

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 841616 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **841616**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
E05C

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **20.09.1983**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **25.04.1984**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **25.04.1984**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(86) Kansainvälinen hakemus - **20.09.1983 PCT/FR1983/000186**
Internationell ansökan - International
application

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

21.09.1982 FR 82/16073

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Vanago, Joseph, 1, rue des Chaux, Francheville-le-Haut France, TOWN UNKNOWN, RANSKA, (FR)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Vanago, Joseph, TOWN UNKNOWN, RANSKA, (FR)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Leitzinger Oy, High Tech Center, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Täydellinen kehäsuljentalaitte sulkuyksiköitä varten.

Fullständig omkretstillslutaranordning för tillslutareheter.

TÄYDELLINEN KEHÄSULJENTALAITE SULKUYKSIKÖITÄ VARTEN
FULLSTÄNDIG OMKRETSTILLSLUTARANORDNING FÖR TILLSLUTARENHETER.

Esillä oleva keksintö kohdistuu täydelliseen kehäsul-
jentalaitteeseen sulkuyksiköitä varten, erityisesti ovia,
ikkunaluukkuja, kassakaappien ovia varten, jossa lait-
teessa on useita pitkittäissuunnassa olevia salpasele-
5 menttejä, jotka on järjestetty sulkuyksikön reunoille ja
joissa tapahtuu siirtymä, jotta ne tunkeutuisivat vastaa-
viin kehykseen järjestettyihin uriin.

Patenttijulkaisun GB - A - 29.067 perusteella tunne-
taan ovensulkulaite sisältäen kaksi tankoa tai levyä,
10 jotka siirtyvät edestakaisen liikkeen avulla oven kehyk-
sessä oleviin vastaaviin syvennyksiin ja niistä pois
oven lukossa olevan avaimen kiertämisen välityksellä;
patenttijulkaisussa US - A - 2 610 368 selostetaan taas
kahdella levyllä varustetun oven suljentamekanismia,
15 jossa lähes koko ovilevyjen korkeudella ohjattavissa
oleva salpa siirtyy liukuvasti oven toista puoliskoa
vastaavaan syvennykseen ja jonka liikettä ohjataan luki-
tussylinterin välityksellä; patenttijulkaisu FR - A -
1 318 783 esittää turvalaitetta oven sulkemiseksi sisäl-
20 täen pääasiassa oven sivulle asetetun uurretun rautale-
vyn sekä oven kehykseen kiinnitetyn lovipään, mainitun
rautalevyn tunkeutuessa loveen oven sulkemiseksi koko
korkeudeltaan; patenttijulkaisu US - A - 16 874 sisäl-
tää taas pystysuoran salvan, joka oven sulkemiseksi
25 siirtyy mainitun oven kehykseen tehtyyn uraan.

Nämä suljentalaitteet sisältävät ilmeisiä heikkoja
kohtia erityisesti oven kehyksen yläosassa sekä lattian
tasossa. Siten ne eivät tarjoa ehdotonta suojaa murto-
varkautta vastaan. Toisaalta nämä järjestelmät ovat myös
30 monimutkaisia, sillä ne sisältävät lukuisia salpoja,
joita on pakko käyttää ja ohjata samanaikaisesti moni-
mutkaisten käyttö- ja ohjauselimien avulla.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on saada aikaan täydellinen kehäkuljetuslaite sulkuyksikköjä varten yksinkertaisen, käytännöllisen ja järkipäisesti suunnitellun laitteen avulla, joka sisältää pääasiassa sulkuyksikön mittojen mukaisen levyn, joka on asetettu mainitun sulkuyksikön ovilevyjen väliin ja leikattu vinosti nurkasta toiseen kulkevaa halkaisijaa pitkin kahden vastakkaisen, yhteneväisen ja pääasiassa vierekkäisen kolmion muodostamiseksi, jotka voidaan siirtää erilleen toisistaan lukkolaitteen välityksellä mainitun sulkuyksikön toisen vinohalkaisijan suunnassa, niin että kolmioiden sivut ja vastaavasti kiinnittyvät sulkuyksikön kehyksen yläosaan, pystyosiin sekä kynnykseen tehtyihin uriin, kolmioiden siirtoliikkeen tapahtuessa sopivien ohjauslaitteiden avulla, molempien kolmioiden ollessa taas siirrettävissä vierekkäiseen asentoon lukkolaitteen välityksellä sulkuyksikön avaamiseksi.

Kyseisten kolmiomaisten levynosien ohjauslaitteet sisältävät kummankin kolmion siirtoakselin suuntaiset pallo-akselit. Reiät tai leikkaukset mahdollistavat kolmioiden yhteensovittamisen oven kummankin pintalevyn välissä, mikä tekee sulkuaitteen käytön edullisella tavalla keveämmäksi.

Laitteet molempien kolmioiden ohjaamiseksi erilleen tai toisiaan vasten sisältävät pyöreän levyn muotoisen nostovarren, jonka molemmat pinnat on varustettu kierukkamaisella uurteella, johon kolmion kanssa samaa kappaletta oleva sormiosa kiinnittyy, niin että levyn kiertäminen yhden kierroksen verran aiheuttaa sormiosien ja siten niiden kanssa samaa kappaletta olevien kolmioiden siirtymisen säteen suunnassa.

Kyseisten kolmioiden nostovarren ohjauslaite sisältää pyöreän levyn akseliin kiilattun ohjauspyörän asetettuna oven sisäreunaan ja ohjaten suoraan sulkuyksikön suljentalaitteen toimintaa.

Toinen kyseisten kolmioiden nostovarren ohjauslaite on asetettu oven ulkoreunaan. Kyseessä on pyöreää levyä siirtävä irtikytkettävä ohjauspyörä, joka toimii oven

lukkoon pistettyä avainta kierretessä, mikä liittää yhteen sanottuun ohjauspyörään kytketyn siirtolaitteen sekä nostovarren muodostavan nokkapyörän, joka mahdollistaa sen kiertoliikkeen.

5 Keksinnön mukainen laite suorittaa suljennan sisältäen sellaiset ominaisuudet, jotka tekevät sulkukyksikön palovarmaksi ja takaavat sen ääni- ja lämpöeristyksen. Tällaisten sulkukyksiköiden käyttöalue on laaja, etenkin kun on mahdollista vahvistaa kolmiolevyjen uriin tunkeutuvat reunat taivuttamalla ne toistensa päälle ulkonevien osiensa tasossa.

10

Keksintöä selostetaan seuraavassa yksityiskohtaisemmin pelkästään esimerkin tavoin esitettyihin piirustuksiin viitaten, joissa:

15

Kuva 1 esittää pystykuvaa keksinnön mukaisesta ovesta sen ollessa suljettuna.

Kuva 2 esittää vastaavalla tavalla ovea sen ollessa avoinna.

20

Kuva 3 esittää osittain leikattua tietyssä kulmassa olevaa yksityiskohtaa ovesta, joka on suljettu kehyksessä olevaan uraan.

Kuvat 4 ja 5 esittävät pysty- ja tasokuvia oven sisältämien elementtien kokoonpanosta.

25

Kuva 6 esittää pystyleikkausta sulkukolmioiden ohjauslaitteesta.

Kuva 7 esittää yksityiskohtaa tasokuvana kolmioiden nostovarresta.

30

Kuvat 8 ja 9 esittävät pysty- ja tasokuvia kassakappista, jonka ovi on varustettu keksinnön mukaisella sulkulaitteella.

35

Kuvien 1-5 esittämä ovi 1 on varustettu kahdella tavanomaisella ovilevyllä 2 ja 3, joiden väliin on asetettu metallista, metalliseoksesta tai muusta materiaalista valmistettu samankokoinen levy leikattuna vinoa halkaisijaansa 4 pitkin siten, että muodostuu kaksi yhteneväistä ja vastakkaista kolmiota 5, 6 koko leikkaushalkaisi-

jan 4 pituudelta. Nämä molemmat kolmiot siirtyvät eroon toisistaan ovilevyjen välissä toisen vinohalkaisijan suunnassa, jolloin niiden lyhyillä sivuilla 5a, 6a sekä näiden vieressä olevilla pitkillä sivuilla 5b, 6b olevat
5 ulkonevat osat tunkeutuvat oven kehyksiin ja kynnykseen 8 tehtyihin vastaaviin uriin, nimittäin yläkehysten 7 uraan 7a, pystykehysten 9 ja 10 uriin 9a ja 10a sekä kynnyksen 8 uraan 8a.

10 Oven 1 keskellä on lukkolaite 11 kolmioiden 5 ja 6 avaamista ja sulkemista varten.

Kuvista 4 ja 5 näkyy, miten kumpikin kolmio 5 ja 6 on varustettu suorakulmaisilla ja/tai soikeilla rei'illä 12, 13, joiden sisällä ovat oven 1 levyjen 2 ja 3 liitostapit 14. Oven keskellä olevan mekaanisen lukkolaitteen
15 11 avulla suoritetaan kolmioiden siirto erilleen toisistaan ja toisiaan vasten, niin että tätä siirtoliikettä ei voida suorittaa muutoin kuin oven ollessa sulkuasennossa ovenpielissä olevien urien kohdalla.

20 Kolmioiden 5 ja 6 siirtoa ohjataan palloratojen avulla, joita ei ole piirustuksissa esitetty. Pallot on upotettu mainittuihin ohjausreikiin kolmioiden siirtoakselin suuntaisesti. Sivut 5a ja 6a tunkeutuvat uriin 7a ja 8a ja sivut 5b ja 6b uriin 9a ja 10a. Kuva 3 esittää oven suljentaa kolmion 5 lyhyen sivun 5a kohdalla, joka
25 tunkeutuu oven yläkehyksessä 7 olevaan uraan 7a.

Sulkukolmioiden 5 ja 6 siirtoa ohjataan kuvissa 6 ja 7 esitetyn laitteen 11 avulla. Tämä laite sisältää ohjauspyörän 15, joka on asetettu oven pintaan ja varustettu keskellä olevalla lukkolaitteella, esimerkiksi sylinterillä, joka ohjaa akselistä 19 ulkonevaa nokkapyörää 18 siirtolaitteen 17 välityksellä. Tähän akseliin on kiilattu oven sisäpinnassa oleva ohjauspyörä 20.

30 Nokkapyörän 18 kummatkin sivupinnat on varustettu kierukkamaisella uurteella 21, joka on esitetty kuvassa 7
35 ja johon kiinnittyvät kolmioiden 5 ja 6 kanssa samaa

kappaletta olevat sormiosat 22.

Siirtolaitteen 23 kiinnitystä nokkapyörän 18 pinnalla oleviin vastaaviin uurteisiin vastustaa jousi 24.

5 Seuraavassa selostettavan lukkolaitteen 11 pinnassa on molemmat kolmiolevyt varustettu uralla ja ne on muotoiltu nokkapyörää 18 vastaavalla tavalla. Kolmioiden 5 ja 6 ohjauslaite on kiinnitetty oveen 1 aluslevyjen 25 ja pulttien 26 välityksellä.

10 Kolmioiden 5 ja 6 siirtämiseksi edellämainittuun sulkuasentoon on avain 27 työnnettävä lukkoon 16 ja kiertävä sitä, jolloin tapit 17 työntyvät nokkapyörän 18 uurteisiin ja yhdistävät ohjauspyörän nokkapyörään. Nokkapyörän 18 ja siten kierukkamaisten uurteiden 21 kiertäminen aiheuttaa sormiosien 22 poikittaissuuntaisen
15 siirtymäliikkeen ja siten kolmioiden 5 ja 6 siirtymisen erilleen toisistaan. Avaimen kiertäminen päinvastaisessa suunnassa saa kolmiot 5 ja 6 siirtymään toisiaan vasten, kun taas avaimen poisveto yhden kierroksen jälkeen kytkee irti nokkapyörän 18 ja irrottaa ohjauspyörän 15 sen
20 yhteydestä.

Kuvissa 8 ja 9 esitetyssä tapauksessa käytetään keksinnön mukaista sulkulaitetta kannettavan kassakaapin ovelle.

25 Tämä ovi sisältää ulkoisen metallilevyn 29 sekä samanlaisen metallisen sisälevyn 30, johon on hitsattu kyljistä kiinni pituussuunnassa levyn 30 kuviteltua vinohalkaisijaa pitkin ulottuva U-profiili 31 suunnilleen tämän halkaisijan puolelle pituudelle sen keskikohdan kummallekin puolelle. Sulkulevy 30 sekä U-profiili on
30 leikattu kahteen osaan halkaisijaa 4 pitkin kahden yhteneväisen ja vastakkaisen kolmion muodostamiseksi, jotka siirtyvät irti toisistaan sekä toisiaan vasten ohjausjärjestelmän avulla sisältäen lukon 16 välityksellä ohjattavan epäkeskon muotoisen nokkapyörän 32, joka no-
35 jautuu U-profiilin kylkien sisä sivuja vasten erottaen ne

5 sekä samalla yhdessä olevat kolmiot 5 ja 6 toisistaan, kun taas kaksi lukkoon 16 liittyvää vasterajoitinta 34 sisältävä aluslevy 33 varmistaa U-profiilin kylkien sekä samalla mainittujen kolmioiden suljennan näiden vasterajoittimien 34 nojatessa U-profiilin 31 ulkosivuja 31b vasten.

10 Lukkoa suljettaessa nokkapyörää 32 kierretään siten, että U-profiilin kyljet siirtyvät kauemmaksi toisistaan pakottaen kolmiot 5 ja 6 eroamaan toisistaan oven sulke-
miseksi, jolloin kolmioiden sivut tunkeutuvat vastaaviin uriin 35a, 36a. Lukon kierto päinvastaiseen suuntaan avaa oven, sillä kolmiot tulevat toisiaan vasten sivujen ulkonevien osien vetäytyessä pois urista.

15 Tämä laite tarjoaa ehdottoman suojan jopa murtovarkautta vastaan, sillä sen estää lukkolaite 11 kolmioiden, kuten kolmion 6, avulla, joka ankkuroituu oven kynnykseen tunkeutuen automaattisesti painonsa ja/tai palautusjousen avulla kynnyksen uraan 8a sekä pystykehyyksen uraan 10a ainakin oven molemmilla sivuilla.

20 Keksinnön sovellutukset eivät ole rajoitettuja kuvattuun laitteeseen erityisesti vastaavien teknisten laitteiden osalta, vaan erilaiset muunnelmat ovat myös mahdollisia keksinnön suojapiiristä poikkeamatta.

Patenttivaatimukset

1. Täydellinen kehäsuljentalaitte sulkuyksiköitä (1) varten, erityisesti ovia, ikkunaluukkuja, kassakaappien ovia varten, jossa laitteessa on useita pitkittäissuunnassa (5a, 5b) olevia salpaselementtejä, jotka on järjestetty sulkuyksikön reunoille ja joissa tapahtuu siirtymä, jotta ne tunkeutuisivat vastaaviin kehykseen järjestettyihin uriin (7a - 10a),
t u n n e t t u siitä, että se sisältää sulkuyksikön (1) mittojen mukaisen levyn, joka on asetettu mainitun sulku-
yksikön ovilevyjen (2, 3) väliin ja leikattu vinosti nurkasta toiseen kulkevaa halkaisijaa (4) pitkin kahden vastakkaisen, yhteneväisen ja pääasiassa vierekkäisen kolmion (5, 6) muodostamiseksi, jotka voidaan siirtää erilleen toisistaan lukko-
laitteen (11) välityksellä mainitun sulkuyksikön (1) toisen vinohalkaisijan suunnassa, niin että kolmioiden sivut (5a, 5b) ja vastaavasti (6a, 6b) kiinnittyvät sulkuyksikön kehyksen yläosaan (7), pystyosiin (9, 10) sekä kynnykseen (8) tehtyihin uriin (7a - 10a), kolmioiden siirtoliikkeen tapahtuessa sopivien ohjauslaitteiden avulla, molempien kolmioiden (5, 6) ollessa taas siirrettävissä vierekkäiseen asentoon lukko-
laitteen (11) välityksellä sulkuyksikön (1) avaamiseksi.
2. Patenttivaatimusken 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että lukkolaite (11) molempien kolmioiden (5, 6) ohjaamiseksi erilleen tai toisiaan vasten muodostuu pyöreän levyn muotoisesta nostovarresta (18), jonka molemmat pinnat on varustettu kierukkamaisella uurteella (21), johon kolmion (5, 6) kanssa samaa kappaletta oleva sormiosa (22) kiinnittyy, niin että nostovarren (18) kiertäminen aiheuttaa sormiosien (22) ja siten niiden kanssa samaa kappaletta olevien kolmioiden (5, 6) siirtymisen säteen suunnassa.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että oven (1) sisäreunaan asetettu molempien kolmi-

oiden (5, 6) nostovarren (18) ohjauslaite sisältää mainitun nostovarren akselille (15) kiilatun ohjauspyörän (20).

4. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että oven (1) ulkoreunaan asetettu molempien kolmioiden (5, 6) nostovarren (18) ohjauslaite sisältää irtikytkettävän ohjauspyörän (15), joka liittyy nostovarteeseen (18) lukkolaitteen (16) avulla jousen (24) vaikutusta vasteen toimivan siirtolaitteen (17) välityksellä.

5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että molempien kolmioiden (5, 6) siirtoa ohjaava laite (11) sisältää vinohalkaisijan keskelle asetetun U-profiilin (31), joka on kyljistään liitetty molempiin kolmioihin (5, 6) ja joka on leikattu kummankin kolmion (5, 6) erottamiseksi toisistaan ja jonka kylkien sisä- (31a) ja ulkopuoli (31b) toimivat ohjauskappaleen (32) sekä kahdella vasterajoittimella (34) varustetun aluslevyn (33) kosketuspintoina.

6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että kolmioiden (5, 6) siirtoa ohjaavat laitteet sisältävät palloradat sekä suorakulmaiset (12) ja/tai soikeat rei'ät (13), joihin voidaan asettaa sulkuyksikön (1) ovilevyjen (2, 3) liitostapit.

7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että uriin (7a - 10a) tunkeutuvien ulkonevien osien (5a, 5b, 6a, 6b) vahvistamiseksi kolmioiden (5, 6) paksuus voidaan kaksinkertaistaa taivuttamalla niiden reunat toistensa päälle.

8. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että molemmat sulkukolmiot (5, 6) muodostava levy on tehty metallista, metalliseoksesta tai muusta sopivasta materiaalista.

Patentkrav

1. Kompletta ramtillslutningsanordning för stängningsenheter (1), speciellt dörrar, fönsterluckor, kassaskåpdörrar, vilken anordning har flera längsgående (5a, 5b) regleingselement, vilka anordnats på stängningsenhetens kanter och i vilka sker förskjutning för att de skall kunna ingripa i motsvarande spår (7a - 10a) i ramen, k ä n n e t e c k n a d av att den omfattar en skiva enligt stängningsenhetens (1) dimensioner, som placerats mellan nämnda stängningsenhetens dörrskivor (2,3) och skurits snett utmed diametern (4) från ett hörn till ett annat för att två motsatt belägna, kongruenta i huvudsak invidliggande trianglar (5,6), vilka kan förskjutas åtskilda från varandra genom en låsanordning (11) i nämnda stängningsenhetens (1) ena tvärdiameters riktning så att trianglarnas sidor (5a, 5b) och analogt (6a, 6b) ingriper i övre delen (7) av stängningsenhetens ram, i de lodräta delarna (9, 10) samt i de i tröskeln (8) gjorda spåren (7a - 10a), varvid trianglarnas förskjutningsrörelse sker med tillhjälp av lämpliga styranordningar, medan de bägge trianglarna (5, 6) åter äro förskjutbara till invidliggande läge genom låsanordningen (11) för att öppna stängningsenheten (1).
2. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att låsanordningen (11) för styrning av de bägge trianglarna (5,6) åtskilda eller mot varandra består av en lyftarm (18) med formen av en rund skiva, vilken lyftarms bägge ytor försetts med en spiralformad räffla (21), i vilken en i ett stycke med triangeln (5, 6) varande fingerdel (22) ingriper, så att vridning av lyftarmen (18) förorsakar förskjutning av fingerdelarna (22) och därmed de i ett stycke med dessa varande trianglarna i radiell riktning.
3. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att den i dörrens (1) innerkant placerade styranordningen för de bägge trianglarnas (5, 6) lyftarm (18) omfattar

ett på nämnda lyftarms axel (15) inkilat styrhjul (20).

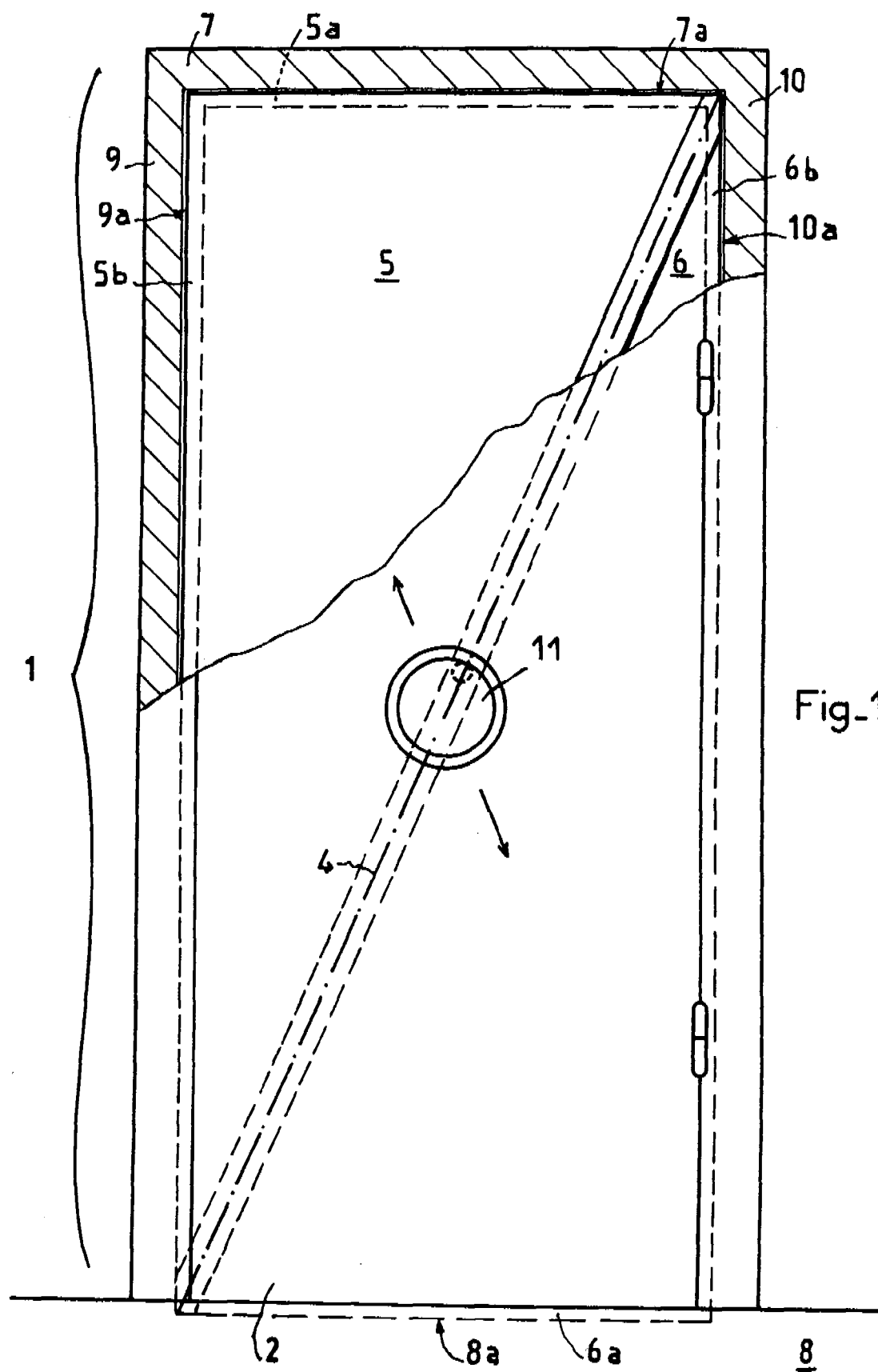
4. Anordning enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att den vid dörrens (1) ytterkant placerade styranordningen för de bägge trianglarnas (5, 6) lyftarm (18) omfattar ett urkopplingsbart styrhjul (15), som ansluter sig till lyftarmen (18) med tillhjälp av en låsanordning (16) genom förmedling av en mot fjäderns (24) påverkan fungerande förskjutningsanordning (17).

5. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att den de bägge trianglarnas (5, 6) förskjutning styrande anordningen (11) innefattar en i mitten av nämnda tvärdiameter placerad U-profil (31), som med sina sidor anslutits till de bägge trianglarna (5, 6) och som avskurits för att skilja vardera triangeln (5, 6) från varandra och vars bens inner- (31a) och yttersida (31b) fungerar som kontaktytor för styrcyklet (32) samt en med två ansatsbegränsare (34) försedd grundplatta (33).

6. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att de trianglarnas (5, 6) förskjutning styrande anordningarna innefattar kulbanor samt rektangulära (12) och/eller ovala hål (13), i vilka förbindningstappar på stängningsenhetens (1) dörrskivor (2, 3) kan placeras.

7. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att för att förstärka de i spåren (7a - 10a) ingripande utstående delarna (5a, 5b, 6a, 6b) kan trianglarnas (5, 6) tjocklek fördubblas genom att böja deras kanter över varandra.

8. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att den de bägge stängningstriangelarna (5, 6) bildande skivan gjorts av metall, metallegering eller något annat lämpligt material.



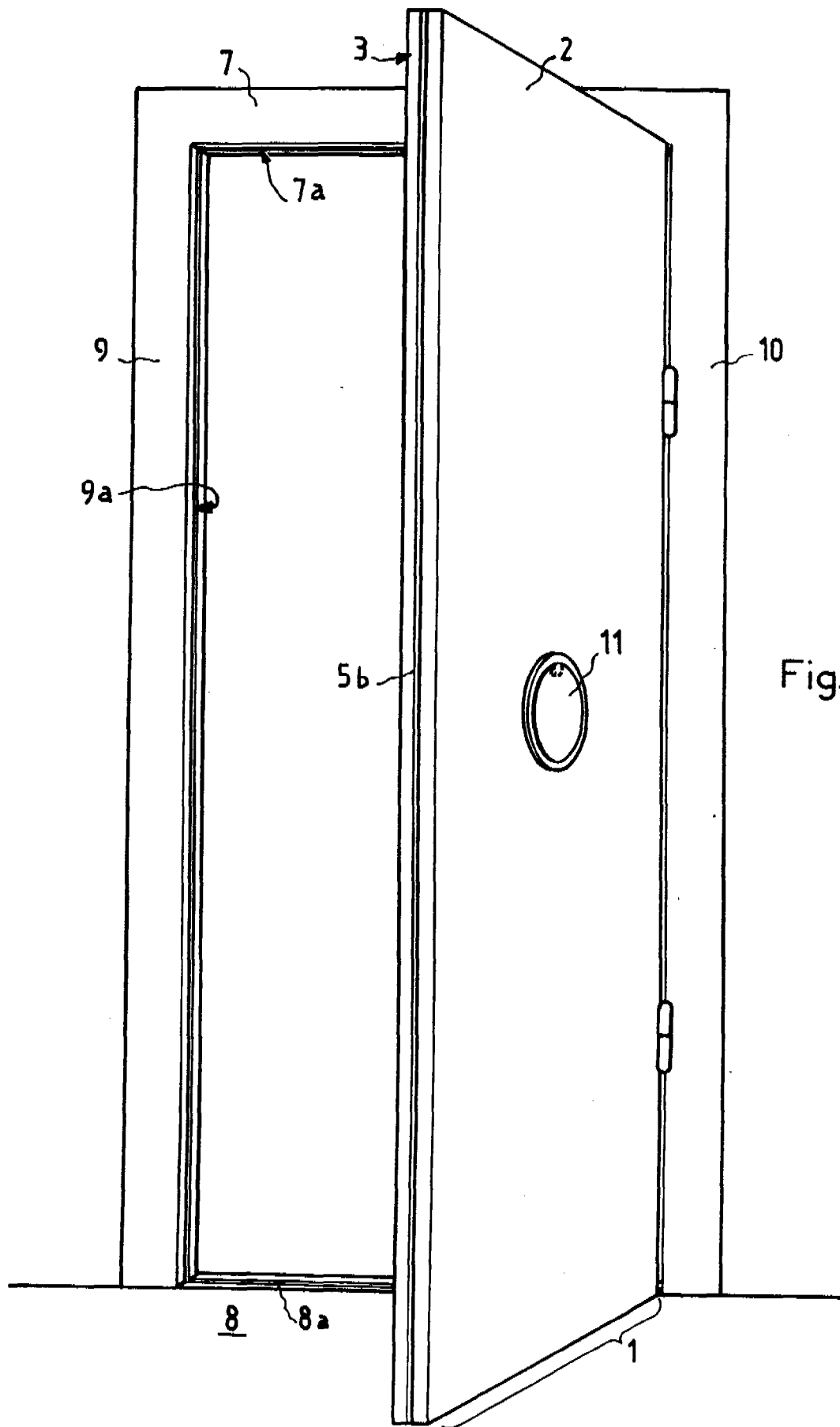
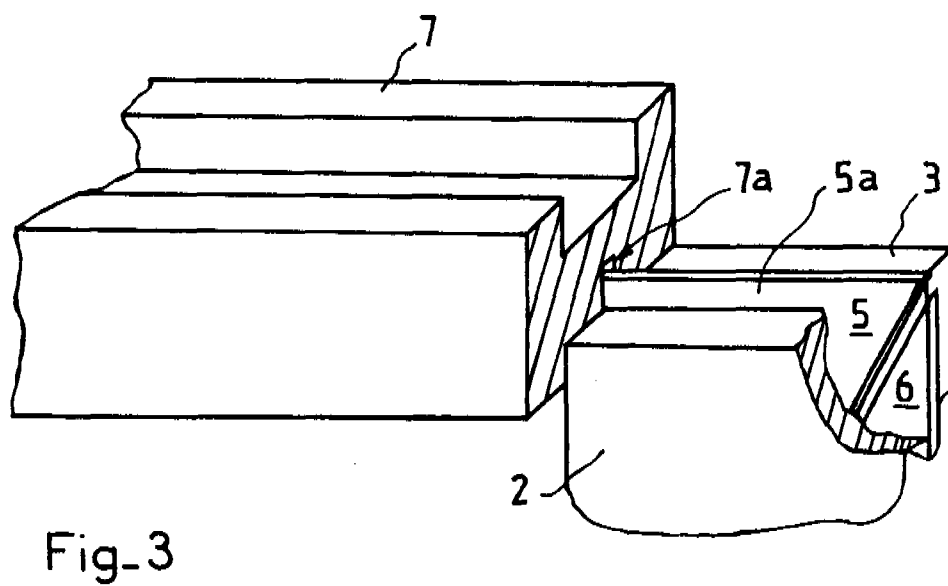
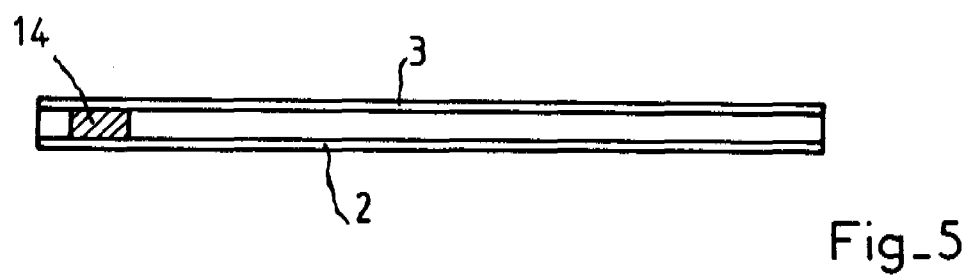
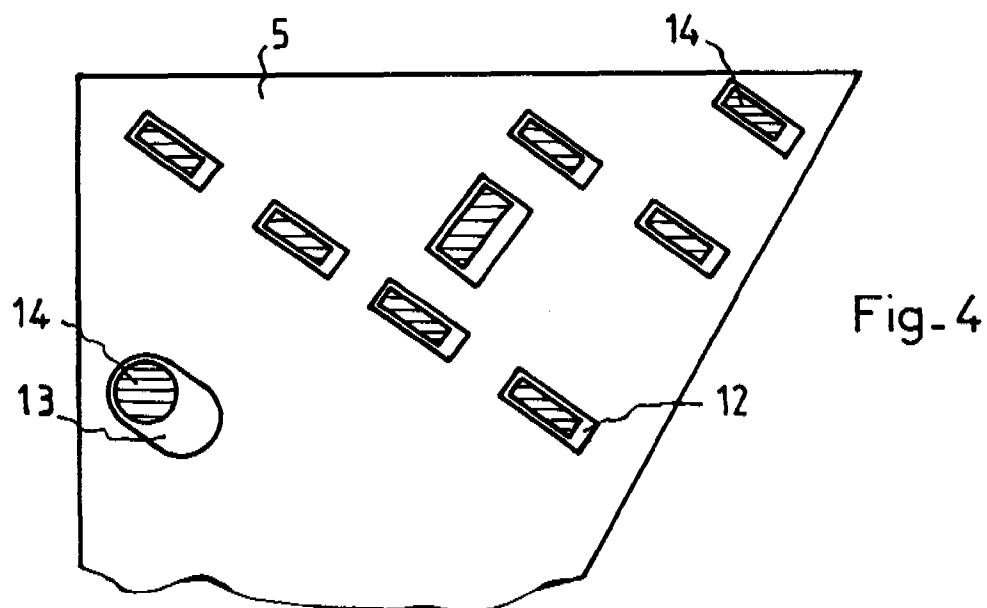


Fig.2



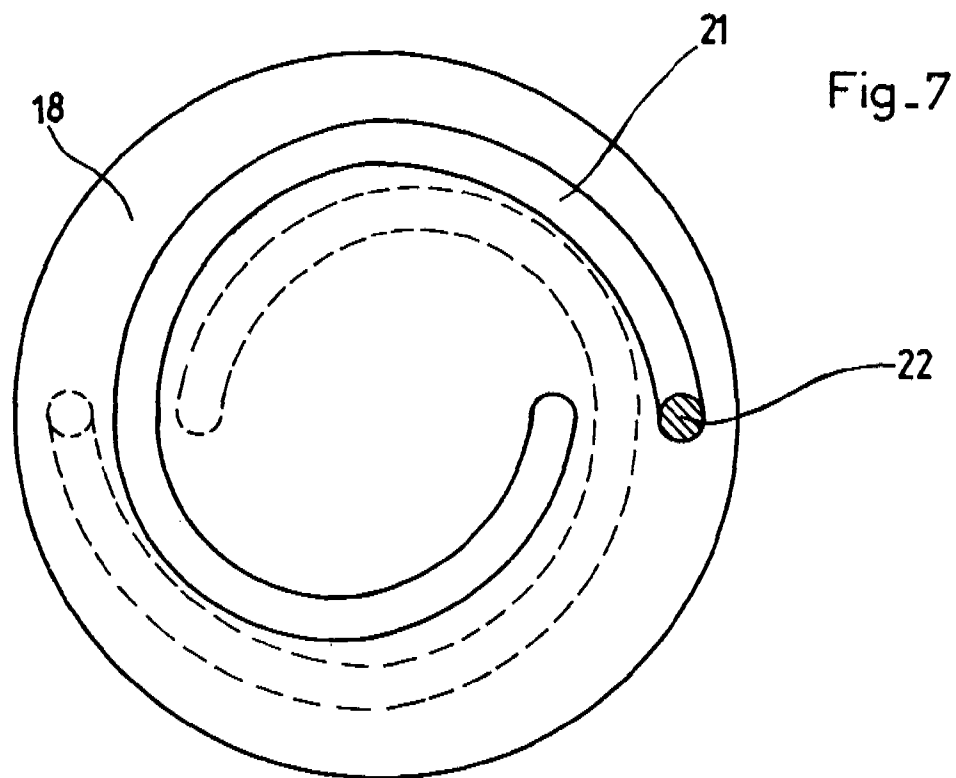
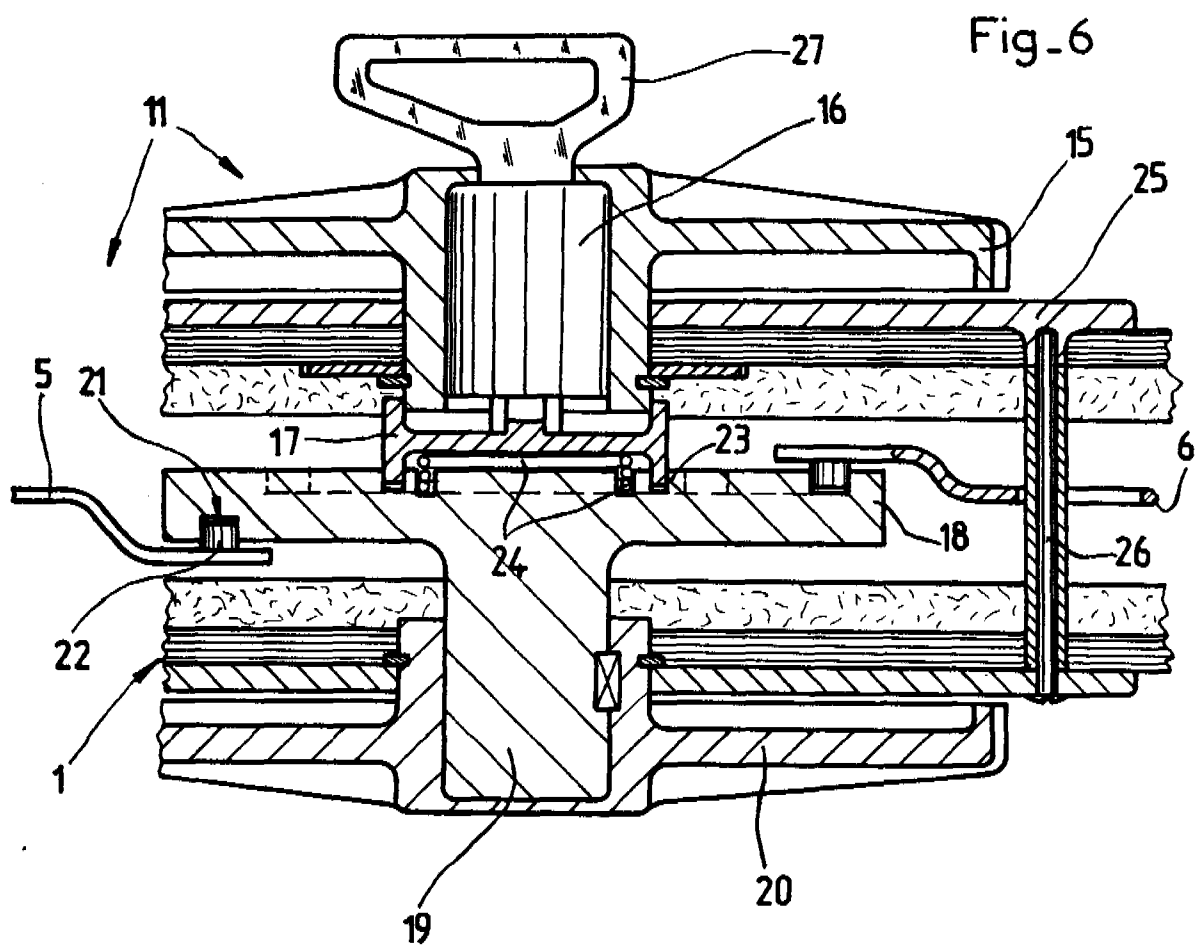


Fig.8

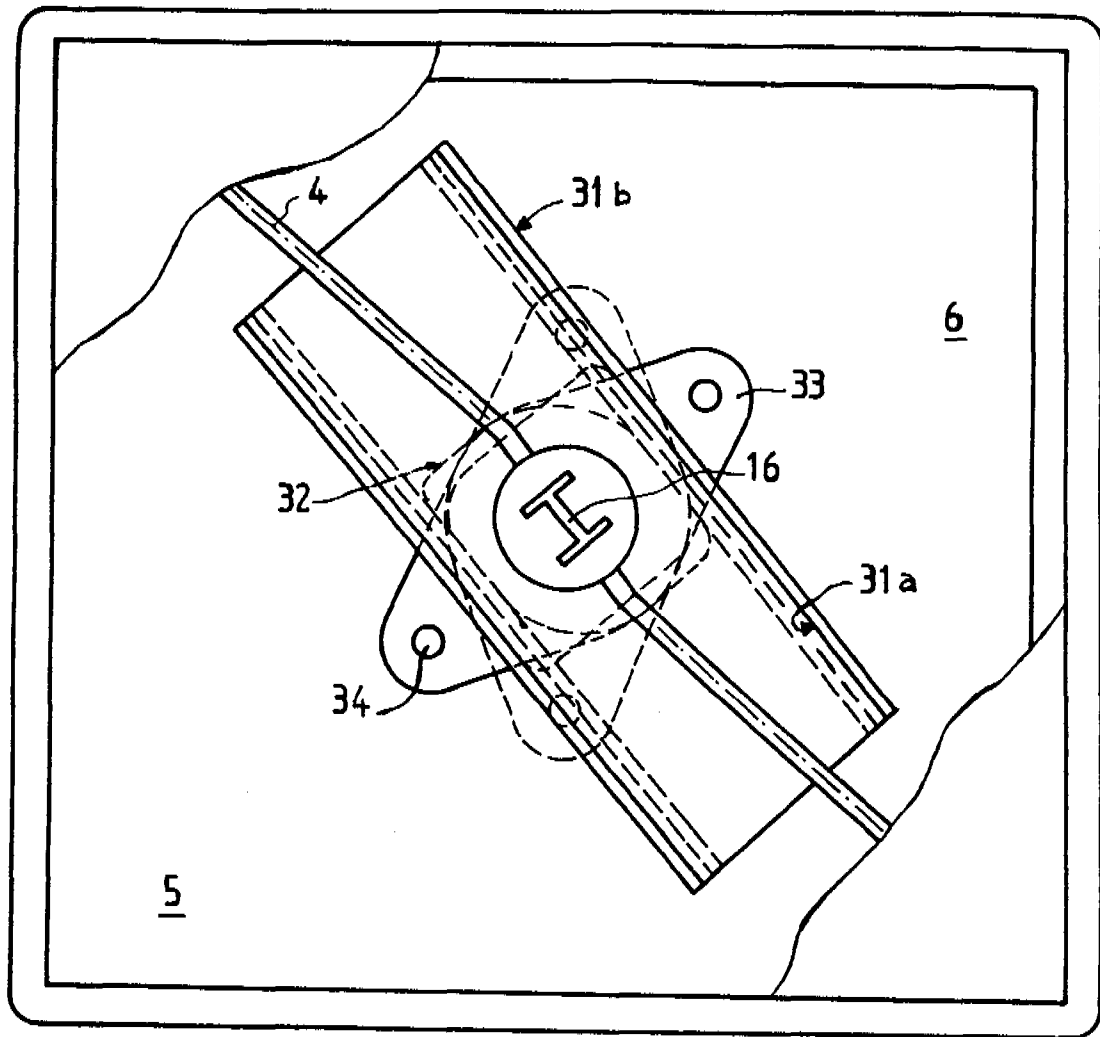
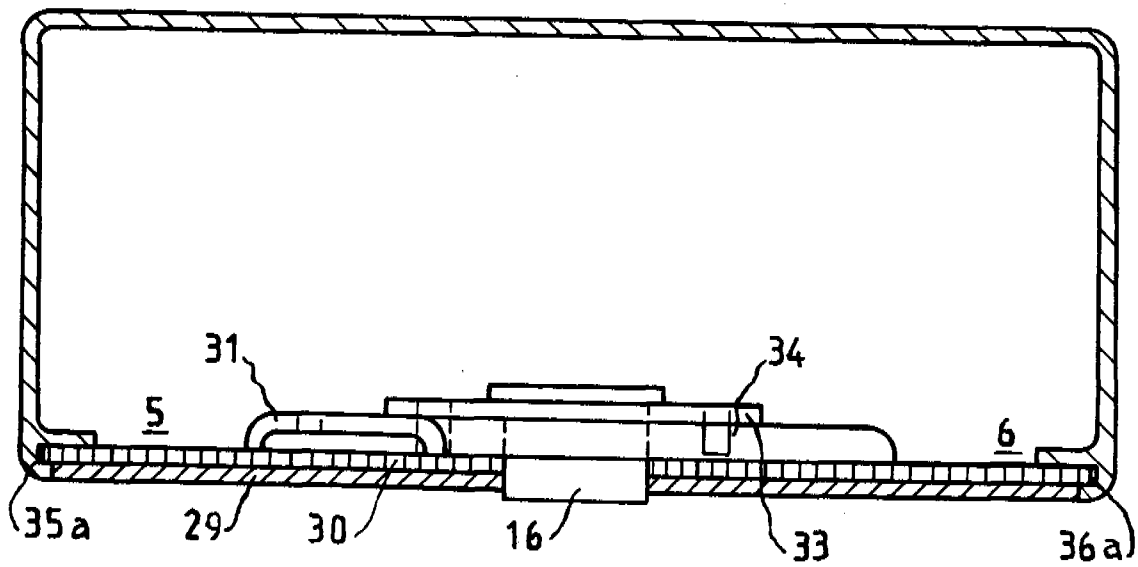


Fig.9



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patentskrifter:

FI

CH

P 536 425 (E06C 9/06)

DE

P 353 987 (68b 1/13)

DK

FR

GB

P 149 569

P 1102 236 (E06b 7/18)

NO

SE

US

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

EP

WO

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

RJH
Allekirjoitus