



H U 0 0 0 2 1 9 1 5 5 B

(19) Országkód

HU**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG****MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL****SZABADALMI
LEÍRÁS**

(11) Lajstromszám:

219 155 B

(51) Int. Cl.7

B 65 D 45/06

(21) A bejelentés ügyszáma: P 95 01091
(22) A bejelentés napja: 1993. 10. 14.
(30) Elsőbbségi adatok:
PL 5258/92 1992. 10. 14. AU
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/AU 93/00528
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 94/08863

(40) A közzététel napja: 1996. 05. 28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 2001. 02. 28.

(72) Feltalálók:

Haines, Colin Martin, Vermont South,
Victoria (AU)
Selickis, Jevgenijs, Valmiera (LV)

(73) Szabadalmas:

PRO QUIP INTERNATIONAL PTY Ltd.,
Bayswater, Victoria (AU)

(74) Képvisező:

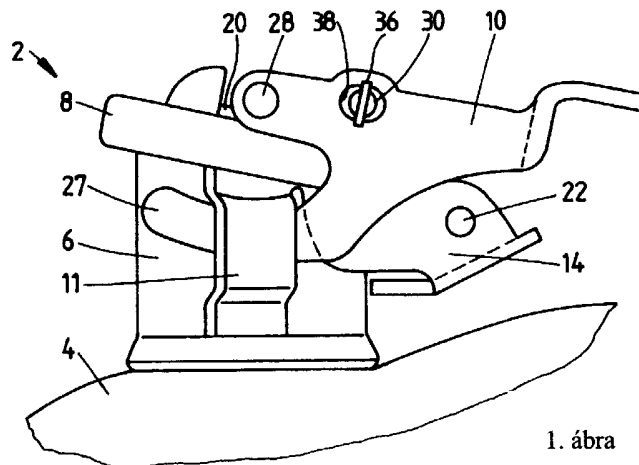
Kovács Gábor, DANUBIA Szabadalmi
és Védjegy Iroda Kft., Budapest

(54)

Zárószervezet tartályhoz**KIVONAT**

A találmány tárgya zárószervezet tartályhoz, főleg marmonkanna (4) kifolyócsőrére (6). A zárószervezet (2) a kifolyócsőrhöz (6) támasztólap (20) segítségével elfordíthatóan kapcsolódó sapkát (8), első rögzítőelemet (10) tartalmaz, amely elfordíthatóan kapcsolódik a sapkához (8), és rajta a kifolyócsőrön (6) elrendezett kengyelekkel (11) összezáródó két nyúlvány (27) van. A zárószervezet (2) továbbá reteszcsapot (30) tartalmaz, amely egy-

máshoz kapcsolja a sapkát (8) és a rögzítőelemet (10), és ezáltal megakadályozza a rögzítőelem (10) elmozdulását. A zárószervezet (2) úgy van kialakítva, hogy a sapkának (8) a kifolyócsőről (6) való eltávolításához először a reteszcsapot (30) el kell fordítani és ki kell húzni a sapkából (8), és a rögzítőelem (10) csak ezután fordítható el, és a sapka (8) csak ezután távolítható el a kifolyócsőről (6).



A leírás terjedelme 8 oldal (ezen belül 3 lap ábra)

HU 219 155 B

A találmány tárgya zárószervezet kifolyócsőrrel ellátott tartályhoz, pontosabban véve a találmány olyan tartályok zárószervezetére vonatkozik, amilyenek például a fémből készített marmonkannák, amelyeket gyakran alkalmaznak hajtóanyag tárolására.

A marmonkannák olyan zárószervezettel vannak ellátva, amely elfordítható sapkát és reteszelvelemet tartalmaz, és amelynek kialakítása hosszú évek óta ismert. Az US 2,365,695 lajstromszámú szabadalom szerinti tartály olyan zárószervezettel van ellátva, amely zárólaphoz elfordíthatóan csatlakozó füllel van ellátva, amely a zárósapkán kialakított merevítőelemhez kapcsolódik. A forgatható fül és merevítőelem összekapcsolódását használják fel a kifolyócső zárószervezetének lezárására és kinyitására.

Az ilyen marmonkannák legtöbb esetben ugyan kielégítik a követelményeket, azonban időnként kinyílnak, ha a marmonkannát a sapkájára ejtik.

A találmánnyal célunk egy olyan tartályhoz való új zárószervezet kialakítása, amely kevésbé hajlamos véletlenszerű kinyúlásra.

A találmány ismert alakú marmonkannához alkalmazható, és egy olyan rögzítőcsapot tartalmaz, amely megakadályozza a reteszelvelem elfordulását, amely a zárósapkához elfordíthatóan kapcsolódik, és ezáltal megakadályozza a sapka véletlenszerű kinyúlását.

A találmány értelmében a kitűzött feladat megoldásához olyan zárószervezetet fejlesztettünk tovább, amely kifolyócsőrrel ellátott tartályhoz való, amely zárószervezet a kifolyócsőrhöz támasztólap segítségével elfordíthatóan kapcsolt sapkát, a sapkához elfordíthatóan kapcsolt első rögzítőelemet tartalmaz, az első rögzítőelemen párosan elrendezett és zárt helyzetben a kifolyócsőrön elrendezett kengyelekkel együtt működve a zárószervezetet zárt helyzetben tartó nyúlványok vannak, és nyitott helyzetben a kengyelekből kioldott nyúlványok lehetővé teszik a sapkának a kifolyócsőrtől való elfordítás közbeni eltávolítását, továbbá a zárószervezet második reteszelvelemmel van ellátva, amely reteszelt helyzetben megakadályozza az első rögzítőelemnek a sapkához képesti elfordítását, és kioldott helyzetben lehetővé teszi az első rögzítőelem elfordítása útján a zárószervezetnek zárt helyzetből nyitott helyzetbe hozását. A találmány szerinti továbbfejlesztés értelmében a második rögzítőelem reteszcsapként van kialakítva, amely a sapkához vagy támasztólaphoz és az első rögzítőelemhez kapcsolódik, az első rögzítőelemnek a sapkához képesti elfordulását megakadályozó zárt helyzet, valamint az első rögzítőelemnek a sapkához képesti elfordulását lehetővé tevő és a sapkától vagy a támasztólaptól szétkapcsolt nyitott helyzet között tengelyirányban elcsúsztathatóan van megvezetve.

A reteszcsap előnyösen az első rögzítőelem nyílásain van átvezetve. Előnyös továbbá, ha zárt helyzetben a csap legalább részben a támasztólemez által határolt nyíláson is át van vezetve.

Előnyös továbbá, ha a rögzítőcsap középvonala irányában elcsúsztathatóan van elrendezve, és ezáltal kihúzható a sapkában levő nyílásból.

Előnyös továbbá, ha a csap úgy van elrendezve, hogy középvonala mentén való elcsúsztatásához el kell fordítani.

5 Előnyös továbbá, ha a rögzítőcsap egyik végén excentrikusan szerelt gyűrűvel van ellátva, amely gravitációs úton a rögzítőcsapot olyan helyzetbe állítja, amelyben nem tud elcsúszni hosszközépvonala irányába.

10 A találmányt a továbbiakban a mellékelt rajzon bemutatott példakénti kiviteli alak kapcsán ismertetjük részletesebben. A rajzon

az 1. ábra a találmány szerinti zárószervezet oldalnézete marmonkannára szerelve,
 a 2. ábra a zárószervezet felülnézete,
 15 a 3. ábra a zárószervezet oldalirányban vett és részleges metszeti képe,
 a 4. ábra a zárószervezet oldalnézete a rögzítőelemmel, nyitott helyzetben,
 az 5. ábra a rögzítőelem részben elmetszett képe,
 20 a 6. ábra a rögzítőcsap oldalnézete, és
 a 7. ábra a rögzítőelem egyik nyílásának alakját bemutató részlet.

Az 1–3. ábrák fémből készített 4 marmonkanna 2 zárószervezetét mutatják, amely 4 marmonkanna térfogata 10 vagy 20 liter és hajtóanyag, például benzin vagy dízelolaj tárolására használják. A 2 zárószervezet 6 kifolyócsőrt, 8 sapkát és 10 rögzítőelemet tartalmaz. A 2 zárószervezet ezen része jól ismert, és ezért működését nem szükséges részletesen ismertetni. Összefoglalva: a 6 kifolyócsőr alsó része hegesztéssel van rögzítve a 4 marmonkanna felső részéhez. A 6 kifolyócsőrhöz oldalról párosan 11 és 12 kengyelek vannak hozzáhegesztve, amelyek velük egy darabból kialakított kiálló 14, 16 lemezekhez kapcsolódnak. A 8 sapkához 20 támasztólap van hegesztéssel rögzítve, amely lazán és elfordíthatóan kapcsolódik a 14, 16 lemezek között elhelyezkedő 22 csaphoz. Amint az leginkább a 3. ábráról látható, a 20 támasztólap hosszukás 24 hurokkal van kiképezve, és ez fogadja be a 22 csapot, és ezáltal valószínűleg meg a 8 sapkának a 6 kifolyócsőrhöz képesti elfordíthatóságát és elcsúsztathatóságát. A 20 támasztólap 26 nyílással van ellátva, amely a 20 támasztólapot és a sapkát a 10 rögzítőelemmel csuklósan összeerősítő 28 csapot fogad be.

45 A 10 rögzítőelem párosan elrendezett és előreálló 27, 29 nyúlványokkal van ellátva, amelyek a 6 kifolyócsőr oldalain levő 11, 12 kengyelekbe illeszkedve szilárdan hozzányomják és megtartják a 8 sapkát a 6 kifolyócsőr felső részén. A 8 sapka alsó oldalán nem ábrázolt tömítőelem van elrendezve, és az általa létrehozott tömítés akadályozza meg a hajtóanyagnak a 4 marmonkannából való kiszivárgását. Általában amikor a felhasználó ki akarja nyitni a 4 marmonkannát, akkor a 10 rögzítőelemet – az 1. ábrát tekintve az óramutató járásával ellentétesen – elfordítja a 28 csap körül, és ennek hatására a 27, 29 nyúlványok kiemelkednek a 11, 12 kengyelekből, és a 4. ábrának megfelelő helyzetbe kerülnek. Ebben a helyzetben a 8 sapka és a 20 támasztólap a 22 csapon elfordítható és elmozdítható, és ezáltal a 4 marmonkanna kinyitható.

60

A találmány értelmében a 2 zárószervezet 30 reteszcsapot tartalmaz, amely megakadályozza a 10 rögzítőelemek nyitott helyzetbe való akaratlan elmozdulását. A bemutatott szerkezeti kialakításnál ez úgy érhető el, hogy a 30 reteszcsap összekapcsolható a 20 támasztólappal és a 10 rögzítőelemmel. A 20 támasztólappal második 32 nyílással van kiképezve, és a 30 reteszcsap ebbe nyúlik bele. A 30 reteszcsap továbbá a 10 rögzítőelem egyik oldalán kiképezett első 34 nyíláson van átvezetve, amelynek az átmérője nagyjából azonos a 30 reteszcsap átmérőjével. A 30 reteszcsap másik végén az 5. és 6. ábrán látható 36 lapítás van kiképezve. A 10 rögzítőelem másik oldalán némileg ovális alakú 38 nyílás van kiképezve, amelynek méretei lehetővé teszik a 36 lapítás átbújtatását olyan helyzetben, amikor a 36 lapítás a 38 nyílás nagyobb méretével áll egy irányban, de visszatartja a 30 reteszcsapot, ha a 36 lapítás nem ebben az irányban áll. Az 1. ábra a 30 reteszcsapot reteszelt helyzetben mutatja, míg az 5. ábra vázlatosan a kioldott helyzetet szemlélteti. A 30 reteszcsap nem vehető ki a 10 rögzítőelemből, mivel a 36 lapítás nem tud áthaladni a 32 nyíláson.

A 30 reteszcsap másik vége rugóval vagy rugós 40 gyűrűvel van ellátva, amely a 30 reteszcsapban kialakított kisméretű 42 nyíláson van átbújtatva. A 42 nyílás a 30 reteszcsap középvonalához képest excentrikusan van kiképezve. Ezen elrendezésnek köszönhetően a 40 gyűrű súlya a 30 reteszcsapot olyan irányban tartja, hogy a 36 lapítás ne tudjon átbújni a 38 nyíláson, vagyis a 30 reteszcsap helyzetét gravitációs úton az 1. ábrának megfelelő helyzetben tartja. Ezen intézkedés arra irányul, hogy megakadályozza a 30 reteszcsap nem kívánt kioldódását.

A 4 marmonkanna használata során zárt helyzetben a 30 reteszcsap a 20 támasztólapon kialakított 32 nyíláson és a 10 rögzítőelem 38 nyílásán van átbújtatva. A 36 lapítás olyan helyzetben van, amelynek szélessége túl nagy ahhoz, hogy áthaladjon a 38 nyíláson, és ezáltal a 2 zárószervezetet reteszelt helyzetben tartja. Ha a 4 marmonkannát ki akarják nyitni, akkor a felhasználó megfogja a 40 gyűrűt, és segítségével a 30 reteszcsapot – bármely irányban – 90°-os szöggel elfordítja, és ebben a helyzetben a 36 lapítás kihúzható a 38 nyílás nagyobbik mérete mentén. A 30 reteszcsapot addig kell kihúzni, hogy a 36 lapítás kicsússzon a 20 támasztólapon levő 32 nyílásból, és abból teljes egészében kibújjon. A 30 reteszcsap kihúzása után a 10 rögzítőelem a 4. ábra szerinti helyzetbe fordítható el, és ekkor a 4 marmonkanna a szokásos módon kinyitható. A 36 lapítás nem tud átsúszni a 34 nyíláson, és így a 36 lapítás és a 40 gyűrű megakadályozza, hogy a 30 reteszcsap kicsússzon a 10 rögzítőelemből.

Megvizsgáltuk a találmány szerinti 2 zárószervezettel ellátott 4 marmonkannát, és úgy találtuk, hogy töltött állapotban különböző magasságokból végzett ejtővizsgálatok során megfelelően működött.

Az itt megadott leírás és rajz alapján a találmány szellemében a szakember az igényeknek megfelelő módosítást meg tudja alkotni.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Zárószervezet kifolyócsőrrel ellátott tartályhoz, amely zárószervezet a kifolyócsőrhöz támasztólappal segítségével elfordíthatóan kapcsolt sapkát, a sapkához elfordíthatóan kapcsolt első rögzítőelemet tartalmaz, az első rögzítőelemen párosan elrendezett és zárt helyzetben a kifolyócsőron elrendezett kengyelekkel együtt működve a zárószervezetet zárt helyzetben tartó nyúlványok vannak, és nyitott helyzetben a kengyelekből kioldott nyúlványok lehetővé teszik a sapkának a kifolyócsőrtől való elfordítás közbeni eltávolítását, továbbá a zárószervezet második reteszcsappal (30) van ellátva, amely reteszelt helyzetben megakadályozza az első rögzítőelemnek (10) a sapkához (8) képesti elfordítását, és kioldott helyzetben lehetővé teszi az első rögzítőelem (10) elfordítása útján a zárószervezetnek (2) zárt helyzetből nyitott helyzetbe hozását, *azzal jellemezve*, hogy a második rögzítőelem reteszcsapként (30) van kialakítva, amely a sapkához (8) vagy támasztólaphoz (20) és az első rögzítőelemhez (10) kapcsolódó, az első rögzítőelemnek (10) a sapkához (8) képesti elfordulását megakadályozó zárt helyzet, valamint az első rögzítőelemnek (10) a sapkához (8) képesti elfordulását lehetővé tevő, és a sapkától (8) vagy a támasztólaptól (20) szétkapcsolt, nyitott helyzet között tengelyirányban elcsúsztathatóan van megvezetve.

2. Az 1. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy a reteszcsap (30) az első rögzítőelem (10) nyílásain (34, 38) van átvezetve.

3. A 2. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy zárt helyzetben a reteszcsap (30) legalább részben a támasztólappal (20) által határolt nyíláson (32) is át van vezetve.

4. A 3. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy a reteszcsap (30) kioldott helyzetből, középvonala irányában való elcsúsztatása előtt elfordítandóan van elrendezve.

5. A 4. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy a reteszcsap (30) oldalirányban kiálló lapítással (36) van ellátva, továbbá a rögzítőelemen (10) első és második nyílás (34, 38) van kiképezve, és a második nyílás (38) egyik irányban vett mérete az erre keresztirányú másik méretéhez képest nagyobb, és reteszelt helyzetben a reteszcsap (30) lapításának (36) kiálló része a második irányba esik, és a lapítás ilyen állásban a nyílásba (38) ütközően van kialakítva, és a reteszcsap (30) elforgatott helyzetében az első irányba állítva a reteszcsap (30) kihúzható és a lapítás (36) által képzett nyúlvány átcsúsztatható a második nyíláson (38) és a sapka (8) nyílásán (32), és a reteszcsap (30) kioldott helyzetbe kihúzhatóan van megvezetve.

6. Az 5. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy a reteszcsap oldalirányú nyúlványát lapítás (36) képezi, amely a reteszcsap (30) egyik végén van kiképezve, és helyzetétől függetlenül az első nyílásba (34) ütközően van kialakítva.

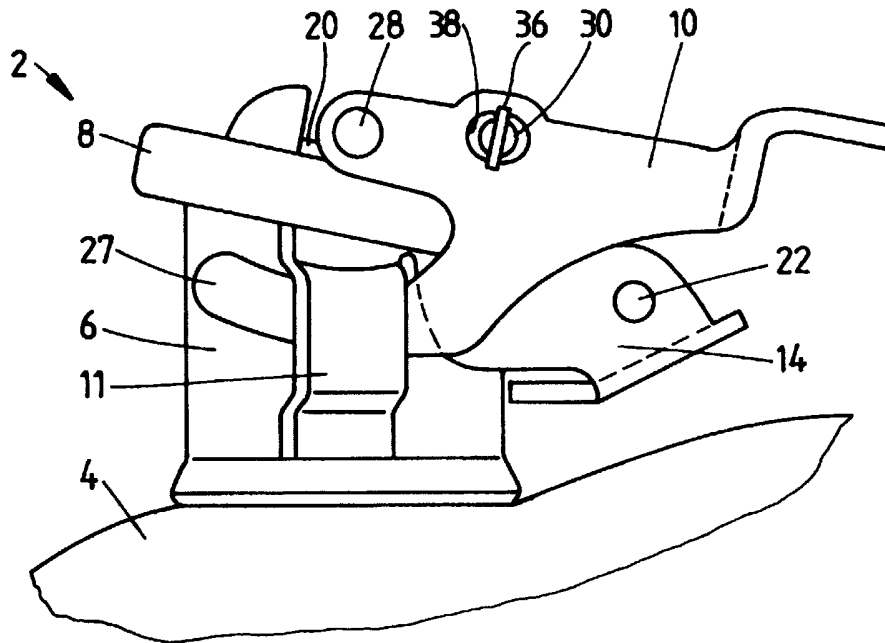
7. A 6. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy előfeszítő szerkezettel van ellátva, amely

használat közben a reteszcsap (30) reteszelt helyzetében annak lapítását (36) a második irányban tartja.

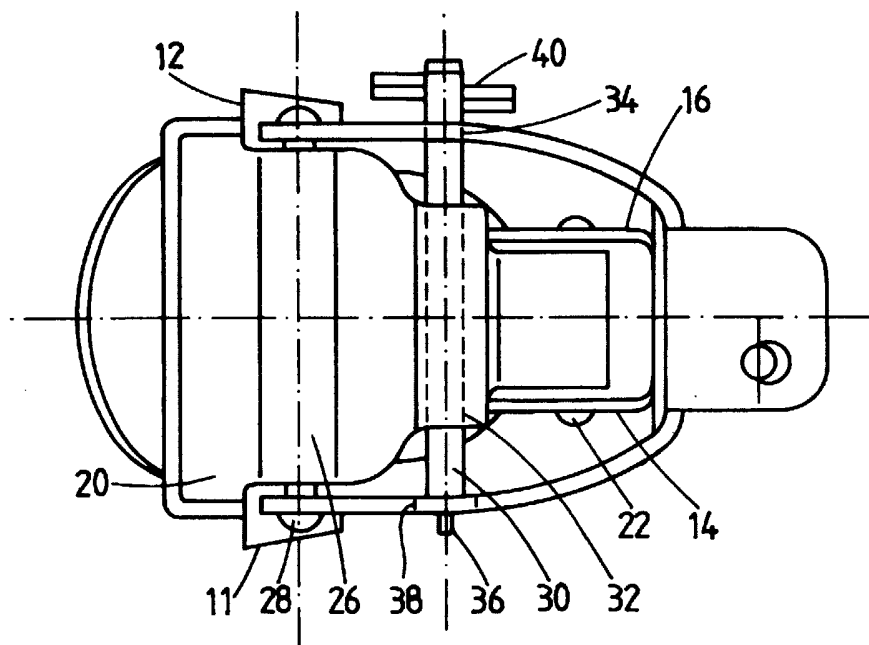
8. A 7. igénypont szerinti zárószervezet, *azzal jellemezve*, hogy a reteszcsap (30) másik végének közelében kialakított nyíláson (42) átbújtatott gyűrűt (40) tartalmaz, amely nyílás (42) a reteszcsap (30) középvona-

5

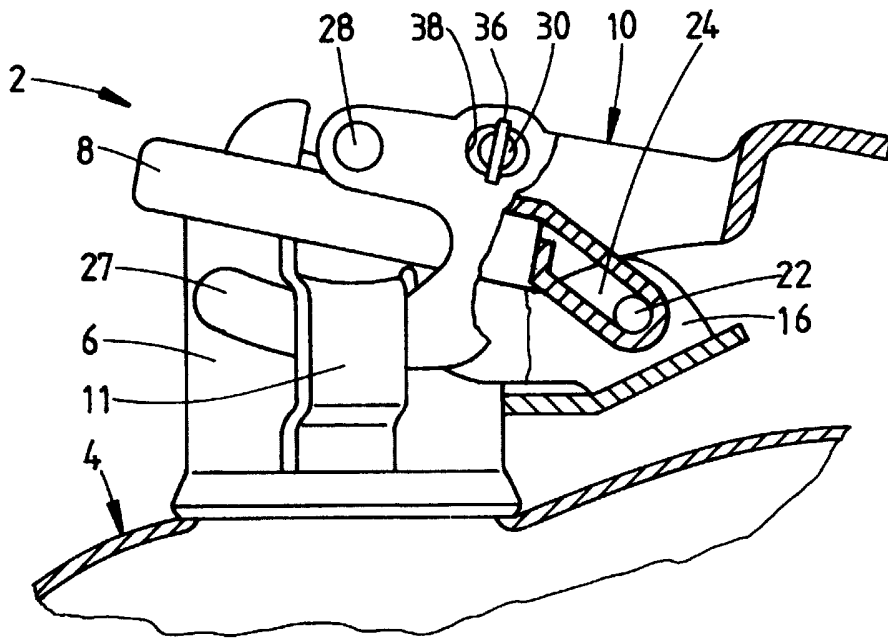
lához képest excentrikusan helyezkedik el, és a reteszcsap (30) tömegközéppontja a lapítást (36) a második irányban tartó módon van elhelyezve, és a gyűrű (40), valamint a lapítás (36) a reteszcsap (30) első nyílásból (34) való kihúzását megakadályozó módon van kiképezve.



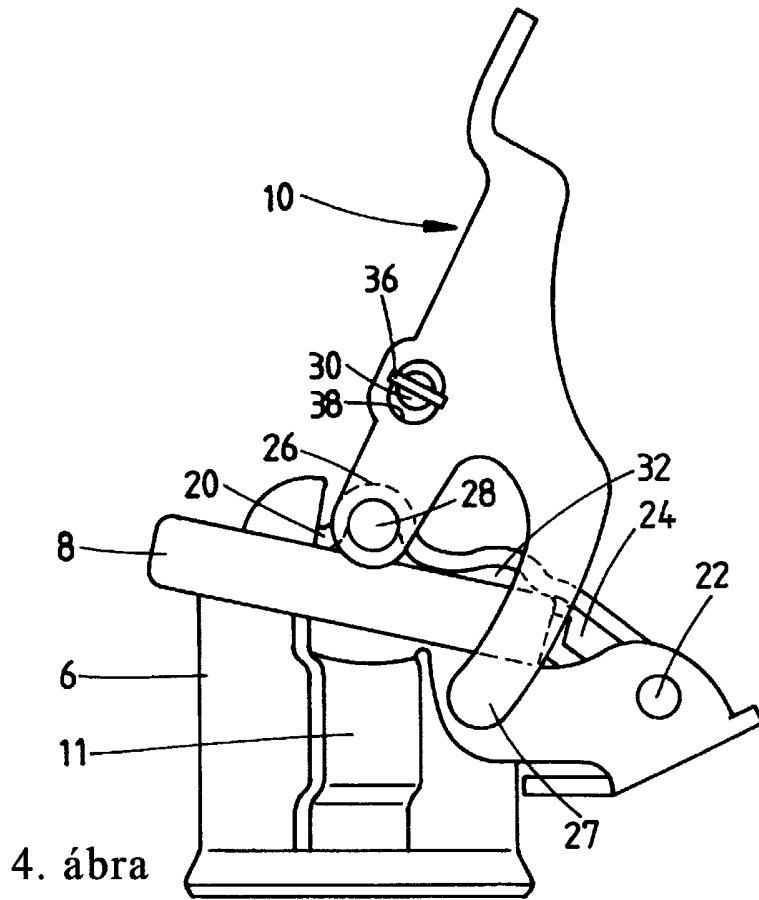
1. ábra



2. ábra

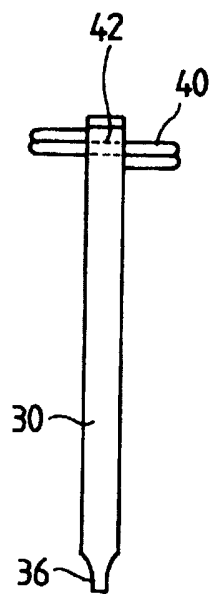
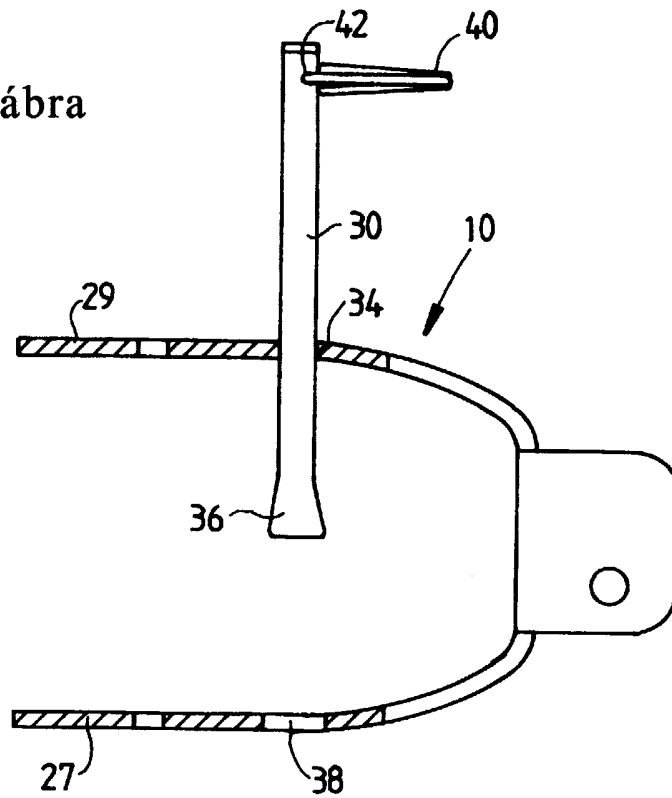


3. ábra

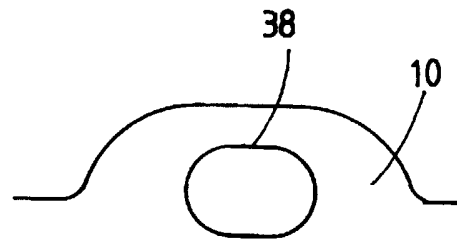


4. ábra

5. ábra



6. ábra



7. ábra