

07.12.2015

Kolster Oy Ab
Iso Roobertinkatu 23
FI-00120 Helsinki
FINLAND

Patentti nro 123785
Patenttihakemus nro 20060658
Luokka **F02D 41/00** (2006.01) / MJT
Patentinhaltija MAN B&W Diesel Aktiengesellschaft

Asiamies Kolster Oy Ab
Asiamiehen viite 2061297FI

Väitteentekijä(t) Wärtsilä Finland Oy

Patentin numero ja luokka on mainittava kirjelmässänne PRH:lle.

Patentti- ja rekisterihallitus on tutkinut yllä mainittua patenttia vastaan esitetyn väitteen. Patentti- ja rekisterihallitus harkitsee oikeaksi kumota patentin patenttilain 25 §:n 1 momentin 1 kohdan nojalla seuraavilla perusteilla:

Patenttia 123785 (hakemus 20060658) vastaan on tehty väite 28.07.2014. Väitteentekijän, Wärtsilä Finland Oy:n mukaan patentti on myönnetty, vaikka

1) väitteentekijän mielestä patenttivaatimuksissa määritelty keksintö ei eroa olennaisesti siitä, mikä on tullut julkiseksi ennen patenttihakemuksen tekemispäivää 6.7.2005 patenttilain 2§ edellyttämällä tavalla.

2) Lisäksi väitteentekijän mielestä patenttivaatimukset käsittävät sellaista, mikä ei ilmennyt hakemusta sitä tehtäessä. (PatL 13§)

3) Lisäksi väitteentekijän mielestä patenttivaatimuksissa määriteltyä keksintöä ei ole esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä. (Patenttilaki 25 § 1 momentti 3 kohta)

Väitteessä esitetyt viitejulkaisut

Väitteensä tueksi Wärtsilä Finland Oy esitti seuraavat patentti- tai hakemusjulkaisut:

O1: EP 1422407 A1

Väitteentekijä viittasi myös hakemuksen virastokäsittelyssä mukana olleisiin julkaisuihin:

D1: US 6289871 B1

D2: WO 2004/046530 A1

D3: DE 19951096 A1

D4: DE 10330091 A1

D5: DE 19700711 A1

Väitteen kohteena olevat vaatimukset

Väitteen kohteena oleva itsenäinen vaatimus 1 kuuluu seuraavasti:

Menetelmä useilla sylintereillä varustetun Common-Rail –polttomoottorikoneen käyttämiseksi, jolloin jokaiseen sylinteriin on sovitettu ainakin yksi ruiskutuslaite, jolloin riippuen polttomoottorikoneen ruiskutusmäärästä, polttoaineen paineesta ja ruiskutuslaitteen ominaisalueesta määritetään kaikille ruiskutuslaitteille sama avautumiskestoaja ja jolloin tämän kaikille ruiskutuslaitteille saman avautumiskestoajan, ruiskutusmäärän, polttoaineen paineen ja jokaiselle sylinterille yksilöllisen korjausominaisuusalueen perusteella määritetään sylinterikohtaiset ruiskutuslaitteiden avautumiskestoajat, ja kun esiintyy polttomoottorikoneen kiinteä käyttöpiste, mitataan jokaiselle sylinterille pakokaasulämpötila, ja näiden mitattujen pakokaasulämpötilojen perusteella sylinterikohtaiset korjausominaisuusalueet sovitetaan automaattisesti, jolloin polttomoottorikoneen kiinteä käyttöpiste on käsillä silloin, kun polttomoottorikoneen ruiskutukselle olennaiset käyttöparametrit, esimerkiksi sen ruiskutusmäärä ja/tai polttoaineen paine ja/tai kierrosnopeus, ovat esiasetetulle kestoajalle suunnille[en] vakiot tai esiasetettujen raja-arvojen sisällä, ja määritetään kaikkien mitattujen, sylinterikohtaisten pakokaasulämpötilojen lämpötilakeskiarvo, lasketaan mitattujen, sylinterikohtaisten pakokaasulämpötilojen sylinterikohtaiset lämpötilapoikkeamat tästä lämpötilakeskiarvosta, ja riippuen näistä sylinterikohtaisista lämpötilapoikkeamista jokaiselle sylinterille määritetään korjausarvo ruiskutuslaitteiden avautumiskestoajaa varten ja näiden korjausarvojen perusteella sylinterikohtaiset korjausominaisuusalueet sovitetaan automaattisesti.

Postiosoite	PL1160 00101 Helsinki	Käyntiosoite	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	Puhelin	09 6939 500
				Telefax	09 6939 5328
Pankki	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

Patentinhaltijan lausuma

Patentinhaltija Man B & W Diesel Aktiengesellschaft on antanut 13.2.2015 lausumansa. Patentinhaltijan mielestä väite tulee hylätä ja myönnetty patentti pitää voimassa.

Asian ratkaisu

Patenttilaki 25§ 1 mom 2 ja 3 kohdat

Väitteentekijän mielestä myönnetyn patentin patenttivaatimuksessa 1 on patenttihakemusta muutettu siten, että nykyisessä muodossaan se esittää sellaista, mikä ei ole käynyt selville hakemuksesta, kun hakemus on tehty. Väitteentekijän mielestä patenttivaatimuksessa on kaksi menetelmävaihetta, (a) ja (b), jolloin sylinterikohtaiset korjausominaisuudet määritettäisiin kahteen kertaan. Väitteentekijän mielestä selityksessä on selostettu vain vaiheen (b) toteutusta, eikä patenttivaatimuksen sanamuoto tue sitä, että vaihe (b) olisi vaiheen (a) tarkennus. Tämän takia väitteentekijän mielestä väitepatentissa ei patenttivaatimuksissa määriteltyä keksintöä ole myöskään esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Täytyy huomata, että jako vaiheisiin (a) ja (b) ja väitteessä esitetty patenttivaatimuksen muotoilu rivityksineen on väitteentekijän, eikä väitteen kohteena olevasta patenttivaatimuksesta ole suoraan sellaista luettavissa. On totta, että alkuperäisessä patenttihakemuksessa esitettyä vaatimusta 1 voidaan pitää hyvin laajana, osittain jopa toivomusluonteisena. Vaatimuksessa sanotaan, että jokaiselle sylinterille mitataan pakokaasulämpötila, ja näiden mitattujen pakokaasulämpötilojen perusteella sylinterikohtaiset korjausominaisuusalueet sovitaan automaattisesti. Kuitenkin väitepatentin selityksen perusteella (sivu 3, rivit 6-10 ja sivu 4, rivi 23- sivu 5, rivi 13) keksinnön toteuttamiseksi on välttämätöntä toteuttaa tunnetun tekniikan tasoon kuuluvien vaiheiden 10 ja 11 (numerointi väitepatentin selityksessä) lisäksi vaihe 12, jossa tutkitaan, onko kyseessä polttomootorikoneen kiinteä käyttöpiste, ja sitten määritetään kaikkien, mitattujen sylinterikohtaisten pakokaasulämpötilojen lämpötilakeskiarvo, lasketaan sylinterikohtaiset poikkeamat tästä keskiarvosta ja niiden avulla määritetään sylinterikohtaiset korjausominaisuusalueet automaattisesti. Nämä piirteet esiintyivät hakemuksen alkuperäisissä vaatimuksissa 2-4. Myönnetyn patentin patenttivaatimus 1 kattaa alkuperäisten vaatimusten 1-4 piirteet, joten Patentti- ja rekisterihallitus katsoo, että vaatimuksen toivomusluonteisuus on tullut käsittelyn aikana korjattua, ja nykyisellään vaatimusasetelma paremmin toteuttaa sitä, mitä patentin selityksessä on tuotu esiin keksintönä.

Edellä esitetyn perusteella Patentti- ja rekisterihallitus samoin katsoo, että patenttivaatimuksissa määritelty keksintö on esitetty niin selvästi, että alan ammattimies voi sen perusteella käyttää keksintöä.

Uutuus ja olennainen ero eli patenttilain 25 § 1 mom 1 kohdan ja patenttilain 2§ mukaisuus

Mikään esille tulleista julkaisuista O1 tai D1-D5 ei esitä patenttivaatimuksessa 1 esitettyä menetelmää.

Patenttivaatimuksen 1 määrittelemä menetelmä on siis tunnettuun tekniikan tasoon nähden uusi.

Väitteentekijä esittää, että vaatimuksen 1 mukainen menetelmä ei eroa olennaisesti väitepatentin selityksen ja julkaisun O1 yhdistelmästä, tai julkaisujen O1 ja D1 yhdistelmästä.

Väitepatentin selityksessä on käsitelty tunnetun tekniikan tasoa melko laajalti, sivulla 1, riveillä 20-30 ja sivulta 3, riviltä 7 sivulle 4, riville 22. Väitepatentissa ei kuitenkaan mainita mitään julkaisua, josta tämä tekniikka olisi tunnettu. Väitteentekijä esittää, että väitepatentin patenttivaatimus 1 ei eroa olennaisesti siitä, mikä on tullut tunnetuksi väitepatentin tunnettua tekniikkaa kuvaavan osion ja julkaisun O1 yhdistelmästä.

Tähän patentinhaltija huomauttaa, että väitepatentin selitys ei ole ollut julkinen hakemuksen tekemispäivänä, ja on oikeassa. Vaikka hakija patenttihakemuksen selityksessä esittäisi, että jokin asia on tunnettu tekniikan tasosta, mutta kukaan ei pysty esittämään julkaisua, josta tämä käy ilmi, ei se tee asiaa tunnetuksi.

Kuitenkin Patentti- ja rekisterihallitus katsoo, ettei väitepatentin patenttivaatimus 1 eroa olennaisesti siitä, mikä on tullut tunnetuksi julkaisujen O1 ja D1 perusteella.

Julkaisusta D1, kuva 1; palsta 4, rivit 1-2; palsta 5, rivit 26-29; palsta 5, rivi 43 – palsta 7, rivi 5, tunnetaan menetelmä useilla sylinterillä varustetun common rail - polttomootorikoneen käyttämiseksi, jolloin jokaiseen sylinteriin on sovitettu ainakin yksi ruiskutuslaitte, ja jokaiselle sylinterille mitataan pakokaasulämpötilat, ja jokaiselle sylinterille määritetään automaattisesti sylinterikohtaiset korjausominaisuusalueet, jonka mukaan määritetään sylinterikohtaiset ruiskutuslaitteiden avautumiskestoajat. Julkaisusta käy myös ilmi, että oletuksena nestemäistä sytytyspolttoainetta syötetään sama määrä kaikkiin sylintereihin, mutta tätä määrää voidaan vaihdella sylinterikohtaisten ruiskutuslaitteiden erilaisten ominaisuuksien mukaan. Samoin julkaisusta käy ilmi, että kaasumaisen polttoaineen sylinterikohtaisten ruiskutuslaitteiden avautumiskestoajassa huomioidaan polttoaineen paine ja energiasisältö. Alan ammattilaiselle onkin tämän julkaisun perusteella itsestään selvää, että riippuen polttomootorikoneen [kokonais]ruiskutusmäärästä, polttoaineen paineesta ja [kunkin] ruiskutuslaitteen ominaisuudesta, määritetään kaikille ruiskutuslaitteille [aluksi] sama avautumiskestoaja ja tämän jälkeen määritetään sylinterikohtaisten korjausominaisuusalueiden mukaan sylinterikohtaiset avautumiskestoajat.

Julkaisusta O1, kappaleet 0007-0011, tunnetaan menetelmä useilla sylintereillä varustetun polttomootorikoneen käyttämiseksi, jossa määritetään kaikkien mitattujen, sylinterikohtaisten

Postiosoite	PL1160 00101 Helsinki	Käyntiosoite	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	Puhelin	09 6939 500
				Telefax	09 6939 5328
Pankki	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH		Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

pakokaasulämpötilojen lämpötilakeskiarvo, lasketaan mitattujen, sylinterikohtaisten pakokaasulämpötilojen sylinterikohtaiset poikkeamat tästä lämpötilakeskiarvosta, ja riippuen näistä sylinterikohtaisista lämpötilapoikkeamista jokaiselle sylinterille määritetään korjausarvo ruiskutuslaitteiden avautumiskestoajaa varten, ja näiden korjausarvojen perusteella sylinterikohtaiset korjausominaisuusalueet sovitetaan automaattisesti.

Julkaisussa O1, kappaleet 0002-0006, selostetaan miten julkaisun kuvaamaan menetelmän tavoitteena on saavuttaa parannus tunnettuun tekniikkaan nähden, jossa kylläkin säädetään ruiskutuslaitteiden avautumiskestoajaa sylinterien yksilöllisten ominaisuuksien perusteella, mutta moottorin ikääntyessä (kappale 0003) nämä yksilölliset ominaisuudet voivat muuttua, ja siksi on tarpeen tehdä säättöä jatkuvasti ja automaattisesti sylinterikohtaisten lämpötilojen avulla. Alan ammattimiehellä olisi siis selvä motiivi yhdistää nämä kaksi julkaisua, julkaisun O1 tarjotessa parannuksen julkaisusta D1 tunnettuun tekniikkaan nähden. Kysymys on myös siitä, miten tiukasti määritelty on väitepatentin patenttivaatimuksen 1 piirre ”ja kun esiintyy polttomoottorikoneen kiinteä käyttöpiste ... jolloin kiinteä käyttöpiste on käsillä silloin, kun polttomoottorikoneen ruiskutukselle olennaiset käyttöparametrit, esimerkiksi sen ruiskutusmäärä ja/tai polttoaineen paine ja/tai kierros-luku ovat esiasetetulle kestoajalle suunnille[en] vakiot tai esiasettujen raja-arvojen sisällä”. Väitteentekijä on sitä mieltä, että tämä on hyvin laaja määritelmä, ja pitää sisällään käytännössä kaikki moottori käyttötilanteet, ja on siinä oikeassa. Jos kiinteä käyttöpiste on käsillä silloin, kun olennaiset käyttöparametrit ovat suunnilleen vakiot, tämä toteutuu lähes aina, paitsi ehkä jonkinlaisissa vikatilanteissa.

Näin ollen todetaan, että väitepatentin itsenäinen patenttivaatimus 1 ei eroa olennaisesti julkaisuista O1 ja D1 tunnetusta tekniikasta.

Epäitsenäiset patenttivaatimukset 2-7 esittävät vain muunnelmia, jotka ovat alan ammattimiehelle ilmeisiä julkaisujen O1 ja D1 perusteella. Vaatimukset 2-5 ja 7 esittävät yleisesti tunnettuja laskenta- ja säätötekniisiä yksityiskohtia ja patenttivaatimus 6 sisältää yleisesti tunnetun ajatuksen vikojen havaitsemisesta.

Yhteenveto päätöksestä

Patentti- ja rekisterihallitus katsoo, ettei patentin 123785 patenttivaatimusten esittämä keksintö eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta, ja patentti siten patenttilain 25 § 1 momentin 1 kohdan perusteella kumotaan.

Vanhempi tutkijainsinööri Matti Santero

Tutkijainsinööri Matti Tiilikainen

Puhelin: 029 509 5952

Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.

Oheisena valitusosoitus

Patentti- ja rekisterihallituksen merkintöjä:

Päätös on annettu tiedoksi saantitodistusta vastaan

Päätös on annettu tiedoksi kuuluttamalla Patentti- ja rekisterihallituksen julkaisemassa lehdessä

Päätös on annettu tiedoksi hakijalle/asiamiehelle/lähetille

Postiosoite	PL1160 00101 Helsinki	Käyntiosoite	Arkadiankatu 6 A 00100 Helsinki	Puhelin	09 6939 500
Pankki	Pohjola Pankki Oyj FI47 5000 0120 2535 79 OKOYFIHH		Nordea Oyj FI97 1660 3000 1042 27 NDEAFIHH	Telefax	09 6939 5328
					Danske Bank Oyj FI34 8919 9710 0007 32 DABAFIHH

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta markkinaoikeudelta kirjallisella valituksella.

Valitusaika

Markkinaoikeudelle osoitettu valituskirjelmä on toimitettava markkinaoikeuteen **60 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaantipäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Tiedoksisaantipäivän osoittaa tiedoksianto- tai saantitodistus. Milloin kyseessä on sijaistiedoksianto, tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen kolmantena päivänä sijaistiedoksiantotodistuksen osoittamasta päivästä.

Milloin kysymyksessä on asianosaisen suostumuksen perusteella tapahtuva sähköinen tiedoksianto, tiedoksiannon katsotaan tapahtuneen sinä päivänä, kun asiakirja on noudettu Patentti- ja rekisterihallituksen osoittamalta yhteydeltä.

Jos päätös on kuulutettu Patentti- ja rekisterihallituksen sähköisenä julkaistussa Patentti- tai Hyödyllisyysmallilehdessä, katsotaan päätös tiedoksisaaduksi lehden julkaisupäivänä.

Valituskirjelmän sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta;
- valittajan yhteystiedot, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi sekä
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valittajan, tämän laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen on laatinut joku muu henkilö, on valituskirjelmässä mainittava myös tämän nimi, kotikunta ja yhteystiedot.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- Patentti- ja rekisterihallituksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta;
- asiamiehen valtakirja sen mukaan kuin siitä hallintolainkäyttölain 21 §:ssä säädetään;
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu Patentti- ja rekisterihallitukselle.

Valituskirjelmän toimittaminen valitusviranomaiselle

Valituskirjelmä voidaan toimittaa markkinaoikeuden kirjaamoon henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin välityksellä, postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen tuomioistuimen aukioloajan päättymistä. Aukiolo päättyy kello 16.15.

Markkinaoikeuden yhteystiedot:

Osoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Telekopio: 029 56 43314

Puhelin: 029 56 43300

Sähköposti: markkinaoikeus@oikeus.fi

Maksut

Markkinaoikeudessa perittävästä oikeudenkäyntimaksusta säädetään tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993).