

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 752649 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 752649

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
E06B

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 22.09.1975

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 22.09.1975

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 24.03.1976

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

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

23.09.1974 GB 7441345 02.06.1975 GB 7523796

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Catnic Components Limited, Pontygwindy Estate, Caerphilly, Glamorganshire, Wales, United Kingdom, ISO-BRITANNIA, (GB)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Robinson, Brian, United Kingdom, ISO-BRITANNIA, (GB)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy Ab, Antinkatu 3 C, 00100 Helsinki

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

Elementtejä kehysten, erityisesti ovikehysten muodostamiseksi

Element för bildande av karmar, särskilt dörrkarmar

CATNIC COMPONENTS LIMITED, Pontygwindy Estate, Caerphilly,
Glamorganshire, Wales, Englanti

Elementtejä kehysten, erityisesti ovikehysten muodostamiseksi -
Element för bildande av karmar, särskilt dörrkarmar

Esillä oleva keksintö kohdistuu parannuksiin elementteihin kehysten,
erityisesti ovikehysten muodostamiseksi.

Keksinnön erään ominaispiirteen mukaisesti se käsittää elementit kehysten muodostamiseksi, sisältäen elimet, jotka asennettuina muodostavat kehysten ollen käännettävissä olevia ja/tai keskenään vaihdettavia, sekä laitteen, jonka avulla kaksi elintä voidaan liittää yhteen.

Kehyselimet voivat kukin olla yleistä kourumuotoa kourun sivulevyn ollessa varustettuna uurteella.

Laite voi sisältää välikkeen eli sidostangon asetettuna paikoilleen irrotettavien laitteiden avulla elinparin väliaikaiseksi asentamiseksi tätä paria asennettaessa. Irrotettava laite voi sisältää pitimen asetettuna yhteen yhden elimen kanssa välikkeen eli sidostangon päähän.

Pidin voi sisältää raon, jonka poikkileikkausprofiili on samanlainen kuin välikkeen eli sidostangon poikkileikkaus, niin että tanko voidaan työntää rakoon. Pidin voi sisältää myös koukkumaisen laitteen sovitettuna liittymään elimen reunassa olevaan säppimäiseen tai sinkilämäiseen liittimeen.

Elementit voivat sisältää kolmannen elimen, joka on muodoltaan samanlainen kuin elinpariin kuuluvat elimet. Kolmas elin voi muodostaa päätetangon tai -kiskon, joka voidaan asettaa elinparin väliin kehyksen täydentämiseksi sitä pantaessa kokoon, ja laite voi sisältää kiinnitysvälineet elinten liittämiseksi kiinni toisiinsa. Kiinnitysvälineet voivat käsittää jousisinkilät kiinnitettyinä jompaan kumpaan elinparin elimeen tai kolmanteen elimeen.

Kehyselimet voivat olla yleensä kourun muotoisia, kourun sivulevyn sisältäessä uurteen.

Elinpari ja päätetanko eli -kisko voi sisältää täydentävät kiinnityslaitteet, joiden avulla kehys kootaan varsinaisten kiinnityslaitteiden ollessa kiinnitettyinä.

Täydentävät kiinnityslaitteet voidaan liittää työntösovitteen avulla. Sanotut laitteet voivat sisältää jousisinkilän ja pitimen. Keksinnön toisen ominaispiirteen mukaisesti se sisältää kuvatuslaisista elementeistä kootun kehyksen.

Keksinnön kolmannen ominaispiirteen mukaisesti se sisältää seinän, jossa on ainakin yksi kuvatuslainen kehys.

Keksinnön neljännen ominaispiirteen mukaisesti se sisältää rakennuksen, jossa on ainakin yksi kuvatuslainen seinä.

Keksinnön erään lisäpiirteen mukaisesti se sisältää laitteen toisistaan etäisyyden päässä olevien elementtien, esimerkiksi kehyksen, muodostaman parin stabiloimiseksi, käsittäen parin pitimiä, joista kummassakin on kunkin elementin erästä osaa täydentävä osa ollen asetettuna irrotettavaa asennusta varten elementteihin, ja pitkänomaisen elimen, joka voidaan asentaa pitimiin, järjestelyn ollessa sellaisen, että pitimet ovat käytännössä pitkänomaisen osan molemmissa päissä asennusta varten stabiloitavien elementtien väliin.

Keksinnön sovellutuksena olevat elementit on kuvattu kaaviomaisesti esimerkin vuoksi oheisissa piirustuksissa, joissa:

Kuvio 1 esittää perspektiivikuvaa elementeistä kokoonpannusta kehyksestä;

kuvio 2 on suurennettu tasokuva, joka esittää osittaista leikkausta kuviossa 1 kirjaimella "A" merkitystä osasta;

kuvio 3 esittää kuvion 2 nuolen "X" suuntaista leikkausta;

kuviot 4A-4F esittävät erilaisia tasokuvia sidostangoista, kuvion 4A esittäessä tasokuvaa tankoaihiosta ja kuvioden 4B ja 4C esittäessä tasokuvia kahdesta erilaisesta sidostangosta, joiden yksityiskohdat ja poikkileikkaukset näkyvät vastaavasti kuvioista 4D ja 4E, kuvion 4F esittäessä tasokuvaa kahden sidostangon avulla yhteenliitetyistä kehyslementeistä;

kuvio 5 on suurennettu osittainen pystyleikkauskuva kuviossa 1 kirjaimella "B" merkitystä osasta;

kuvio 6 esittää kuvion 5 nuolen "Y" suunnassa otettua leikkausta;

kuvio 7 esittää metallista ovikehystä koottuna erillisistä elementeistä, jotka sisältävät saranalaitteet;

kuviot 7A ja vastaavasti 7B esittävät suurennettuja perspektiivikuvia kuvion 7 yksityiskohdista A ja B;

kuvio 8 esittää kuvion 7A kaltaista kuvaa, kuitenkin suuremmassa mittakaavassa;

kuviot 9A ja 9B esittävät taso- ja pystykuvia päätetangosta eli -kiskosta kuvioden 7 ja 8 mukaista ovikehystä varten;

Kuviot 10A ja 10B esittävät sivu- ja pystykuvia nurkkapitimestä;

kuviot 11A ja 11B esittävät kuvioden 10A ja 10B kaltaisia kuvia hieman muunnellusta pitimestä;

kuviot 12A - 12D esittävät vastaavia edestäpäin katsottuja pystykuvia ja tasokuvia päätetangon pidätinsinkilästä; ja

kuviot 13A - 13D esittävät kuvioden 12A - 12D kaltaisia kuvia hieman muunnellusta sinkilästä pienemmässä mittakaavassa.

Piirustuksiin viitaten kehyksen, kuten esimerkiksi ovikehyksen, muodostavat elementit käsittävät sopivimmin parin metallisia sivuelimiä 1 ja 2 sekä metallisen päätepalkin eli yläkiskon 3, joista kukin on yleensä kourun muotoinen sisältäen uurteen 4 vastaavien kourujen sivulevyssä. Päätepalkin eli yläkiskon kummassakin päässä on lovi tai syvennys vastaavien sivuelimien pääosan 5 sovittamista varten. Jousisinkilöiden 6 muodostama pari on kiinnitetty esim. hitsaamalla pääte-

palkin 3 kummallekin sivulle ja kumpaankin päähän sinkilöiden ollessa sovitettuina kiinnittämään sivuelimet päätepalkkiin eli yläkiiskoon (kuviot 5 ja 6). Kukin sinkilä sisältää uurretun osan 7 ylätangon huuliosan 7' vastaanottamiseksi.

On selvää, että elimet kootaan pelkästään sivuelimiä työntämällä, niin että ne kiinnittyvät sinkiläelimiin. Vaihtoehtoisesti voitaisiin jousisinkiläelimet asentaa sivuelimiin päätepalkin vastaanottamiseksi.

Kehyksen tukemiseksi sen kokoonpanon ja asentamisen aikana seinään tai muuhun rakenteeseen toimii yksi sidostanko tai tässä tapauksessa pari välikkeitä tai sidostankoja 8 ja 9 välittäjänä sivuelinten välisen etäisyyden suhteen. Kukin välike eli sidostanko 8 tai 9 on asennettu työntösovitusta varten samanmuotoiseen suuaukoltaan kaarevaan rakkoon 10, pitimessä 11, jonka runkoon rako on muodostettu ja jonka jatke 12 päättyy koukkuun 13, joka voidaan kiinnittää sinkilällä sivuelimen tuki- ja huuliosan 2' ympärille. On selvää, että jatkeen 12 pituus vastaa pääasiassa sivuelimen muodostavan kourun tukiosan pituutta. Väliketanko voidaan kiinnittää kummassakin päässään vastaaviin sinkilöihin ruuvien avulla ruuvireiän 14 välityksellä.

Kuvioiden 4B - 4F esittämät sidostangot voidaan puristaa ja leikata kuvion 4A esittämästä valantateräsaihiosta. Kunkin sidostangon 23 kumpikin pää pistetään pitimeen 24, joka voidaan sinkilöidä sivuelimeen kuvioden 1 ja 4F esittämällä tavalla. Kuvioissa 4C ja 4E esitetyllä sidostangolla on pystysuora reiällä 20 varustettu pidin 25, niin että se voidaan kiertää ruuveilla pystysuorasti elementtiin 1 tai 2. Samoin kuin kuviossa 2, jossa on käytetty sidostankoparia, on kuviossa 4F käytetty pitempää ja lyhyempää sidostankoa, joista pitempi ulottuu elementin uurrettuun osaan asti. Tangot ovat yleensä tasaisen "W"-kirjaimen muotoisia sivulevyn ollessa kaksiosainen, joista kumpikin on $22\frac{1}{2}^\circ$ kulmassa vaakasuoran suhteen.

Käytännössä molemmat väliketangot, tai vain yksi, asetetaan mihin tahansa kehyksen korkeudelle kiinnittämällä koukut vastaavien huuliosien ympärille kehyksen vahvistamiseksi. Pitimet ja sidostangot poistetaan yksinkertaisesti vetämällä ne irti vastaavista sivuelimistä kehyksen ollessa kiinteästi asennettuna seinään tai muuhun rakenteeseen.

On selvää, että jatkos ja koukku ovat taipuisia ja ne voidaan tehdä esim. muovista. Lisäksi koko pidin voidaan valmistaa yhtenä kappaleena esim. muovista.

Kuvioihin 7 - 13D viitaten niissä esitetty pidinpari sisältää suuremman 106 ja pienemmän 107 kulmapitimen kiinnitettynä hitsattuun tapaan päätetangon 3 kumpaankin päähän.

Kumpikin pidin on L-muotoinen haaroineen 108 ja 109 kiinnittämistä varten esim. hitsaamalla vastaavasti päätetangon 3 sivulevyyn ja viereiseen laippaan. Yksinkertainen kupu 110 (kuvio 10A) tai kupupari 110 (kuvio 11A) auttavat hitsausvaiheessa. Pitimet sisältävät myös levyn 112, jossa esitetyissä sovellutusmuodoissa on neliönmuotoinen lävistetty keskusreikä 113. Levy 112 lepää yleensä tasolla, joka kulkee suorassa kulmassa päätetangon vierekkäisen reunan kautta.

Pidätinjousisinkilät 114, jotka on esimerkiksi tehty jousiteräksestä, ovat yleensä U-muotoisia haaroineen 115 ja 116, jotka koskettavat toisiaan lähellä vapaita reunojaan ollessaan suljettuina (kuviot 12B ja 13B). Haara 116 on pääasiassa pystysuora toisen haaran 115 lähelessä sitä. Kumpikin haara päättyy vapaassa reunassaan laippaan 118 laippojen 118 kulkiessa erilleen toisistaan, niin että haarojen väliin muodostuu vastaanottotila.

Pystysuora haara sisältää myös lukitusliuskan 119 lävistettynä siihen ja suunnattuna sisäänpäin haarojen väliseen tilaan.

Toisessa haarassa on kaksi (kuvio 12A) tai kolme (kuvio 13A) lukitusliuskaa 120 lävistettyinä siihen ja suunnattuina myös sisäänpäin haarojen väliseen tilaan.

Kussakin sinkilässä 114 on uurre 121 päätetangon huuliosan sovitusta varten, ja laippa 122 kosketusta varten päätetangon viereisen laipan kanssa.

Pidätinjousisinkilät valmistetaan myös kuvatus muodon peilikuvina, niin että ne voidaan asentaa päätetangon kumpaan päähän tahansa. Käytännössä jousisinkilä 114 työnnetään alaspäin levyn 122 yli niin että lukitusliuska 119 napsahtaa reikään 113 sen vapaiden päiden kiinnittyessä reikää reunustavan levyn yläosaan. Levy pysyy tällöin

sinkilän haarojen välissä ja voi tarttua ovikehyksen sivuelementtiin tätä elementtiä työnnettäessä ylöspäin sinkilän haarojen väliin ja sen tarttuessa lukitusliuskoihin. On selvää, että jousisinkilöiden haarojen pyrkiessä sulkeutumaan kuviossa 13B esitettyyn asentoon, sivuelementit ja päätetanko ovat lujasti kiinnittyneinä yhteen kokoonpanotilassa.

On selvää, että pitimet ja pidätinsinkilät ovat kiinnittyneinä yhteen kuvatulla tavalla ennen pitimen hitsaamista päätteiskoon.

Patenttivaatimukset

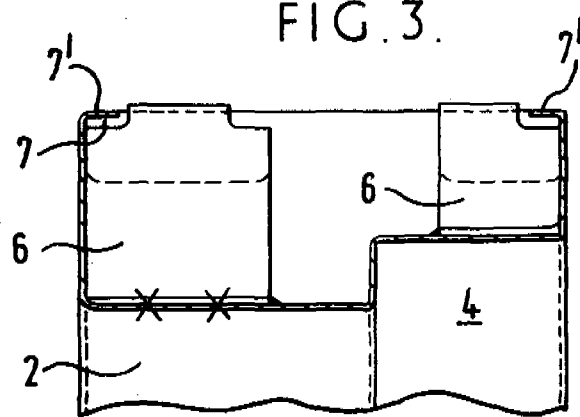
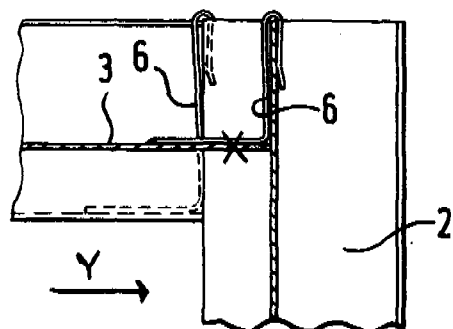
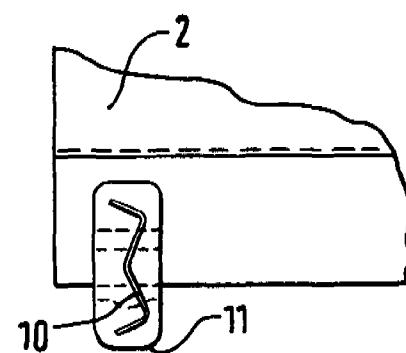
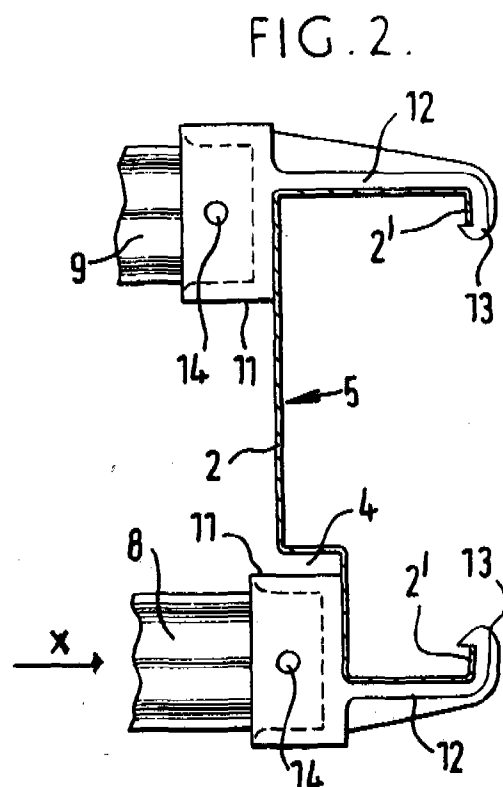
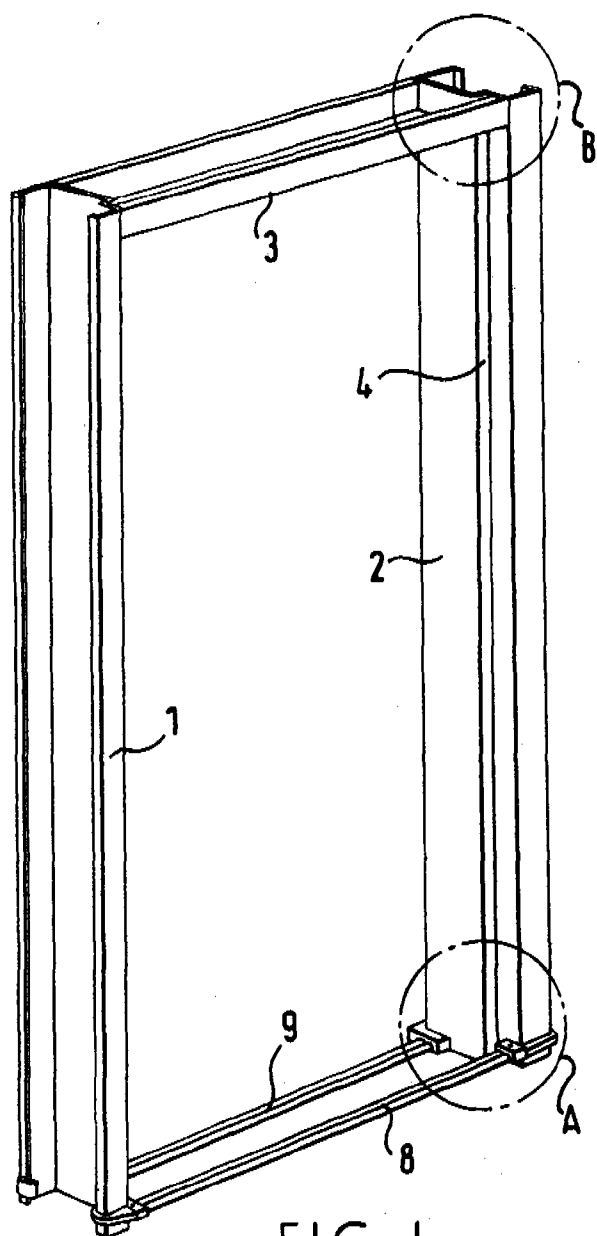
1. Elementit kehyksen, *karmien* etupäässä *oven karmien* ovikehyksen, muodostamiseksi sisältäen elimet, jotka on sovitettu muodostamaan kokoonpantuina kehys kunkin elimen ollessa käännettävissä ja/tai keskenään vaihdettavissa, t u n n e t t u siitä, että elementit muodostuvat sidostangosta (8, 9) ja pitimestä (11) tai pitimestä (106 tai 107) ja jousisinkilästä (114).
2. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset elementit, t u n n e t t u siitä, että sidostangossa (8, 9) on työntösovitteena vastaanottava rako (10).
3. Patenttivaatimuksen 2 mukaiset elementit, t u n n e t t u siitä, että pidin (11) on irrotettavasti asennettavissa elimiin.
4. Minkä tahansa edellä olevan patenttivaatimuksen mukaiset elementit, t u n n e t t u siitä, että pitimellä (11) on runko ja koukku-mainen elementti (13), jonka avulla pidin on irrotettavasti asennettu elimeen.
5. Minkä tahansa patenttivaatimusten 2-4 mukaiset elementit, t u n n e t t u siitä, että sidostangolla (8, 9) ja raolla (10) on toisiaan täydentävä poikkileikkaus, joka on muodoltaan pääasiassa "W"-muotoinen.
6. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset elementit, t u n n e t t u siitä, että pitimessä on levy (112), johon jousisinkilä (114) on asennettu.
7. Patenttivaatimuksen 6 mukaiset elementit, t u n n e t t u siitä, että levyssä on aukko (113) ja että jousisinkilä (114) on U-muotoinen ja sisältää lukitusliuskan (119) yhdessä haarassaan (116) suunnattuna

Kalmarit

asennuslaitteet

toista haaraa (115) kohden ja sovitettuna lukitusta varten aukon (114) rajareunan kanssa.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukaiset elementit, t u n n e t u t siitä, että haara (115) sisältää lukitusliuskat (120) käännettyinä ulospäin sen tasosta.



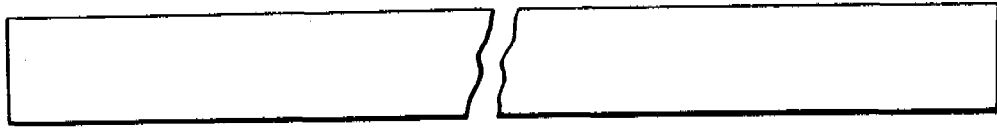


FIG. 4A.



FIG. 4B.



FIG. 4C.

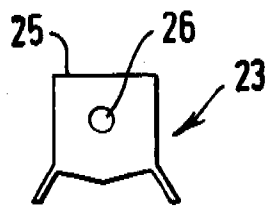


FIG. 4D.



FIG. 4E.

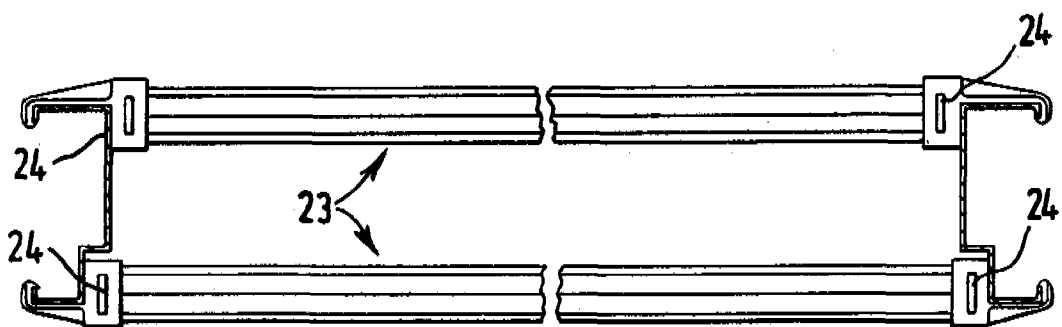


FIG 4F

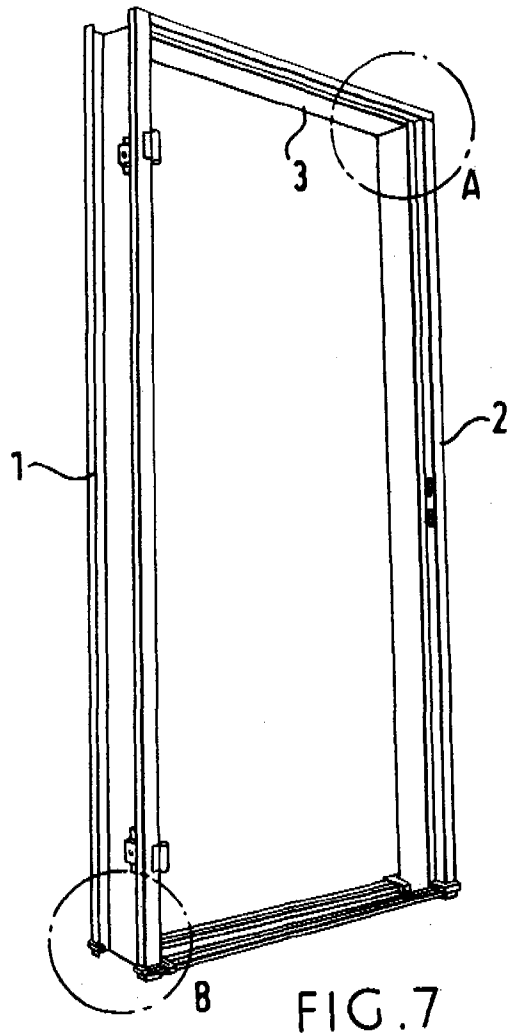


FIG. 7

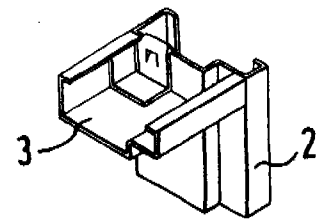


FIG. 7A.

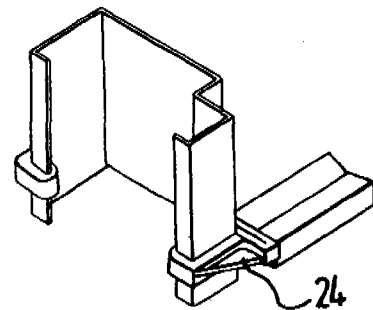


FIG. 7B.

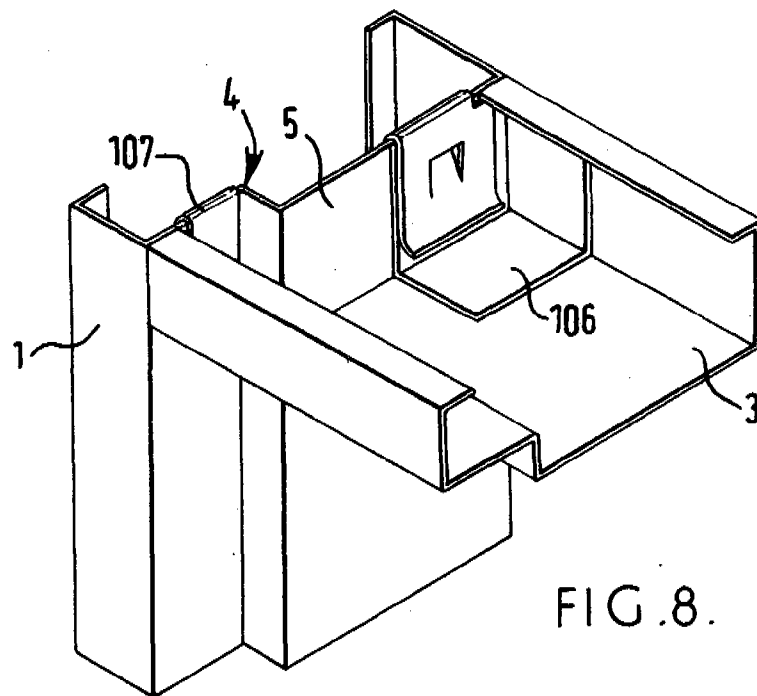


FIG. 8.

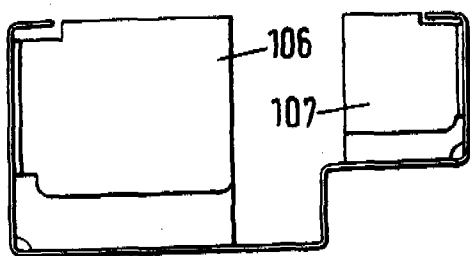


FIG. 9B.

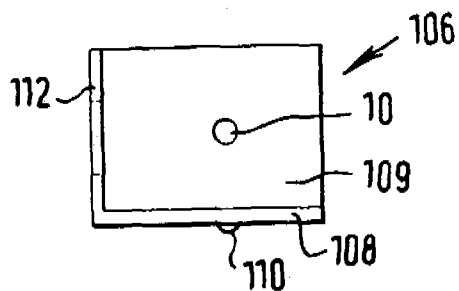


FIG. 10A.

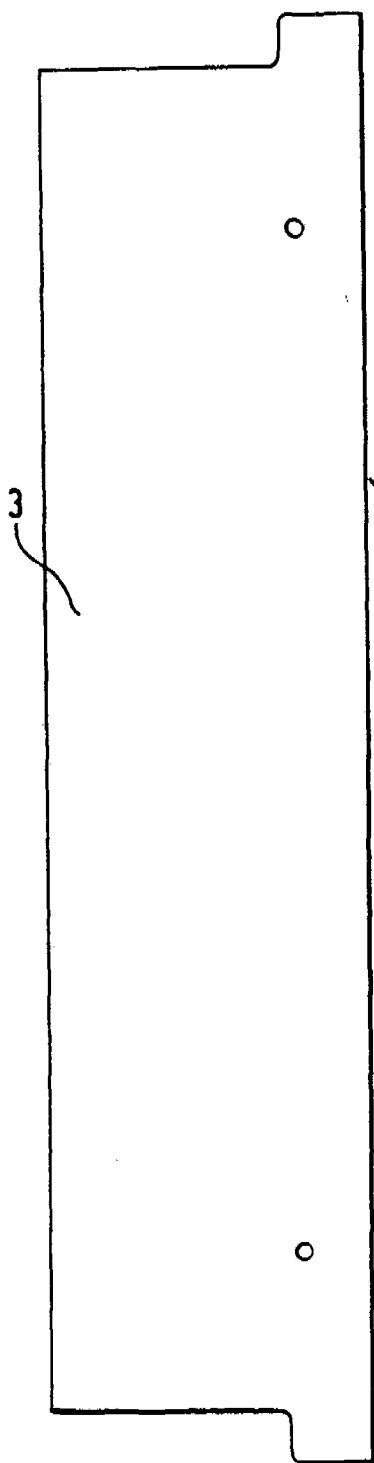


FIG. 9A.

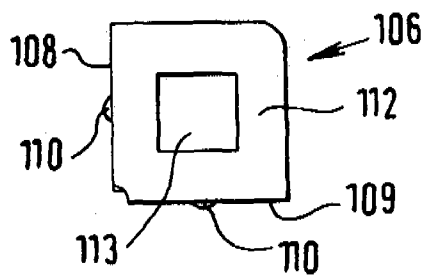


FIG. 10B.

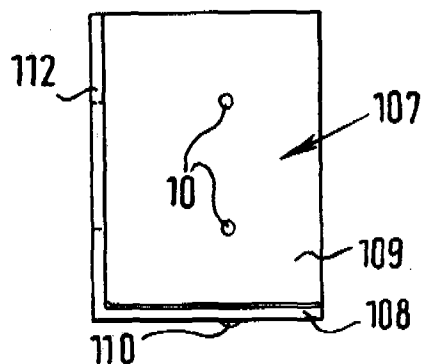


FIG. 11A.

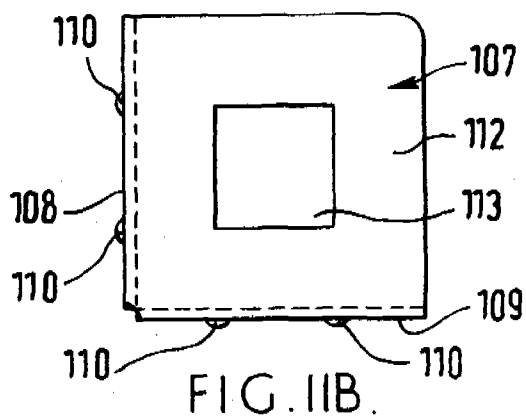


FIG. 11B.

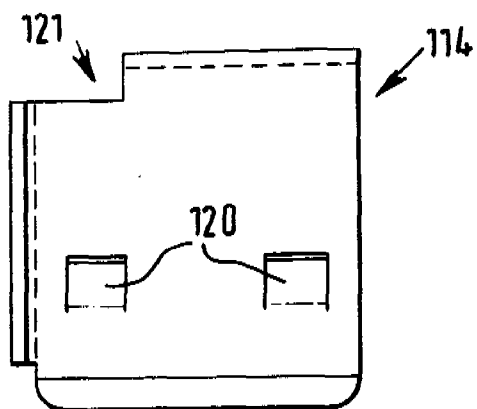


FIG. 12A.

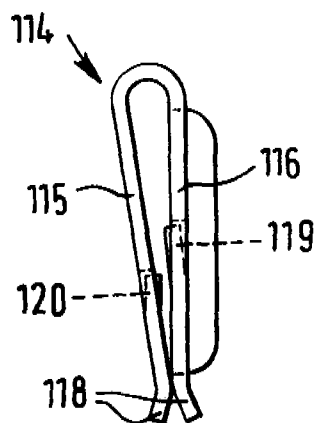


FIG. 12B.

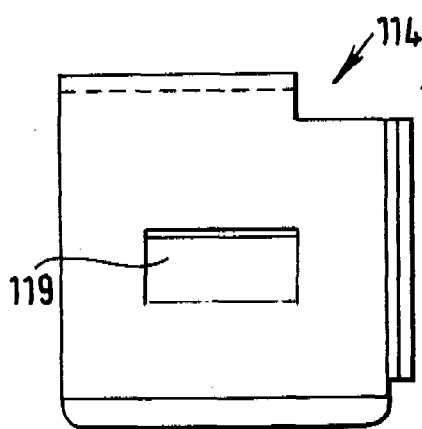


FIG. 12C.

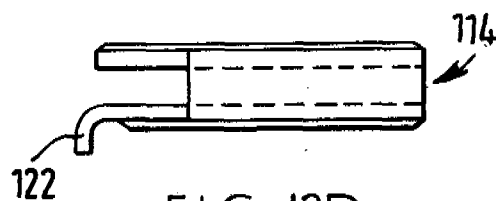


FIG. 12D.

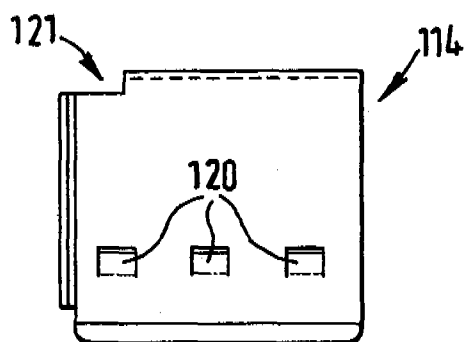


FIG. 13A.

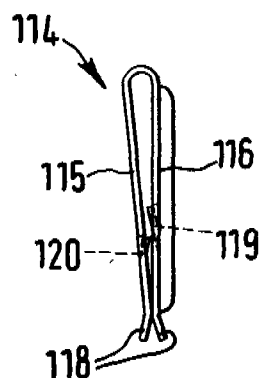


FIG. 13B.

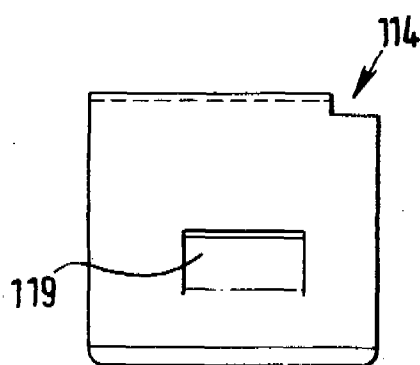


FIG. 13C.



FIG. 13D.

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökringar:

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

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike P 1108066 (E04f)

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA P 1795326, 3156331 (52-217), 3726552 (F1665/66),
3769773 (E04C 2/38), 3884003 (E06G 1/20)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

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

15.6.79 AUS

Allekirjoitus