



**SUOMI-FINLAND**  
(FI)

**Patentti- ja rekisterihallitus**  
**Patent- och registerstyrelsen**

(B) (11) **KUULUTUSJULKAISU**  
**UTLÄGGNINGSSKRIFT**

88532

C (45) Patentti myönnetty  
Patent Meddelat SS 03 1988

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

E 05B 9/02, 63/04, 17/20

(21) Patentihakemus - Patentansökning	891311
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	20.03.89
(24) Alkupäivä - Löpdag	20.03.89
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	22.09.89
(44) Nähtävöksiannon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.02.93
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
21.03.88 SE 8801014 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Fixfabriken AB, Bruksgatan 17, 414 51 Göteborg, Sverige, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Larsson, Ingmar, Lövmossevägen 15, 436 39 Askim, Sverige, (SE)

(74) Asiamies - Ombud: Berggren Oy Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

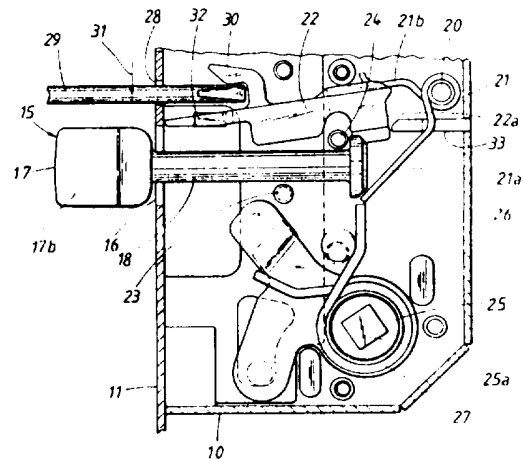
Lukonpesä ovilevyä varten  
Låshus för dörrblad

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

FI A 639/61 (E 05B 59/04), DE C 1226452 (E 05B), GB B 1175959 (E 05B 63/04)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Lukonpesä ovilevyyn asentamista varten, joka pesä käsittää lukitusmekanismin lukonkielen (12) ohjaamiseksi ja ovenkahvalla ohjattavan lukituskielen (15). Lukituskielen ei-pyöreä kielenpää (17) ulottuu jousielimen (21) pitämästä neutraalisijainnistaan lukonpesän etuseinämässä (11) olevan ei-pyöreän aukon (16) kautta. Lukituskieli on siirrettävissä ovenkahvan ohjauksen alaisena lukonpesään jousielimen (21) vaikutusta vastaan. Lisäksi lukituskieli (15) tukeutuu mainitussa neutraalitalassa vasten lukituselintä (22), joka on saavutettavissa etuseinämässä (11) olevan toisen aukon (28) kautta. Lukituselin on siirrettävissä lukitusasemastaan vaikuttamalla ulkoapäin toisen aukon (28) kautta. Sitäpaitsi lukituskielen ei-pyöreä pää (17) on siirrettävissä mainitun lukituselimellä (22) vaikuttamisen jälkeen ei-pyöreästä aukosta (16) lukonpesän ulkopuolelle, jolloin lukonkielen kääntäminen pituusakselinsa ympäri tulee mahdolliseksi.



Ett låshus för montering i dörrblad, omfattande låsmekanism för manövrering av en regelkolv (12) och medelst dörrhandtag manövrerbar fallkov (15). Fallkolven sträcker sig i ett av ett fjäderorgan hållet neutralläge med ett orunt kolvhuvud (17) genom en orund öppning (16) i en frontvägg (11) i låshuset. Under manövrering av dörrhandtaget är fallkolven förskjutbar in i låshuset, mot verkan av fjäderorganet (21). Vidare anligger fallkolven (15) i nämnda neutralläge mot ett spärrorgan (22), vilket är åtkomligt via en andra öppning (28) i frontväggen (11). Spärrorganet är förflyttbart från sitt spärrläge, genom påverkan utifrån via den andra öppningen (28). Dessutom är fallkolven efter nämnda påverkan av spärrorganet (22) förskjutbar med sitt orunda huvud (17) ur den orunda öppningen (16) till utsidan av låshuset, möjliggörande en vridning av fallkolven runt sin längdaxel.

## Lukonpesä ovilevyä varten

Esillä oleva keksintö koskee lukonpesää ovilevyyn asentamista varten, joka pesä käsittää lukitusmekanismin lukonkielen ohjaamiseksi ja ovenkahvan avulla ohjattavan lukituskielen, jonka ei-pyöreä kielenpää ulottuu jousielimen pitämässä neutraaliasennossa lukonpesän etuseinässä olevan ei-pyöreän aukon läpi ja on siirrettävissä ovenkahvaa käsittelemällä lukonpesään jousielimen vaikutusta vastaan.

Lukituskielissä on kielen pituussuunnassa yhdensuuntainen pinta ja vastakkaisella sivulla viistottu pinta, mikä mahdollistaa oven sulkemisen ilman ovenkahvan vaikutusta. On keksitty lukonpesiä, joita on valmistettu kahtena versiona vasemmalta vast. oikealta ripustettuja ovia varten. On kuitenkin havaittu etua siitä, että valmistetaan ainoastaan yksi versio sekä vasemmalta että oikealta ripustettuja ovia varten, mikä merkitsee, että lukituskielen on oltava 180° käännettävissä.

Tunnettu lukonpesärakenne, jossa on käännettävissä oleva lukituskieli, on muodostettu siten, että osa lukonpesästä täytyy purkaa osiin kääntämisen mahdollistamiseksi. Täten ei ole mahdollista kääntää lukituskieltä, kun lukonpesä on ovilevyyn asennettuna. Tämän rakenteen toisena haittana on, että purettu pikkuosat, kuten ruuvit ja ruuviholkit, voivat hukkaa.

Toinen tunnettu lukonpesärakenne, jossa on käännettävissä oleva lukituskieli, on muodostettu siten, että lukituskieli voidaan kääntää ilman, että lukonpesä irrotetaan ovilevystä. Tämä on mahdollista siten, että lukituskieli on jaettu siten, että lukituskielen pää on laakeroitu siirrettävästi kielen akseliin ja on vedettävissä lukonpesästä jousen vaikutusta vastaan. Tämän rakenteen haittana on, että tarvitaan ylimääräinen jousielin. Sitäpaitsi lukituskielen jakaminen merkitsee sitä, että nämä sivuvoimille ja kulumiselle alttiit osat heikkenevät.

Keksinnön kohteena on sen takia saada aikaan lukonpesä, jossa on käännettävissä oleva lukituskieli ja jonka yhteydessä ei esiinny aiemmin mainittuja haittoja.

5 Keksinnölle on tunnusomaista, että lukituskieli tukeutuu mainitussa neutraaliasemassa lukituselintä vasten, joka on saavutettavissa etuseinässä olevan aukon kautta, että lukituselin on siirrettävissä lukitusasemastaan vaikuttamalla ulkoapäin toisen aukon kautta ja että lukituskielen ei-pyöreä osa on siirrettävissä mainitun lukitusselimellä vaikuttamisen  
10 jälkeen ei-pyöreästä aukosta lukonpesän ulkopuolelle, mikä mahdollistaa lukituskielen kääntämisen pituusakselinsa ympäri.

Keksinnön edullisen suoritusmuodon mukaisesti lukituselin on kääntyvästi ohjausakselilla, joka ulottuu kielien pituussuunnan ja lukonpesän tason poikki. Tällä laakeroinnilla saadaan  
15 aikaan lukituselimen varma ohjaus.

Ohjausakseli sijaitsee sopivasti lähellä toista aukkoa. Tämä ohjausakselin sijoittaminen antaa edullisen vipuvarsien suhteen lukituselimen toimiessa.

20 Lisäksi jousielin muodostuu sopivasti pinnijousesta, jonka toinen haara nojaa vasten lukituskielen sisäpäätä, joka on lukonpesän muodostamassa kantaosassa, ja jonka toinen haara nojaa lukituselintä vasten pitäen sen neutraaliasemassa, joka on samansuuntainen lukituskielen pituussuunnan kanssa, jolloin lukituselimen päällä oleva korpake muodostaa kantaosan  
25 pidätinpinnan. Tällä tavoin jousielintä käytetään kahteen erilaiseen toimintoon.

Sitä paitsi lukituselin voi kuulua osana lukonpesässä olevaan horisontaaliseen väliseinämään. Muodostus antaa sisäisen suojan lukonpesään lukonkielen toimintaa vastaan.  
30

Jäljempänä kuvataan keksinnön eräs suoritus esimerkki viitaten oheenliitettyihin piirroksiin, joissa:

kuvio 1 esittää poikittaisleikkauksena keksinnön mukaista lukonpesää, jossa lukituskieli on neutraaliasennossa, kuvio 2 esittää vastaavalla tavalla lukonpesää lukituskieli sisäisessä pääteasemassa ovenkahvan vaikutuksen alaisena, ja  
 5 kuvio 3 esittää vastaavalla tavalla lukonpesää lukituselin vapautettuna lukituskieltä kääntämällä.

Piirroksissa esitetty lukonpesä käsittää ovilevyyden sisääntyöntyvän sisääntyöntöosan 10 ja ovilevyn reunaan upotetun etuseinämän 11. Pesään on laakeroitu tunnetun tekniikan mukaisesti etuseinämässä 11 olevan aukon 14 kautta siirrettäväksi  
 10 lukonkieli 12 ja ei-esitetyn ohjaimen avulla vipuvarren 13 kautta vaikutettavaksi olevaksi.

Lukituskieli 15 liikkuu rinnakkain lukonkielen 12 kanssa toisen etuseinässä 11 olevan aukon 16 läpi. Lukituskieli 15 käsittää  
 15 pään 17, jossa on suora sivu 17a (ks kuvio 1) ja viistottu sivu 17b (ks. kuvio 3). Lisäksi lukituskieli käsittää akseliosan 18 ja laajennetun kantaosan 19. Lukituskieltä pidetään kuviossa 1 esitetyssä neutraaliasemassa lukonpesässä olevaan poikittaiseen nastaan 20 laakeroidun pinnijousen 21  
 20 avulla, jonka haara 21a tukeutuu vasten kielen kantaosaa 19. Jousen toinen haara 21b tukeutuu lukituselimen 22 yläpuolta vasten, jonka vertikaalinen pidätinpinta 22a toimii yhdessä kanta-osan 19 kanssa kielen 15 liikkumisen lukonpesästä rajoittamiseksi kuviossa 1 esitetyn neutraaliaseman ohi.

25 Lukituskieli ohjataan kahden poikittaisen tapin 23, 24 väliin, jotka määrittelevät yhdessä lukituskielen aukon 16 reunojen kanssa kielen akseliradan.

Kahvaohjain on laakeroitu kääntyvästi lukonpesään ja sitä voidaan ohjata oven kahvalla nelikulmaisen aukon 25a kautta.  
 30 Lukonpesässä oleva nasta 26 määrittelee kahvaohjaimen 25 kuviossa 1 esitetyn neutraaliaseman toisen pinnijousen 27 avulla. Ohjainkorvake 25b on järjestetty kahvaohjaimeen vaikuttamaan lukituskielen 15 kantaosaa vastaan siten, että lukituskieli vedetään lukonpesään, kuten kuvio 2 esittää, kun kahvaa

käytetään, so. kahvaohjainta käännetään myötöpäivään kuviois-  
sa.

Kuviossa 3 esitetään etuseinämässä 11 olevan pienen aukon 28  
kautta viety työkalu, esim. ruuvimeisseli. Tämä työkalu vie-  
5 dään sisään lukituselimestä 22 ulostyöntyvän haan 30 alle.  
Vääntämällä työkalua alaspäin nuolen 31 suuntaisesti voidaan  
lukituselintä kiertää lukonpesätason poikki suunnatun ohjaus-  
akselin ympäri, joka sijaitsee haan 30 ja aukon 28 välissä.  
Työkalun vaikutuksella käännetään lukituselintä 22 vastapäi-  
10 vään ohjausakselin ympäri siten, että sen pidätinpintaa 22a  
viedään ylöspäin pois tieltä lukituskielen 15 kantaosaa var-  
ten. Pinnijousen 21 haara 21a voi painaa nyt lukituskieltä  
eteenpäin, kunnes pää 17 työntyy kokonaan ulos aukosta 16.  
Nyt on mahdollista kääntää lukituskieli 15 180° pituusakse-  
15 linsa ympäri ja työntää kieli sisään lukituselimen pidätys-  
pinnan 22a ohi, jolloin lukituselin voi uudelleen napsahtaa  
lukitusasemaansa pinnijousen 21 haaran 21b vaikutuksesta.

Lukituskieli voidaan kääntää tällä tavalla yksinkertaisesti  
jopa silloin, kun lukonpesä on asennettuna ovilevyyn.

20 Kuviossa 1 ja 2 esitettyssä normaaliasemassaan lukituselin 22  
muodostaa yhdessä pidennysosan 33 kanssa lukonpesään horison-  
taalisen väliseinämän, joka seinämä estää lukonkielen käsit-  
telemisen ulkoapäin esimerkiksi taivutetun teräslangan avul-  
la.

25 Keksintö ei ole rajoittunut edellä kuvattuun suoritus-esimerk-  
kiin, vaan useat muunnokset ovat mahdollisia oheisten patent-  
tivaatimusten puitteissa. Lukonpesä voidaan esimerkiksi kom-  
binoida keksinnön mukaisesti n.k. turvakääntösulkimen kanssa.

Patenttivaatimus

Lukonpesä ovilevyyn asentamista varten, joka pesä käsittää lukitusmekanismin lukonkielen (12) ohjaamiseksi ja ovenkahvalla ohjattavan lukituskielen (15), jonka ei-pyöreä kielenpää (17) ulottuu jousielimen (21) pitämässä neutraaliasemassa lukonpesän etuseinämässä olevan ei-pyöreän aukon (16) kautta ja on siirrettävissä ovenkahvan ohjauksen alaisena lukonpesään jousielimen (21) vaikutusta vastaan tällöin tukeutuen vasten lukituselintä (22), joka on saavutettavissa toisen etuseinämässä 11 olevan aukon (28) kautta ja on siirrettävissä lukitustilastaan vaikuttamalla ulkoapäin toisen aukon (28) kautta, lukituskielen pää (17) ollessa siirrettävissä mainitun lukituselimellä vaikuttamisen jälkeen ei-pyöreästä aukosta (16) lukonpesän ulkopuolelle, jolloin lukituskielen kääntäminen pituusakselinsa ympäri on mahdollista, **tunnettu** siitä, että lukituselin (22) on käännettävissä ohjausakselin (32) ympäri, joka ulottuu kielen (12, 15) pituussuunnan ja lukonpesän tason poikki ja sijaitsee lähellä toista aukkoa (28), että jousielin (21) muodostuu pinnijousta, jonka toinen haara (21a) nojaa lukonpesässä olevaan lukituskielen sisäpäähän muodostettuun kantaosaan (19) ja jonka toinen haara (21b) nojaa lukituselimeen (22) pitäen sitä neutraaliasemassa samansuuntaisena lukituskielen pituussuunnan kanssa, jolloin lukituselimen päällä oleva korvake (22a) muodostaa pidätinpinnan kantaosaa (19) varten, ja että lukituselin (22) kuuluu horisontaalisen väliseinämän osana lukonpesään.

Patentkrav

Låshus för montering i dörrblad, omfattande låsmekanism för manövrering av en regelkolv (12) och en medelst dörrhandtag manövrerbar fallkolv (15), som i ett av ett fjäderorgan (21) hållet neutralläge sträcker sig med ett orunt kolvhuvud (17) genom en orund öppning (16) i en frontvägg (11) i låshuset och under manövrering av dörrhandtaget är förskjutbar in i låshuset, mot verkan av fjäderorganet (21), och därvid anligger mot ett spärrorgan (22), vilket är åtkomligt via en andra öppning (28) i frontväggen (11) och förflyttbart från sitt spärrläge, genom påverkan utifrån via den andra öppningen (28), varvid fallkolven efter nämnda påverkan av spärrorganet (22) är förskjutbar med sitt huvud (17) ur den orunda öppningen (16) till utsidan av låshuset, möjliggörande en vridning av fallkolven kring sin längdaxel, kännetecknat av att spärrorganet (22) är svängbart kring en ledaxel (32), som sträcker sig tvärs kolvarnas (12, 15) längdriktning och låshusets plan och är belägen nära invid den andra öppningen (28), att fjäderorganet (21) utgörs av en hårnålsfjäder, vars ena skänkel (21a) stöder mot ett vid fallkolvens (15) inre ände i låshuset format fotparti (19), och vars andra skänkel (21b) stöder mot spärrorganet (22), hållande detta i ett neutralläge parallellt med fallkolvens längdriktning, varvid en klack (22a) på spärrorganet bildar stoppyta för fotpartiet (19), och att spärrorganet (22) ingår som en del av en horisontell skiljevägg i låshuset.

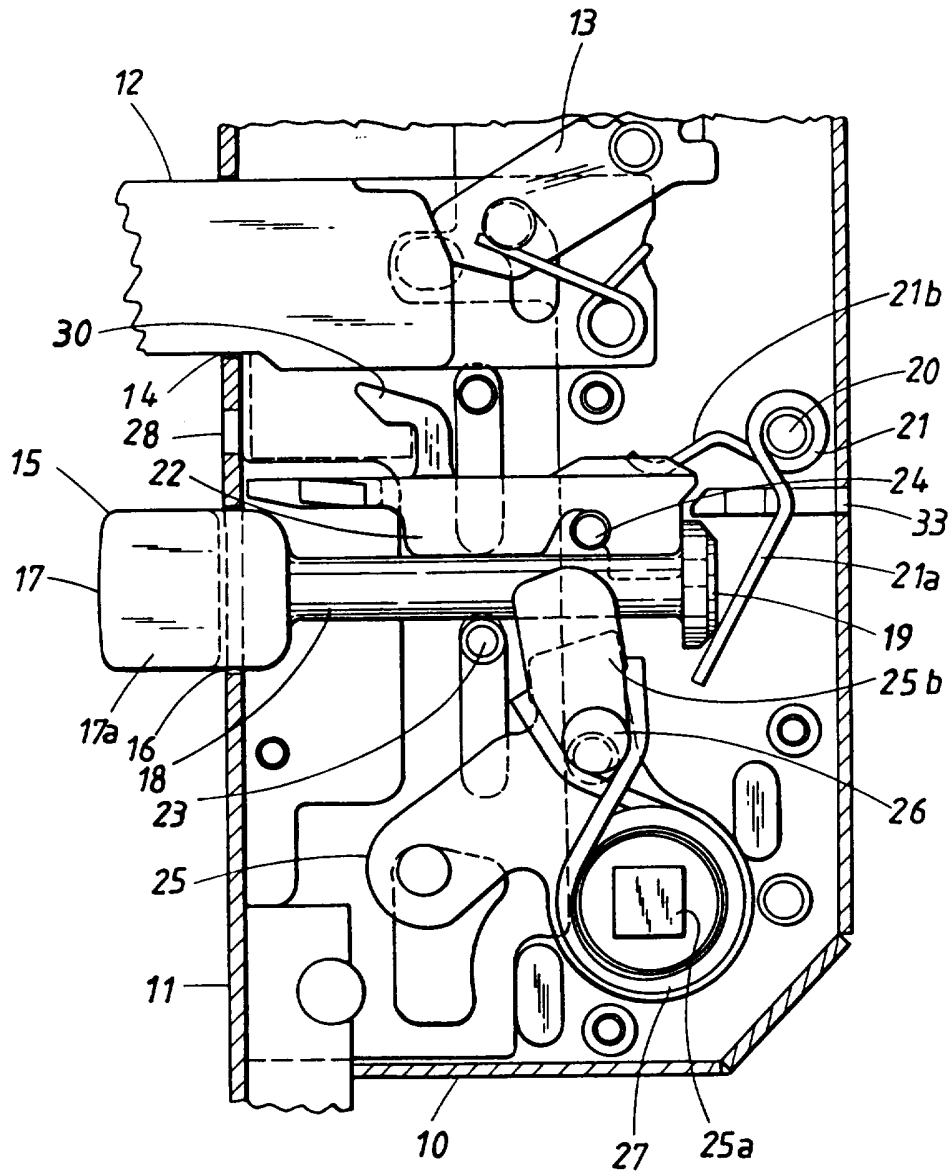


FIG. 1

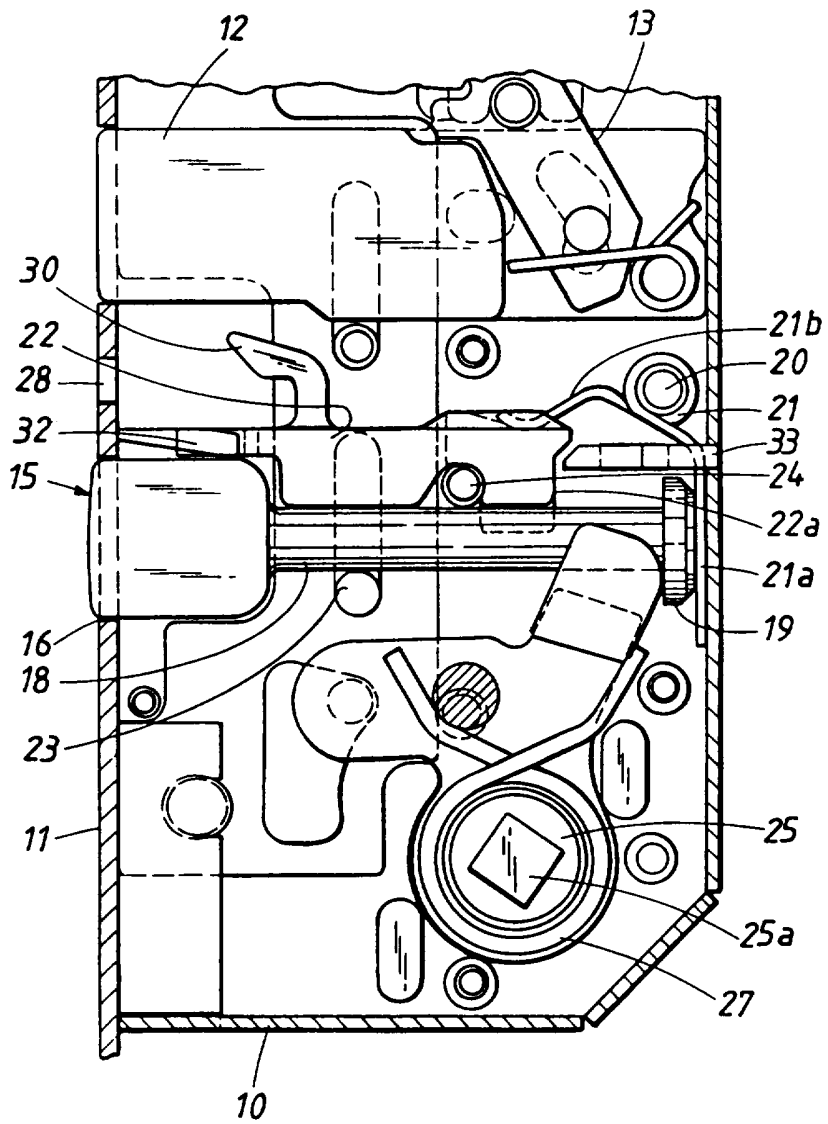


FIG. 2

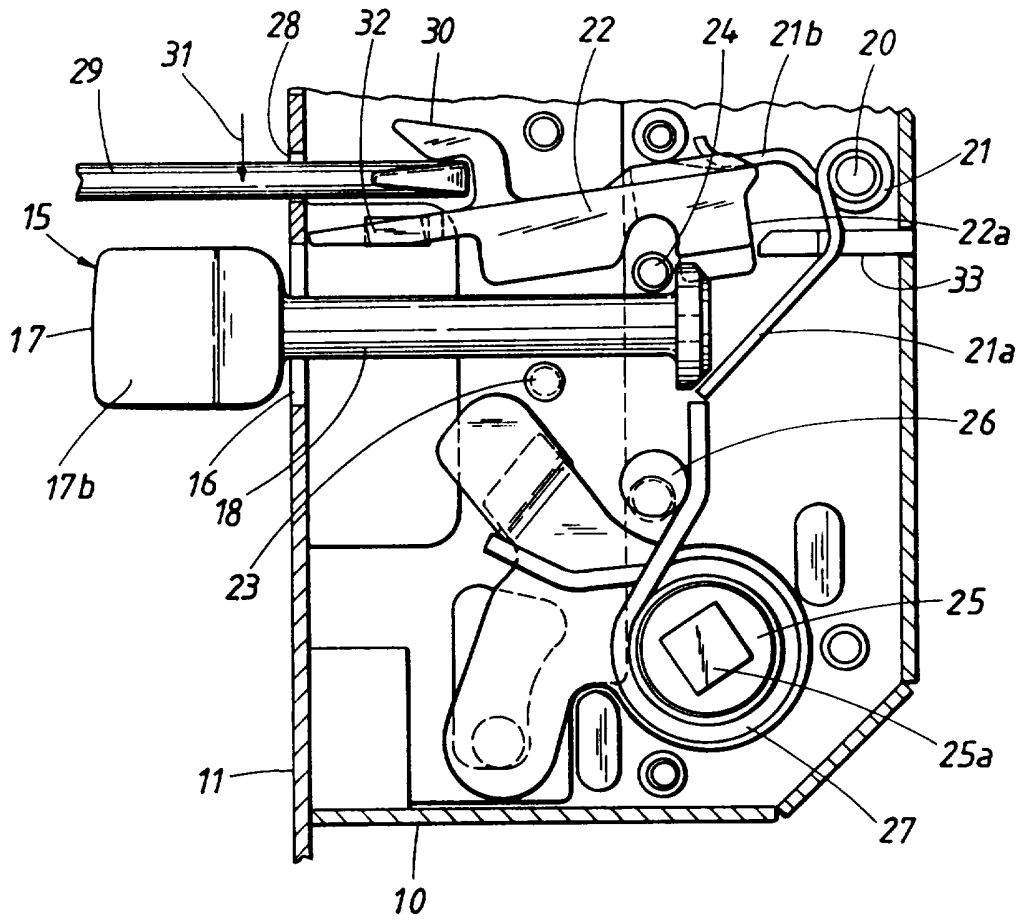


FIG. 3