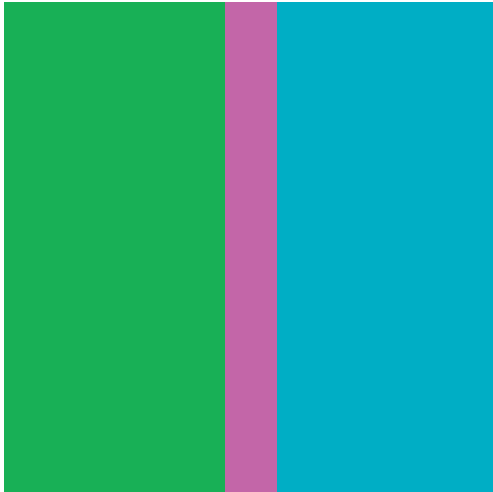


Erottamislausumien (disclaimer) käyttö eurooppalaisessa patentointikäytännössä - Ei se, mitä suojataan, vaan se, mitä ei suojata

Patentit-Teollisuus-Tekniikka 2011-2012
Erikoistyö

Satu Lehesranta



Erottamislausemien (disclaimer)
käyttö eurooppalaisessa
patentointikäytännössä
- Ei se, mitä suojataan, vaan se, mitä ei
suojata

Patentit-Teollisuus-Tekniikka 2011-2012

Satu Lehesranta

Aalto-yliopiston julkaisusarja
CROSSOVER 21/2012

© Author

ISBN 978-952-60-4932-8 (pdf)
ISSN-L 1799-4950
ISSN 1799-4950 (printed)
ISSN 1799-4969 (pdf)

Unigrafia Oy
Helsinki 2012

Author

Satu Lehesranta

Name of the publicationDisclaimers and their use in the European patent practice
- Outside the scope of protection**Publisher** Aalto University**Unit** Aalto University Professional Development**Series** Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 21/2012**Field of research****Abstract**

The protection sought for an invention in a patent application is defined in the claims, which should be clear and concise and supported by the description. The subject-matter of a claim is usually defined by positive features, which show that the subject-matter comprises certain technical elements. Existing claims may, however, in exceptional situations be amended by adding a negative feature, i.e. a disclaimer. Typically, a disclaimer is used to exclude certain embodiments or areas from a broad claim or feature. Three different situations may be defined wherein disclaimers may be used: 1) a disclaimer disclosed in the application as filed; 2) a disclaimer excluding subject-matter disclosed in the application as filed; and 3) an undisclosed disclaimer, wherein neither the disclaimer nor the excluded subject-matter is disclosed. The use and allowability of disclaimers are elucidated here in particular in view of the decisions of the Boards of Appeal of the European Patent Office.

Keywords European patent, disclaimer, EPC**ISBN (printed)****ISBN (pdf)** 978-952-60-4932-8**ISSN-L** 1799-4950**ISSN (printed)** 1799-4950**ISSN (pdf)** 1799-4969**Location of publisher** Espoo**Location of printing** Espoo**Year** 2012**Pages** 31

Tekijä

Satu Lehesranta

Julkaisun nimi

Erottamislausemien (disclaimer)
käyttö eurooppalaisessa patentointikäytännössä
- Ei se, mitä suojataan, vaan se, mitä ei suojata

Julkaisija Aalto-yliopisto**Yksikkö** Aalto University Professional Development**Sarja** Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 21/2012**Tutkimusala****Tiivistelmä**

Patenttihakemuksella keksinnölle haettava suoja määritellään patenttivaatimuksissa, joiden tulee olla selkeitä ja ytimekkäitä ja joille tulee olla tuki selityksessä. Patenttivaatimuksen kohde määritellään tavallisesti positiivisten määritteiden kautta, jotka osoittavat, että vaatimuksen kohteessa on tiettyjä teknisiä elementtejä. Olemassa olevia patenttivaatimuksia voidaan kuitenkin poikkeuksellisissa tilanteissa muuttaa lisäämällä negatiivinen määrite tai piirre eli erottamislausema (disclaimer). Tyypillisesti sillä rajataan pois laajasta piirteestä tai vaatimuksesta joitakin sovellutusmuotoja tai alueita. Voidaan katsoa olevan kolme eri tapausta, joissa erottamislausemaa voidaan käyttää: 1) erottamislausema, joka on esitetty alkuperäisessä hakemuksessa eli hakemuksessa siinä muodossa, kun se on jätetty; 2) erottamislausema, joka rajaa pois alkuperäisessä hakemuksessa julkituotuja keksinnön kohteita; ja 3) erottamislausema, jota ei ole esitetty alkuperäisessä hakemuksessa ja joka rajaa pois keksinnön kohteita, joita ei ole tuotu julki hakemuksessa. Erottamislausemien käyttöä ja hyväksyttävyyttä valotetaan tässä työssä etupäässä Euroopan patenttioviraston valituslautakuntien päätösten perusteella.

Avainsanat eurooppapatentti, disclaimer, EPC, patentit, erottamislausema**ISBN (painettu)****ISBN (pdf)** 978-952-60-4932-8**ISSN-L** 1799-4950**ISSN (painettu)** 1799-4950**ISSN (pdf)** 1799-4969**Julkaisupaikka** Espoo**Painopaikka** Espoo**Vuosi** 2012**Sivumäärä** 31

Sisältö

1	Erottamislausuma eli disclaimer	1
1.1	Tilanteita, joissa erottamislausumaa voidaan haluta käyttää.....	2
1.2	Negatiivisten piirteiden patentoitavuus muissa järjestelmissä	4
2	Euroopan patenttisopimuksen disclosure-testi.....	6
3	Erottamislausumat, jotka on esitetty alkuperäisessä hakemuksessa	10
4	Erottamislausumat, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa 11	
4.1	Uutuus artiklan 54(3) mukaisen uutuudenesteen suhteen	12
4.2	Uutuus sellaiseen julkaisuun nähden, joka on ainoastaan sattumalta uutuudeneste	13
4.3	Ei-patentoitavien keksinnön kohteiden rajaaminen pois.....	14
4.4	Tilanteita, joissa ei saa käyttää erottamislausumaa, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa.....	15
4.4.1	Muut artiklan 54(2) mukaiset uutuudenesteet	15
4.4.2	Toimimattomat sovellutusmuodot	16
4.4.3	Erottamislausumat, joilla on tekninen vaikutus.....	16
4.5	Erottamislausumien muotoilu	16
4.6	Etuoikeus	17
5	Positiiviset erottamislausumat.....	18
5.1	Positiivisia erottamislausemia koskevia aiempia ennakkotapauksia 18	
5.2	Tuore päätös G2/10 määrittelee positiivisten erottamislausemien käyttöä	19
5.3	Sovellutusmuoto tai ala(ryhmä) keksinnön kohteesta.....	20
5.4	Milloin positiivinen erottamislausema rikkoo artiklaa 123(2)?	21
5.5	Logiikan sääntöjen soveltaminen.....	21
5.6	Milloin keksinnön kohde on tuotu julki?	22
6	Erottamislausemat käytännössä	25
7	Lähteluettelo.....	27

1 Erottamislausuma eli disclaimer

Patentihakemuksella keksinnölle haettava suoja määritellään patenttivaatimuksissa, joiden tulee olla selkeitä ja ytimekkäitä ja joille tulee olla tuki hakemuksen selityksessä (Euroopan patenttisopimuksen (2000) artikla 84). Patenttivaatimuksen kohde määritellään tavallisesti positiivisten määritteiden kautta, jotka osoittavat, että vaatimuksen kohteessa on tiettyjä teknisiä elementtejä. Euroopan patenttiviraston ohjeet (Guidelines (GL) 2012 F-IV 4.20) määrittelevät kuitenkin, että patenttivaatimuksia voidaan poikkeuksellisisissa tilanteissa rajoittaa käyttämällä negatiivista määritettä, engl. disclaimer. Patenttikäsikirja (2011) käyttää tällaisesta negatiivisesta määritteestä suomenkielistä termiä erottamislausuma.

Sanan erottamislausuma merkitys on määritelty Euroopan patenttiviraston laajennetun valituslautakunnan päätöksessä G1/03 päätöksen T323/97 pohjalta: erottamislausuma tarkoittaa olemassa olevaan vaatimukseen tehtyä muutosta, jolla sisällytetään negatiivinen tekninen piirre. Tyypillisesti sillä rajataan pois laajasta piirteestä tai vaatimuksesta joitakin sovellutusmuotoja tai alueita (G2/10).

Erottamislausuma voi muodoltaan olla varsin yksinkertainen, esim. muotoa ”metalli **paitsi kupari**” (Visser 2010). Joissakin tapauksissa erottamislausuma voi olla varsin monimutkainen ja sisältää yksityiskohtaisia määrittelyjä sovellutusmuodoille, jotka on rajattu pois, kuten esim. julkaisussa EP 1588706 B1, jossa erottamislausumalla on vaatimuksesta rajattu pois artiklan 54(3) mukainen uutuudeneste.

Negatiivisia määritteitä kuten erottamislausemia voidaan yleensä käyttää vain silloin, kun keksintöä ei voida määritellä selkeästi positiivisten määritteiden kautta (GL 2012 F-IV 4.20, Euroopan patenttiviraston teknisen valituslautakunnan päätös T4/80). Erottamislausemaa voidaan käyttää myös silloin, jos keksinnön kohdetta ei voida määritellä positiivisilla määritteillä

ilman, että kohtuuttomasti rajoitetaan vaatimuksen laajuutta (T1050/93). Erottamislausumalla voidaan rajata pois esim. yksi tai useampia sovellutusmuotoja, alaryhmä, ala tai vaihteluvälin osa. Vaatimuksen, johon on lisätty erottamislausuma, on kuitenkin täytettävä Euroopan patenttisopimuksen vaatimukset mm. selkeyden (artikla 84) osalta. On oltava selvää, mitä erottamislausumalla rajataan pois (T286/06). Erottamislausumien runsas käyttö ei saa johtaa vaatimuksiin, joiden rajaaman suojapiirin määrittelemisen tuottaa kohtuuttomasti vaivaa mm. kolmansille osapuolille (G1/03).

Erottamislausuma voi olla esitetty hakemuksessa siinä muodossa kuin se on jätetty, tai se voidaan lisätä hakemukseen sen käsittelyn aikana. Erottamislausemat voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin:

- erottamislausuma, joka on esitetty alkuperäisessä hakemuksessa eli hakemuksessa siinä muodossa, kun se on jätetty;
- erottamislausuma, jota ei ole esitetty alkuperäisessä hakemuksessa ja joka rajaa pois keksinnön kohteita, joita ei ole tuotu julki hakemuksessa; ja
- positiivinen erottamislausuma eli erottamislausuma, joka rajaa pois alkuperäisessä hakemuksessa julkituotuja (engl. disclosed) keksinnön kohteita.

Erottamislauseman, kuten minkä tahansa hakemukseen tehtävän muutoksen, on täytettävä myös Euroopan patenttisopimuksen (artikla 123(2)) vaatimus siitä, ettei hakemukseen tai patenttiin tehtävä muutos saa sisältää keksinnön kohdetta, joka ei ole sisältynyt alkuperäiseen hakemukseen. Siksi yllä esitettyjen kolmen erilaisen erottamislauseman hyväksyttävyyden arvioinnissa käytetään jossakin määrin erilaisia kriteereitä.

1.1 Tilanteita, joissa erottamislausemaa voidaan haluta käyttää

On monenlaisia tilanteita, joissa erottamislausemaa voidaan haluta käyttää teknisistä tai vähemmän teknisistä syistä.

Euroopan patenttisopimuksen artiklat 52, 53 ja 57 määrittelevät, minkälaisille keksinnöille voidaan ylipäänsä myöntää patenttia. Joitakin keksinnön kohteita voidaan sulkea pois erottamislausemalla, jos ne eivät ole patentoitavissa artiklojen 52 – 57 mukaan ei-teknisistä syistä, kuten esim. artikkelissa 52(4) mainitut menetelmän terapeuttiset sovellukset (T36/83).

Keksinnön kohteita voidaan periaatteessa sulkea pois erottamislausumalla, jos keksinnön kohde ja aiempien julkaisujen opetus ovat päällekkäisiä (T433/86). On mahdollista, että patenttihakemuksen käsittelyn aikana tulee esille uutuudenesteitä, joita ei hakemuksen laatimisen aikana ole ollut tiedossa, kuten Euroopan patenttisopimuksen artikkelissa 54(3) määritellyt patenttihakemukset, joiden tekemispäivä on aikaisempi kuin käsiteltävällä hakemuksella mutta jotka ovat tulleet julkisiksi käsiteltävän hakemuksen tekemispäivän jälkeen. Samaten erottamislausumaa voidaan haluta käyttää rajoittamaan patenttivaatimusta uutuuden saavuttamiseksi sellaiseen julkaisuun nähden, jota erottamislausuman lisäämisen jälkeen ei tarvitse ottaa huomioon keksinnöllisyyttä arvioitaessa. Tällöin uutuudeneste on ainoastaan sattumalta este alkuperäisen vaatimuksen kohteen uutuudelle, mutta ei koske samaa ongelmaa ja sen ratkaisua (ns. accidental anticipation).

Periaatteessa hakija ottaa hakemusta laatiessaan huomioon tunnetun tekniikan tason, mutta kuten yllä on mainittu, kaikki uutuudenesteet eivät välttämättä ole hakijan tiedossa hakemuksen laatimishetkellä. Jos erottamislausemat eivät olisi sallittuja missään tilanteissa, kaikki teoreettisesti mahdolliset varamääritelmät keksinnölle olisi sisällytettävä selitykseen. Tämä lisäisi huomattavasti patenttihakemuksen laatimiseen ja käännöksiin liittyviä kuluja. (G1/03)

Patentin hakijalla voi olla useita syitä olla pyrkimättä laajimpaan mahdolliseen suojaan. Hakija voi esimerkiksi pyrkiä saamaan nopeasti suojaa tietyille edulliselle sovellutusmuodolle ja hakea suojaa laajemmalle keksinnölle tai muille sovellutusmuodoille jaetussa hakemuksessa, joista on säädetty artikkelissa 76(1). Keksintö voidaan haluta jakaa useammaksi patenttihakemukseksi myös esim. siitä syystä, että se halutaan lisensoida tai myydä eri tahoille.

Toisaalta on otettava huomioon myös kolmansien osapuolien oikeudet. Patenttihakemus ei voi pyrkiä suojaamaan kohdetta, joka ei käy selvästi kolmansille osapuolille hakemuksesta ilmi (esim. artikla 123(2)). Jos hakija voisi hakemuksen käsittelyn aikana parantaa omia asemiaan lisäämällä hakemukseen keksinnön kohteita, joita ei ole esitetty alkuperäisessä hakemuksessa, hän voisi saada kohtuutonta etua itselleen. (G1/93)

On myös mietittävä, onko etuoikeus eli prioriteetti (Euroopan patenttisopimuksen artikla 87) voimassa vaatimukselle, johon on lisätty myöhemmässä hakemuksen käsittelyvaiheessa erottamislausema, jota ei ole tuotu julki etuoikeushakemuksessa.

1.2 Negatiivisten piirteiden patentoitavuus muissa järjestelmissä

Kotimaisen Patenttikäsikirjan (2011) linjaus erottamislausemien käytöstä noudattelee EPO:n käytäntöä, lähinnä päätöstä G1/03. EPO:n päätöksissä ja ohjeissa erottamislausemia lieneekin käsitelty laajemmin kuin muissa järjestelmissä.

Yhdysvaltalaisen käytännön mukaan negatiiviset piirteet sinänsä ovat sallittuja, kunhan on selvää, mikä vaatimuksen suojapiiri on (Yhdysvaltain patenttiviraston ohjeet (MPEP) 2173.05(i)). Erottamislausemien sallittavuus on kuitenkin suppeampaa kuin Euroopassa, ja ennakkopäätöksiä on melko vähän. Useissa tapauksissa negatiivisia piirteitä ei ole sallittu, koska niiden on katsottu tekevän vaatimuksista liian laajoja ja epämääräisiä sen sijaan, että ne määrittelisivät yksiselitteisesti, mikä keksintö on (*In re Schechter*, 205 F.2d 185, 98 USPQ 144 (CCPA 1953), *In re Langdon*, 77 F.2d 920, 22 C.C.P.A., Patents, 1245; *In re Rose*, 182 F.2d 198, 37 C.C.P.A., Patents, 1034).

Yhdysvaltalaisista ennakkotapauksista on vaikeaa löytää selkeää linjaa. Näyttää kuitenkin siltä, että negatiivisia piirteitä tai rajoituksia ei todennäköisesti hyväksytä, jos niillä selvästi pyritään kiertämään uutuudenesteitä (eikä negatiiviselle piirteelle ole patentoitavaa perustetta) tai jos ne selvästi laajentavat enemmän kuin supistavat määriteltä keksinnön kohdetta. Toisaalta negatiivisia piirteitä tai rajoituksia on hyväksytty tilanteissa, joissa ne selkeästi määrittelevät keksinnön kohteen (*In re Bankowski*, 318 F.2d 778, 783, 50 CCPA 1548, 1554 (1963); *In re Duva*, 387 F.2d 402, 407, 156 USPQ 90, 94 (CCPA 1967)).

In re Johnson (194 USPQ 187, 196; 558 F.2d 1008, 1019 (CCPA 1977)) on sallinut erottamislauseman sillä perusteella, että vaatimuksen käsittämä keksinnön kohde erottamislauseman lisäämisen jälkeen oli selvästi kuvattu hakemuksessa. Myöhempi päätös (*Ex parte Grasselli*, 231 USPQ 395; 738 F.2d 453 (Fed. Cir. 1984)) on kuitenkin vaatinut, että mille tahansa erotta-

mislausumalle on oltava tuki eli se on eksplisiittisesti tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. Tätä on perusteltu sillä, että negatiivinen piirre tuo julki uutta asiaa, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. Tätä linjaa sovelletaan edelleen Yhdysvaltain patenttivirastossa, eikä erottamislausemia tai muita negatiivisia rajoitteita yleensä hyväksytä, jos niille ei ole tukea alkuperäisessä hakemuksessa (MPEP 2173.05(i)). On kuitenkin joitakin myöhempiä päätöksiä, jotka ovat ottaneet sallivamman kannan negatiivisiin piirteisiin tai vaatimusten rajoittamiseen siten, että ne sisältävät vain osan keksinnön kohteesta (*Ex parte Parks*, 30 USPQ2d 1234, 1236 (Bd. Pat. App. & Inter. 1993); *Ex parte Shalati*, 1996 WL 1771413 (Bd. Pat. App. & Inter. 1996)). Nämä päätökset antavat ymmärtää, että negatiivinen piirre voi olla sallittu, jos alkuperäinen hakemus tuo jollakin tavalla julki, ts. keksijä on jollakin tavalla harkinnut mahdollisuutta, että pois rajattu keksinnön kohde voidaan poistaa.

2 Euroopan patenttisopimuksen disclosure-testi

Erottamislauseman on siis täytettävä Euroopan patenttisopimuksen artiklan 123(2) vaatimus siitä, että hakemukseen tehtävät muutokset eivät tuo julki asioita, joita ei ole esitetty hakemuksessa siinä muodossa, jossa se on jätetty. Patentin hakijan ei tule saada kohtuutonta etua hakemuksiin tehtävien muutosten avulla, ja toisaalta kolmansien osapuolten on syytä pystyä aina päättämään, mitä hakemuksen perusteella mahdollisesti myönnettävä patentti voi kattaa (G1/93). Lisäksi usein on tärkeää varmistaa mm. että etuoikeus on pätevä artiklan 87(1) mukaisesti, vaikka vaatimukseen olisi lisätty erottamislausema, jota ei ole tuotu julki etuoikeushakemuksessa.

Tärkeä käsite Euroopan patenttikäytännössä on ns. disclosure-testi (disclosure test) eli testi sille, tuoko patenttihakemukseen tehty muutos tai lisäys julki keksinnön kohteesta sellaisia piirteitä, jotka eivät käy ilmi hakemuksesta siinä muodossa, kun se on jätetty. Testin mukaan muutosta tai lisäystä ei sallita, jos se muuttaa hakemuksen sisältöä siten, että hakemus antaa alan ammattilaiselle informaatiota, joka ei ole suoraan ja yksiselitteisesti, objektiivisesti ja hakemuksen jättöpäivään nähden, johdettavissa hakemuksesta siinä muodossa, kun hakemus on jätetty, edes silloin kun otetaan huomioon seikat, jotka ovat alan ammattilaisen tiedossa epäsuorasti yleisen tiedon valossa (T194/84, G3/98, G2/10, GL 2012 H-IV 2.2).

Disclosure-testiä käytetään yleisesti minkä tahansa hakemukseen tehtävän muutoksen hyväksyttävyyden arvioinnissa ja sitä on sovellettu mm. seuraavissa tilanteissa:

- väiteperusteiden arvioinnissa artiklan 100(c) mukaisesti (G1/93, G2/10) eli kun arvioidaan, onko patentin kohteena jotakin sellaista, jota ei ole esitetty alkuperäisessä hakemuksessa eli hakemuksessa siinä muodossa kuin se on jätetty;

- edellä jo mainitun etuoikeuden pätevyuden arvioinnissa (G2/98) eli kun arvioidaan, onko keksintö ja kaikki sen piirteet esitetty etuoikeushakemuksessa;
- jaetun hakemuksen (artikla 76(1)) laajuuden arvioinnissa (G1/05, G2/10) eli kun arvioidaan, sisältääkö jaettu hakemus jotakin sellaista, jota ei ole esitetty hakemuksessa siinä muodossa, kun alkuperäinen hakemus on jätetty; sekä
- säännön 139 mukaisissa virheiden (mm. kielelliset ja käännösvirheet, muut virheet hakemusasiakirjoissa) korjauksissa, joissa korjaukset ovat ilmeisiä alkuperäisten hakemusasiakirjojen perusteella (G3/89).

On katsottu, että disclosure-testin yleinen käyttö yhtenäistää Euroopan patenttisopimuksen soveltamista etuoikeuden, jaettujen hakemusten sekä muutosten hyväksyttävyyden arvioinnin suhteen (G2/10). Onkin varsin harvoja tilanteita, joissa testiä ei sovelleta, ja näissä tilanteissa syyt ovat juridisia eivätkä teknisiin seikkoihin perustuvia. Päätöksen G1/93 mukaan rajoittava piirre, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, voidaan hyväksyä, jos se ei tuo teknistä vaikutusta ja jos sitä käytetään artiklan 123(2)-(3) ansan (ns. inescapable trap) välttämiseksi. Tällainen rajoittava piirre ei laajenna patentin suojaa alkuperäiseen hakemukseen nähden. Lisäksi on tilanteita, joissa voidaan hyväksyä erottamislause, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. Näitä tilanteita käsitellään tarkemmin myöhemässä kappaleessa.

GL 2012 H-IV 2.5 esittää joitakin esimerkkejä testin käytöstä ja muutoksista, joiden voidaan katsoa olevan hyväksyttäviä. Jos alkuperäisessä hakemuksessa on tuotu julki suku (laajempi määritelmä, esim. joustava tuki), mutta ei yksittäistä lajia (laajempaan määritelmään sisältyvä suppeampi määritelmä, esim. kierrejousi), hakemukseen ei saa lisätä täsmennystä, että joustava tuki on kierrejousi. Jos yksittäinen laji, esim. kierrejousi, on selvästi esitetty esim. piirustuksissa, täsmennys saattaa olla hyväksyttävissä. Jos täsmennys tai rajoittava piirre on johdettu piirustuksista, on kuitenkin oltava alan asiantuntijalle selvää piirustuksista alkuperäisen hakemuksen valossa, että kuvasta johdettu piirre on tarkoituksellisesti tehty tekninen ratkaisu (T398/00).

Disclosure-testin käyttö ja lopputulos voi kuitenkin olla melko monimutkaista tilanteesta riippuen, ja testiä onkin sovellettava jokaiseen tapaukseen erikseen (T1170/02, G2/10). Esim. päätöksessä T1170/02 on katsottu, että vaihteluväli ”0.1 to 0.5 times” jaetussa hakemuksessa oli hyväksyttävissä, kun alkuperäisessä hakemuksessa oli tuotu julki vaihteluväli ”0.1 - 10 times, preferably 0.5 - 5 times”. Päätöstä perusteltiin mm. sillä, että alkuperäistä hakemusta luenut alan ammattilainen olisi vakavissaan harkinnut vaihteluväliä ”0.1 to 0.5 times”, koska alkuperäisessä hakemuksessa ei ollut esitetty tai yleisesti tiedossa ei ollut syitä, joiden vuoksi olisi voinut olettaa, että mainittu vaihteluväli ei olisi toiminut. Siten mainittu vaihteluväli oli tuotu alkuperäisessä hakemuksessa julki.

Päätös T2/81 on todennut, että kvantitatiivisen välin (”1 ppb – 10 ppm”) sekä sen sisältämän edullisen, kapeamman välin (”edullisesti 0.05 – 5 ppm”) tuominen julki tuo lisäksi suoraan julki kaksi mahdollista osaväliä, jotka sijaitsevat laajemman välin sisällä kapeamman välin molemmin puolin. Siten näiden mahdollisten osavälien ja edullisen välin yhdistelmä (”0.05 – 10 ppm”) on suoraan tuotu julki kapean välin loogisena komplementtina. On kuitenkin huomattava, että myöhempi päätös G2/10, jota käsitellään myöhemmin, on kritisoinut tällaista loogiseen komplementtiin perustuvaa tulkintaa.

Tärkeä konsepti erottamislausemien yhteydessä on ns. valintakeksintö, joiden tulkinta sivuaa jossain määrin disclosure-testin tulkintoja. Valintakeksinnöksi voidaan katsoa jonkin suuremman tunnetun välin osaväli tai tunnetun keksinnön kohteen osa-alue, jolla on parempi tekninen vaikutus kuin tunnetulla välillä tai keksinnön kohteella (GL 2012 G-VI 8). Valintakeksintö voi olla patentoitavissa artiklasta 54(1) huolimatta siksi, että laajemman alueen tai suvun tuominen julki ei vie uutuutta yksittäiseltä elementiltä tai lajilta, vaikka yksittäisen lajin tuominen julki viekin uutuuden laajemmalta suvulta (GL 2012 G-VI 5). Päätöksen T279/89 linjaamien kriteerien mukaan voi olla mahdollista patentoida esim. jonkin prosessin suorittaminen lämpötilavälillä 75-80°C, kun prosessin suorittaminen lämpötilavälillä 10-100°C on tunnettu, jos kapea osaväli tuottaa jonkin parannuksen prosessissa. Samoin valintakeksinnöksi voidaan katsoa esim. yksittäisten yhdisteiden valitseminen laajemmasta geneerisestä kaavasta, jossa valitaan substituenttiryhmiä kahdesta tai useammasta listasta.

Valintakeksintö voi siis olla patentoitavissa, mutta onko se aina sama keksintö kuin alkuperäisessä hakemuksessa tai etuoikeushakemuksessa esitetty keksintö? Päätös G2/98 on linjannut, että etuoikeutta ei pidä katsoa päteväksi valintakeksinnölle, jos myöhemmän hakemuksen valintakeksinnön voidaan katsoa olevan uusi etuoikeushakemukseen nähden. Disclosure-testin soveltaminen onkin erityisen tärkeää (ja haastavaa), jos keksinnön voidaan katsoa olevan valintakeksintö.

3 Erottamislauseumat, jotka on esitetty alkuperäisessä hakemuksessa

Erottamislauseumalla, joka on esitetty alkuperäisessä eli hakemuksessa siinä muodossa kuin se on jätetty, tarkoitetaan erottamislauseumaa, jonka esittämä negatiivinen piirre on tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. Erottamislauseuma on tällöin esim. muotoa ”ei A”, ja ”ei A” on mainittu perusasiakirjassa. (Visser 2011) Tällaisen erottamislauseuman hyväksyttävyyden arviointi on luonnollisesti yksinkertaisinta, koska sille periaatteessa löytyy artiklan 123(2) vaatima tuki alkuperäisestä hakemuksesta, ja alkuperäisen hakemuksen valossa on selvää, että erottamislauseuman käsittämä keksinnön kohde on ollut tarkoitus sulkea keksinnön ulkopuolelle.

Erottamislauseuman esittämä negatiivinen piirre voidaan tuoda julki eksplisiittisesti (T245/91, T255/91) tai implisiittisesti (T278/88, T170/87), kunhan se on alan asiantuntijalle selvä alkuperäisen hakemuksen valossa. Lisäksi alun perin julki tuotua piirrettä, joka on määritelty negatiivisilla termeillä, voidaan käyttää erottamislauseumana (T154/06).

4 Erottamislauseumat, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa

Erottamislauseumalla, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa eli hakemuksessa siinä muodossa kuin se on jätetty, tarkoitetaan erottamislauseumaa, jota itseään ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa ja joka rajaa pois keksinnön kohteita, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa (Visser 2011). Erottamislauseuma on tällöin esim. muotoa ”ei B” mutta negatiivista piirrettä ”ei B” tai positiivista piirrettä ”B” ei kumpakaan ole erityisesti mainittu alkuperäisessä hakemuksessa.

Tällaisen erottamislauseuman lisääminen voi kuitenkin olla sallittua artiklaa 123(2) rikkomatta tietyissä tapauksissa, joita on kuvattu mm. Euroopan patenttiviraston ohjeissa (GL 2012 H-V 4.1) sekä laajennetun valituslautakunnan päätöksissä G1/93 ja G1/03. Päätöksen G1/93 mukaan lisätyn piirteen ei katsottu lisäävän mitään alkuperäiseen hakemukseen, jos se ainoastaan sulki pois osan keksinnön kohteesta tuomatta siihen mitään teknistä vaikutusta.

Aikaisemmat teknisten valituslautakuntien päätökset (esim. T170/87, T898/91, T526/92, T645/95, T608/96, T863/96, T597/92, T434/92, T653/92, T710/92, T426/94, T982/94, T934/97 ja T318/98) ovat antaneet ymmärtää, että tällaiset erottamislauseumat voivat olla joissakin tapauksissa sallittuja. Toisaalta päätös T 323/97 on lausunut varsin tiukasti, että artikla 123(2) ei salli minkäänlaisia erottamislauseumia, joille ei ole tukea alkuperäisessä hakemuksessa. Tätä kantaa on perusteltu mm. sillä, että ei olisi mahdollista arvioida varmuudella, onko erottamislauseumalla tehdyllä rajoituksella tekninen vaikutus keksintöön, koska etenkin sattumalta uutuudenesiteinä toimivien julkaisujen lisäksi voi myöhemmissä vaiheissa löytyä lisää julkaisuja, joiden perusteella uutuudenesitetä ei voikaan enää pitää satunnaiseuna. Jos päätös T 323/97 katsottaisiin pitäväksi, se tekisi useista aiempien päätösten mukaan myönnettyistä vaatimuksista pätemättömiä, eikä

Erottamislausemat, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa

näistä vaatimuksista voisi artikkelin 123(2)-(3) ansaan vuoksi poistaa erottamislausemaa (G1/03).

Laajennetun valituslautakunnan päätös G1/03 (yhdistetty päätökseen G2/03) on selventänyt käytäntöä. G1/03 (ja GL 2012 H-V 4.1) listaa selkeästi tilanteet, joissa tällainen erottamislausema voi olla sallittu:

- erottamislausema lisätään uutuuden saavuttamiseksi sellaiseen patenttihakemukseen nähden, joka on uutuudeneste artikkelin 54(3) mukaan;
- erottamislausema lisätään uutuuden saavuttamiseksi artikkelin 54(2) mukaan sellaiseen julkaisuun nähden, joka on ainoastaan sattumalta uutuudeneste; tai
- erottamislausema lisätään rajaamaan pois keksinnön kohteet, jotka eivät voi olla patentoitavissa artiklojen 52 – 57 mukaisesti eiteknisistä syistä.

4.1 Uutuus artikkelin 54(3) mukaisen uutuudenesteen suhteen

Erottamislausema, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, voi olla sallittu uutuuden saavuttamiseksi sellaiseen patenttihakemukseen nähden, joka on uutuudeneste artikkelin 54(3) mukaan eli hakemukseen, jonka tekemispäivä on aikaisempi kuin käsiteltävällä hakemuksella, mutta joka on tullut julkiseksi käsiteltävän hakemuksen tekemispäivän jälkeen (yhteensattuma eli ns. prior right) (G1/03).

Artikla 54(3) määrää, että jos kaksi hakemusta on jätetty samalle keksinnölle, oikeus patenttiin kuuluu ensimmäisenä hakemuksen jättäneelle hakijalle; Euroopan patenttisopimus on ns. first-to-file-järjestelmä (artikla 60(2)). Euroopan patenttisopimuksessa julkaisemattomat eurooppapatenttihakemukset on kuitenkin katsottu artikkelin 54(3) ja artikkelin 56 mukaan ainoastaan uutuuden, ei siis keksinnöllisyyden, esteiksi. Tilanne on selkeä, jos mainitut kaksi hakemusta ovat identtisiä, mutta jos hakemuksissa on jonkin verran päällekkäin meneviä keksinnön kohteita, aiempi hakemus ei ole uutuudeneste toiselle hakemukselle kokonaisuudessaan. Toisen hakemuksen jättänyt hakija ei voi olla tietoinen artikkelin 54(3) mukaisesta uutuudenesteestä eikä siten varautua siihen hakemusta laatiessaan. Päätöksen G1/03 mukaan erottamislauseman tarkoitus tällaisessa tilanteessa on ainoastaan ottaa huomioon, että eri hakijoilla on oikeus patenteihin suhteessa keksinnön eri aspekteihin.

Artiklan 54(3) tarkoitus on estää kaksoispatentointi, ja vaatimuksen rajoittaminen erottamislauseumalla mahdollistaa patentoinnin kohteen jakamisen ensimmäiseen osaan, johon ensimmäisen hakemuksen tekijällä on oikeudet, sekä toiseen osaan, johon toisen hakemuksen tekijällä on oikeudet. Toisin sanoen, erottamislauseuma erottaa osan keksinnön kohteesta tai sovellutusmuodoista pois vaatimuksesta. Tällainen erottamislauseuma lisätään juridisista syistä eikä se vaikuta hakemuksen tekniseen opetukseen. Siten se ei ole artiklan 123(2) vastainen. (G1/03)

4.2 Uutuus sellaiseen julkaisuun nähden, joka on ainoastaan sattumalta uutuudeneste

Erottamislauseuma, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, voi olla sallittu uutuuden saavuttamiseksi artiklan 54(2) mukaan sellaiseen julkaisuun nähden, joka on ainoastaan sattumalta uutuudeneste (ns. accidental anticipation) (G1/03).

Julkaisuja, jotka ovat ainoastaan sattumalta uutuudenesteitä, löytyy tyypillisesti kemian ja biokemian piirissä mutta myös muilla aloilla. Tavallisesti keksintö koskee suurta ryhmää kemiallisia yhdisteitä, joilla on tiettyyn käyttötarkoitukseen (esim. lääkeaineeksi) sopivia edullisia ominaisuuksia. Yksi ryhmään kuuluva yhdiste osoittautuukin tunnetuksi eri käyttötarkoitukseen (esim. rikkakasvien torjuntaan) liittyen, ja siten yhdisteestä tunnetaan ainoastaan sellaisia ominaisuuksia, jotka eivät liity uuteen käyttötarkoitukseen. Tällaisissa tilanteissa on katsottu, että olisi epäoikeudenmukaista evätä koko yhdisteryhmältä patentti, jos alkuperäisessä hakemuksessa ei ole esitetty rajoitusta, jolla tunnettu yksittäinen yhdiste voitaisiin rajata pois. Vaikka käyttövaatimuksia ja toiseen lääketieteelliseen käyttöön kohdistuvia vaatimuksia voitaisiin tällaisessa tilanteessa edelleen käyttää, niiden tuoma suoja on kuitenkin rajoitetumpi kuin tuotesuoja yhdisteille. (G1/03)

Sattumanvarainen uutuudeneste ei mitenkään liity keksinnön opetukseen, koska se voi olla sattumanvarainen ainoastaan siinä tapauksessa, että se ei ole relevantti keksinnöllisyyden arvioinnissa. Näin on esimerkiksi tapauksessa, jossa samat yhdisteet toimivat lähtömateriaalina täysin erilaisissa reaktioissa, joissa syntyvät lopputuotteet ovat erilaisia (GL 2012 H-V 4.1, T 298/01). Olennaista on siis, että sattumanvarainen uutuudeneste on niin erilaiseen tai etäiseen tekniikkaan liittyvä, että alan asiantuntija ei koskaan olisi ottanut sitä huomioon keksintöä tehdessään (mm. T608/96). Läheistä

Erottamislausemat, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa

tekniikan tasoa oleva julkaisu ei kuitenkaan voi muodostua sattumanvaraiseksi uutuudenesteeksi pelkästään siitä syystä, että on olemassa muita, läheisempää tekniikan tasoa edustavia julkaisuja. Erityisesti ei ole syytä pitää julkaisua sattumanvaraisena uutuudenesteenä pelkästään siitä syystä, että se ei edusta lähintä tekniikan tasoa. Siten erottamislauseman, joka pelkästään rajaa pois sattumanvaraisen uutuudenesteen, ei voida katsoa muuttavan alkuperäisen hakemuksen teknistä opetusta eikä siten myöskään muuttavan alkuperäisen hakemuksen sisältöä artiklan 123(2) merkityksessä. (G1/03) Erottamislausema on muotoiltava tarkasti siten, että se rajaa keksinnön ulkopuolelle ainoastaan sattumanvaraisen uutuudenesteen (T934/97).

4.3 Ei-patentoitavien keksinnön kohteiden rajaaminen pois

Erottamislausema, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, voi olla sallittu, jos se lisätään rajaamaan pois keksinnön kohteet, jotka eivät voi olla patentoitavissa artiklojen 52-57 mukaisesti ei-teknisistä syistä (G1/03). Tällaisia ei-patentoitavissa olevia keksinnön kohteita ovat mm. keksinnöt, joiden hyödyntäminen olisi yleisen järjestyksen tai hyvien tapojen vastaista (artikla 53(a)), lääketieteelliset hoitomenetelmät (artikla 53(c)) tai keksinnöt, joita ei katsota teollisesti käyttökelpoisiksi (artikla 57).

Tällaisten keksintöjen ollessa kyseessä on mahdollista, että vaatimus käsittää joitakin sovellutusmuotoja, jotka eivät ole patentoitavissa, sekä joitakin sovellutusmuotoja, jotka ovat patentoitavissa: esimerkiksi jälkeläisten valintaan tai tappamiseen liittyvä menetelmä kotieläimillä voi olla patentoitavissa, kun taas sama menetelmä ihmisillä on suljettu pois patentoitavien keksintöjen piiristä. (G1/03) Näin ollen keksinnön kohteiden rajaaminen pois lisäämällä erottamislausema, joka sulkee pois keksinnön käytön ihmisillä artiklan 53(a) mukaisesti (esim. lisäämällä piirre ”muu kuin ihminen” eli ”non-human”), on sallittua (G1/03; GL 2012 H-V 4.1). Tällainen erottamislausema ei liity mitenkään keksinnön tekniseen opetukseen, koska se ainoastaan sulkee pois olentoja, joihin keksintöä ei tulisi soveltaa, vaikka se teknisesti voisikin olla mahdollista (G1/03).

Keksinnöt voivat olla ei-patentoitavia myös artiklan 57 mukaisesti muista kuin teknisistä syistä: esimerkiksi ehkäisymenetelmä ei välttämättä ole teollisesti käyttökelpoinen, kun sitä käyttävät ihmiset yksityisesti (T74/93), mutta se voi olla patentoitavissa kotieläimillä. Lisäksi voi olla vaikeaa ottaa hakemusta laadittaessa huomioon eri valtioiden ja alueiden lain vaatimukset

Erottamislausemat, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa patentoitavissa olevista keksinnöistä. Siten on edullista, että hakija voi kussakin valtiossa tai alueellisessa järjestelmässä sulkea hakemuksen käsittelyn kuluessa pois keksinnön kohteet, jotka eivät ole patentoitavissa. (G1/03)

4.4 Tilanteita, joissa ei saa käyttää erottamislausemaa, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa

Edellä on määritelty tilanteet, joissa erottamislausema, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, voi olla sallittu. GL 2012 H-V 4.1 tiivistää kuitenkin tilanteet, joissa tällainen erottamislausema ei ole sallittu:

- kun erottamislausema on relevantti arvioitaessa keksinnöllisyyttä;
- kun erottamislausema, joka muuten olisi sallittu artikkelin 54(3) mukaisen uutuudenesteen rajaamiseksi pois, tekee vaatimuksesta uuden tai keksinnöllisen toiseen artikkelin 54(2) mukaiseen tekniikan tason julkaisuun, joka ei ole sattumanvarainen uutuudeneste;
- kun erottamislausema, joka muuten olisi sallittu, poistaa artikkelin 83 mukaisen puutteen keksinnön riittävässä kuvauksessa.

Erottamislausemaa voidaan käyttää tekemään vaatimuksesta uuden; se ei kuitenkaan voi tuoda vaatimukseen keksinnöllisyyttä (T170/87, T 597/92, T917/94).

Erottamislausema ei kaikissa tilanteissa voi tuoda vaatimukseen edes uutuutta. Vaihteluvälin ei voida katsoa olevan uusi, jos joitakin aiemmassa julkaisussa esiintyviä lukuarvoja tältä väliltä erotetaan erottamislausemalla, ainakaan jos näitä lukuarvoja ei voida pitää yksittäisinä (T188/83).

4.4.1 Muut artikkelin 54(2) mukaiset uutuudenesteet

Laajennettu valituslautakunta ei ole halunnut sallia erottamislausemien käyttöä kaikkien artikkelin 54(2) mukaisten uutuudenesteiden rajaamiseksi pois. Nykyisen käytännön mukaan hakijat pyrkivät rajaamaan keksintönsä tuntemansa tekniikan tason suhteen hakemuksiaan laatiessaan ja sisällyttävät hakemuksiin mahdollisesti myöhemmin esille tulevien viitejulkaisuiden varalta edullisia ja edelleen edullisempia sovellutusmuotoja. Näin keksinnön selitysosasta käy ilmi, mikä on keksinnön ydin. Jos hakijat voisivat odottaa, mitä viitejulkaisuja tulee hakemuksen käsittelyn aikana ilmi, ja räätälöidä vaatimukset kiertämään uutuudenesteet vasta käsittelyn aikana erottamislau-

Erottamislausemat, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa

sumien avulla, keksinnön yksityiskohtaisen kuvauksen ja uutuusvaatimuksen relevanssi heikkenisi. (G1/03)

4.4.2 Toimimattomat sovellutusmuodot

Toimimattomia sovellutusmuotoja, joita ei ole tuotu julki, ei saa rajata pois erottamislausemalla (G1/03). Jos vaatimus sisältää suuren määrän vaihtoehtoja ja selityksessä on tuotu esiin kriteerit, joilla toimivia vaihtoehtoja voidaan löytää ilman kohtuutonta vaivaa, ei ole haitaksi, jos vaatimus sisältää myös toimimattomia vaihtoehtoja (T292/85, T238/88, T301/87). Siten erottamislausema ei ole tarpeen niiden rajaamiseksi pois. Toisaalta jos keksintö ei ole toistettava, joko keksintö ei ole ilmaistu selityksessä niin selvästi ja täydellisesti, että alan ammattilainen voisi sen perusteella käyttää keksintöä (artikla 83), tai se ei ole keksinnöllinen. Ensimmäisessä tapauksessa riittämätöntä selitystä ei voida enää korjata EPO:n prosesseissa jättöpäivän jälkeen. Toisessa tapauksessa erottamislausema ei voi tuoda keksinnöllisyyttä (G1/03; T170/87 ja T313/86 perusteluita ei tule seurata). Näin ollen erottamislausema ei ole sallittu kummankaan ongelman ratkaisemiseksi (G1/03).

4.4.3 Erottamislausemat, joilla on tekninen vaikutus

G1/03 on pohtinut myös erottamislausemia, joilla voidaan katsoa olevan tekninen vaikutus keksintöön. Erottamislausemat, joilla on tekninen vaikutus keksintöön, eivät ole sallittuja. On kuitenkin mahdollista, että myöhemässä vaiheessa käy ilmi, että erottamislausemalla onkin jonkinlainen tekninen vaikutus (T323/97). Näin voi käydä esim. tilanteessa, jossa myöhemmin tulee ilmi uusia aiempia julkaisuja eikä sattumanvaraista uutuudenestettä voidakaan enää katsoa sattumanvaraiseksi, tai tilanteessa, jossa etuoikeus ei enää ole pätevä ja artiklan 54(3) mukaisesta uutuudenesteestä tuleekin artiklan 54(2) mukainen uutuudeneste. Tällaisessa tilanteessa on todettava, että erottamislausema ei ole hyväksyttävissä (G1/03).

4.5 Erottamislausemien muotoilu

Erottamislauseman sisältävän vaatimuksen on luonnollisesti täytettävä artiklan 84 vaatimukset selkeydestä, ja erottamislausemia ei tule hyväksyä, jos niitä sisältävien vaatimusten suojapiirin määrittely aiheuttaa kohtuutonta vaivaa yleisölle (G1/03).

Erottamislauseuman ei tulisi rajata pois enempää kuin on tarpeen joko uutuuden saavuttamiseksi tai muista kuin teknisistä syistä patentoitavuuden ulkopuolelle jätettyjen keksintöjen erottamiseksi. Tarpeellisen erottamislauseuman lisääminen ei kuitenkaan ole tarkoitus tarjota hakijalle mahdollisuutta rajata keksintöä mielivaltaisesti. Patentista tulisi käydä selvästi ilmi, että siihen on lisätty erottamislauseuma, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, ja syyt, joiden vuoksi erottamislauseuma on lisätty. Erottamislauseuman avulla pois rajatut aiemmat julkaisut ja niiden yhteys erottamislauseumaan tulisi mainita selityksessä säännön 42(1) mukaisesti. (G1/03)

Erottamislauseumaa ei ole sallittua lisätä artiklan 123(2) valossa, jos sillä pois rajattavaa keksinnön kohdetta ei ole tuotu selvästi julki itse hakemuksessa tai uutuudenesteenä toimivassa julkaisussa. Erottamislauseuma ei siis ole sallittu, jos sitä ei voida katsoa vastaukseksi tiedossa olevaan uutuudenesteeseen, eikä sitä saa lisätä pelkästään varotoimenä tai selventämään keksinnön kohteen ja aiemman julkaisun eroa (jos tällainen ero on olemassa, kyseessä ei ole uutuudeneste). (T596/96) Erottamislauseumaa ei myöskään saa lisätä poistamaan mahdollinen uutuudeneste, joka ei ole Euroopan patenttiviraston prosesseissa tiedossa ja joka voi tulla ilmi vasta esim. kansallisissa oikeuskäsittelyissä, ja siten vahvistamaan patentin validiteettia tulevaisuudessa (T597/92).

4.6 Etuoikeus

Erottamislauseuma, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa ja jolla ei ole teknistä vaikutusta, ei muuta keksintöä artiklan 87(1) valossa eikä siten muuta etuoikeutta hakemukselle, jossa erottamislauseuma on lisätty (G1/03). Päätöksen G2/98 mukaan etuoikeuden määrää (ja rajoittaa) se keksinnön kohde, joka on tuotu julki etuoikeushakemuksessa. Epäjohtonumakaisuusien välttämiseksi julki tuotu keksinnön kohde on tulkittava samalla tavalla etuoikeuden perustana artiklan 87(1) mukaan että tehtävien muutosten pohjana artiklan 123(2) mukaan on tulkittava samalla tavalla (G1/03). Visser (2011) on kuitenkin pitänyt tätä päätöksen G1/03 johtopäätöstä arveluttavana, koska päätöksen G2/98 mukaan myös sellaiset tekniset piirteet, jotka eivät liity keksinnön tarkoitukseen ja vaikutukseen, on otettava huomioon, kun arvioidaan etuoikeuden pätevyyttä.

5 Positiiviset erottamislauseumat

Erottamislauseumalla, jolla rajataan pois keksinnön kohteita, jotka on tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, tarkoitetaan erottamislauseumaa, jota itseään ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa ja joka rajaa pois keksinnön kohteita, jotka on tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa positiivisina piirteinä tai keksinnön sovellutusmuotoina (Visser 2011). Erottamislauseuma on tällöin esim. muotoa ”ei C”, ja ”C” on tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa keksinnön positiivisena piirteenä tai sovellutusmuotona. Vaatimuksessa mainitaan esimerkiksi ”metalli” ja selityksessä annetaan kupari edullisena sovellutusmuotona; kupari voidaan siten erottaa erottamislauseumalla mainitsemalla vaatimuksessa ”metalli paitsi kupari” (Visser 2010). Luettavuuden vuoksi tällaista erottamislauseumaa kutsutaan myöhemmässä tekstissä positiiviseksi erottamislauseumaksi.

5.1 Positiivisia erottamislauseumia koskevia aiempia ennakkotapauksia

Joidenkin aiempien valituslautakuntien päätösten mukaan keksinnön kohteet, jotka on tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa eräinä mahdollisina sovellutusmuotoina, on ollut joissakin tapauksissa sallittua rajata pois erottamislauseumalla (T4/80, T278/88).

Jotkin aiemmat päätökset ovat taas katsoneet, että erottamislauseumaa ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, jos sillä on rajattu pois keksinnön kohteita, jotka on alun perin tuotu julki sovellutusmuotoina. Siten tällaiset erottamislauseumat eivät ole sallittuja, jos ne eivät täytä päätöksissä G1/93 ja G1/03 mainittuja kriteerejä (esim. T1102/00, T1050/99, T868/04, T795/05, T1559/05; GL 2010 C-III 4.20).

Päätös T1107/06 puolestaan on todennut, että nämä päätökset eivät tulkitse laajennetun valituslautakunnan päätöksiä oikein. Useat aiemmat päätökset ovat perustelleet kantaansa sillä, että alkuperäisestä hakemuksesta ei olisi

voinut päätellä, että erottamislauseuman pois rajaama kohde on ollut tarkoitus sulkea pois (esim. T1102/00). Silti positiivista erottamislauseumaa ei pidä automaattisesti hylätä artiklan 123(2) perusteella. Tällainen tulkinta olisi ristiriidassa mm. yleisesti hyväksytyn käytännön kanssa, jonka mukaan hakijalla on oikeus muokata Markush-vaatimuksia ja kaavoja siten, että substituenttiryhmien määritelmiä supistetaan. Esim. päätöksen T615/95 (ks. myös T 948/02) mukaan määritelmien poistaminen kolmesta listasta, jotka määrittelevät kemiallisen yhdisteen kaavaa, on sallittua, jos se täyttää kaksi ehtoa. Ensiksi, se ei saa johtaa tietyn yksittäisen yhdisteen tai yhdisteiden alaluokan valitsemiseen, joka yhdiste tai alaluokka ei erityisesti ole mainittu hakemuksessa, vaan sen on säilytettävä keksinnön mukaisia yleisen (vaikkakin kooltaan pienemmän) luokan yhdisteitä. Toiseksi, se ei saa johtaa tiettyjen määritelmien erityiseen yhdistelmään, jota ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, eli se ei saa luoda uutta keksintöä. Toisin sanoen vaatimuksen rajoittaminen on sallittua, kun se ei luo uutta valintakeksintöä, jota ei olisi tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. Vaatimuksen rajoittaminen suppeammaksi kuin alkuperäisessä hakemuksessa ei sinänsä ole artiklan 123(2) valossa haitallista. (T1107/06)

T1107/06 on esittänyt, että kun yleinen keksintö ja edullinen tai keksintöä havainnollistava sovellutusmuoto on tuotu julki, alan ammattilainen yleensä myös ymmärtää, että kaikki muut keksinnön mukaiset sovellutusmuodot on tuotu julki, vaikka niitä ei erityisesti mainittaisi. Siten sovellutusmuodot, joita ei ole erityisesti tuotu julki tai jotka eivät ole edullisia, olisi implisiittisesti tuotu julki edullisten sovellutusmuotojen loogisena komplementtina (”ei C” on implisiittisesti tuotu julki, kun ”C” on tuotu julki edullisena sovellutusmuotona). (T1107/06)

5.2 Tuore päätös G2/10 määrittelee positiivisten erottamislauseumien käyttöä

Tilanne positiivisten erottamislauseumien suhteen on siis ollut pitkään varsin epäselvä. Euroopan patenttiviraston laajennettu valituslautakunta on hiljattain käsitellyt positiivisten erottamislauseumien hyväksyttävyyttä päätöksessään G2/10. Sen mukaan päätöstä G1/03 ei ole tehty positiivisiin erottamislauseumiin sovellettavaksi, koska G1/03 määrittelee vain joitakin tilanteita, joissa erottamislauseuma voi olla sallittu, vaikka erottamislauseumalle ja sen pois rajaamalle keksinnön kohteelle ei ole tukea alkuperäisessä hakemuksessa. Siten G2/10 kumoaa mm. päätökset T1102/00, T1050/99, T868/04,

T795/05 ja T1559/05. Päätöksiä G1/93 ja G1/03 ei tule tulkita siten, että erottamislauseuma olisi pelkästään keino, jolla vapaaehtoisesti rajataan keksinnöstä pois osa sen kohdetta, eikä erottamislauseumalla voisi siten koskaan olla teknistä vaikutusta keksintöön. Siksi ei ole myöskään syytä tulkita näitä päätöksiä siten, että positiivinen erottamislauseuma olisi aina sallittu artiklan 123(2) valossa. Lisäksi päätöksen G1/03 periaatetta, jonka mukaan erottamislauseumalla ei tule rajata pois enempää kuin on tarpeen uutuuden saavuttamiseksi, ei ole syytä soveltaa positiivisten erottamislauseumien yhteydessä. (G2/10) Päätöksen G2/10 sisältö on sisällytetty myös kesäkuussa 2012 uusittuihin Euroopan patenttiviraston ohjeisiin (GL 2012 H-V 4.2).

5.3 Sovellusmuoto tai ala(ryhmä) keksinnön kohteesta

Jos positiivisella erottamislauseumalla voi olla teknistä vaikutusta keksintöön, milloin näin on? Laajennetulle valituslautakunnalle esitetty kysymys oli muotoiltu sillä perusteella, että positiivisella erottamislauseumalla erotettu keksinnön kohde olisi yksi keksinnön sovellusmuoto. Termiä sovellusmuoto käytetään yleisesti määrittelemään piirteiden tietty yhdistelmä tai tietty tapa käyttää keksintöä. Erottamislauseumilla voidaan kuitenkin usein pyrkiä myös rajaamaan pois enemmän kuin yksittäinen sovellusmuoto, ja ne voidaan määritellä yksittäistä sovellusmuotoa kuvaavia määritteitä laajemmilla määritteillä. Positiivinen erottamislauseuma voi siis rajata laajasta vaatimuksesta pois useita eri sovellusmuotoja, keksinnön alaryhmiä tai suuremman keksinnön käsittämän alan. (G2/10)

Yksi päätöksen G2/10 tärkeistä perusteluista on se, että positiiviset erottamislauseumat eivät välttämättä ole ongelmallisia artiklan 123(2) valossa silloin, kun erottamislauseumalla rajataan pois vain yksittäinen sovellusmuoto. Tulkintavaikeuksia esiintyy erityisesti tilanteissa, joissa keksinnön alaryhmiä tai suuri osa keksinnön alasta rajataan pois ja joissa joudutaan pohtimaan sitä, onko vaatimuksen määrittelemä keksinnön kohde erottamislauseuman lisäämisen jälkeen enää sama vai onko keksinnön kohde jotakin sellaista, mitä ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. Erottamislauseuman rajaaman sovellusmuodon sijasta olisi siis pohdittava erottamislauseuman rajaamaa keksinnön kohdetta (engl. subject-matter). (G2/10)

5.4 Milloin positiivinen erottamislauseuma rikkoo artiklaa 123(2)?

G1/03 käyttää termiä “erottamislauseuma, jota ei ole tuotu julki” termin “erottamislauseuma, jolle ei ole tukea alkuperäisessä hakemuksessa” sijaan. Tällä on pyritty tekemään eroa artiklan 123(2) ja artiklan 84 vaatimusten suhteen.

Kuten kaikkien muidenkin muutosten, erottamislauseuman on täytettävä vaatimus, ettei alan ammattimiehelle tuoda muutoksen tekemisen jälkeen julki uutta teknistä informaatiota. Erottamislauseuma ei sinänsä määrittele keksinnön kohteen ominaisuutta vaan päinvastoin – se määrittelee, jotakin, mitä vaatimuksen ei tule kattaa. Olennaista artiklan 123(2) suhteen ei ole, onko erottamislauseumalla pois rajatulle piirteelle, sovellutusmuodolle tai alueelle tuki alkuperäisessä hakemuksessa – positiivisen erottamislauseuman sisältämä keksinnön piirre tai kohdehan on alkuperäisessä hakemuksessa tuotu julki. Siten positiivinen erottamislauseuma voi olla artiklan 123(2) vastainen. Olennaista on, onko erottamislauseuman sisältämän vaatimuksen käsittämä keksinnön kohde tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa. (G2/10)

Milloin muokattu vaatimus siis tuo julki uutta teknistä tietoa alan ammattilaiselle? Se riippuu siitä, miten alan ammattilainen ymmärtää muokatun vaatimuksen, ts. muokkauksen jälkeen vaatimuksen rajaaman keksinnön kohteen, ja siitä, pitäisikö hän alalla yleisesti tunnetun tiedon perusteella tuoda keksinnön kohdetta vähintään implisiittisesti alkuperäisessä hakemuksessa julkituotuna. (G2/10)

Positiivisen erottamislauseuman lisääminen siis rikkoo artiklaa 123(2), jos lisäämisen jälkeen vaatimukseen jäänyt keksinnön kohdetta ei ole eksplisiittisesti tai implisiittisesti, selvästi ja yksiselitteisesti tuotu julki alan ammattimiehelle yleisen tiedon valossa hakemuksessa siinä muodossa kuin se on jätetty (G2/10).

5.5 Logiikan sääntöjen soveltaminen

G2/10 kumoo päätöksen T1107/06 esittämän ajatuksen siitä, että positiivisen erottamislauseuman lisäämisen jälkeen vaatimukseen jäänyt keksinnön kohde olisi aina tuotu julki loogisena komplementtina erottamislauseuman sisältämälle keksinnön kohteelle.

Jos hakemuksessa kuvataan keksintö yleisesti sekä joitakin tiettyjä sovellutusmuotoja, niiden ryhmiä tai aloja, jotka sisältyvät yleiseen keksintöön, ei voida automaattisesti logiikan sääntöjen mukaan olettaa, että kaikki muut sovellutusmuodot, ryhmät tai alat olisi tuotu implisiittisesti julki. Toisin sanoen, jos keksinnön A alueelta on tuotu julki sovellutusmuoto tai alaryhmä C, keksinnön kohde ”A ei C” ei ole välttämättä tuotu julki. Siten ei voi olettaa, että vaatimukseen jäänyt keksinnön kohde ”A ei C” ei rikkoisi artiklaa 123(2). Toisaalta ei myöskään voida olettaa, että erottamislauseuman lisääminen muuttaisi automaattisesti keksinnön kohdetta siten, että se rikkoisi artiklaa 123(2). (G2/10)

5.6 Milloin keksinnön kohde on tuotu julki?

Päätös G2/10 kehottaa arvioimaan kussakin tapauksessa tilannetta ja tekniisiä seikkoja: mitä alkuperäisessä hakemuksessa on tuotu julki; millaiseksi keksinnön kohde on erottamislauseumalla rajattu; sekä miten poisrajattu keksinnön kohde suhtautuu siihen keksinnön kohteeseen, joka vaatimuksessa on määritelty erottamislauseuman lisäämisen jälkeen. Käytännössä tämä voidaan tehdä soveltamalla disclosure-testiä. Koska disclosure-testiä käytetään myös minkä tahansa vaatimuksiin tehtävän muutoksen hyväksyttävyyden arvioinnissa (myös positiivisten piirteiden lisäyksissä), sitä koskevia ennakkopäätöksiä on melko paljon. (G2/10)

Kuten päätöksen T615/95 tilanteessa Markush-vaatimusta rajattaessa, positiivinen erottamislauseuma voi osoittautua artiklan 123(2) vastaiseksi, jos erottamislauseuman lisääminen johtaa siihen, että keksinnön kohteeksi rajautuu jokin tietty yksittäinen yhdiste tai yhdisteryhmä, jota ei ole tuotu alkuperäisessä hakemuksessa julki (G2/10). Tilannetta voidaan ajatella siten, että erottamislauseumalla on luotu valintakeksintö, jota ei ole tuotu alun perin julki.

Laajennettu valituslautakunta ei ole halunnut kieltää positiivisia erottamislauseumia kokonaan sillä perusteella, että niiden pois rajaama osa on osa keksintöä, kuten jotkin aiemmat päätökset (mm. T1102/00) ovat tehneet. Hakijalla on oikeus määritellä haluamansa suojan laajuus, eikä sen ole välttämättä oltava laajin mahdollinen. Euroopan patenttisopimus ei myöskään vaadi, että vaatimusten olisi sisällettävä edullisin sovellutusmuoto. Toisaalta hakijalle positiivinen erottamislauseuma on riski, koska sillä erotettua edullista sovellutusmuotoa ei voi käyttää hyväksi, jos on perusteltava, täyttääkö

erottamislauseuman sisältävä vaatimus muut Euroopan patenttisopimuksen vaatimukset mm. tuen (artikla 84), riittävän kuvauksen (artikla 83) ja keksinnöllisyyden (artikla 56) suhteen. Erityisesti keksinnöllisyyttä arvioitaessa on otettava huomioon, onko ongelma ratkaistu tai saadaanko edullinen vaikutus koko keksinnön kohteen laajuudessa. Periaatteessa hakija voi esimerkiksi pyrkiä saamaan suppeampaa suojaa edulliselle suoritusmuodolle (esim. saadakseen nopeasti suojaa loukkaustapauksen vuoksi tai lisensointisistä) ja laajempaa suojaa jaetussa hakemuksessa. (G2/10) Päätos G2/10 ei kuitenkaan määrittele, missä tapauksissa positiivisia erottamislauseumia olisi sallittua käyttää kaksoispatentoinnin välttämiseksi, ja kaksoispatentoinnin sallittavuus on viimeaikaisten ennakkotapausten perusteella jossain määrin muutenkin epäselvä (esim. T307/03, T587/98, T1391/07, T877/06, T422/07).

Jos positiiviset erottamislauseumat olisivat kokonaan kiellettyjä sillä perusteella, että niiden sisältämä keksinnön kohde on alkuperäisessä hakemuksessa esitetty keksinnön osana, ei vaatimusten rajoittaminen edes positiivisilla piirteillä voisi olla sallittua, koska sekin rajaa vaatimuksesta jotakin sellaista, joka alkuperäisessä hakemuksessa oli osa keksintöä (G2/10).

Päätöstä G2/10 perustellaan myös sillä, että disclosure-testin soveltaminen yhdenmukaistaa eurooppalaista patentointikäytäntöä, koska samaa testiä käytetään mm. etuoikeuden, jaettujen hakemusten ja hakemukseen tehtävien muutosten hyväksyttävyyden arvioinnissa. Missään näistä tilanteista ei tule voida luoda uutta keksinnön kohdetta; muuten Euroopan patenttisopimuksen periaate myöntää patentti ensimmäisenä hakemuksen jättävälle vaaran-tuu, ja etenkin valintakeksintöjen hyväksyttävyys olisi kyseenalaista. (G2/10) Mm. päätös G2/98 mainitsee valintakeksinnöt, joille etuoikeus ei ole pätevä, jos valintakeksinnön kohdetta ei ole tuotu julki etuoikeushakemuksessa.

Viimeaikaiset kansalliset oikeuden päätökset ovat tukeneet päätöksen G2/10 linjausta. "Napp Pharmaceutical Holdings Ltd v. Ratiopharm GmbH and Sandoz Ltd", Court of Appeal (England and Wales), [2009] EWCA Civ 252, sekä "Mundipharma Pharmaceuticals B.V. v. Sandoz B.V.", District Court of The Hague, 2010, ovat päätöksissään käsitelleet eurooppapatentin EP 0722730 validiteettia sekä patentin sisältämän erottamislauseuman sallittavuutta artikla 123(2) nojalla. Molemmat päätökset ovat tulkinneet päätöstä

Positiiviset erottamislausemat

G1/03 samalla tavalla kuin G2/10 ja todenneet, että positiivinen erottamislausema on ollut sallittu, koska se ei ole tuonut uutta tietoa alkuperäiseen patenttihakemukseen nähden. Erottamislausema oli tässä tapauksessa lisätty jaettuun hakemukseen rajaamaan pois ensimmäisen hakemuksen perusteella myönnetyn patentin kohde.

6 Erottamislausumat käytännössä

EPO:n laajennetun valituslautakunnan päätösten voidaan päätöksen G2/10 jälkeen katsoa määrittelevän melko tarkasti, milloin erottamislausemia voidaan käyttää. EPO:n käytäntö on myös melko liberaali esim. yhdysvaltalaiseen käytäntöön verrattuna. Erottamislausemia saa periaatteessa käyttää useissa eri tilanteissa. Etenkin erottamislausemien, joita ei ole tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa, käyttöön on varsin selkeät juridisiiin tilanteisiin perustuvat säännöt. Hakijan on kuitenkin syytä olla tarkkana, että erottamislausemalla rajataan pois vain välttämättömin.

G2/10 ei kuitenkaan anna mitään selkeää nyrkkisääntöä sille, milloin positiivinen erottamislausema olisi sallittu. Sen sijaan se kehottaa soveltamaan positiivisen erottamislauseman sisältämiin vaatimuksiin disclosure-testiä. Siten voi olla tilanteita, joissa positiivinen erottamislausema rikkoo artiklaa 123(2), ja tilanteita, joissa se ei riko artiklaa 123(2).

Päätöstä G2/10 on perusteltu sillä, että disclosure-testin soveltaminen positiivisiin erottamislausemiin on johdonmukaista Euroopan patenttisopimuksen sisällä ja keksinnön kohteen määrittely disclosure-testin perusteella tekee sopimuksen tulkinnasta selkeän, harmonisen kokonaisuuden. Toki näin voidaan ajatellakin. Käytännössä hakijalle tuottaa edelleen jonkin verran päänvaivaa kysymys siitä, täyttääkö keksinnön kohde disclosure-testin vaatimukset. Milloin keksinnön kohde on tuotu julki selvästi ja yksiselitteisesti? G2/10 vaikuttaa vihjaavan, että jos vain yksi sovellutusmuoto tai esimerkki erotetaan erottamislausemalla, keksinnön kohde voidaan pääosin katsoa logiikan säännöin tulleen julki. Ongelmia artiklan 123(2) valossa voidaan kuitenkin odottaa, jos pyritään erottamaan erottamislausemalla suurempaa keksinnön aluetta tai alaryhmää. Valitettavasti laajennettu valituslautakunta ei ole antanut esimerkkejä päätöksen soveltamisesta.

Tapauksessa T1068/07, josta vedottiin laajennettuun valituslautakuntaan, on kuitenkin päätöksen G2/10 pohjalta tullut maaliskuussa 2012 päätös. Sen mukaan päävaatimuksissa esiintynyt positiivinen erottamislausema oli hyväksyttävissä artiklan 123(2) suhteen, koska vaatimusten rajaama keksinnön kohde oli suoraan ja yksiselitteisesti tuotu julki alkuperäisessä hakemuksessa; toisin sanoen positiivisen erottamislauseman lisääminen ei muuttanut vaatimuksia siten, että vaatimukset olisivat tuoneet alan ammattimiehelle uutta teknistä tietoa. Tässä tapauksessa erottamislausemalla oli rajattu pois prototyypisubstraattiin perustuvat entsyymit siten, että vaatimus kattoi entsyymit, jotka eivät sitoutuneet prototyypisubstraattiin. Tämän ei katsottu rikkovan artiklaa 123(2), koska alkuperäisessä hakemuksessa oli selvästi tuotu julki, että oli mahdollista tuottaa entsyymejä, jotka sitoutuivat muihin kuin prototyypisubstraattiin. Myös tuore päätös T1049/08 on sallinut positiivisen erottamislauseman päätöksen G2/10 perusteella. Tapauksissa T 1068/07 ja T 1049/08 valituslautakunta on katsonut keksinnön kohteen (erottamislauseman lisäämisen jälkeen) tulleen julki selvästi ja yksiselitteisesti.

Päätöstä G2/10 ei siis missään tapauksessa tule tulkita siten, että positiiviset erottamislausemat eivät olisi hyväksyttävissä. Tulkinnanvaraisissa tilanteissa positiivisen erottamislauseman käyttö vaikuttaa kuitenkin kohtalaiselta riskiltä hakijan kannalta. Kaikkia mahdollisia keksinnön kohteeseen tai alaan sisältyviä osia ei voida pitää automaattisesti julkituotuina. Vaarallista voi etenkin olla, jos keksintöä lähdetään rajaamaan kapeaksi siten, että se voi alkaa vaikuttaa valintakeksinnöltä, tai jos lähdetään rajaamaan ulos tavanomaisia artiklan 54(2) mukaisia uutuudenesteitä. Erityisen tärkeää on pitää mielessä, että vaikka erottamislausemalla voidaan tuoda vaatimukseen uutuus, sillä ei koskaan voida tuoda vaatimukseen keksinnöllisyyttä.

7 Lähdeluettelo

EP 1588706 B1

Ex parte Grasselli, 231 USPQ 395; 738 F.2d 453 (Fed. Cir. 1984)

Ex parte Parks, 30 USPQ2d 1234, 1236 (Bd. Pat. App. & Inter. 1993)

Ex parte Shalati, 1996 WL 1771413 (Bd. Pat. App. & Inter. 1996)

Guidelines for Examination in the European Patent Office. EPO 2012

Guidelines for Examination in the European Patent Office. EPO 2010

In re Bankowski, 318 F.2d 778, 783, 50 CCPA 1548, 1554 (1963)

In re Duva, 387 F.2d 402, 407, 156 USPQ 90, 94 (CCPA 1967)

In re Johnson, 194 USPQ 187, 196; 558 F.2d 1008, 1019 (CCPA 1977)

In re Langdon, 77 F.2d 920, 22 C.C.P.A., Patents, 1245

In re Rose, 182 F.2d 198, 37 C.C.P.A., Patents, 1034

In re Schechter, 205 F.2d 185, 98 USPQ 144 (CCPA 1953)

"Mundipharma Pharmaceuticals B.V. v. Sandoz B.V.", District Court of The Hague, 2010

Napp Pharmaceutical Holdings Ltd v. Ratiopharm GmbH and Sandoz Ltd", Court of Appeal (England and Wales), [2009] EWCA Civ 252

Patenttikäsikirja (2011). Patentti- ja rekisterihallitus.

Visser, Derk: The annotated European Patent Convention. H. Tel, Veldhoven, Alankomaat, 2011.

Visser, Derk: The annotated European Patent Convention. H. Tel, Veldhoven, Alankomaat, 2010.

Euroopan patenttiviraston laajennetun valituslautakunnan päätökset

G1/93

G2/98

G3/98

G1/03

G2/03

G1/05

G2/10

Euroopan patenttiviraston teknisten valituslautakuntien päätökset

T4/80

T2/81

T36/83

T188/83

T194/84

T292/85

T313/86

T433/86

T170/87

T301/87

T238/88

T278/88

T279/89

T245/91

T255/91

T898/91

T434/92

T526/92

T597/92

T653/92

T710/92

T74/93
T1050/93
T426/94
T917/94
T982/94
T615/95
T645/95
T596/96
T608/96
T863/96
T323/97
T934/97
T318/98
T587/98
T1050/99
T398/00
T1102/00
T298/01
T948/02
T1170/02
T307/03
T868/04
T795/05
T1559/05
T154/06
T286/06
T877/06
T1107/06
T422/07
T1068/07
T1391/07
T1049/08

Tämä julkaisu on tehty osana Patentit-
Teollisuus-Tekniikka –koulutusohjelman
suorittamista.

Patentit-Teollisuus-Tekniikka
–koulutusohjelma perehdyttää osallistujat
teollisoikeuksiin ja erityisesti patentointiin
sekä Suomessa että ulkomailla. Tätä
koulutusohjelmaa on järjestetty jo yli 20
vuoden ajan. Aalto University Professional
Development – Aalto PRO – valmentaa sekä
uusia että kokeneita osaajia edelläkävijöiksi
alallaan. Aalto PRO tarjoaa monipuolisen
valikoiman koulutuspalveluita ja laajan
osaamisverkoston.

www.aaltopro.fi

www.aaltopro.fi/patentit

ISBN 978-952-60-4932-8 (pdf)

ISSN-L 1799-4950

ISSN 1799-4950

ISSN 1799-4969 (pdf)

Aalto-yliopisto

Aalto University Professional Development
www.aalto.fi

**KAUPPA +
TALOUS**

**TAIDE +
MUOTOILU +
ARKKITEHTUURI**

**TIEDE +
TEKNOLOGIA**

CROSSOVER

**DOCTORAL
DISSERTATIONS**