06.07.1998
52	A23G	T 1391/08*	18.03.2011	118	A23L	T 0897/08*	09.03.2011	184	A23L	T 0436/94	04.06.1997
53	A23G	T 1086/08*	24.03.2011	119	A23L	T 0741/08*	08.02.2011	185	A23L	T 0521/94	30.09.1997
54	A23G	T 0918/08*	11.01.2011	120	A23L	T 0121/09*	22.02.2011	186	A23L	T 0632/93	28.01.1997
55	A23G	T 0271/09*	26.10.2010	121	A23L	T 0628/08	27.01.2011	187	A23L	T 0384/94	23.05.1996
56	A23G	T 0317/08	20.07.2010	122	A23L	T 0398/08	06.10.2010	188	A23L	T 0698/93	16.10.1995
57	A23G	T 0153/08	29.03.2010	123	A23L	T 0460/08	10.08.2010	189	A23L	T 0112/92	04.08.1992
58	A23G	T 1038/07	28.01.2010	124	A23L	T 1392/08	10.06.2010	190	A23L	T 0183/91	22.05.1991
59	A23G	T 1333/07	29.10.2009	125	A23L	T 1002/09	30.04.2010	191	A23L	T 0394/87	13.12.1990
60	A23G	T 0197/07	07.05.2009	126	A23L	T 1218/06	18.02.2010	192	A23L	T 0295/88	12.06.1989
61	A23G	T 0029/07	19.02.2009	127	A23L	T 0480/07	29.01.2010	193	A23N	T 0353/00*	18.12.2002
62	A23G	T 0371/07	27.01.2009	128	A23L	T 0446/06	21.01.2010	194	A23N	T 0776/96*	23.09.1997
63	A23G	T 1481/06	18.12.2008	129	A23L	T 0139/06	16.12.2009	195	A23N	T 0221/89*	11.11.1991
64	A23G	T 1297/06	04.11.2008	130	A23L	T 1416/07	22.09.2009	196	A23P	T 0049/96*	20.10.1999
65	A23G	T 0448/06	06.08.2008	131	A23L	T 2022/07	14.10.2009	197	A23P	T 0567/91*	20.10.1993
66	A23G	T 0978/05	15.07.2008	132	A23L	T 0500/07	15.09.2009				

Liite 2

Taulukko 5 Ongelma-ratkaisu-menetelmän käyttö EPO:n tutkimus-vaiheessa eurooppapatenttihakemusten European search opinion -lausunnoissa. Taulukossa on esitetty hakemusnumerot (Application No.)

Lausunnon					Lausunnon				
IPC	Hakemusno.	pvm	PSA*?		IPC	Hakemusno.	pvm	PSA*?	
1	A23B	EP2009181004	29.07.2010	e	27	A23J	EP2010182509	08.12.2010	e
2	A23B	EP2010380153	11.04.2011	k	28	A23J	EP2010175573	22.11.2010	e
3	A23B	EP2009014688	08.06.2010	e	29	A23J	EP2008170653	11.05.2009	k
4	A23B	EP2010187014	24.01.2011	e	30	A23J	EP2008170029	21.04.2009	e
5	A23B	EP2009012701	31.01.2011	e	31	A23J	EP2008015710	04.03.2009	k
6	A23C	EP2009180935	29.06.2010	k	32	A23J	EP2009405143	14.01.2010	k
7	A23C	EP2010193994	08.02.2011	k	33	A23L	EP2011001375	29.06.2011	k
8	A23C	EP2010189713	25.05.2011	e	34	A23L	EP2011003583	22.06.2011	e
9	A23C	EP2009382292	15.06.2010	e	35	A23L	EP2010000356	28.05.2010	e
10	A23C	EP2010196959	04.05.2011	e	36	A23L	EP2010380002	14.04.2010	k
11	A23D	EP2010151198	21.07.2010	e	37	A23L	EP2010015331	15.03.2011	e
12	A23D	EP2010195050	24.02.2011	k	38	A23L	EP2010013017	18.05.2011	e
13	A23D	EP2009180237	10.05.2010	k	39	A23N	EP2009015926	25.06.2010	k
14	A23D	EP2009382129	15.01.2010	e	40	A23N	EP2010176059	03.02.2011	k
15	A23D	EP2010180863	01.03.2011	e	41	A23N	EP2009177241	27.04.2010	e
16	A23F	EP2010193122	01.03.2011	e	42	A23N	EP2009171670	25.01.2010	e
17	A23F	EP2009167441	21.01.2010	k	43	A23N	EP2008765255	27.05.2011	k
18	A23F	EP2010250614	12.07.2010	k	44	A23N	EP2008160528	04.02.2009	e
19	A23F	EP2008019851	24.07.2009	k	45	A23P	EP2010005894	28.10.2010	e
20	A23F	EP2009252477	02.03.2010	k	46	A23P	EP2008160400	23.12.2008	e
21	A23G	EP2010151772	21.09.2010	e	47	A23P	EP2009714662	21.04.2011	k
22	A23G	EP2010425350	20.04.2011	k	48	A23P	EP2007425762	21.07.2008	e
23	A23G	EP2009382222	31.03.2010	e	49	A23P	EP2008755515	06.05.2011	k
24	A23G	EP2010183638	23.02.2011	e	50	A23P	EP2008730558	13.07.2010	k
25	A23G	EP2009168923	25.02.2010	e					
26	A23G	EP2009009813	19.02.2010	k					

* PSA eli Problem-Solution-Approach eli ongelma-ratkaisu-menetelmä;

e = ei;

k = kyllä