



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT

71815

C (45) Patentti myönnetty
Patent meddelat 09 02 1987

(51) Kv.Ik./Int.Cl.⁴ E 05 D 7/00

(21) Patentihakemus — Patentansökning	850955
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	11.03.85
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag	11.03.85
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	12.09.86
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.10.86
(86) Kv. hakemus — Int. ansökan	
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	

(71) Saastamoinen Oy, PL 263, 70100 Kuopio, Suomi-Finland(FI)

(72) Jouko Johansson, Kuopio, Suomi-Finland(FI)

(74) Forssén & Salomaa Oy

(54) Ikkunan, oven tai vastaavan lukitushela -
Låsbeslag för fönster, dörr eller motsvarande

(57) Tiivistelmä

Keksintö kohdistuu ikkunan, oven tai vastaavan lukitushelaan. Lukitushela (15) on muodostettu kantavasta saranasta (14), jossa on karmiin (11) kiinnitettävä pulttimainen osa (16) ja puitteeseen (12) kiinnitettävä pulttimainen osa (17) sekä reiän (23a) läpi kulkeva saranatappi (18), korvaamalla saranatappi (18) lukituslaitteella (20). Lukituslaite (20) on kiinnitetty kääntymään pääsevästi siten, että lukituslaitteen (20) kääntymisakseli (19) on lähempänä puitetta (12) kuin saranan (14) puitteeseen (12) kiinnitettävän pulttimaisen osan (17) ja lukituslaitteen (20) liukupinnan (26) kosketuskohta. Lukituslaitetta (20) lukitusasentoon käännettäessä lukituslaitteen (20) liukupinta (26) ja saranan (14) puitteeseen (12) kiinnitetyn pulttimaisen osan (17) liukupinta (27) ovat sovitettu muodostamaan lukitushelan (15) lukituksen.

(57) Sammandrag

Uppfinningen avser ett låsbeslag för ett fönster, en dörr eller motsvarande. Låsbeslaget (15) är utformat av ett bärande gångjärn (14), som har en bultformig del (16) som skall fästas vid karmen (11) och en bultformig del (17) som skall fästas vid ramen (12) samt en gångjärnstapp (18) som går genom ett hål (23a), genom att ersätta gångjärnstappen (18) med en låsningsanordning (20). Låsningsanordningen (20) är fäst så att den kommer åt att vrida sig på sådant sätt, att låsningsanordningens (20) vridningsaxel (19) är närmare ramen (12) än kontaktstället av den bultformiga delen (17) som skall fästas vid gångjärnrets (14) ram (12) och låsningsanordningens (20) glidyta (26). Då man vrider låsningsanordningen (20) i låsläge är låsningsanordningens (20) glidyta (26) och den i gångjärnrets (14) ram (12) fästa bultformiga delens (17) glidyta (27) anordnade att bilda låsbeslagets (15) låsning.

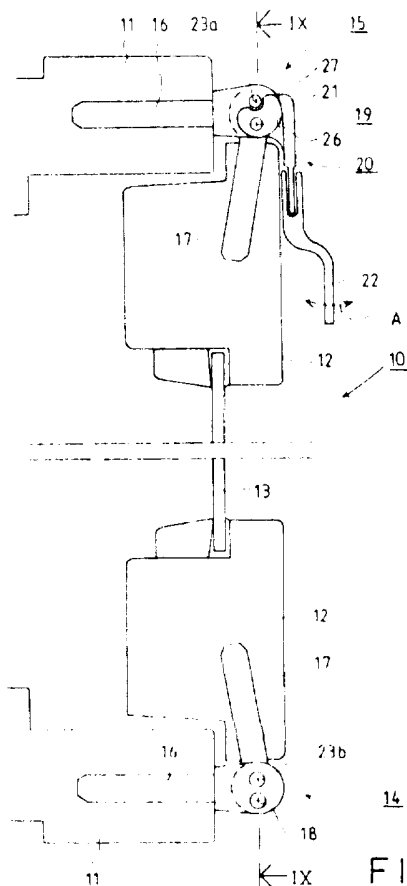


FIG. 1

- 1 Ikkunan, oven tai vastaavan lukitushela
Låsbeslag för fönster, dörr eller motsvarande

5 Keksinnön kohteena on ikkunan, oven tai vastaavan lukitushela, joka on muodostettu kantavasta saranasta, jossa on karmiin kiinnitettävä pulttimainen osa ja puitteeseen kiinnitettävä pulttimainen osa sekä reiän läpi kulkeva saranatappi, korvaamalla saranatappi lukituslaitteella.

- 10 Ikkunoissa käytetään nykyisin yleisesti ns. pulttisaranaa, jossa on karmiin kiinnitettävä pulttimainen osa ja vastaavasti puitteeseen kiinnitettävä pulttimainen osa. Tällaisessa pulttisaranassa on lisäksi luonnollisesti reikä, jonka läpi saranatappi on sovitettu kulkemaan. Ikkunan
15 sulkemiseksi ikkunaan on järjestetty erillinen lukituslaite, jolloin ikkuna lukitaan kääntämällä kahvasta, jolloin lukituslaitteen lukituskieli on sovitettu menemään karmissa olevaan vastinloveen.

- Epäkohta tässä tunnetussa rakenteessa on se, että ratkaisu vaatii erilaisen koneistuksen saranalle ja lukituslaitteelle. Tällaisen ikkunan
20 tiiviys ei myös ole riittävän hyvä. Ennen kaikkea ratkaisu vaatii hyvin paljon erilaisia osia, jonka johdosta valmistuskustannukset muodostuvat verrattain suuriksi. Lisäksi ratkaisu vaatii erilliset kääntökahvat ja ns. pintahelat. Ikkunan kätisyyden eli avautumissuunnan vaihtaminen ei
25 myöskään ole yleensä mahdollista.

- Tekniikan tason osalta viitataan FI-patenttiin n:o 58197, jossa on esitetty kytkinsalpa, joka on tarkoitettu lukitsemaan yhteen avattavaksi
30 kaksi kytkinosaa osien ollessa ns. pulttisaranan puoliskojen tapaisia ja tarkoitettu käytettäväksi erityisesti ikkunan saranoinnin yhteydessä. Kytkinosan kumpikin osa on kiinnitetty omaan ikkunaosaansa, jolloin toisessa kytkinosassa on kiinnitysosana sopivinmin kaksi vierekkäistä korvaketta tai sen tapaista, toisen kytkinosan ollessa varustettu edellisen osan korvakkeiden väliin ulottuvalla, edullisimmin holkkimaisella osalla,
35 jolloin lukitusasennossa molemmissa kytkinosissa olevat reiät tulevat ainakin likimain samalle akselille. Kytkinsalpa käsittää sankamaisen elimen, joka on sovitettu tarttumaan mainittuihin korvakkeisiin käänty-

1 väksi korvakkeen reikien kautta kulkevan akselin suhteen, jolloin sankamaisen elimen haaroihin on muodostettu tai kiinnitetty nastat tai sen tapaiset, jotka ulottuvat reikien sisään, jolloin ainakin osa salpaelimestä on tehty joustavaksi.

5

Tämä tunnettu kytkinsalpa kytkee siis puitteen puitteeseen, mutta epäkohtana tässä ratkaisussa on se, että kytkinsalpa ei kykene kytkemään puitetta karmiin.

10 Keksinnön päämääränä on aikaansaada parannus nykyisin tunnettuihin ikkunan, oven tai vastaavan lukitushelaratkaisuihin. Keksinnön yksityiskoh-
taisempana päämääränä on aikaansaada ratkaisu, jossa voidaan käyttää samanlaista koneistusta sekä karmissa että puitteessa. Keksinnön muut
15 tavoitteet ja sillä saavutettavat edut käyvät ilmi keksinnön selityk-
sestä.

Keksinnön päämäärät saavutetaan lukitushelalla, jolle on pääasiallisesti
tunnusomaista se, että lukituslaite on kiinnitetty kääntymään pääsevästi
siten, että lukituslaitteen kääntymisakseli on lähempänä puitetta kuin
20 saranan puitteeseen kiinnitettävän pulttimaisen osan ja lukituslaitteen
liukupinnan kosketuskohta.

Patenttivaatimuksen 2 mukaisesti lukituslaitetta lukitusasentoon kään-
nettäessä lukituslaitteen liukupinta ja saranan puitteeseen kiinnitetyn
25 pulttimaisen osan liukupinta ovat sovitettu muodostamaan lukitushelan
lukituksen.

Patenttivaatimuksen 3 mukaisesti lukituslaite on kiinnitetty kääntymään
pääsevästi siten, että lukituslaitteen kääntymisakselin etäisyys puit-
30 teesta on pienempi kuin saranan saranatapin etäisyys puitteesta.

Patenttivaatimuksen 4 mukaisesti saranaan on muodostettu ainakin yksi
toinen reikä lukituslaitteen kääntymisakselia varten.

35 Patenttivaatimuksen 5 mukaisesti lukituslaitteen kääntymisakselin muo-
dostavat saranatapid, jotka on sovitettu menemään lukituslaitteessa ole-
viin reikiin sekä saranaan muodostettuihin toisiin reikiin.

- 1 Patenttivaatimuksen 6 mukaisesti lukituslaitteen kääntymisakselin muodostaa saranan kääntymisakseli.

- 5 Patenttivaatimuksen 7 mukaisesti lukituslaitteessa on lukitussalpa, joka on käännettävissä sulku- ja avausasentoon kahvaosan avulla.

- Keksinnön mukaisella lukitushelalla saavutetaan merkittäviä etuja. Keksinnön mukaista lukitushelaa käytettäessä karmiin ja puitteeseen voidaan muodostaa samanlainen koneistus. Sinänsä tunnetusta pulttisaranasta voidaan helposti muodostaa lukko käyttämällä samaa saranaratkaisua ja sen komponentteja. Ainoa muutos on se, että saranatappi korvataan lukituslaitteella, jolloin keksinnön mukainen ratkaisu mahdollistaa sen, että pulttisaranana voidaan muuttaa lukoksi ja vastaavasti lukkopulttisaranaksi, minkä johdosta myös ikkunan, oven tai vastaavan kätisyys on helposti muutettavissa. Keksinnön mukaisen lukitushelan valmistus vaatii huomattavasti vähemmän eri osia, koska esim. erillisiä kääntökahvoja ja ns. pintaheloja ei tarvita, jonka johdosta myös valmistuskustannukset alenevat. Lisäksi puitteen läpi menevät perinteisten lukituselinten vaatimat koneistukset jäävät tarpeettomiksi ja näin ikkunan tiiviys paranee.

20

Keksintöä selitetään yksityiskohtaisesti viittaamalla oheisien piirustuksien kuvioissa esitettyihin keksinnön eräisiin edullisiin suoritusmuotoihin, joihin keksintöä ei kuitenkaan ole tarkoitus yksinomaan rajoittaa.

25

Kuvio 1 esittää keksinnön mukaisen lukitushelan erästä edullista suoritusmuotoa ikkunarakenteeseen sovellettuna vaakaleikkauksena.

30

Kuvio 2 esittää pulttisaranan karmiin kiinnitettävää pulttimaista osaa päältäpäin nähtynä.

Kuvio 3 esittää leikkausta pitkin kuvion 2 viivaa III-III.

35

Kuvio 4 esittää pulttisaranassa käytettävää saranatappia.

Kuvio 5 esittää pulttisaranan puitteeseen kiinnitettävää pulttimaista osaa päältäpäin nähtynä.

1 Kuvio 6 esittää leikkausta pitkin kuvion 5 viivaa VI-VI.

Kuvio 7 esittää keksinnön mukaisessa lukitushelassa käytetyn lukituslaitteen erästä edullista suoritusmuotoa päältäpäin nähtynä.

5

Kuvio 8 esittää kuvion 7 mukaista lukituslaitetta sivukuvana.

Kuvio 9 esittää leikkausta pitkin kuvion 1 viivaa IX-IX.

10 Kuvioiden 1-9 mukaisessa suoritusmuodossa ikkunarakennetta on merkitty yleisesti viitenumerolla 10. Tässä suoritusmuodossa ikkunarakenteeseen 10 kuuluu karmit 11 ja sisäpuite 12 sekä yksilasin ikkunalasi 13. Luonnollisesti ikkunarakenteeseen 10 voi kuulua kaksi tai useampia ikkunalaseja 13. Viitenumerolla 14 on merkitty kantavaa saranaa, johon 15 kuuluu karmiin 11 kiinnitettävä pulttimainen osa 16 ja puitteeseen 12 kiinnitettävä pulttimainen osa 17 sekä reiän 23a läpi kulkeva saranatappi 18.

Piirustuksien kuvioiden 1-9 mukaisessa suoritusmuodossa keksinnön mukais- 20 ta lukitushelaa on merkitty yleisesti viitenumerolla 15. Lukitushela 15 on muodostettu kantavasta saranasta 14, jossa on karmiin 11 kiinnitettävä pulttimainen osa 16 ja puitteeseen 12 kiinnitettävä pulttimainen osa 17 sekä reiän 23a läpi kulkeva saranatappi 18, korvaamalla saranatappi 18 keksinnön mukaisella lukituslaitteella 20.

25

Keksinnön perusoivalluksen mukaisesti lukituslaite 20 on kiinnitetty kääntymään pääsevästi siten, että lukituslaitteen 20 kääntymisakseli 19 on lähempänä puitetta 12 kuin saranan 14 puitteeseen 12 kiinnitettävän pulttimaisen osan 17 ja lukituslaitteen 20 liukupinnan 26 kosketuskohta.

30

Lukituslaite 20 on kiinnitetty kuvioiden 1-9 mukaisessa suoritusmuodossa kääntymään pääsevästi siten, että lukituslaitteen 20 kääntymisakselin 19 etäisyys puitteesta 12 on pienempi kuin kantavan saranan 14 saranatappin 18 etäisyys puitteesta 12. Keksinnön eräessä edullisessa suoritusmuodossa 35 saranan 14 karmiin 11 kiinnitettyyn pulttimaiseen osaan 16 on muodostettu toiset reiät 23b lukituslaitteen 20 kääntymisakselia 19 varten.

- 1 Keksinnön eräässä edullisessa suoritusmuodossa lukituslaitetta 20 lukitusasentoon käännettäessä lukituslaitteen 20 liukupinta 26 ja saranan puitteeseen 12 kiinnitetyn pulttimaisen osan 17 liukupinta 27 ovat sovitettu muodostamaan lukitushelan 15 lukituksen. Lukituslaitteeseen 20
- 5 kuuluu kuvioiden 1-9 mukaisessa suoritusmuodossa lukitussalpa 21, joka on käännettävissä sulk- ja avausasentoon kahvaosan 22 avulla.

- Keksinnön eräässä edullisessa suoritusmuodossa lukituslaitteeseen 20 on muodostettu reiät 23d, jolloin lukituslaitteen 20 kääntymisakselin 19
- 10 muodostavat saranatapid 19a ja 19b, jotka on sovitettu menemään lukituslaitteessa 20 oleviin reikiin 23d sekä saranan 14 karmiin 11 kiinnitettyyn pulttimaiseen osaan 16 muodostettuihin toisiin reikiin 23b. Kuvion 7 ja 8 mukaisessa suoritusmuodossa lukituslaitteen 20 kahvaosaan 22 on muodostettu reikä tai lovi 25, johon lukitussalvan 21 osa 24 on sovitettu menemään.
- 15

- Keksinnön mukainen lukitushela 15 voidaan toteuttaa myös siten, että lukituslaitteen 20 kääntymisakselina 19 on saranan 14 kääntymisakseli 18, kunhan vain liukupintojen 26 ja 27 kosketuskohta lukitusasennossa
- 20 on kauempana puitteesta 12 kuin kääntymisakselina 19 toimiva saranan 14 kääntymisakseli 18.

- Edellä on esitetty ainoastaan keksinnön pääperiaate ja sen eräs edullinen suoritusmuoto ja alan ammattimiehelle on selvää, että siihen voidaan
- 25 tehdä lukuisia modifikaatioita oheisissa patenttivaatimuksissa esitetyn keksinnöllisen ajatuksen puitteissa.

1 Patenttivaatimukset

1. Ikkunan, oven tai vastaavan lukitushela (15), joka on muodostettu kantavasta saranasta (14), jossa on karmiin (11) kiinnitettävä pulttimainen osa (16) ja puitteeseen (12) kiinnitettävä pulttimainen osa (17) sekä reiän (23a) läpi kulkeva saranatappi (18), korvaamalla saranatappi (18) lukituslaitteella (20), t u n n e t t u siitä, että lukituslaite (20) on kiinnitetty kääntymään pääsevästi siten, että lukituslaitteen (20) kääntymisakseli (19) on lähempänä puitetta (12) kuin saranan (14) puitteeseen (12) kiinnitettävän pulttimaisen osan (17) ja lukituslaitteen (20) liukupinnan (26) kosketuskohta.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen lukitushela, t u n n e t t u siitä, että lukituslaitetta (20) lukitusasentoon käännettäessä lukituslaitteen (20) liukupinta (26) ja saranan (14) puitteeseen (12) kiinnitetyn pulttimaisen osan (17) liukupinta (27) ovat sovitettu muodostamaan lukitushelan (15) lukituksen.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen lukitushela, t u n n e t t u siitä, että lukituslaite (20) on kiinnitetty kääntymään pääsevästi siten, että lukituslaitteen (20) kääntymisakselin (19) etäisyys puitteesta (12) on pienempi kuin saranan (14) saranatappin (18) etäisyys puitteesta (12).
4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen lukitushela, t u n n e t t u siitä, että saranaan (14) on muodostettu ainakin yksi toinen reikä (23b) lukituslaitteen (20) kääntymisakselia (19) varten.
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen lukitushela, t u n n e t t u siitä, että lukituslaitteen (20) kääntymisakselin (19) muodostavat saranatappi (19a,19b), jotka on sovitettu menemään lukituslaitteessa (20) oleviin reikiin (23d) sekä saranaan (14) muodostettuihin toisiin reikiin (23b).
6. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen lukitushela, t u n n e t t u siitä, että lukituslaitteen (20) kääntymisakselin (19) muodostaa saranan (14) kääntymisakseli (18).

- 1 7. Jonkin patenttivaatimuksien 1-6 mukainen lukitushela, t u n n e t -
t u siitä, että lukituslaitteessa (20) on lukitussalpa (21), joka on
käännettävissä sulku- ja avausasentoon kahvaosan (22) avulla.

5

10

15

20

25

30

35

1 Patentkrav

1. Låsbeslag för ett fönster, en dörr eller motsvarande, vilket låsbeslag (15) är utformat av ett bärande gångjärn (14), som har en bultformig del (16) som skall fästas vid karmen (11) och en bultformig del (17) som skall fästas vid ramen (12) samt en gångjärnstapp (18) som går genom ett hål (23a), genom att ersätta gångjärnstappen (18) med en låsningsanordning (20), k ä n n e t e c k n a t därav, att låsningsanordningen (20) är fäst så att den kommer åt att vrida sig på sådant sätt, att låsningsanordningens (20) vridningsaxel (19) är närmare ramen (12) än kontaktstället mellan den bultformiga delen (17) som skall fästas vid gångjärnets (14) ram (12) och låsningsanordningens (20) glidyta (26).
2. Låsbeslag enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att då man vrider låsningsanordningen (20) i låsläge är låsningsanordningens (20) glidyta (26) och den vid gångjärnets (14) ram (12) fästa glidytan (27) av den bultformiga delen (17) anordnade att bilda låsbeslagets (15) låsning.
3. Låsbeslag enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att låsningsanordningen (20) är fäst så att det kommer åt att vrida sig på sådant sätt att avståndet mellan låsningsanordningens (20) vridningsaxel (19) och ramen (12) är mindre än avståndet mellan gångjärnets (14) gångjärnstapp (18) och ramen (12).
4. Låsbeslag enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a t därav, att åtminstone ett annat hål (23b) är utformat i gångjärnet (14) för vridningsaxeln (19) av låsningsanordningen (20).
5. Låsbeslag enligt patentkravet 4, k ä n n e t e c k n a t därav, att låsningsanordningens (20) vridningsaxel (19) bildas av gångjärnstappar (19a,19b), vilka är anordnade att gå i hålen (23d) i låsningsanordningen (20) samt i hålen (23b) som utformats i gångjärnet (14).
6. Låsbeslag enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att låsningsanordningens (20) vridningsaxel (19) bildas av gångjärnets (14) vridningsaxel (18).

- 1 7. Låsbeslag enligt något av patentkraven 1-6, k ä n n e t e c k n a t
därav, att låsningsanordningen (20) har en låsningsregel (21), som kan
vridas i tillslutnings- och öppningsläge med hjälp av en spakdel (22).

5 Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

—

10

15

20

25

30

35

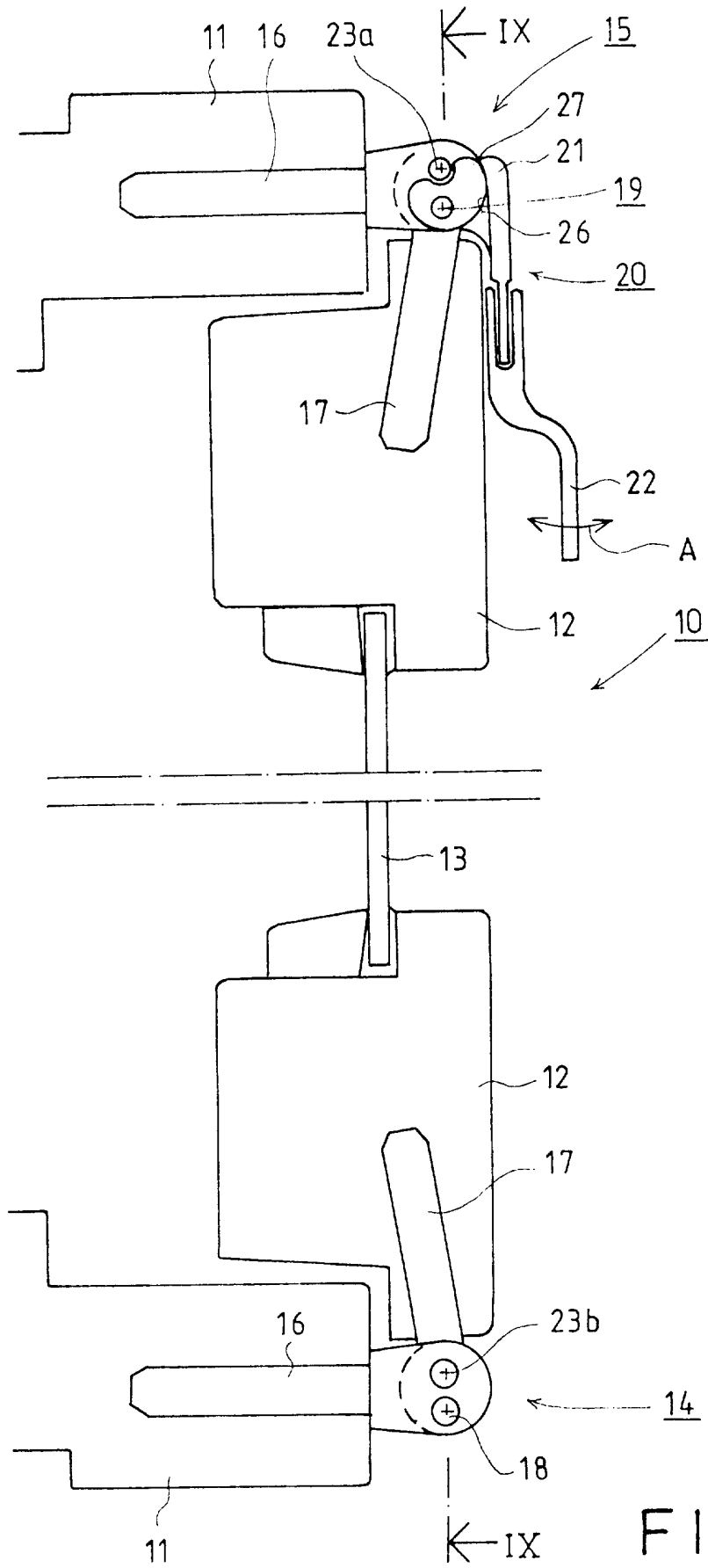


FIG. 1

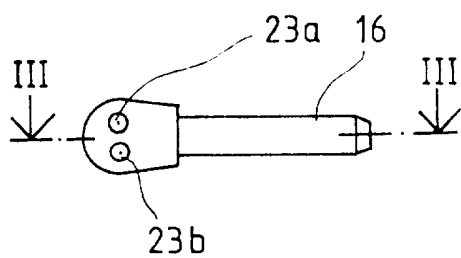


FIG. 2

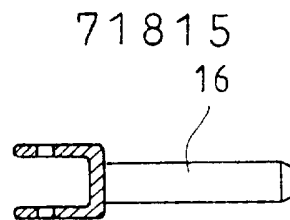


FIG. 3

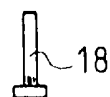


FIG. 4

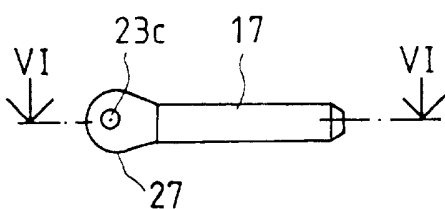


FIG. 5

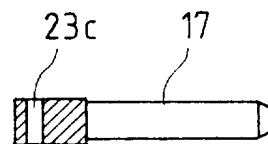


FIG. 6

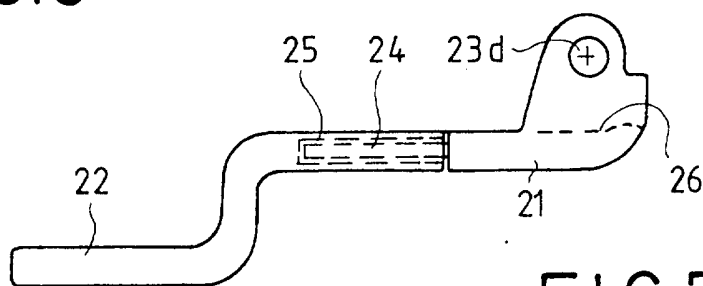


FIG. 7

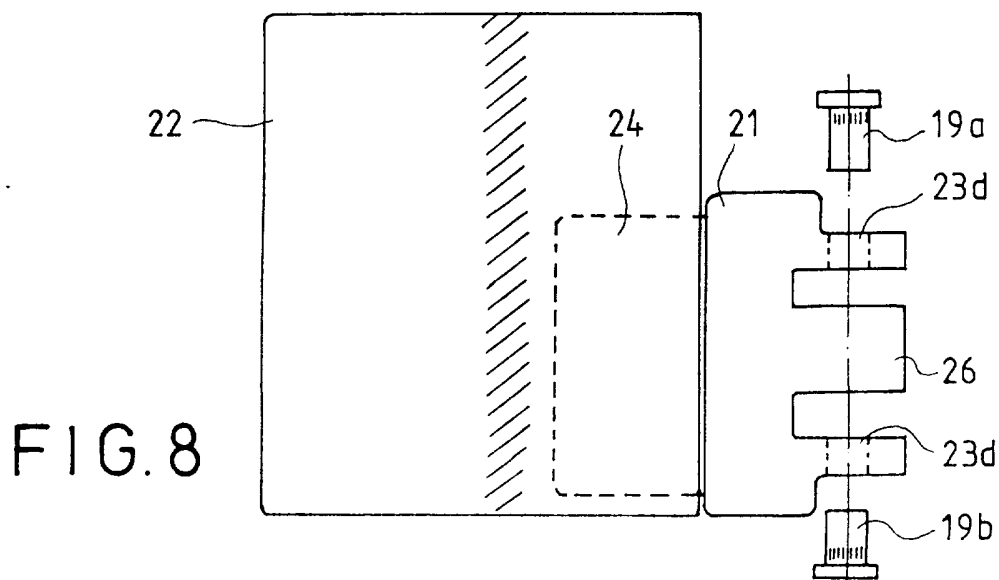


FIG. 8

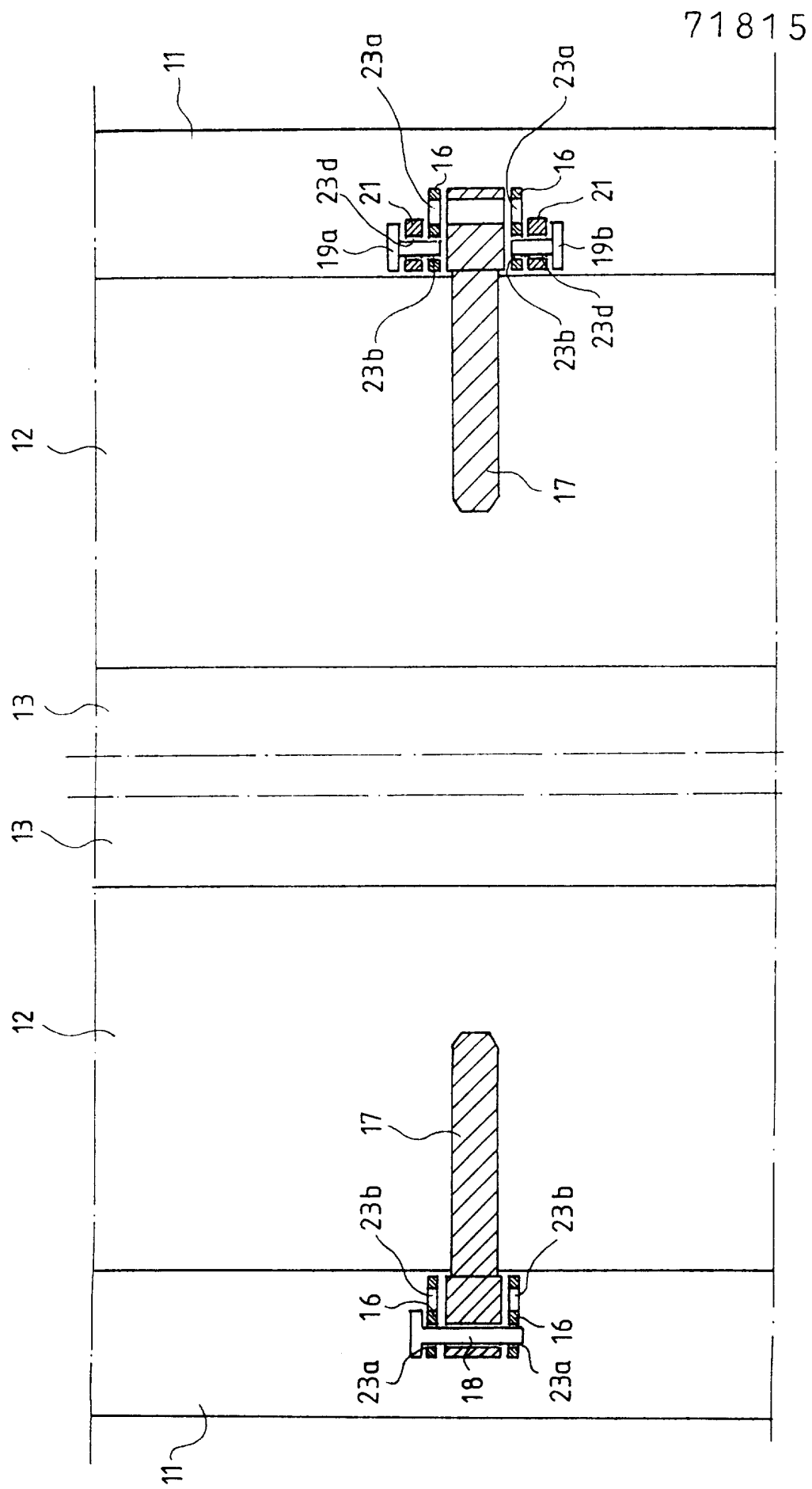


FIG. 9