

(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

207 367 B

(21) A bejelentés száma: 2520/91
(22) A bejelentés napja: 1991. 07. 26.
(30) Elsőbbségi adatok:
90/09869 1990. 07. 27. FR

(51) Int. Cl.⁵

E 04 G 11/00

(40) A közzététel napja: 1992. 08. 28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1993. 03. 29. SZKV 93/03

(72) Feltalálók:

Four, Gilles, Vonnas (FR)
Four, Joël, Vonnas (FR)

(73) Szabadalmas:

"EUROBRESS" - Société à Responsabilité
Limitée, Perrex (FR)

(74) Képviselő:

S.B.G. & K. Ügyvédi és Szabadalmi Iroda,
Budapest

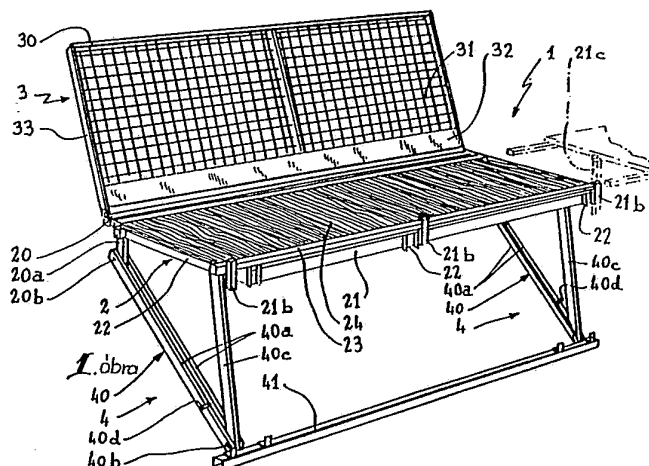
(54)

Összecsukható tartószerkezetű szerelőjárda zsaluzathoz

(57) KIVONAT

A találmány szerelőjárdája (1), amelynek összecsukható tartószerkezete olyan zárszerkezettel rendelkezik, ahol az első zárelemek mindegyike a váz (2) kereszttartóinak (22) szelvényeihez rögzített tengely egyik végén szabadon elfordulható módon és a csuklós bak (4) összehajtott állapotában való rögzítésére alkalmasan van kialakítva, míg a második zárelemek az első záruk tengelye körül szabadon elfordulható

módon és a csuklós bak (4) nyitott állapotban való rögzítésére alkalmasan vannak kialakítva és egy hosszirányú cső két végén olyan lemezek vannak rögzítve, melyek a zárelemek közös tengelye körül szabadon elfordulnak úgy, hogy eközben a lemezek az első zárelemek ellentétét képezik a szerelőjárda (1) nyitott helyzetében, mikor azt a falon elhelyezett sarukhoz rögzítik.



A leírás terjedelme: 12 oldal (ezen belül 7 lap ábra)

HU 207 367 B

A találmány szerelőjárda tökéletesítésére vonatkozik, amelyet összecsucskható tartószerkezettel alakítunk ki elsősorban olyan zárszerkezetet létrehozva, amely lehetővé teszi, hogy a szerelőjárda tároláskor vagy szállításkor összecsucskott állapotban legyen, míg használatkor, vagyis egy falhoz rögzített saruhoz való függesztésekor ki lehessen nyitni.

Az ismert hasonló szerelőjárdák általában egy – a járófelületet alkotó – keretből és a keret alatt csuklósan rögzített bakból állnak. A bak legalább két deformálható háromszögből van kialakítva, melyek mozgásának szinkronizálását egy hosszirányú összekötő rúd biztosítja.

A deformálható háromszögek egyik rúdja a keret egyik keresztirányú gerendájához elcsúsztható módon csatlakozik és a rögzítését csavarok vagy csapszegek biztosítják. Ezek a rögzítőelemek a keret gerendáján, illetve az elcsúsztható rúdon kialakított furatok segítségével biztosítják a bak nyitott vagy összecsucskott helyzetben való rögzítését.

Használatkor, vagyis mikor a szerelőjárda a saruhoz van függesztve, a járófelület pereméhez védőkorlátot lehet csatlakoztatni. A védőkorlátok alapzatán négy-szög vagy körkeresztmetszetű ferde tolarúd biztosítja a korlát rögzítését a kerethez.

A hasonlóan kialakított szerelőjárdák zárszerkezetének rögzítése, valamint a védőkorlát felszerelése nehézkes.

Különösen nyitott állapotban van szükség a csuklós bak rögzítéséhez több gyakorlott munkás beavatkozására, mivel ez a művelet általában a szerelőjárda daruval történő felemelése után hajtható végre, és ekkor a járda lengő mozgása természetesen nem könnyíti meg a bak kívánt helyzetben való rögzítését.

A találmány a fenti nehézségek javítását szolgálja.

A találmány célja olyan automatikus zárszerkezet kialakítása, amely igen könnyen kezelhető és nem tartalmaz sem csavarokat sem pedig csapszegekkel felszerelt tengelyeket.

A találmány azon a felismerésen alapul, hogy a szerelőjárda a mozgásakor darura van függesztve és ebben a helyzetben lehetővé válik a kezelőszemélyzet közbeavatkozása nélkül, akár a csuklós bak kinyitása és használati helyzetben való rögzítése, akár a bak összecsucskása és a tárolási helyzetben való rögzítése.

A kitűzött cél alapján a találmány tárgya összecsucskható tartószerkezetű szerelőjárda zsaluzathoz, amelynek fémváza a csuklós bak rögzítésére alkalmas zárszerkezetekkel van ellátva, hogy a zárszerkezetnek első és második zárelemei és rögzítő hosszirányú csöve(i) van(nak), ahol az első zárelemek mindegyike a váz keresztartóinak szelvényeihez rögzített tengely egyik végén szabadon elforduló és a csuklós bak összehajtott állapotában való rögzítésére alkalmas módon van kialakítva, míg a második zárelemek az első záruk tengelye körül szabadon elforduló módon a csuklós bak nyitott állapotban való rögzítésére alkalmasan van felszerelve, a hosszirányú rögzítő cső két végén pedig fixen rögzített lemezek vannak, amelyek a zárelemek közös tengelye körül szabadon elfordulnak és az első

zárelemek ellentettjét képezik, a nyitott állapotú szerelőjárdá(k)nak a zsalufalon lévő sarukhoz való rögzítésére.

Előnyös kialakítás érhető el, ha a keretvázon tengely körül elforduló védőkorlát van felszerelve, amely elforduló zárszerkezet útján van rögzítve.

Lehetséges az is, hogy az első zárelemek mindegyikén a csuklós bak peckének rögzítésére horony és ferde él van.

Célszerű, ha az első zárelemek külső felületére fogantyú van felszerelve.

Jól bevált a gyakorlatban az a megoldás, amikor a második zárelemek mindegyikét derékszögű négyszög alakú lemez képezi, amelyhez két végállás ütköző van fixen kapcsolva.

Egy további célszerűen megválasztott kiviteli alak szerint a második zárelem végállás ütközőinek szélessége a szelvények által meghatározott vezetősín felső nyílásába befogadó módon van kialakítva.

Hasznosnak bizonyult a gyakorlatban az olyan kiviteli alak, ahol a második zárelem lemezére a szóbanforgó zár nyitására fogantyú van szerelve.

Egy célszerűen megválasztott kiviteli alak esetén a második zárelemek keresztirányban a vezetősín felső nyílása útján vannak megvezetve.

Előnyösnek bizonyult az a megoldás, amikor a hosszirányú csőre vezérlőberendezés van felszerelve.

Lehetséges megoldás az is, hogy a hosszirányú cső a húzóerők kiegyensúlyozására a keretváz keresztartójára van felfektetve.

Célszerű kiviteli alak az is, amelynél a zárszerkezetek hosszanti csőszelvény útján vannak bezárva.

Előnyös kialakítást érhetünk el, ha a záruk tengelyén ellenütköző van felszerelve, amely a zárba rögzített ütköző ellentettjét képezi.

A találmányt a példaképpen bemutatott rajzok alapján mutatjuk be közelebbről, valamint azokon annak főbb jellemzőit és alkalmazásának előnyeit szemléltetjük: az

- | | | |
|----|----------------|---|
| 40 | 1. ábra | a találmány szerinti szerelőjárda perspektivikus képét mutatja, a |
| | 2. ábra | a szerelőjárda oldalnézetét ábrázolja, nyitott, falra függesztett, használati állapotban, a |
| 45 | 3. ábra | a szerelőjárda oldalnézete csukott állapotban, tárolásra alkalmas helyzetben, a |
| | 4. ábra | a csuklós bak csukott állapotban való rögzítését biztosító rögzítőzár perspektivikus képe, az |
| 50 | 5. ábra | a bak nyitott helyzetben való rögzítését biztosító rögzítőzár perspektivikus képe, a |
| | 6. ábra | a zárszerkezet csövének perspektivikus képe, mikor a szerelőjárda a falra van függesztve, a |
| 55 | 7. és 8. ábrák | a szerelőjárda védőkorlátjának rögzítését biztosító záruk perspektivikus képét mutatják. |

Az 1. és 2. ábrákon az 1 szerelőjárdát nyitott állapotban ábrázoltuk, a fémszerkezetű, általában derék-

szögű négyszög alakú 2 váz a járófelülettel, melyhez csuklósan csatlakozik a 3 védőkorlát és két 4 csuklós bak.

A 3 védőkorlát egy fémből készült 30 keretből áll, melyhez egy 31 védőrács van hegesztve. A 30 keret hosszirányban egy 32 talplemez merevíti.

A 4 csuklós bakok (az ábrán kettőt tüntettünk fel), melyek száma a szerelőjárdá hosszától függően változhat, azonosan kialakított 40 alakváltoztató háromszögekből állnak. A 40 alakváltoztató háromszögeket négyszög vagy körkeresztmetszetű 41 szelvény köti egymáshoz.

A 2 váz két 20 és 21 hosszirányú tartóból áll, melyeket keresztirányban a 22 kereszttartók rögzítenek egymáshoz. A 2 váz hosszirányban a 22 kereszttartókhoz rögzített 23 hossztartókkal van megerősítve, és a munkások mozgását biztosító 24 járófelület a kereszttartókra feltámaszkodó fapallókkal van kialakítva.

Mínthogy a 2 váz tengelyszimmetrikus, ezért a következőkben az egyszerűség kedvéért csak a járófelület egyik oldalán elhelyezett elemeket ismertetjük.

A 2. ábrán látható, hogy a 20 hosszirányú tartó két egymásnak szembe fordított és egymáshoz rögzített 25 és 26 (2. ábra) szögvasból áll, melyek a 25a csúszósínt alkotják, amely magába foglalja a 25b sarut, mely a 25c rudat támasztja meg. A 25 szögvas a 25d csomólemmezhez és az 5 zárszerkezethez kapcsolódik, mely lehetővé teszi a 3 védőkorlát elforgatását, illetve rögzítését, aminek a működését a későbbiekben ismertetjük részletesen.

A 21 hosszirányú tartó több helyen 21a kereszttartókkal kapcsolódik a 23 hossztartókhoz, ezek a négyzet vagy derékszögű négyszög keresztmetszetű kereszttartók biztosítják a járófelület keretének merevítését. Ezen kívül a 21 hosszirányú tartón bizonyos számú négyzetes keresztmetszetű 21b függőleges vezetőrudat is kialakítottak, melyekbe a fokokra osztott 21c tartóelemek becsúsznak. Ezek a tartóelemek biztosítják a 21d függőleges rudak magassági beállítását és rögzítését, melyeket a 25c átlós rudak segítségével támasztanak ki. Ezen kívül a 21 hosszirányú tartó lehetővé teszi, hogy az 1 szerelőjárdát a 6 falhoz rögzítsék olyan 7 saruk felhasználásával, melyeket a falhoz 7a tüskék segítségével rögzítenek (2. ábra).

A 22 kereszttartók két egymással szemben fordított C profilú 22a és 22b szelvényből állnak oly módon, hogy a két szelvény egy 22c csúszósínt alkosson (4. ábra), amelynek a szerepét a későbbiekben ismertetjük.

A 20 hosszirányú tartó két végének alsó részén egy 20a nyúlvány van kialakítva, melynek 20b forgástengelyéhez (2. és 3. ábra) csatlakozik a 4 csuklós bak 40a kettős kihorganyzó elemének egyik vége. A kettős 40a kihorganyzóelem másik végének 40b forgástengelyéhez egy négyzetes keresztmetszetű 40c zártszelvényű rúd csatlakozik, mely kitámasztó rúdként működik. A kihorganyzóelemnek ez a vége egy hosszirányú 41 szelvényhez csatlakozik, amely biztosítja a nyitott helyzetben lévő 4 csuklós bak felfekvését a 6 fal felületén.

A 40c zártszelvényű rudak felső végéhez két körke-

resztmetszetű 40e nyúlvány csatlakozik (5. ábra), melyek a 22c vezetősínből csúsznak oly módon, hogy a 4 csuklós bak mozgását megvezessék. Mikor ez utóbbi ki van nyitva, meg kell jegyezni, hogy a 40c zártszelvényű rúd mozgását egy 8 zárelem megakadályozza, melynek működését az 5. ábra ismertetésénél mutatjuk be.

A 3. ábrán az 1 szerelőjárdát összecukott állapotban mutatja, mely helyzet lehetővé teszi több szerelőjárdá egymáson való elhelyezését raktározáskor vagy szállításkor.

Meg kell jegyezni, hogy ekkor a 40a kihorganyzóelemek az F_1 nyíl irányában csukódnak össze oly módon, hogy a 40c zártszelvényű rúd a 40e nyúlványai segítségével a 22c vezetősínből csúszik egészen addig, míg a 40d támasztópecek, mely a kettős 40a kihorganyzóelemhez van rögzítve fel nem ütközik a 9 zárelemre.

A 3 védőkorlát, miután a rögzítését kioldották az F_2 nyíl irányában forgatható el – míg fel nem fekszik a 24 zárófelületre –, lényegesen lecsökkentve ezáltal az 1 szerelőjárdá e méretét.

A 4. ábra a 4 csuklós bak csukott állapotban való rögzítésére szolgáló 9 zárelemet ábrázolja. A 9 zárelemen egy 9a hornyot képeztek ki, mely a 40d támasztópecek ütköztetését teszi lehetővé, míg a 9b ferde élre támaszkodik fel a 40d támasztópecek az összekapcsolódás előtt. A 9 zárelem 9c külső felületére egy 9d fogantyút szereltek, mely az F_3 nyíl irányában elforgatva lehetővé teszi a zár nyitását, felszabadítva ezzel a kettős 40a kihorganyzóelem 40d támasztópeckét.

A 9 zárelem szabadon el tud fordulni a 2 váz 22a és 22b szelvény felső síkján elhelyezett 90 tengely egyik végén. Ezen kívül a 9 zárelemet keresztirányban egyrészt a 22a szelvény külső síkja, másrészt a 90 tengely végéhez hegesztett alátét rögzíti, míg az elfordulását, egy a 22a szelvény külső függőleges síkjához rögzített 91 végállás ütköző határoolja le.

Az 5. ábra a 4 csuklós bak rögzítését nyitott állapotban biztosító 8 zárelemet mutatja a 40 alakváltoztató háromszög 40c zártszelvényű rúdjának rögzítésével.

A 8 zárelem egy derékszögű négyszög alakú 8a lemezből áll, mely egyik végén egy 8b persely segítségével szabadon elfordulható módon csatlakozik a 9 záreleme 90 forgástengelyéhez oly módon, hogy keresztirányban a 22a és 22b szelvények szemközi élei által kialakított 22c vezetősínből legyen megvezetve. A 8a lemez alsó felületére 8c és 8d végállás ütköző van hegesztve, melyek szélessége úgy van megválasztva, hogy beférjen az imént definiált vezetősín felső nyílásába.

A 8a lemez egyik élére egy 8e fogantyú van hegesztve, mely lehetővé teszi a 8 zárelem manuális elforgatását felszabadítva ezáltal a 40 alakváltoztató háromszög 40c zártszelvényű rúdját és biztosítva a háromszög összecukását.

A 6. ábra egy körkeresztmetszetű 10 hosszirányú csövet mutat, amely lehetővé teszi az 1 szerelőjárdá rögzítését a 7 sarukon.

A 10 hosszirányú cső két végéhez egy-egy derékszögű négyszög alakú 10a lemezt rögzítettek, melyek

szabadon elfordulhatnak a 4 csuklós bak 8 és 9 zárelemeinek közös 90 tengelyén. A lemez a 9 zárelem átellenes oldala, a 22b szelvény mellett van.

Ezen kívül a hosszanti csőre 10b vezérlőberendezés is fel van szerelve, például olyan kampókkal, amelyekhez láncot vagy kábelt lehet rögzíteni, és aminek segítségével a cső egy negyed fordulattal elfordítható az F_4 nyíl irányában úgy, hogy a 21a keresztartókra fekdjön fel (6. ábra). Amikor az 1 szerelőjárdát a 7 sarukhoz szerelik, akkor az a 10 hosszirányú cső segítségével van rögzítve, amely a 7 sarukhoz kapcsolódó 7b tartó vízszintes ütközője alatt van átvezetve.

A 7. és 8. ábrákon a 3 védőkorlát nyitott állapotban való rögzítéséhez szolgáló 5 zárszerkezetet ábrázoltuk. A 30 keret egy olyan 33 függőleges vázoszlopot tartalmaz melynek a vége egy hajlított 33a talpat képez, melynek 33b furatába egy, a 25d csomólemezhöz mereven rögzített, 25e tengely csatlakozik. A 25 szögvas 25f függőleges síkján egy olyan 25g hüvely van, amelyen az 5 zárszerkezethez mereven csatlakozó 5a tengely van átvezetve.

Az 5a tengelyre egy, az 5 zárszerkezethez rögzített 5c ütközővel ellentétes 5b ellenütköző van hegesztve. Az 5c ütköző átellenes vége mereven kapcsolódik egy négyzet keresztmetszetű hosszirányú 5d csőszelvényhez. Az 5d csőszelvény egy az előzőekben leírt hhoz hasonló másik zárszerkezethez is csatlakozik a 3 védőkorlát kinyitásánál az 5 zárszerkezet elfordulásának szinkronizálása érdekében. Ezen túlmenően, a hosszanti 5d csőszelvény súlya automatikusan zárja az 5 zárszerkezetet.

Az 1 szerelőjárda zárszerkezeteinek működése könnyen megérthető. A kezelőnek a következők szerint kell eljárnia, a földön elhelyezett, összezsukott állapotban lévő 1 szerelőjárda használati állapotba állításánál (3. ábra):

- kinyitja a 3 védőkorlátot, amely a 25e tengely körül elfordul egészen addig, míg mindegyik ferde 33a talpat rögzíti az 5 zárszerkezet (2., 7. és 8. ábrák);
- a daru horgát a 24 járófelület egyes pallóin keresztül a 10 hosszirányú csőhöz rögzített 10b vezérlőberendezés segítségével rögzíti (6. ábra);
- a kettős 40a kihorgonyzóelem 40d támasztópeckének felszabadítása érdekében kézzel kinyitja az elfordítható 9 zárelemet (4. ábra);
- a daru segítségével felemeli az 1 szerelőjárdát, aminek következtében a 10 hosszirányú cső egy negyed fordulattal elfordul, egészen addig, míg fel nem fekszik a 21a keresztartókra a húzóerők kiegyensúlyozása folytán; ekkor a felemelés következtében a 40c zártszelvényű rúd a 22c vezetősínben addig csúszik míg a 8 zárelem a további mozgását automatikusan meg nem akadályozza (2. és 5. ábrák);
- a daru segítségével elvezeti az 1 szerelőjárdát a használat helyére oly módon, hogy a 21 hosszirányú tartó a 6 falon előzetesen elhelyezett 7 sarukba illeszkedjen;
- kioldja a 10b vezérlőberendezéseket oly módon,

hogy a 10 hosszirányú cső szabaddá válik, aminek következtében az a saját súlya alatt elfordul és a 7 saru 7b tartójának vízszintes ütközőfelületébe kapaszkodik és ezzel biztosítja a szerelőjárdát rögzítését a 6 falon;

- magasságilag beszabályozza a 21c tartóelemeket a 21d függőleges rudak elhelyezéséhez;
- és végül a 25a csúszósínben úgy állítja be a 25b tartóelemeket, hogy azok a 21d függőleges rudak megtámasztását szolgáló 25c támasztórudakat rögzítsék.

Az 1 szerelőjárda összezsukásakor a kezelőnek a következők szerint kell eljárnia:

- először leszereli az 1 szerelőjárdát 21d függőleges rúdját és 25c támasztórúdait;
- a daru horgát beakasztja a 10 hosszirányú csőhöz rögzített 10b vezérlőberendezésbe;
- felemeli az 1 szerelőjárdát, aminek következtében a 10 hosszirányú cső egy negyed fordulattal elfordul és kiszabadítja a 21 hosszirányú tartót a 7 saruból, a cső pedig a 2 váz 21a keresztartóira fekszik fel;
- az 1 szerelőjárdát a daru segítségével leereszti úgy, hogy a hosszirányú 41 cső a talajra fekdjön;
- a 8 zárelemet kézzel kinyitja, aminek következtében a 40c üreges szelvényű rúd a 8c és 8d ütközőktől kiszabadul;
- teljesen leereszti az 1 szerelőjárdát, ami által a 40c zártszelvényű rudak a 22c vezetősínben elcsúsznak addig, amíg annak 40d támasztópeckei a megfelelő 9 zárelem 9b ferde éléhez ütköznek, majd azt a 90 tengely körül elforgatják úgy, hogy a támasztópecek a 9a horonyba illeszkednek és rögzítik a rudakat;
- a daru horgát kiakasztja a 10 hosszirányú cső 10b vezérlőberendezéséből, aminek következtében a cső alapállásba fordul vissza;
- végül az 5 zárszerkezet benyomásával oldja a 3 védőkorlát 30 keretének 33a talpat, majd a védőkorlátot az 1 szerelőjárdára hajtja (F_2 nyíl a 3. ábrán).

Magától értetődik, hogy egy hasonló 1 szerelőjárda kiegészíthető bármely, a gyakorlatban ismert és alkalmazott kiegészítő elemekkel, például kezelőjárdát vagy védőkorlát toldással vagy 45°-os elfordulást biztosító kiegészítő elemmel. Továbbá a találmány természetesen nem korlátozódik a példaként bemutatott kiviteli alakra, hanem az igényponti definíció alapján más-más kialakítási módként megvalósítható.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Összezsukható tartószerkezetű szerelőjárda szaluzathoz, amelynek fémváza a csuklós bak rögzítésére alkalmas zárszerkezetekkel van ellátva, *azzal jellemezve*, hogy a zárszerkezetnek (5) első és második zárelemei (9, 8) és rögzítő hosszirányú csöve(i) (10) van(nak), ahol az első zárelemek (9) mindegyike a váz (2) keresztartóinak (22) szelvényeihez (22a, 22b) rögz-

zített tengely (90) egyik végén szabadon elforduló és a csuklós bak (4) összehajtott állapotában való rögzítésére alkalmas módon van kialakítva, míg a második zárelemek (8) az első zárelemek (9) tengelye (90) körül szabadon elforduló módon a csuklós bak (4) nyitott állapotban való rögzítésére alkalmasan vannak felszerelve, a rögzítő hosszirányú cső (10) közös tengelye (90) körül szabadon elforduló, az első zárelemek (9) ellentétét képező, a nyitott állapotú szerelőjárdá(na)k (1) a falon (6) lévő saruhoz (7) való rögzítésére lemezek (10a) vannak elhelyezve.

2. Az 1. igénypont szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a vázon (2) tengely (25e) körül elforduló védőkorlát (3) van felszerelve, amely elforduló zár-szerkezet (5) útján van rögzítve.

3. Az 1. igénypont szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy az első zárelemek (9) mindegyikén a csuklós bak (4) peckének (40d) rögzítésére horony (9a) és ferde él (9b) van kialakítva.

4. Az 1. igénypont szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy az első zárelemek (9) külső felületére (9c) a zárelem (9) kézzel való mozgatására fogantyú (9d) van felszerelve.

5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a második zárelemek (8) mindegyikét derékszögű alakú lemez (8a) képezi, amelyhez két végállás ütköző (8c, 8d) van fixen kapcsolva.

6. Az 1–5. igénypontok bármelyike szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a második zárelem (8) végállás ütközőinek (8c, 8d) szélessége a szelvények (22a, 22b) által meghatározott vezetősín (22b) felső nyílásába befogadó módon van kialakítva.

7. Az 1., 4., 5. és 6. igénypontok bármelyike szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a második zárelem (8) lemezére (8a) a szóbanforgó zár nyitására fogantyú (8e) van szerelve.

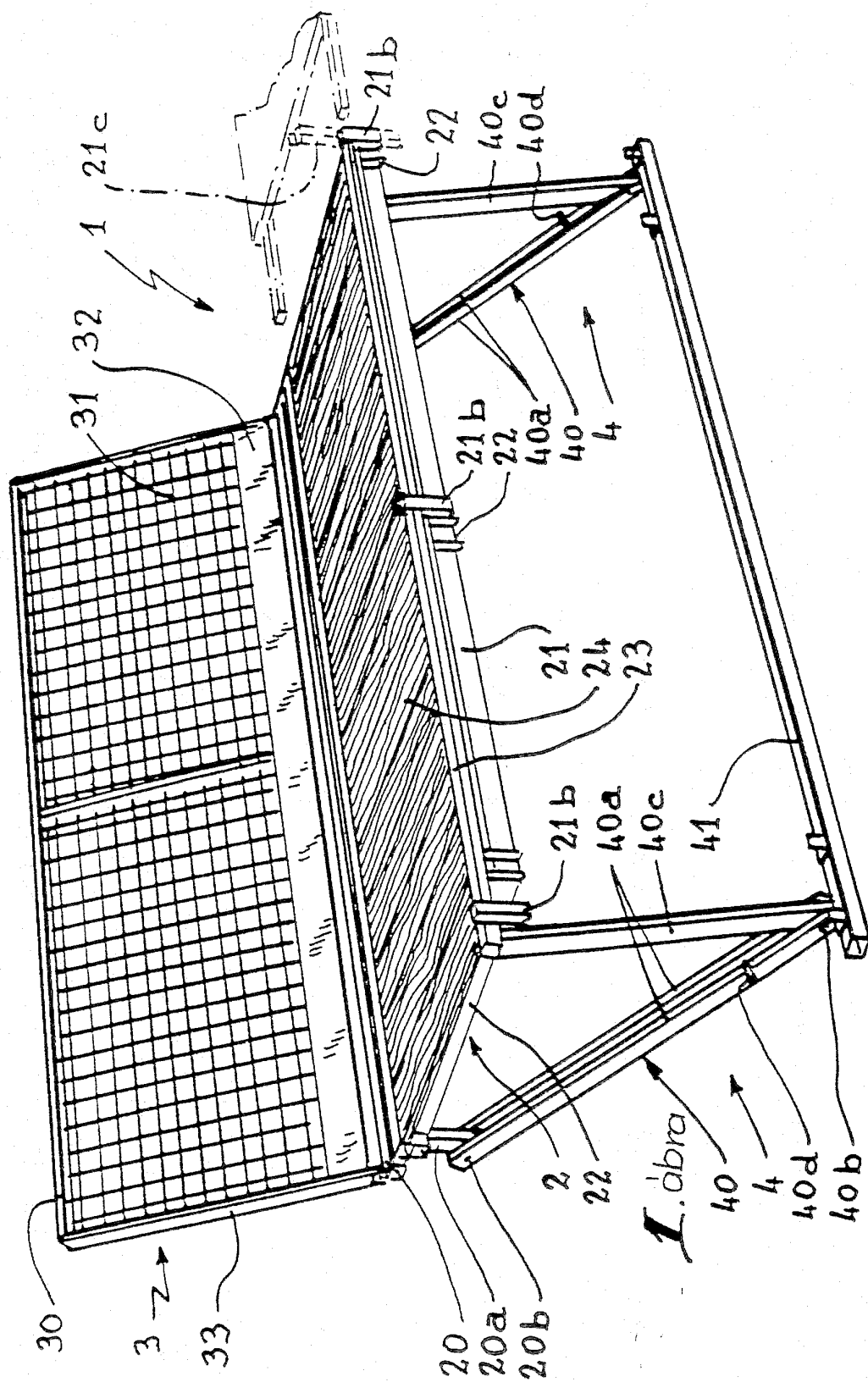
8. Az 1., 5., 6. és 7. igénypontok bármelyike szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a második zárelemek (8) keresztirányban a vezetősín (22c) felső nyílása útján vannak megvezetve.

9. Az 1. igénypont szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a hosszirányú csőre (10) vezérlőberendezés (10b) van felszerelve.

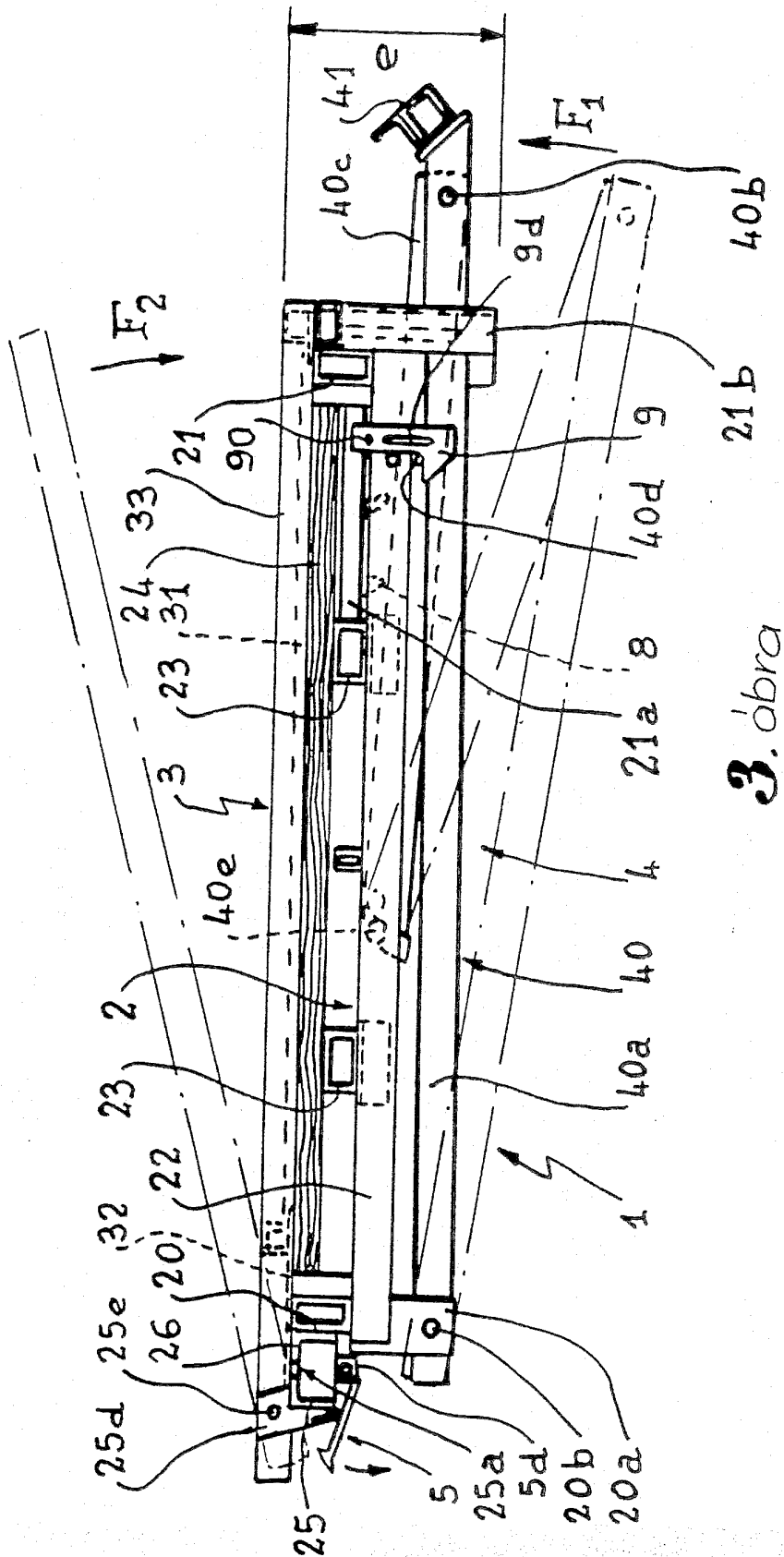
10. Az 1. vagy 9. igénypontok bármelyike szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a hosszirányú cső (10) a húzóerők kiegyensúlyozására a váz (2) kereszt-tartójára (21a) van felfektetve.

11. A 2. igénypont szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a zárszerkezetek (5) hosszanti csőszelvény (5d) útján vannak bezárva.

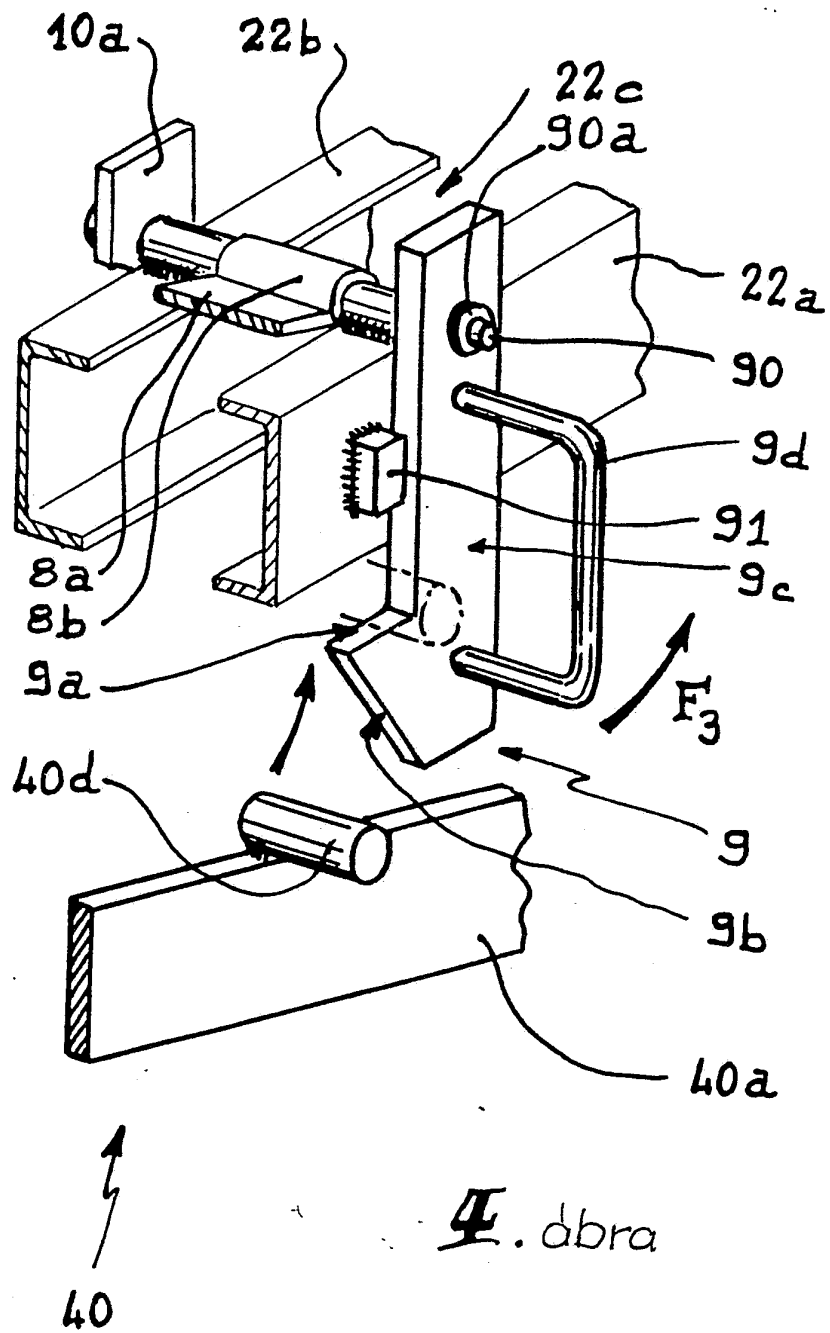
12. A 2. vagy 11. igénypont szerinti szerelőjárda, *azzal jellemezve*, hogy a záruk (5) tengelyén (5a) ellenütköző (5b) van felszerelve, amely a zár (5) rögzített ütköző (5c) ellentettjét képezi.

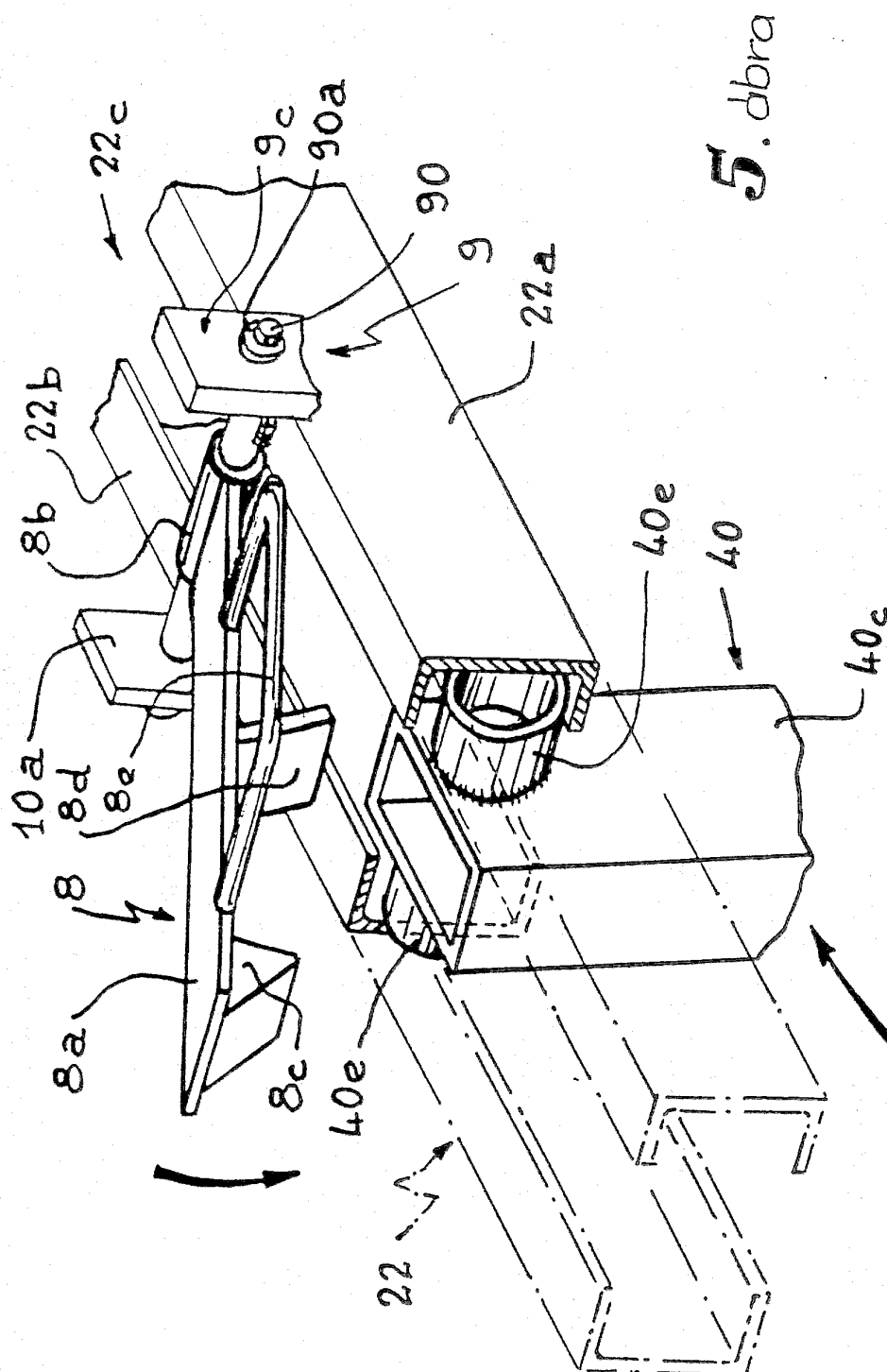


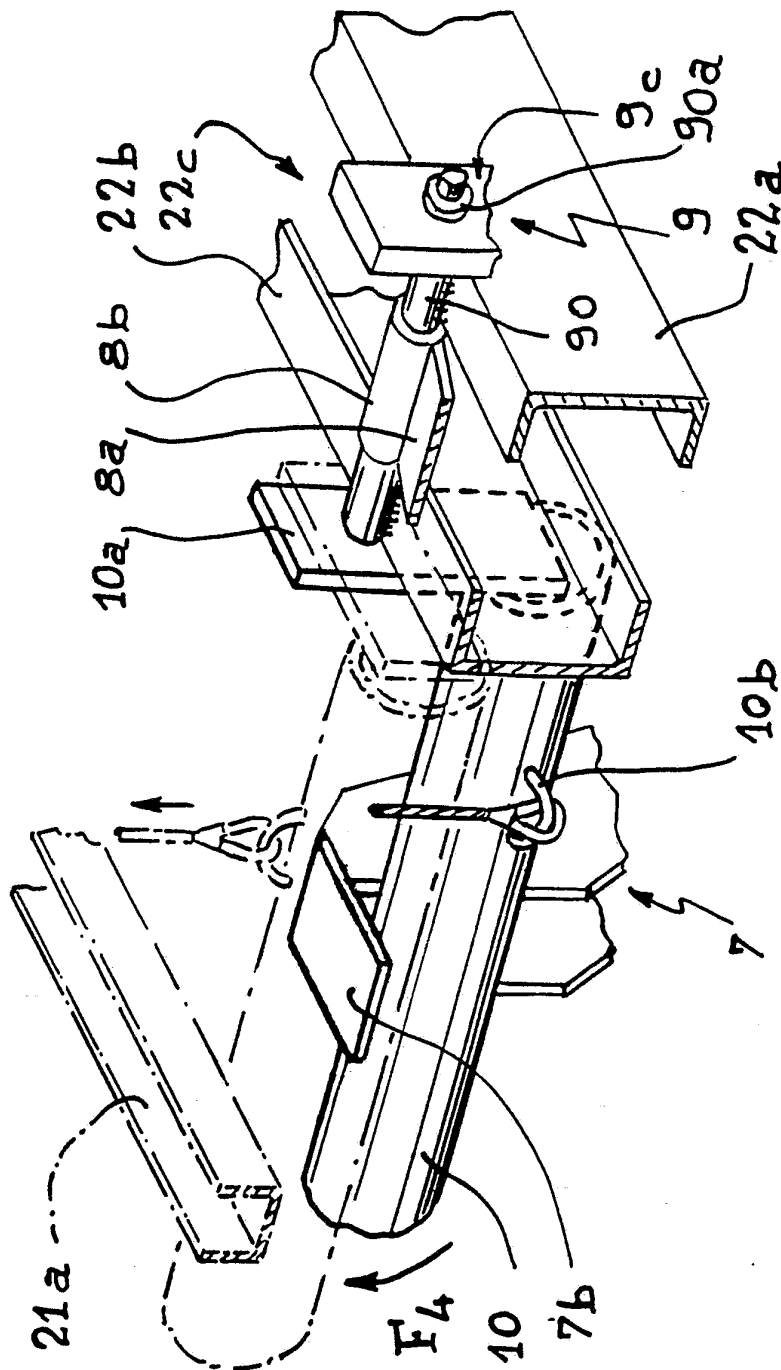




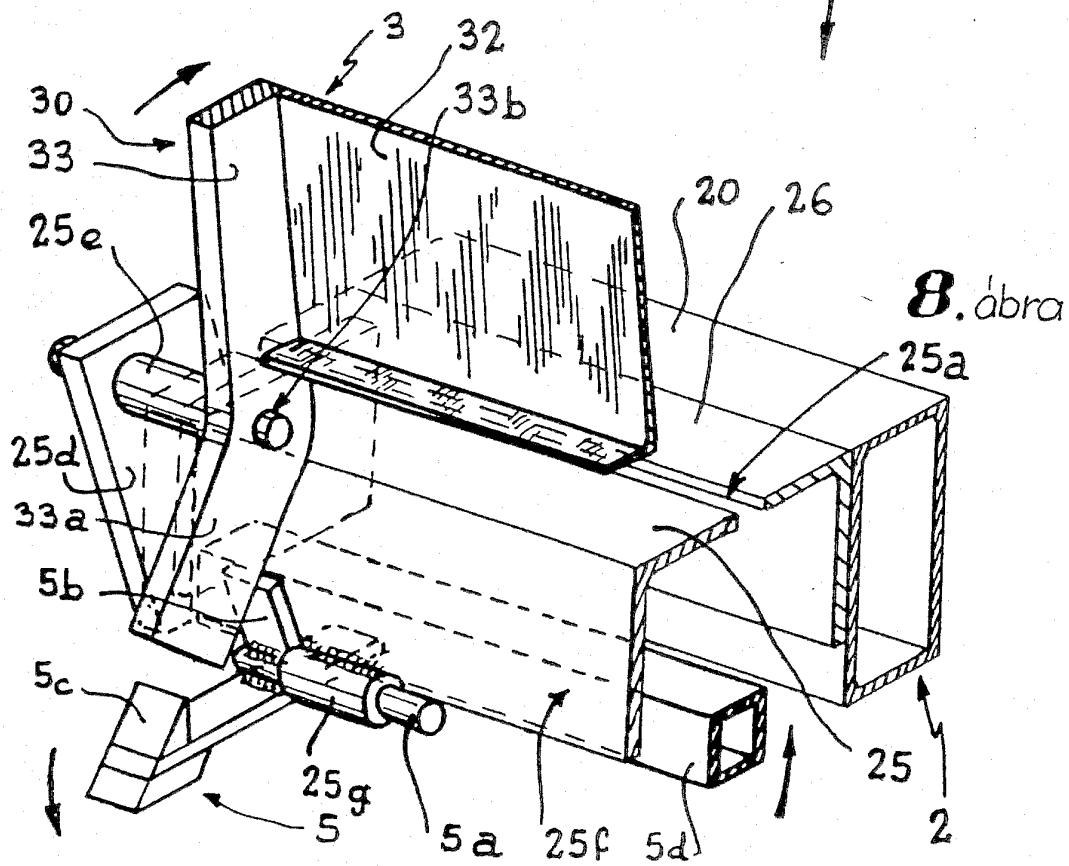
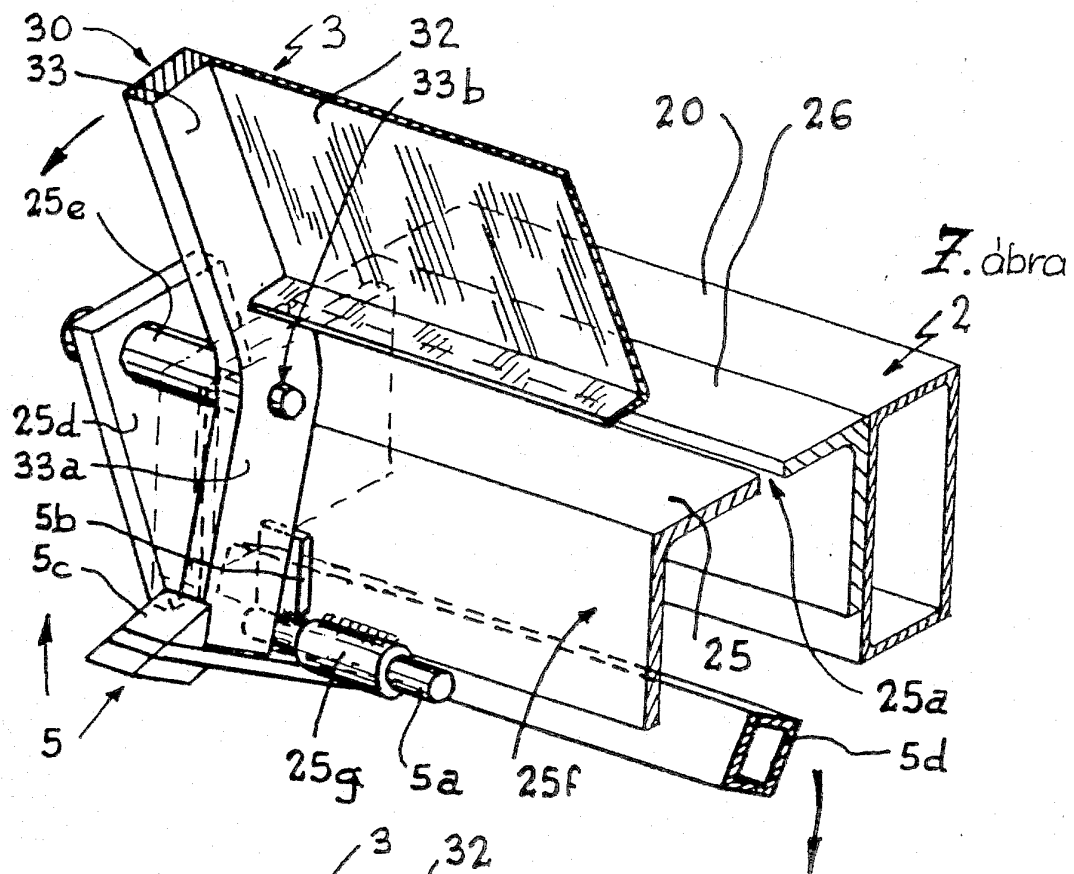
3. ábra







6. dbra



Kiadja az Országos Találmányi Hivatal, Budapest
A kiadásért felel: dr. Szvoboda-Dománszky Gabriella osztályvezető
ARCANUM Bt. – BUDAPEST