



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT

89623

C (45) Patentti julkaistettu
Patent publicerat 30 10 1988

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

E 05D 5/02, 7/12

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	880798
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	19.02.88
(24) Alkupäivä - Löpdag	19.02.88
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	24.08.88
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.07.93
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
23.02.87 NO 870723 P	

(71) Hakija - Sökande

1. A/S Grorud Jernvarefabrik, Oe. Akervei 243, 0976 Oslo 9, Norge, (NO)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Killingstad, Tore, Linjeveien 3, 1084 Oslo 10, Norge, (NO)

(74) Asiamies - Ombud: Forssén & Salomaa Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Oven sarana
Dörrgångjärn

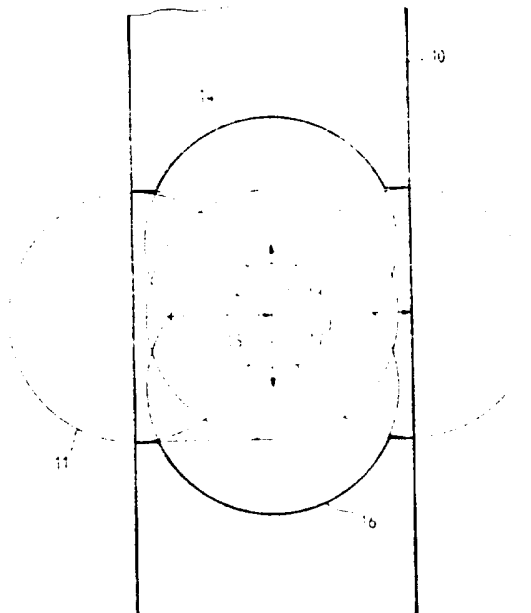
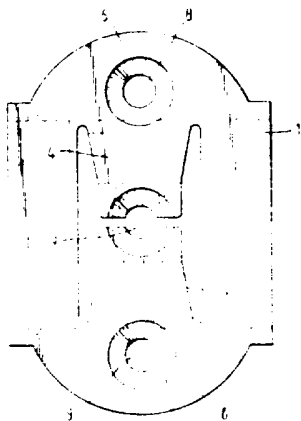
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

DK B 138513 (E 05D 7/12), NO C 142679 (E 05D 7/12)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Jotta varmistetaan kiinnityslaatta (1), jossa on sisäänvientimahdollisuus ovisaranan toiselle saranalevyllä molemmilta sivuilta, virheasentoa vastaan asennettaessa sitä ovilevyn reunassa (10) olevaan jyräintäloveen (14,16) (kuvio 5), on ainakin yksi sisäänvientisuunnan kanssa yhdensuuntainen kiinnityslaatan (1) sivu muodostettu ympyräkaaren muotoiseksi (6), samalla kun ovilevyn reunassa olevalla jyräintälovella (14,16) on tarkasti sama muoto.

För att säkra en fästplatta (1) som har införingsmöjligheter från bägge sidor av denna för den ena ledplattan i en dörrled, mot felställning vid montering i en utfräsning (14,16) (fig. 5) i kanten (10) av en dörrskiva, är minst en sida av fästplattan (1) som är parallell med införingsriktningen formad som en cirkelbåge (6) medan utfräsningen (14,16) i dörrskivans kant har en utfräsning med exakt samma form (14,16).



Oven sarana
Dörrgångjärn

5 Tämä keksintö koskee oven saranaa, joka käsittää kiinnityslaatan ja kaksi saranatapin ympäri kääntyvää saranalevyä, jossa yksi saranalevyistä on muodostettu kiinnityslaatan taskuihin sisään työnnettäväksi kielekkeeksi, kun kiinnityslaatta on asennettu oven reunan jysintäloveukseen, jossa kielekkeessä on ulkonemilla, jotka vietäessä kielekettä taskuun kiinnit-
10 tävät kielekkeen muotoisen saranalevyn kiinnityslaattaan, ja jossa kiinnityslaatasta on kaksi toisiaan vastaan järjestettyä, jousimaista lukitussakaraa, joissa on nokkia, jotka sopivat vastaaviin kielekkeen muotoisessa saranalevyssä oleviin uriin, ja jotka napsauttavat kielekkeen paikalleen taskuun lukitussakaroissa vaikuttavan jousivoiman perusteella.

15

Ovisaranoissa, jotka tunnetaan tavaramerkillä "SNAP-IN", on kaksi yhteen-saranoitua saranalevyä, joista toinen saranalevy on tarkoitettu ruuvattavaksi kiinni ovenkarmissa olevaan jysintäloveen sinänsä tunnetulla tavalla ja toinen saranalevy on muodoltaan kieli, joka ovea asennettaessa
20 pistetään kiinnityslaatan sisään, joka on ruuvattu kiinni oveen olevaan jysintäloveen ja joka yhdessä jysintäloven kanssa muodostaa taskun, johon kieli sopii sisään. Kielessä on lukitusvälineet, jotka ovat yhteistoiminnassa kiinnityslaatasta olevien vastaavien lukitusvälineiden kanssa, ja ne saattavat muodostua esimerkiksi kielessä olevasta aukosta
25 ja kiinnityslaatasta olevasta joustavasta pidättimestä. Ovisaranan sellaisella suoritusmuodolla on mahdollista yksinkertaisella tavalla vaihtaa oven saranointi oikeanpuoleisesta vasemmanpuoleiseksi tai päinvastoin, ja tämä tapahtuu vaihtamalla saranat ovenkarmin toisesta sivusta toiseen ja kääntämällä ovilevy ympäri sen omassa tasossa. Toisessa
30 saranoinnissa ylemmästä ovilevyn puoliskosta tulee silloin toisessa saranoinnissa alempi puolisko, ja päinvastoin. Tämä on tehty mahdolliseksi ovenkahvan ja avaimenreiän porausten symmetrisellä sijoituksella. Tämän tyyppinen ovien saranointi on saavuttanut suuren levinneisyyden, koska asennus on yksinkertaista ja koska oven saranointi voidaan vaihtaa
35 toivomusten mukaan, myös ammattitaidottomalla työvoimalla.

Tämä sinänsä tunnettu saranoinnin vaihtomahdollisuus edellyttää kuitenkin, että ovilevyn puoliskot ovat identtisiä ja etupäässä sileitä.

Meidän nostalgisena aikanamme ovat kuitenkin peiliovet tulleet muotiin, ja monissa toteutuksissa on peilien malli sellainen, ettei ole mahdollista kääntää ovea kohtisuoraan ovilevyn tason suhteen sijaitsevan linjan ympäri. Samojen ongelmien edessä ollaan ovilla, joissa on lasiruutuja, erityisesti varustettuna etsatuilla koristekuvioilla tai lyijylaseilla, jotka ovat olennaisesti lähempänä oven yläreunaa kuin etäisyys on sen alareunasta. Jos sellaisten ovien saranointi on voitava vaihtaa, täytyy ne voida kääntää sellaisen linjan ympäri, joka on ovilevyn tasossa ja tätä on yritetty tehdä mahdolliseksi nelikulmaisella kiinnityslaataalla, jolla on sama leveys kuin ovilevyn paksuus ja jossa on sisäänvientimahdollisuus saranana kielimäiselle saranalevyllä kiinnityslaatan molemmilta sivuilta. Ovilevyn ylempi ja alempi puolisko eivät silloin vaihda paikkaa saranoinnin vaihtamisessa. Edellytys sille, että tämä toimii tyydyttävästi, on kuitenkin se, että kiinnityslaatta on erittäin huolellisesti asennettu "reuna-reunaan" ovilevyn sivupintojen kanssa ja tämä työ on aikaa vaativaa ja vaatii suurta huolellisuutta, koska sekä ruuvireikien poraus että puuruuvien sisäänruuvaus oven puumateriaaliin voi helposti johtaa poikkeamiseen edellytetystä linjasta sen johdosta, että puumateriaalin ominaisuudet eivät ole kaikkialla samanlaiset.

Tämän keksinnön tarkoituksena on siksi aikaansaada järjestely kuvatun tyyppisessä saranassa ja silloin erityisesti kiinnityslaatasta, jolla virhemahdollisuudet tämän asennuksessa suuressa määrin vähennetään ja ehkä poistetaan. Nopeakäyntisellä pyörivällä jyrsimellä on mahdollista suorittaa tarkat jyrsinnät puuosiin ja tätä ominaisuutta on käytetty hyväksi tässä keksinnössä siten, että kiinnityslaataalla ja jyrsintälovella on sellainen muoto, että osat lukitaan yhteen tarkasti määrättyssä asennossa ja ennen kiinnityslaatan ruuvaamista kiinni porauksessa olevilla puuruuveilla.

Kaksinkertaisella määrällä lukituslaitteita laatasta saa kielimäinen saranalevy lisäksi hyvän kiinnityksen ja lopuksi on jyrsintä yksinkertainen ja nopea suorittaa.

Keksinnön mukaiselle oven saranalle on pääasiallisesti tunnusomaista se, että toisiaan vastaan järjestetyt lukitussakarit kulkevat suunnassa, joka

on poikittain kielekkeen muotoisen saranalevyn sisäänvientisuuntaan nähden, tämän aikaansaamiseksi sisääntyönnettäväksi kiinnityslaatan taskuihin molemmilta puolilta ja että lukitussakaroiden päissä on syvennykset, jotka voivat muodostaa tilan ruuvien kannalle.

5

Keksintöä kuvataan seuraavassa viittaamalla piirustuksiin, joissa:

kuvio 1 esittää keksinnön mukaista kiinnityslaattaa edestä nähtynä,

- 10 kuvio 2 esittää kiinnityslaattaa nähtynä takasivulta, joka käännetään sisäänpäin ovilevyä vasten, kun laatta on asennettu,

kuvio 3 esittää leikkausta kiinnityslaatan läpi, otettuna kuvion 1 linjaa III-III pitkin,

15

kuvio 4 esittää leikkausta otettuna kuvion 2 linjaa IV-IV pitkin, ja

kuvio 5 esittää peruseriaatetta valmistusmenetelmälle jyrättäessä lovea kuvioissa 1-4 esitetyille keksinnön mukaiselle kiinnityslaatalle.

20

Kuviossa 1 esitetyssä kiinnityslaatasta 1 on tasainen etusivu 2 (kuvio 3), joka ovilevyn reunassa olevaan jyrättäloveen asentamisen jälkeen on samassa tasossa reunan kanssa tai mahdollisesti niin syvällä tämän sisällä, että peiteläatta voidaan sijoittaa peittämään kiinnityslaattaa.

- 25 Kiinnityslaatasta 1 on takasivulla käytävä tai tasku 3, jossa eräs sivuseinä muodostuu ovilevyn sivureunassa olevan syvennyksen pohjasta. Tasku mahdollistaa ovisaranan toisen saranalevyn sisäänpistämisen, joka saranalevy on tehty kanavaan tai taskuun 3 sopivaksi kieleksi. Tämä periaate on sinänsä aikaisemmin tunnettu. Keksinnön mukaan kiinnityslaatta 1 on varustettu kahdella toisiaan vasten käännettyllä lukitussakarella
- 30 4, jotka ovat peräänantavia ja joissa on nokat 5, jotka lukitsevat kielimäiset saranalevyt kiinni siten, että ne jousivoiman johdosta napsahtavat paikalleen, sen jälkeen kun sakarat 4 on kohotettu ei esitetyssä kielimäisessä saranalevyssä olevalla vinolla pinnalla. Jotta
- 35 kiinnityslaatalle 1 saadaan hyvä tuenta ovilevyn reunan vastaavassa jyrättälovessa, on sen yläreuna ja alareuna kuviossa 1 varustettu

kaarella 6, joka sopii ovilevyn reunassa olevan jysintäloven kaarimaisten osien sisään, joka on esitetty kuviossa 5 ja jota käsitellään yksityiskohtaisemmin seuraavassa.

- 5 Kuvio 2 esittää kiinnityslaatan 1 sitä sivua, joka käännetään ovilevyn reunassa olevan jysintäloven pohjaa kohti ja tässä nähdään käytävä 3 ja nokilla 5 varustetut peräänantavat sakarat 4 ja ympyräkaaren muotoiset laajennukset 6 yläreunassa ja alareunassa kuviossa. Koska yläreuna ja alareuna poikkeavat lineaarisesta muodosta, kiinnityslaatat lukittuvat
- 10 ovilevyn reunassa oleviin jysintäloviin, kun jysintälovet sopivat tiiviisti kiinnityslaattaan. Tunnusomainen piirre keksinnössä on se, että kaarenmuotoisten osien 6 säde on puolikas mitasta D, joka on kiinnityslaatan suorakulmion muotoisen osan leveys, samalla kun ympyräkaari päättyy yhdensuuntaisten sivureunojen sisäpuolelle, kuten on esitetty
- 15 kohdassa 7. Tämän tarkoituksena on yksinkertaistaa jysintää ovilevyjen reunassa.

Kiinnityslaatasta 1 on syvennyksien 6 kohdalla ruuvireiät 8 kiinnitysruuveja varten ja sakaroissa 4 on myös paikka vastaavalle kiinnitysruuville kielimäisen saranalevyn varmistamiseksi, millä on erityistä merkitystä palo-oville, koska silloin saadaan suora metalliyhteys saranalevyn ja ovenkarmin välille, vaikka kiinnityslaatta pehmenisi tai sulaisi palon aikana.

- 25 Kuviossa 5 on esitetty kappale 10 ovilevyn sivureunaa suurennetuissa mittakaavassa ja ohuemmillä viivoilla on esitetty, miten jysin voi toimia keksinnön mukaan, jotta saadaan jysintälovi, jonka sisään kuvioiden 1-4 mukainen kiinnityslaatta sopii tiiviisti, ilman mahdollisuuksia liikkua poikittain ovilevyn reunan suhteen. Asennossa 11 on pyörivä
- 30 jysin aloittanut jysintäloven tekemisen ovilevyyn ja jysin jatkaa suoraviivaisesti, kuten on esitetty nuolella 12. Kun pyörimisakseli on saavuttanut nuolen 12 kärjen, on jysin sivureunojen keskivälillä ja sitä siirretään nuolella 13 esitetyllä tavalla, niin että muodostuu jysintäloven ympyräkaaren muotoinen osa. Sen jälkeen liikkuu pyörivä jysin
- 35 takaisin, ohittaa keskiasennon ja jatkaa nuolta 15 pitkin vastaavan ympyräkaaren 16 jysimiseksi. Taas menee jysin sitten keskiasentoon ja

jatkaa nyt edelleen ovilevyn materiaalin läpi nuolta 17 pitkin ja kun jyrsimen pyörimisakseli on saavuttanut tämän nuolen kärjen, on jyrshintä päättynyt. Nähdään, että yksi ja sama jyrsin voi suorittaa jyrsinän yksinkertaisilla liikkeillä ja kun kuvioiden 1-4 mukainen kiinnityslaatta 5 asetetaan paikalleen tiiviillä sovitteella, on yksinkertainen asia porata ruuvireiät ja kiertää ruuvit kiinni ilman mahdollisuutta kiinnityslaatan siirtämiseen mihinkään suuntaan.

Patenttivaatimus

Oven sarana, joka käsittää kiinnityslaatan (1) ja kaksi saranatapin ympäri kääntyvää saranalevyä, jossa yksi saranalevyistä on muodostettu
5 kiinnityslaatan taskuihin (3) sisään työnnettäväksi kielekkeeksi, kun kiinnityslaatta (1) on asennettu oven reunassa olevaan jysintäloveukseen, jossa kielekkeessä on ulkonemia, jotka viettäessä kielekettä taskuun (3) kiinnittävät kielekkeen muotoisen saranalevyn kiinnityslaattaan (1), ja jossa kiinnityslaatasta (1) on kaksi toisiaan vastaan järjestettyä,
10 jousimaista lukitussakaraa, joissa on nokkia (5), jotka sopivat vastaviin kielekkeen muotoisessa saranalevyssä oleviin uriin, ja jotka napauttavat kielekkeen paikalleen taskuun (3) lukitussakaroissa (4) vaikuttavan jousivoiman perusteella, t u n n e t t u siitä, että toisiaan vastaan järjestetyt lukitussakarot (4) kulkevat suunnassa, joka on
15 poikittain kielekkeen muotoisen saranalevyn sisäänvientisuuntaan nähden, tämän aikaansaamiseksi sisääntyönnettäväksi kiinnityslaatan taskuihin molemmilta puolilta ja että lukitussakaroiden (4) päissä (9) on syvennykset, jotka voivat muodostaa tilan ruuvien kannalle.

Patentkrav

Dörrgångjärn innefattande fästplatta (1) och två omkring en gångjärnstapp vridbara gångjärnsbeslag, varvid ett av gångjärnsbeslagen är utformat som
5 en i fästplattans fickor (3) instickbar tunga när fästplattan (1) är monterad i en urfräsning i en dörrkant, varvid tungan har utsprång som vid tungans anbringande i fickan (3) fasthåller det tungformade gångjärnsbeslaget i fästplattan (1) och varvid fästplattan (1) har två mot
10 varandra anordnade, fjädrande låshakar (4) med knaster (5) som passar in i motsvarande urtag i det tungformade gångjärnsbeslaget, och snäpper tungan på plats i fickan (3) på grund av den i låshakarna (4) verkande fjäderkraften, k ä n n e t e c k n a t av att de mot varandra anordnade låshakarna (4) sträcker sig i en riktning tvärs införingsriktningen för det tungformade gångjärnsbeslaget för att göra detta instickbart från
15 båda sidor i fästplattans fickor (3), och att låshakarnas (4) ändar (9) har försänkningar som kan ge plats för ett skruvhuvud.

Fig. 1.

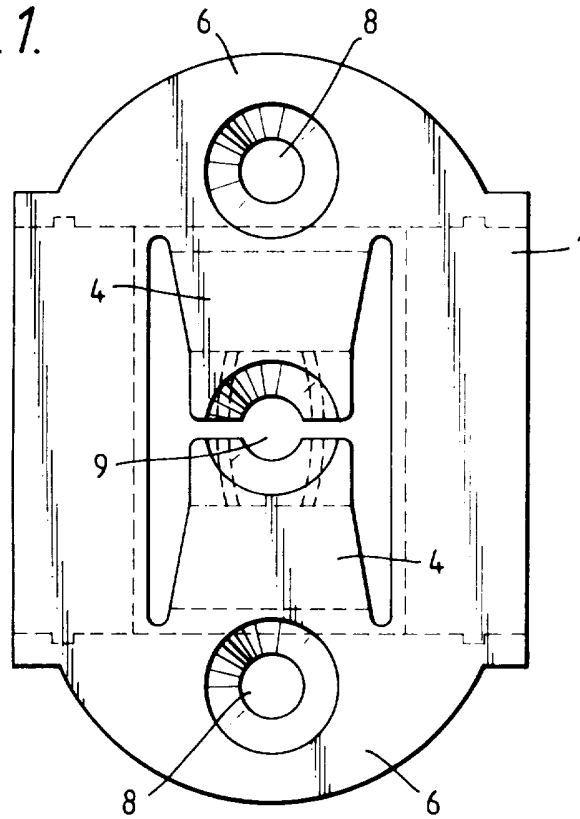


Fig. 2.

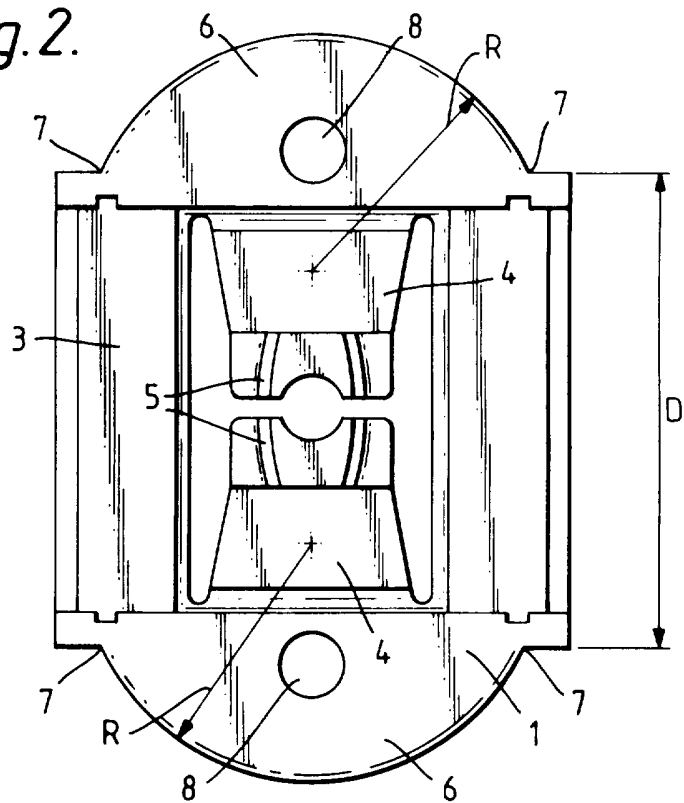


Fig.3.

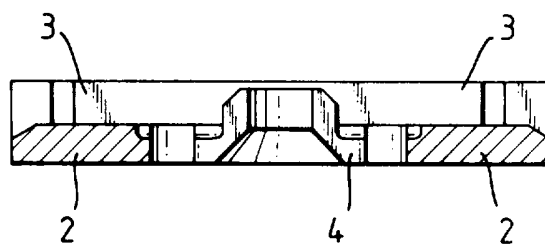


Fig.4.

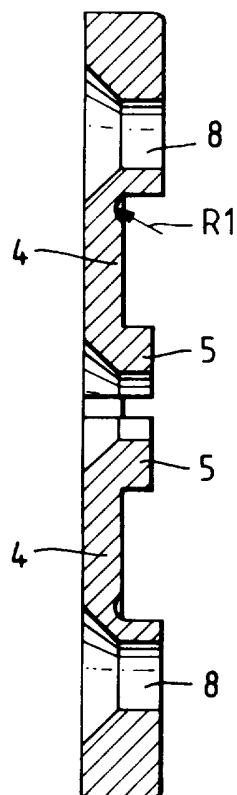


Fig. 5.