

KIVONAT

Terhet kezelő raklapok és terhet pántoló eszköz

Terhet pántoló eszköz 4-utas raklapokhoz, amelynek van egy 4-utas raklapon (16) lévő teherre ¹⁷(18) helyezett fedele (11), a fedél (legalább) két ellentétes oldalain házakba (14) nyílásaikon ¹⁴(14) visszahúzható legalább két kötele (15), a házakban rugó eszközei a feszítő kötelek visszahúzására, horgai (18) a feszítő kötelek szabad végén a 4-utas raklap platójának (22) alsó oldalával (21) való összekapcsoláshoz, a házon belül feszítő eszközei a feszítő köteleknek a fedél és a raklap közötti megfeszítésére és határoló eszközei (34) a horgok házba történő visszahúzásának határolására arra az esetre, amikor a horgok a raklappal nem kapcsolódnak. Ilyen fedelek használhatóak módosítás nélkül, különösen, de nem kizárólagosan, fából készült 4-utas meglevő raklapokhoz. Minden horognak (18) előnyösen két kampója (19) van a 4-utas raklap középső távtartójának (20) mindkét oldala mellé illesztve anélkül, hogy villa vagy emelő villás targonca okozta veszélyeztetésnek, vagy megmozdításnál kitéve lennének.

(2. ábra)

József Gábor

2003.05.14.

76.018/SE

S. B. G. & K.
Szabadalmi Ügyvivői Iroda
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000, Fax: 461-1099

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

Teher kezelő raklapok és terhet pántoló eszköz

A találmány terhet kezelő raklapokra és terhet pántoló eszközökre vonatkozik.

Ismeretes terhet kezelő raklapokba befoglalt csévélő egységek alkalmazása pl. egy 4-utas raklap esetében, ahol van egy ház, egy a házon belül létesült forogható tengely, egy dob a forogható tengelyen, egy pántoló szál pl. egy pánt a dobra csévélve, egy nyílás a házon, amelyen keresztül a pánt kiemelkedik, a pántoló szál szabad végén egy csatlakozó kötőelem a szálnak a raklapon lévő teherhez való hozzáerősítésére, vagy a tehernek a raklapon történt elhelyezését követőleg a szál lehorgonyzására, egy visszacsévélő rugó a dob mentén a tengely körül, akadályozó eszköz a csatlakozó kötőelemnek a visszacsévélő rugó hatására a nyíláson át a házba való behúzását megakadályozandó, egy a dobbal koncentrikus és a dobbal és tengellyel együtt forogható kilincsmű, amelynek a kilincsmű fogaival való kapcsolódásra alkalmas retesze van a pántoló szálnak a dobról történő lehúzását megállítandó, vagy megelőzendő, eszközök a retesz és a kilincsmű kapcsolódásának befolyásolására és kézzel működtethető eszközök vannak a pántoló szál megfeszítésére, arra az esetre amikor a kilincsmű fogai a retesszel össze vannak kapcsolva.



Az EP-A-0 585 832 számú szabadalmi irat egy raklapot ismertet, ahol csévélő egységek rögzítenek távtartó blokkokat a raklap platójára érkezett teher hosszában, annak egyik oldala alatt és a plató ellenkező oldala alatt, annak hosszában, a távtartó blokkok házban való rögzítésére szolgáló sí típusú kapcsoló elemek hurkok. Változatként feszítő elemek lehetnek befoglalva a pántokba, vagy a csévélő egységbe ahol a csévélő egységnek van egy második kilincsműve koncentrikusan a dobbal és foroghatóan a dobbal és tengellyel, a második kilincsműnek van egy második retesze a második kilincsmű fogáival való kapcsolódásra megakadályozandó a pánt visszacsévélését, kézzel működtethető átállító eszközök vannak alkalmazva a reteszek egyikének vagy másikának szelektív hatástalanítására és feszítés hat a hevederekre egy emelővel működtetett hajtó fogaskerék útján, amely a tengelyen rögzített hajtó fogaskerékkel kapcsolódik.

A JP-A-10167267 számú szabadalmi irat egy másik raklapot ismertet csévélő eszközökkel, amelyek a négy sarok betét valamelyik hozzátartozó külső oldalán vannak rögzítve beletorkolva együttesen a terhet fellevő platóba, a feszítő szálak pántok és a csatlakozó elemek hurkok, míg a rögzítő elemek horgok a sarok betéteinek a csévélő háza által nem elfoglalt külső oldalában, a házak emelő mechanizmust hordoznak a pántok megfeszítésére arra az estre amikor a reteszek kapcsolódnak a kilincsművel.

Az EP-A-05855832 számú szabadalmi irat szerinti csévélő egységek beletartoznak a meglévő 4-utas, ezek között sok fából készült raklapok közé és hajlamosak sérülésre, minthogy úgy vannak elhelyezve, hogy összeérhetnek villákkal, vagy villás emelő targoncákkal. Más részről a JP-A-10167217 számú szabadalmi irat szerinti

csévélő egység beépítve a sarok betétekbe ugyan védve a villáktól vagy villás emelő targoncáktól, de ezek a raklapok költségesek és így nem alkalmasak a meglévő millió 4-utas raklap kiváltására.

Jelen találmány célja így gondoskodni teher pántoló eszközökről meglévő 4-utas raklapokhoz különösen, de nem kizárólagosan olyanokhoz, amelyek fából készültek.

Jelen találmány szerinti terhet pántoló eszköz 4-utas raklapokhoz tartalmaz a 4-utas raklapon lévő teherre helyezett fedelet, legalább két pántoló szálát, amelyek a fedél ellentétes oldalain lévő nyílásokon át házba visszahúzhatóak, tartalmaz rugó eszközöket a pántoló szálak visszahúzására, a pántoló szálak szabad végén horgokat a pántoló szálaknak a 4-utas raklap platója alsó oldalával való összekapcsolása céljából, feszítő eszközöket a tehernek a fedél és raklap közötti elhelyezését követőleg a pántoló szálaknak a fedél és raklap közötti megfeszítésére és ütköző eszközöket a horgoknak a házba történő visszahúzását határolandó arra az esetre, amikor horgok a raklappal nincsenek összekötött állapotban.

Előnyösen négy feszítő szál létesül, amelyek visszahúzhatóak a házba a fedél minden oldalán; a fedélben lévő házak helyzete helyet ad nyílásainak elhelyezésére a raklap középső távtartóihoz igazodva. Változatként a fedél négy keresztirányban kapcsolódó házból képzett „pók” alakú lehet és a házak a nyílásoktól távoli végükön kapcsoltak lehetnek lehetővé téve a pók összevonását egy kompakt kötegbe a forgalmazóhoz való szállítás és visszaszállítás céljából.



Minthogy a forgalmazásban sok féle lekötésre szoruló, vagy köteges teher pántolása teljes lefedést igényel pl. élelmiszerek kartondobozokban vagy kéregpapírban, illetve fedelet igényel függő karimákkal dobozok és/vagy kartonok körülölelésére, célszerű lehet a házakat a fedél vastagságán belül kialakítani.

A pántoló szálak lehetnek huzalok, vagy nem fémes kötelek a hozzátartozó házban spirálisan feltekerve egy „keskeny” orsón, amelynek egy rövid hengeres magja van gyűrű alakú karimák között, a karimák távolsága egymáshoz képest alig nagyobb a kötélméreténél, úgyhogy a kötélméret spirálisan felcsévévelhető a magra, mivellet az orsó tengelye merőleges a fedél fő síkjára; a mag a házban belül létesített tengelyen forogható, továbbá van egy visszacsévéző rugó a tengely körül tekerve az orsó hosszában, határoló eszközök vannak a horgoknak a visszacsévéző rugó hatására történő házba való behúzásának megállítására; kilincsmű az orsóval koncentrikusan, amely forogható az orsóval és tengellyel; a kilincsművön lévő fogakkal való kapcsolódásra alkalmas retesz megakadályozza, vagy megelőzi a kötélméret húzását az orsóról; egy kézzel működtethető eszköz a kötélméret megfeszítésére, abban az esetben, amikor a retesz a kilincsmű fogával már összekapcsolódott; különösen jellemző, hogy a kilincsmű minden fogának a retesszel kapcsolódni képes alakzata van, amely sugárirányban belső végén a tengelyvonalon áthaladó végtől vett sugárirányhoz képest előrehajló a kötélméret orsóról való lecsévévelésének irányában és a retesz alakzata komplementer a kilincsmű bármely fogzatával való kapcsolódáshoz; a retesz el van látva egy rugóterhelő eszközzel, amelynek kézzel működtetett állító eszköze van annak érdekében, hogy a retesz és a kilincsmű kapcsolódásának helyzetét olyan helyzetbe készítse amikor a kilincsmű a retesztől el van választva és a kézzel működtethető feszítő eszköz egy a tengellyel



kapcsolódni képes csavaros eszköz. A fogazat említett alakzatának dőlés szöge előnyösen legalább 10° a tengely forgásirányból vett sugárirányhoz képest.

Létesítve ezt a csévélő egységet a raklapon lévő teherre támaszkodó fedélben, a rugó terhelésű eszköz útján a kézzel működtethető átállító eszközzel a reteszt elválasztva a kilincsműtől a kötélet letekerhető a csévélőről a horog húzásával, olyan mértékben, ami a horognak a raklaphoz való hozzákötéséhez szükséges, majd a kézzel működtetett rugó terhelésű eszköz készíti a reteszt a kilincsművel való kapcsolódásra, ezután a kézzel működtethető feszítő eszköz működtethető a kötélet megfeszítésére. Minthogy a retesz komplementer alakzatú a kilincsmű vele kapcsolódó bármely fogával a kézzel működtethető átállító eszköz olyan helyzetbe hozható, amelyben a rugó terhelésű eszköz készíti a reteszt olyan helyzetbe, amelyben a retesz a kilincsműtől elválasztva van, de anélkül, hogy a retesz a kilincsműtől visszavonva legyen; ha kívánatos, hogy a raklap elengedje a terhet, úgy a kötélet feszítésének csekély növelésével, amelyet a tengelyen elrendezett külön csavarozás állít elő, a kilincsmű kis mértékű elfordulása áll elő, ami a retesz komplementer fogazatának és a kapcsolódó fognak elegendő elválását hozza létre ahhoz, hogy a rugó terhelésű eszköz visszavonja a reteszt a kilincsműtől, ami után a horog elszabadulhat a raklaptól, úgy hogy a visszacsévélő rugó szabadon hatni képes a tengelyre és lehetővé teszi a kötélnak az orsóra való visszacsévélését.

A rugó terhelésű eszköz előnyösen egy rugalmas nyelv összeépítve a retesszel és a kézzel működtethető átállító eszköz a nyelv végén van, kézzel elmozdítható a ház kiugrásának egyik oldaláról a kiugrás másik oldalára, előnyösen a kiugrás is visszapattanó.



A csévélő orsó „vékony”-sága lehetővé teszi az orsót párban egyetlen tengelyen a házban elhelyezni, egyetlen visszacsévélő rugóval, kilincsművel és retesszel; a köteleket a házból kivezető két nyílás a fedél egymással csatlakozó két oldalán van elrendezve; egy hasonló kettős orsó szolgál a ház másik két kapcsolódó oldalán lévő nyílásokhoz vezetett kötelek részére.

Változatként minden feszítő szál lehet pánt, amely a hozzátartozó házban párhuzamos a ház végei között lévő vezetéssel, ahol az egyik vég a nyílás; a vezetések mentén a nyílás felé és onnan vissza csúszható keresztfej van, amely keresztfej lényegében lépcsőzetesen változó átmérőjű keresztrudakból tevődik össze; lépcsőzetesen változó átmérőkkel keresztrudak helyhez kötött csoportja helyezkedik el a ház keresztfejjel szembenfekvő oldalán; a keresztfejben lévő keresztrudak tengelye és a helyhezkötött csoport tengelye közös síkban fekszik a legkisebb átmérőjű keresztrudakkal, miközben a lehető legközelebb helyezkednek el egymáshoz képest; a pánt belső vége a keresztfej legkisebb átmérőjű keresztrudjához van kötve és csigasorban át van lapolva a másik legkisebb átmérőjű keresztrudig átfordulva az egymást követő nagyobb átmérőjű keresztfejben lévő és rögzített elhelyezésű keresztrudakon, majd a végső átlapolás után a pánt kiemelkedik a ház nyílásán keresztül; rugó eszközök készítetik a keresztfejet eltávolodni a helyhez kötött csoporttól; a pánt teljes alkalmazható hossza az átlapolásoknak a keresztfej és a rögzített csoport közötti távolság hosszától és az átlapolások számától függ; az átlapolások számát a keresztfejben lévő keresztrudak és a rögzített csoport száma határozza meg (pl. 3 keresztrud az egyiken és 2 a másikon 5 átlapolást tesz ki); a keresztrudak átmérője nem lehet több néhány milliméternél és kellően szilárdak ahhoz, hogy elbírják a rugóeszköz által kifejtett terhelést.

A keresztrudak a eresztfejben vagy a rögzített csoportban, eltérően a legkisebb keresztrúdtól, amelyhez a kötélt van rögzítve, lehetnek görgők foroghatóan a vezetések elcsúszható keresztfaj oldalának pofájához képest, vagy a ház rögzített, vagy integrált oldalának pofájához képest; a keresztrudak közül néhány, vagy akár mind lehet nem forogható olyan felülettel, amelynek súrlódása kicsiny.

A vezetések lehetnek hosszanti csatornák a keresztfaj oldalsó szárnyaihoz illően és helyet adnak nyomó tekercsrugóknak. Változatként a vezetések lehetnek a keresztfajen áthatoló rudak, amelyeket nyomó rugók vesznek körül. Változatként a rugó eszközök lehetnek előfeszített rugók, vagy rugók.

A feszítő eszköz lehet egy emelő mechanizmus egy külközpontos záró működéssel, vagy egy a házon belül a nyíláshoz kapcsolódó forgó szerkezet húzó zárral, vagy rugós zárral.

Az ütköző eszköz, amely megakadályozza, hogy a horog a nyíláson keresztül a házba behúzva legyen, megvalósítható azzal, hogy a horog szélesebb, mint a nyílás; a horog süllyesztve lehet a ház végében úgy, hogy abból jelentősen nem áll ki amikor a pánt teljesen be van húzva. Változatként a süllyesztés a fedél vagy kupak alsó részében alakítható ki a horog részére.

Minden horognak előnyösen két kampója van elhelyezve egymáshoz képest legalább a raklap középső távtartójának szélességében, úgy hogy a kampók kapcsolódni képesek a távtartó mindkét oldalán alulról a platóval anélkül, hogy mozgatókor villa vagy villás emelő targonca károsodás veszélyt jelentene.

Szokásosan, amikor a horgok a raklappal nem kapcsolódnak a horgok a ház nyílása körül tartózkodnak, minthogy a ház képezi a határolást; a nyílások előnyösen süllyesztettek a ház oldalához képest, úgy hogy amikor a horgok a raklappal nincsenek kapcsolatban a fedél oldala takarja a horgokat, így nem okozhatnak személyi sérülést.

A fedél bujtatható lehet egy másik hasonló fedélben és/vagy összesimulhat a raklappal a forgalmazótól való visszaszállítás könnyítésére.

Elektronikus helyzetjelző lehet a fedélbe beépítve a fedél és/vagy a raklapon rögzített teher nyomon követhetőségére.

A találmány három kivitelét ismertetjük, csak példaképpen, a csatolt rajzokra alapozva.

- Az 1. ábra perspektivikus nézetben a találmány szerinti fedél, amely egy visszahúzható pántpártat foglal magába; a
2. ábra perspektivikus nézetben az 1. ábra szerinti fedél a tehernek raklapon történő rögzítésének helyzetében; a
3. ábra a találmány szerinti fedélnek felülnézete négy visszahúzható pántot tartalmazó egységgel; a
4. ábra az 1. ábra kimetszett része perspektivikusan, nagyobb léptékben; az
5. ábra kimetszett rész az 1. ábrából perspektivikusan, a ház felső részének eltávolításával; a

6. ábra a 2. ábrában bemutatott kimetszett rész perspektivikusan, nagyobb léptékben és megint csak a ház felső részének eltávolítása után; a
7. ábra az egység másik végének kimetszett része perspektivikusan a ház felső részének eltávolítása után és az 1., 4. és 5. ábra szerinti helyzetben, feltárva a mechanizmust; a
8. ábra a 7. ábrával hasonló perspektivikus nézetben a feltárt részeket mutatja be a 2-6. ábra szerinti helyzetben; a
9. ábra hosszmetset a mechanizmus részeivel az egység mindkét oldalát bemutatva az 1., 4. és 5. ábra szerinti helyzetben; a
10. ábra a 9. ábrának mása, de csak az egység külső részét mutatja a mechanizmus részeivel a 2. és 6. ábra szerinti pozícióban; a
11. ábra a találmány szerinti fedél sematikus nézete négy visszahúzható pántoló szállal; a
12. ábra a 11. ábra szerinti fedél oldalsó homlokzata; a
13. ábra megnagyobbított léptékben a 11. ábra A-A vonala mentén vett metszetének tört részét mutatja; a
14. ábra a 11. ábrával vág össze, de a tehernek a raklapon való rögzítésére szolgáló pántoló szállakat kihúzott helyzetben mutatja; a
15. ábra nagyobb léptékben a 14. ábra szerinti rész nézete, bemutatva két száll záró mechanizmusának részletét.

Az 1. ábrában a 11 négyszögletes fedélnek mind a négy oldalán 12 karimája van; a fedél 13 vájatakához két 14 egység illeszkedik a 16 raklaphoz használatos 15 visszahúzható pántok részére (csak az egyik pánt látható) a 17 tehernek, 2. ábra szerint, a raklapon való rögzítéséhez; minden pántnak szabad végén kétkampójú

18 horog van, ahol a 19 kampók legalább a raklap 20 középső távtartója szélességének távolságában vannak elhelyezve egymáshoz képest, úgy hogy képesek legyenek lekötni kampóval a 21 lehorgonyzó eszközöket a raklap 22 platójának alján a távtartó mindkét oldalán.

A 3. ábrában a 11x fedélnek négy 14 egység (nem látható) visszahúzzható pánt részére szolgáló három 13x, 13y, 13z vájata van a raklappal való használatra (nem bemutatva) a 2. ábrában bemutatotthoz hasonló módon, de a raklapon való rögzítés nagyobb biztonságával.

A 14 egység konstrukciója és a 15 pánt megfeszítésének mechanizmusa, valamint a pánt visszahúzása a 4-10. ábra szerint kerül részletes leírásra.

A 14 egység magába foglal elkülönülő részekből képzett házat, amelyen részek egy 29 alsó rész és 24 felső rész, a ház hosszában párhuzamos 25 vezetések, egy 26 nyílás, amely határos a ház egyik végével és a házban lévő 15 pánt előbukkanását teszi lehetővé; egy 27 keresztfej, amely elcsúszható a vezetések mentén a nyílás felé, amely keresztfej lényegében átmérőjében lépcsőzött 28, 29, 30 keresztrudakból van kiképezve; 31, 32 átmérőjükben lépcsőzetes helyhezkötött keresztrudak csoportja a ház keresztfejjel ellentétes végével szomszédos, (vagyis szomszédos a 26 nyílással); a keresztfejben lévő egymáshoz lehető legközelebbi elhelyezkedésben levő keresztrudak és a helyhezkötött csoport tengelye párhuzamos és közös síkban fekszik a legkisebb átmérőjű 28, 31 keresztrudakkal; a 15 pánt a 18 kötőelemtől távoleső, a 27 keresztfej legkisebb átmérőjű 28 keresztrudjával van összekötve és átlapolva a több lépcsős csigasor csoport másik legkisebb

átmérőjű 31 keresztrúdján és a keresztfejben lévő és a helyhezkötött csoportban lévő egymást követőleg nagyobb átmérőjű 29,32,30 keresztrudakon, végül utolsó átlapolást követőleg kilép a 23,24 házban a 26 nyílásból összekötve a 18 horoggal; 33 nyomó tekercsrugóként képzett rugó eszköz készíti a 27 keresztfejet a helyhezkötött csoportban lévő 31,32 keresztrudaktól távolra; 34 határoló eszköz korlátozza annak mértékét ameddig a kötőelem (vagyis a 18 horog) a rugó eszköz hatására behúzható a házba készítve a keresztfejet a helyhezkötött csoporttól való eltávolodásra; kézzel működtetett 35 feszítő eszköz van (részletesen leírva hamarosan) a 15 pántnak a ház és a kötőelem közötti megfeszítésére azt követőleg, hogy a teher a raklapon rögzítés céljából elhelyezést nyert, úgy ahogy azt a 2. ábra mutatja.

A kézzel működtethető 35 feszítő eszköznek van egy, a helyhezkötött csoport 31,32 keresztrúdjaival párhuzamosan rögzített 36 keresztcsapja és ezen csoport és a 26 nyílás között egy U-alakú 37 emelője, amely párhuzamos a keresztcsappal és a keresztcsap és a nyílás között van elrendezve; van egy behasított 39 keresztrúd az emelő karjai között, amely keresztrúd az emelő lengő mozdításával alkalmas egy működés nélküli helyzetből (1., 2., 4., 5. és 9. ábra) záró helyzetbe (6. és 10. ábra) való átállításra, egy helyzetből amikor a 39 keresztrúd távol van a 36 keresztcsaptól egy helyzetbe amikor a 39 keresztrúd szorosan szomszédos helyzetű a 36 keresztcsappal (bemutatva különösen a 10. ábrában), a 39 keresztrúd 40 bevágásának szélessége és elhelyezkedése olyan, hogy amikor a 39 keresztrúd a 36 keresztcsaptól távol van a 15 pánt szabadon mozoghat a hasítékon keresztül (amint azt a 9. ábra mutatja) és amikor a 39 keresztrúd (a 37 emelő nem működő helyzetből záró helyzetbe való átállításával) átállításra kerül a keresztcsappal való

szoros közelséggel, a 15 pánt a 39 keresztrúd körül bekövetkező felcsavarodás következtében egy S alakot vesz fel és részlegesen a 36 keresztcsapot körülöleli, amint a 39 keresztrúd közelíti a 36 keresztcsapot (amint azt a 10. ábra mutatja).

A 37 emelő lökete megközelítőleg 180° és elegendő ahhoz, hogy a 15 pántot jelentékenyen megfeszítse azt követőleg, hogy a 18 horog kapcsolódott a raklappal és a pánt lazaságát a 33 rugó eszköz hatására a 27 keresztfejnek a 31,32 csoporthoz képest történő elmozdítása felvette.

Rugós vagy rögzítő eszközök alkalmazása lehetséges a 37 emelőnek záró helyzetben való tartására, de a 15 pánt és a 36 keresztcsap közötti súrlódás is elegendő lehet az emelőnek zárt helyzetben való tartásához különösen ha a 39 keresztrúd és a 36 keresztcsap közeledésének szorossága a 15 pántnak a 36 keresztcsap és 39 keresztrúd közötti becsípődését állítja elő.

A 37 emelő lendítése az emelő 42 karjai közötti 41 kézi fogantyú megragadásával történik. Az emelő nem működő helyzetében bekövetkezheto akaratlan kapcsolattól a 43 pofákkal van védve, amely lefelé kiterjed a 18 horog védelmére is. A ház 24 felső részében a 44 vájat párba illeszkednek az emelő 42 karjai, amikor az emelő nem működő helyzetből záró helyzetbe kerül, amikor is a 41 fogantyú a 45 horonyba illeszkedik bele védve azt szándékolatlan kapcsolattól.

A 33 nyomó tekercsrugók a ház 23 alsó részének teljes hosszára kiterjedően a 46 alaktartó lemezeket ölelik körül csupán annak érdekében, hogy a 33 rugók

összenyomódáskor helyben maradjanak, ellenkező esetben enyhe előfeszítéskor a rugók kihajolnának és helyükről kipattannának.

A 11-15. ábra egy, mind a négy oldalán 52 karimával ellátott 51 négyszögletes fedelet mutat be, amelynek 53 házába két 54 orsó egység van illesztve, amely magába foglal egy, egyetlen 56 tengelyen lévő 55 orsó párt, 53 kilincsművet és 59 reteszt. Minden 55 orsót spirálisan körülvesz egy huzal, vagy nem fémes 60 kötel, amely minden egyes orsótól egy, az 53 ház oldalán lévő 61 nyílásig terjed, a két nyílás akár a két kötelhez, akár az 54 orsó párhoz az 51 fedél egymással szomszédos oldalán van elrendezve.

A 60 kötel szabad végén elrendezett 18 horgok el vannak látva két 19 kampóval legalább a 16 raklap 20 középső távtartójának szélességétől távolabb (14. ábra), úgy hogy a kampók kapcsolódni képesek a raklap platójának aljával a középső távtartó mindkét oldalán azt követőleg, hogy az 51 fedél rákerül a 17 teherre és a horgok kihúzzák a 60 köteleket az 53 házból. Minden 18 horog fesztávja nagyobb, mint a hozzátartozó 61 nyílás szélessége, úgyhogy ütközöt képeznek határolva annak mértékét ameddig a horgok a házba behúzhatóak.

Amint az a 13. ábrából kitűnik minden 55 orsónak van az 56 tengelyen, gyűrű alakú karimák között egy rövid hengeres magja; (a gyűrű alakú karimák az orsóval azonos tengelyen); a karimák egymástól való távolsága alig nagyobb a 60 kötel átmérőjénél, úgy hogy a kötelek spirális felcsavarodás közben az orsón belül nem kerülnek egymással kötésbe. Az 56 tengely foroghatóan van szerelve az 53 házban az 58 kilincsmű az 55 orsóval együtt forogható és az 56 tengely, amely egyik végén egy 63

négyszögletes hüvellyel van ellátva (15. ábra) összeköthető egy külön (nem ábrázolt) csavározóval, amellyel kézzel működtethető eszközt képez a 60 kötelek megfeszítésének fogatosítására azt követőleg, hogy a 18 horog összekapcsolódott a 16 raklappal, mint az az előbbiekben ismertette volt.

A 60 kötelek 55 orsóról való lehúzásának megállítására, vagy megelőzésére szolgálnak az 58 kilincsművön a 65 fogak, amelyek a 64 forgócsapon elrendezett 58 retesszel képesek kapcsolódni. Minden 65 fog 66 alakzata alkalmas a retesszel való kapcsolódásra oly módon, hogy sugárirányban belső végén az 56 tengelyvonalon áthaladó belső végtől vett sugárirányhoz képest előrehajló a 60 kötélen 55 orsóról való lecsévéelésének irányában és az 59 retesz alakzata komplementer az 58 kilincsmű bármely 66 fogzatával való kapcsolódáshoz. Az 59 retesz el van látva egy rugóterhelő eszközzel (a 69 flexibilis nyelv formájában), amelynek kézzel működtetett átállító eszköze van (a 70 gomb formájában, amellyel a nyelv elmozdítható az 53 ház 71 kiugrásának egyik oldaláról a másik oldalára) annak érdekében, hogy rugóterhelés hatására az 59 kilincsmű (a 15. ábrában folytonos vonallal ábrázolva) átváltva legyen olyan helyzetbe amikor a retesz a kilincsműtől el van választva (a 15. ábrában szaggatott vonallal ábrázolva). Az 55 kilincsmű minden 65 fogának 66 alakzatában hajlásszöge legalább 10° az 56 tengely tengelyvonalától vett 67 sugárirányhoz képest.

Amikor a kézzel működtetett 70 átállító eszköz a 69 rugóterhelésű eszközzel az 59 reteszt az 58 kilincsműtől elválasztja (15. ábrában szaggatott vonallal mutatva) a 60 kötelek a 18 horog kihúzásával lecsévéelhetők az orsóról a kívánatos mértékig annak érdekében, hogy a 60 kötelek, mint előbb ismertette volt, a 16 raklaphoz

hozzáköthetőek legyenek; ezt követőleg a kézzel működtetett 70 átállító eszköz a 69 rugóterhelő eszközzel az 58 kilincsművet az 59 retesszel való kapcsolódásra készíti, majd a kézzel működtethető feszítő eszköz (vagyis a külön csavarozás az 56 tengely végén levő 63 négyszöghüvellyel) működtetheti a kötelek megfeszítését.

Minthogy az összevágó komplementer módon hajlított 68,66 alakzatú retesz és az 58 kilincsmű bármely 65 foga kapcsolódó, a kézzel működtethető 70 átállító eszköz olyan helyzetbe hozható (a 15. ábrában szaggatott vonallal ábrázolva), amelyben a 69 rugóterhelésű eszköz az 59 reteszt az 58 kilincsműtől való elválásra készíti, de anélkül, hogy a reteszt a kilincsműtől visszavonná, mindaddig amíg a 17 tehernek a 16 raklaptól való elszabadítása kívánatossá nem válik; a 60 kötelek egy csekély többlet feszítését követőleg (amelyet az 56 tengelyre ható külön csavarozás újólal való alkalmazása vált ki) az 58 kilincsmű csekély elfordulása az 59 retesz összeillő 68,69 alakzata és a kapcsolódó 65 fog elegendő elválását váltja ki ahhoz, hogy az 59 rugóterhelésű eszköz visszahúzza a kilincsmű peckét (vagyis a 15. ábrában szaggatott vonallal ábrázolt helyzet álljon elő), ami után a 18 horog elengedi a 16 raklapot úgy hogy az 57 visszacsévéző rugó szabadon kihathat az 56 tengelyre és lehetővé teszi a 60 kötelek visszacsévézését az 55 orsóra.

Kiemelendő, hogy bár az elsődleges szándék teher pántolására 4 utas raklapok használata, az ott ismertetett fedél használható 2-utas raklapokhoz is különösen olyanokhoz, ahol a fedél két ellenkező oldalán csak két pántoló szál van elrendezve, de ugyanúgy ahogy az az 1. és 2. ábra kapcsán ismertetésre került.

Szabadalmi igénypontok

1. Terhet pántoló eszköz 4-utas raklapokhoz, amely tartalmaz a 4-utas raklapon (16) lévő teherre (17) helyezett fedelet (11,51), legfeljebb két pántoló szálát (15,60), amelyek a fedél ellentétes oldalain lévő nyílásokon (26,61) át házba (14,53) visszahúzhatóak, tartalmaz rugó eszközöket (33,57) a pántoló szálak visszahúzására, a pántoló szálak szabad végén horgokat (18) a pántoló szálaknak a 4-utas raklap platója (22) alsó oldalával (21) való összekapcsolása céljából, feszítő eszközöket (35,54), a tehernek a fedél és raklap közötti elhelyezését követően, a pántoló szálaknak a fedél és a raklap közötti megfeszítésére és ütköző eszközöket (34,61) a horgoknak a házba történő visszahúzását határolandó, arra az esetre amikor a horgok a raklappal nincsenek összekötött állapotban.

2. Az 1. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

négy pántoló szál (15,60) kerül alkalmazásra, amelyek a fedél (11,51) minden oldalán házba (14,53) visszahúzhatóak.

3. A 2. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a fedélben (11) lévő ház (14) helyet ad nyílásaiknak (26) összeegyezően a raklap (16) középső távtartóival (20).

4. Az 1. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a fedél négy házból képezett, kereszt alakban kapcsolt „pók” formázatú.

5. A 4. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a házak nyílásaiktól távoli végükön össze vannak pántolva, hogy a pókok kompakt nyalábbá összefoghatóak legyenek a szállítóhoz történő szétosztáshoz, vagy onnan vissza.

6. Az 1. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a fedélnek (11,51) karimái vannak (12,52) a teher (17) körülölelése céljából, amelyek több szekrényből és/vagy karton dobozból készültek és a házak (14,53) a fedélvastagságon belüliek.

7. Az 1-6. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszközök,

azzal jellemezve, hogy

minden pántoló szál egy huzalból, vagy nem fémes kötélből (60) van egy „vékony” orsóra (55) visszahúzhatóan felcsévélve a hozzátartozó házon (53) belül és az orsónak (55) van egy rövid hengeres magja gyűrű alakú karimák (62) között, amelyek a kötélméreténél alig nagyobb térközzel vannak elrendezve, úgy hogy a kötélmag a magon spirálisan helyezkedhessen el, miközben az orsó a fedél fő síkjára merőleges, a mag pedig egy tengelyen (56) foroghatóan van elrendezve a házon belül, továbbá van egy visszacsévlő rugó (57) a tengely körül az orsó hosszában,

vannak ütköző eszközök (61,18) a horognak (18), a visszacsévéelő rugó (57) hatására a házba (53) történő visszahúzhatóság határolására, van az orsóval (55) koncentrikus és az orsóval és tengellyel (56) együtt forogható kilincsmű (58) egy pecekkel 59) a kilincsmű fogáival (65) való kapcsolódásra a kötélnek (60) az orsóról (55) történő lehúzás megállítására, vagy meggátlására és kézzel működtethető eszközök (63) a köté (60) megfeszítésére, amikor a pecek (59) kapcsolódott a kilincsmű (58) fogazatával (65) és különösen jellemezve, hogy a kilincsmű (58) minden foga (65) retesz kapcsolódásra alkalmas alakzatú (66), amely alakzat a tengely (56) forgástengelye felől, sugárirányban belső részén, ezen sugárirányhoz (67) képest előre hajló a köté (60) orsóról (55) történő lecsévéelés irányában, a peceknek (59) alakja (68) komplementer a kilincsmű (58) bármelyik fogának (65) alakzatával (66) ezen alakzat (66) és bármely fog (65) egymással való kölcsönös kapcsolódása céljából, a peceknek (59) rugó terhelésű eszközei (69) vannak kézzel működtethető eszközökkel (70) együtt a rugóterhelés hatásának kiváltása érdekében, hogy a pecek (59) kapcsolódjon a kilincsművel (58), vagy a pecket (59) olyan helyzetben tartsa, amikor az a kilincsműtől (58) elválasztott, és a kézzel működtetett feszítő eszközt egy a tengely (56) végéhez (63) illeszthető külön csavarozó képezi.

8. A 7. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a kilincsmű (58) minden fogának (65) említett alakzatához (66) tartozó dőlésszöge a tengely (56) tengelyvonalától vett sugárirányú vonalhoz (67) képest legalább 10°.

9. A 7. vagy 8. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a rugó terhelésű eszköz egy, a pecekkel (59) együtt formázott rugalmas nyelv (69) és a kézzel működtetett átállító eszköznek van egy, a pecek (59) nyelvének szabad végén egy gombja (70), amely kézzel mozdítható egy, a házban (53) lévő kiugrás (71) annak egyik oldaláról a kiugrás másik oldalára.

10. A 9. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a kiugrás (71) visszapattanó.

11. A 7-10. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

egy orsó pár (55) egy házon (53) belül egy egyetlen tengelyen (56) van egyesítve egy egyetlen visszagombolyító rugóval (57), kilincsművel (55) és pecekkel (59), a két köté (60) részére szolgáló házból (53) kivezető két nyílás (61) a fedél (51) egymással kapcsolódó oldalain (52) van elrendezve, egy hasonló kettős-orsó (54) van elrendezve a nyílások (61) felé a kötelek (60) részére a fedél (51) másik két kapcsolódó oldalán (52).

12. Az 1-6. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

minden pántoló szál egy pánt (15) amikoris párhuzamos vezetésnek (25) vannak a hozzátartozó házon (23,24) belül a házak végei között, amely végek egyikén nyílás (26) van; van egy keresztfej (27), amely csúsztható a vezetések mentén a nyílás

felé és onnan vissza; a keresztfejet lényegében lépcsőzetes átmérőjű keresztrudak (28,29,30) teszik ki; a keresztfejhez képest a ház ellenkező oldalán lépcsőzetes keresztrudak helyhez kötött csoportja (31,32) szomszédos, minden keresztrud tengelyvonala a keresztfejben és a rögzített csoport tengely vonala közös síkban és egymáshoz lehető közel helyezkedik el a legkisebb átmérőjű keresztrudakkal (28,29) együtt, a pánt (15) belső vége a legkisebb átmérőjű keresztrudhoz (28) van rögzítve és csigasor csoporton van átlapolva a másik legkisebb átmérőjű keresztrud (31) körül és egymásra következően nagyobb átmérőjű a keresztfejben lévő keresztrudak (29,32,30), majd fordulva a helyhez kötött csoport körül és a pánt végső átlapolásként kiemelkedik a fészek (23,24) nyílásából (26); rugók (33) vannak a keresztfejnek a helyhez kötött csoporttól (31,32) való eltávolodást készítve; a pánt azon teljes hossza, amely kikompenzálható lényegében a keresztfej és a helyhez kötött csoport közötti átlapolások számától és hosszúságától függ és az átlapolások számát a keresztfejben lévő keresztrudak és a helyhez kötött csoport keresztrudjainak száma határozza meg.

13. A 12. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a keresztfejben (27) három keresztrud (28,29,30) van és a helyhez kötött csoportban két keresztrud (31,32).

14. A 12. vagy 13. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a keresztfejben (27) és a helyhez kötött csoportban lévő keresztrudak (29,30,31,32), eltérően a legkisebb átmérőjűtől (28, amelyhez a pánt (15) van rögzítve, görgők,

amelyek foroghatóak a vezetések mentén elcsúsztatható keresztfej oldal pofájához képest , vagy a házak egyik oldal pofájához kötve vagy a házakkal egybeépítve, foroghatóak.

15. A 12. vagy 13. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a keresztrudak némelyike, vagy mindegyike nem forogható és kis súrlódású felülettel borított.

16. A 12-15. igénypont bármelyike szerinti pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a vezetések (25) csatornák képezik a keresztfejen (27) hosszában elrendezett csúszó szárnyakkal és a csatornákkal összeillő nyomó tekercsrugókkal (33).

17. A 12-15. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a vezetések rudak (46), amelyek a keresztfejen (27) áthatolnak és amelyeket nyomó tekercsrugók (33) vesznek körül.

18. A 12-15. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a rugó eszközök (35) előfeszített rugók, vagy rugó.

19. A 12-18. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a feszítő eszköz (35) egy emelő szerkezet egy külközpontos zárómű mechanizmussal.

20. A 12-18. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a feszítő eszköz egy, a házon belőli emelő szerkezet a nyílással szomszédosan egy nyomó-záras működésű, vagy rugós kapcsos forgó készülékkel.

21. A 12-20. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a határoló eszközt (35), amely a horog (18) nyíláson (26) a házba (23,24) való behúzását akadályozza, a horognak (18) a nyílásnál (26) szélesebb kialakítása képezi.

22. A 21. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a nyílás a házak végében süllyesztett kivitelű, úgyhogy a horog a pánt teljesen visszahúzott állapotában nem nyúlik ki jelentősen a nyílásból.

23. A 12-20. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a horoggal való kapcsolódáshoz való süllyesztés a fedél vagy sapka alsó részében van kiképezve.

24. Az 1-23. igénypont bármelyike szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

minden horognak (18) két kampója (19) van legalább a raklap (16) középső távtartója (20) szélességétől távolabb elhelyezve, úgy hogy a kampók (19) a plató (21) alsó részével képesek kapcsolódni anélkül, hogy sérülés, vagy villa ,vagy emelővillás targonca okozta elmozdulás veszélye fennállana.

25. A 24. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

amikor a horgok (18) nincsenek összekötve a raklappal kapcsolódnak a nyílások (26) körüli házakkal (23,24), amelyek határoló eszközt képeznek.

26. A 25. igénypont szerinti terhet pántoló eszköz,

azzal jellemezve, hogy

a nyílások (26) a fedél (11) pereméhez (12) képest süllyesztettek, úgy hogy amikor a horgok (18) kapcsolódnak a raklappal (16) a fedél (11) karimái által takarva vannak, nem okozhatnak személyi sérülést.

A bejelentő helyett

a meghatalmazott

B.B.G. & K.
Nemzetközi Szabadalmi Iroda
dr. Ischn. Sövény Emil
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Tel.: 34-24-980 Fax: 34-24-323

+ 8 lapon 15 db ábra

Jósa Gábor
2003.05.14.

1/8

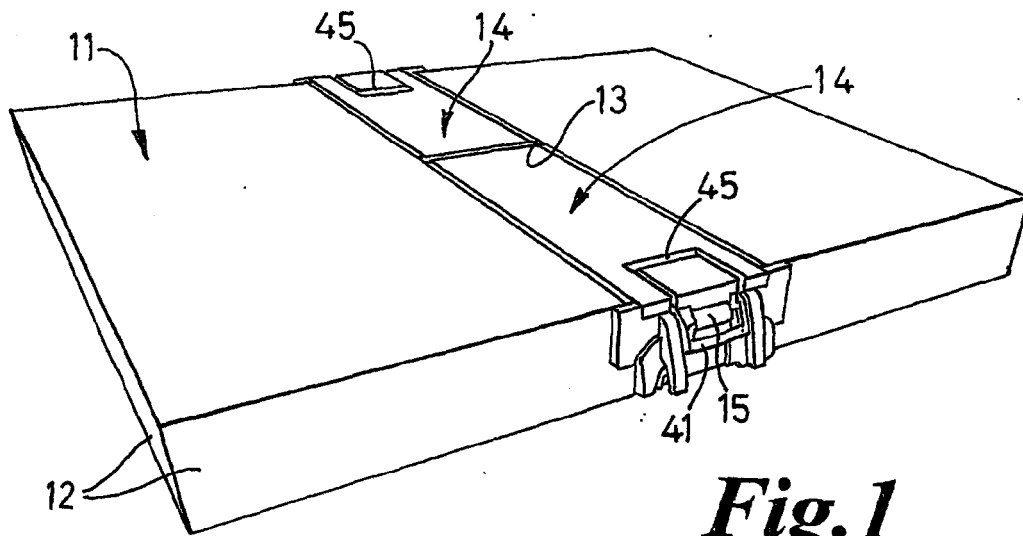


Fig. 1

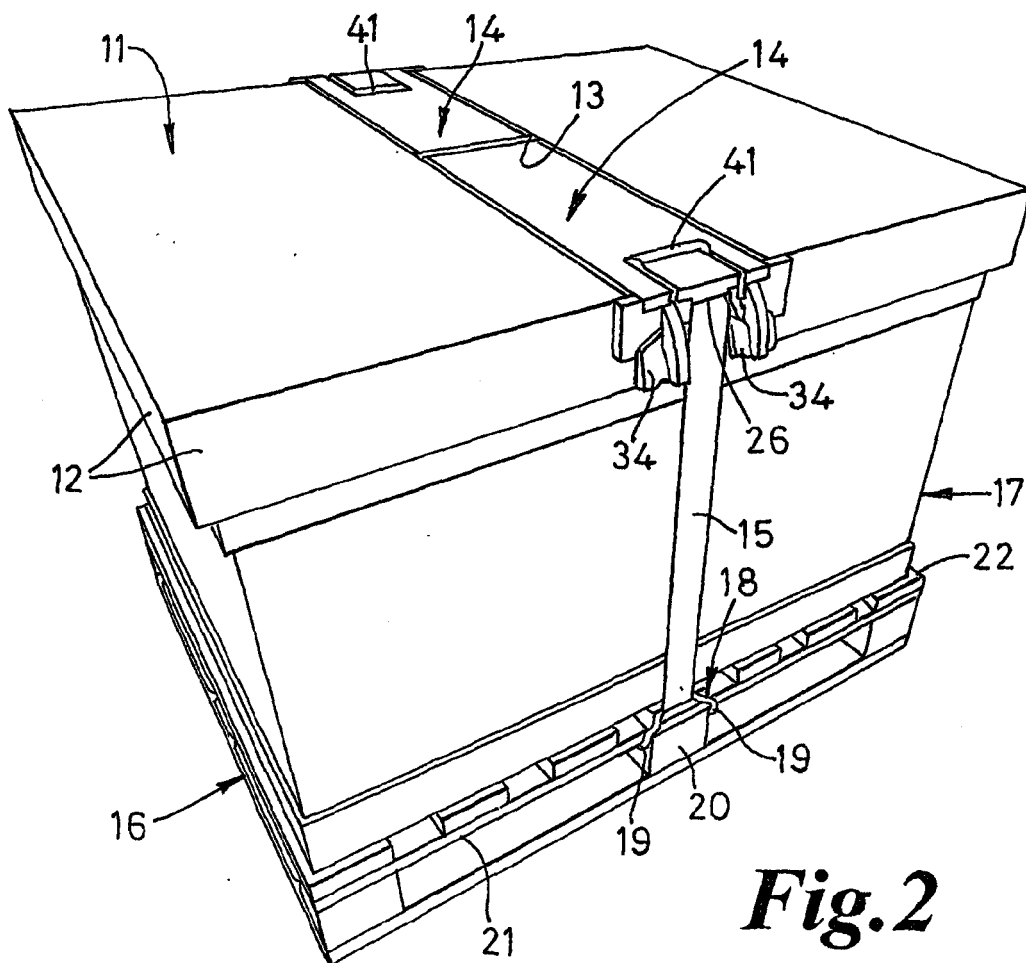


Fig. 2

2/8

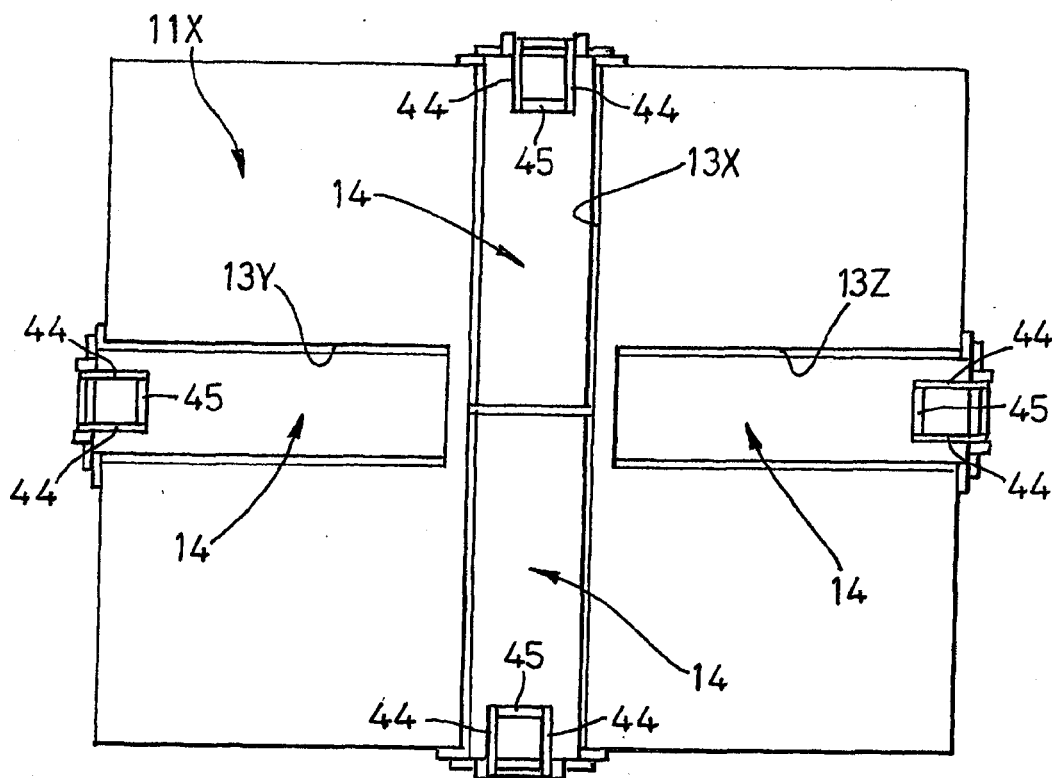


Fig.3

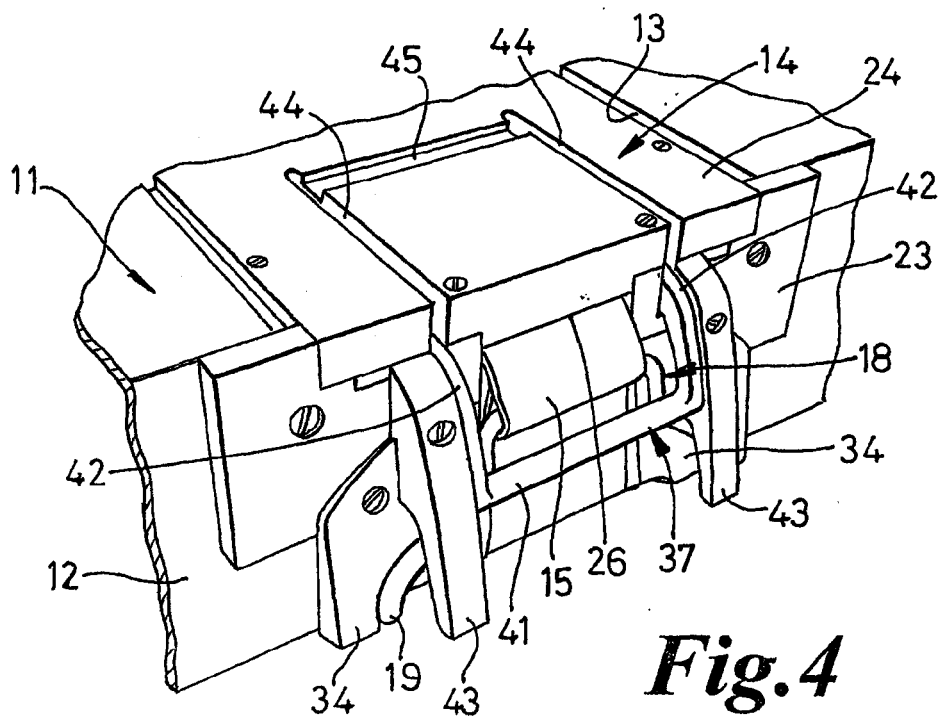


Fig.4

3/8

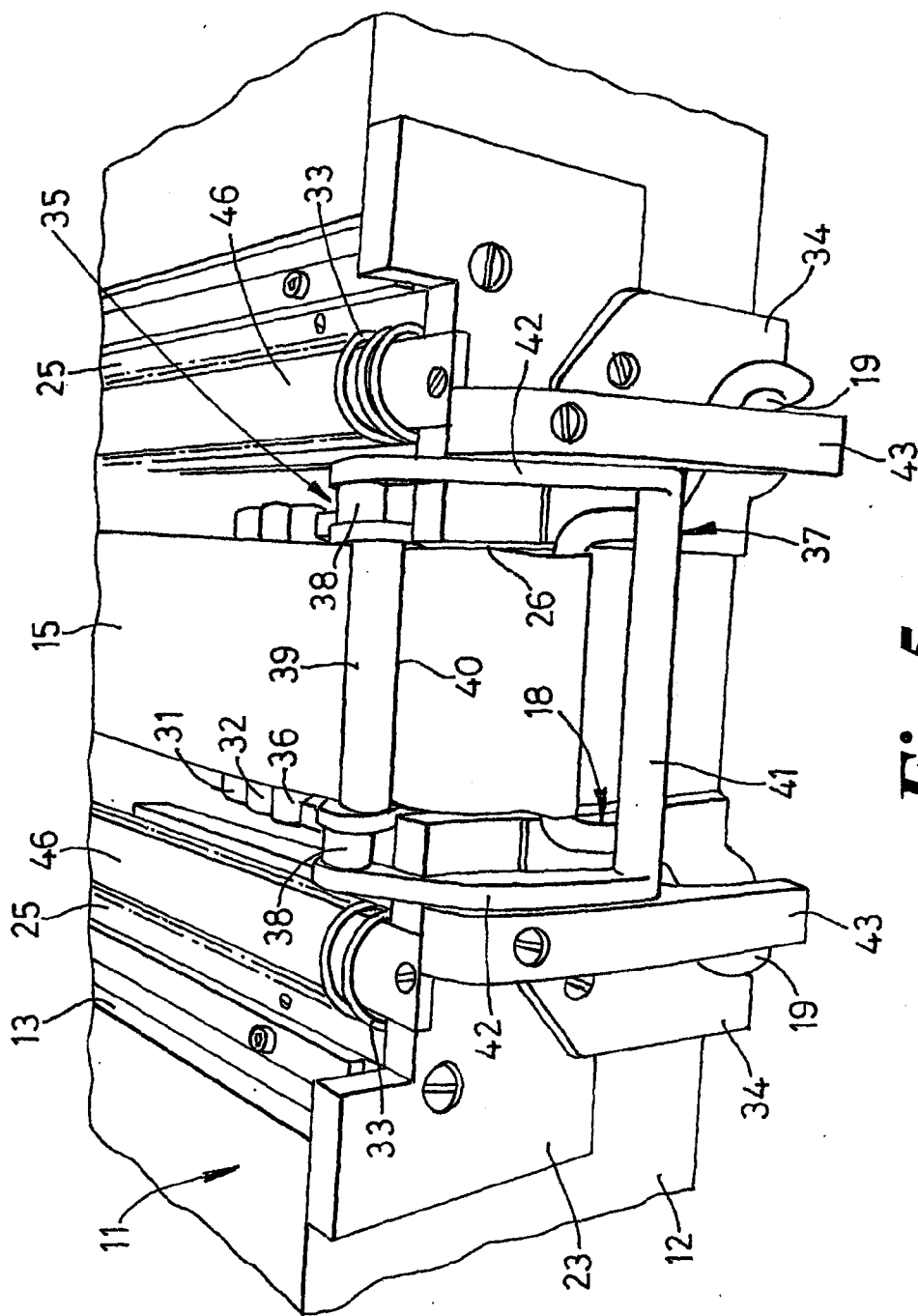


Fig. 5

4/8

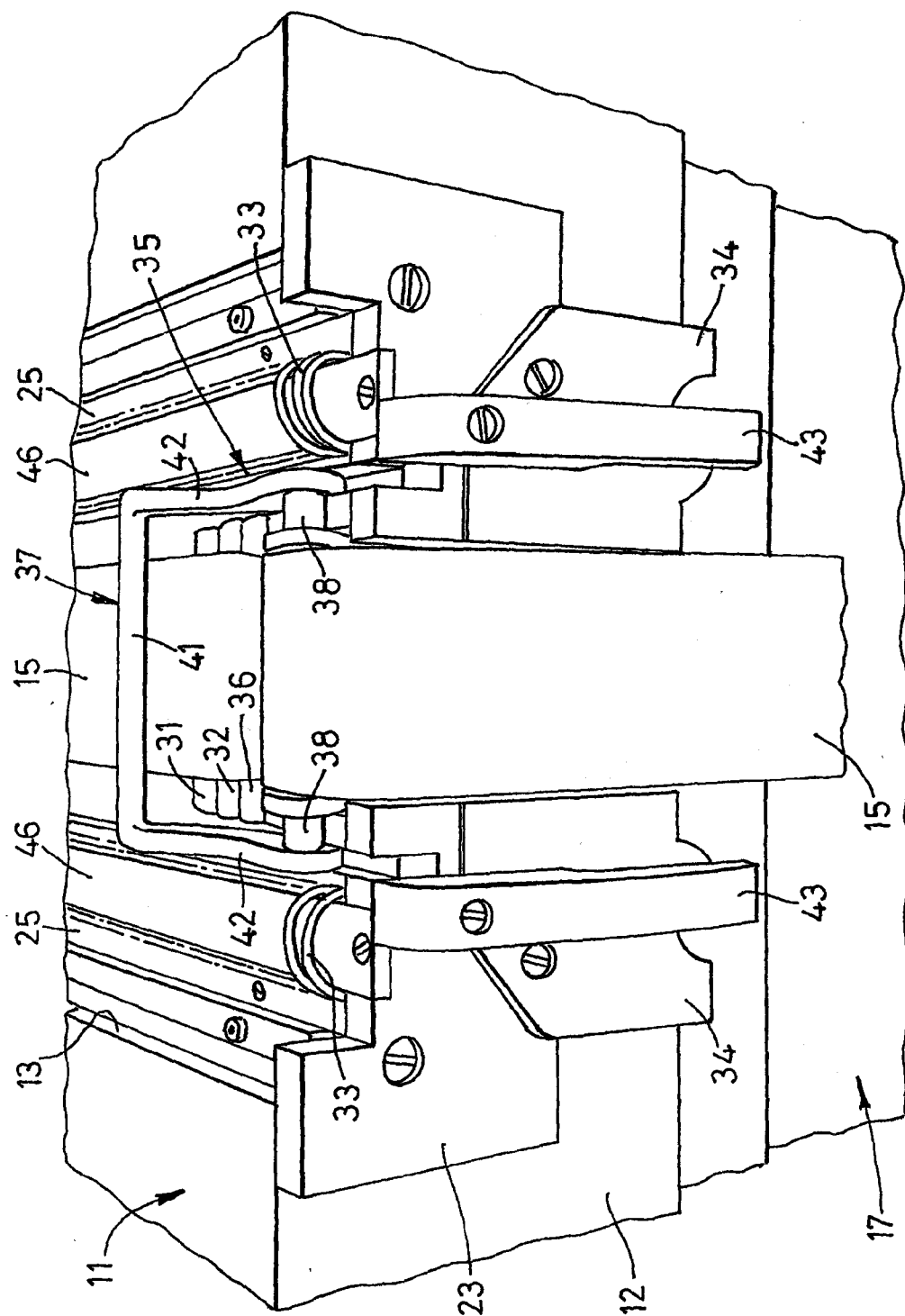


Fig. 6

5/8

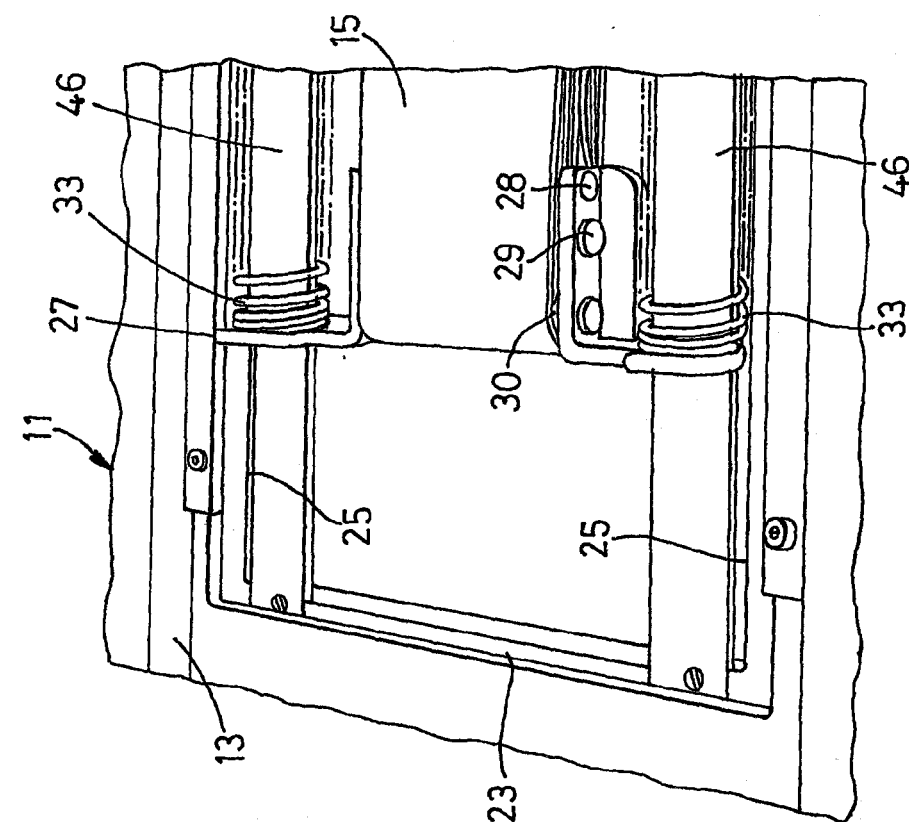


Fig. 8

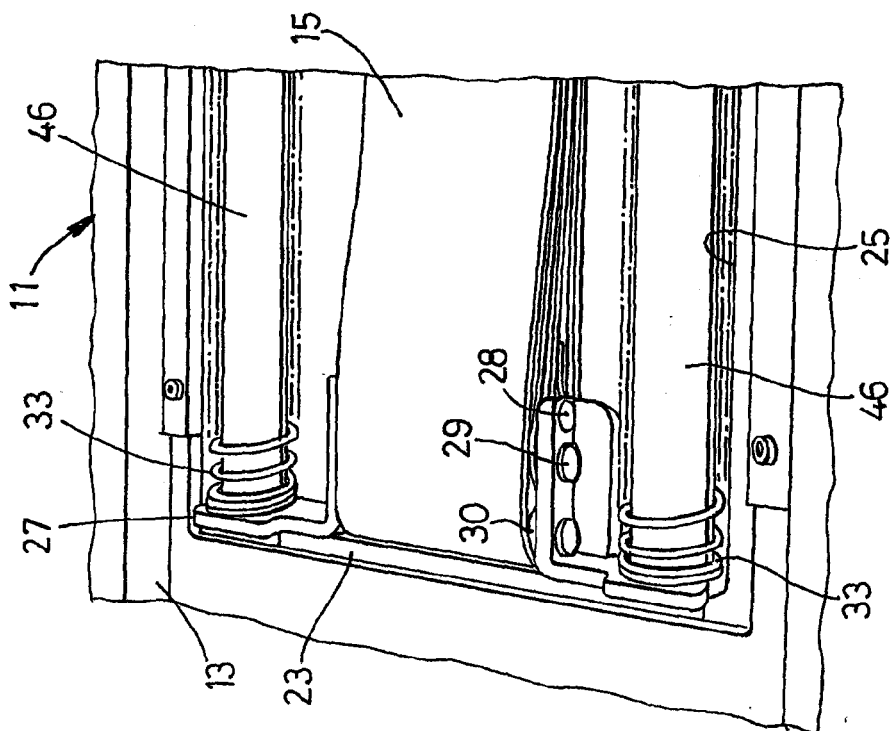


Fig. 7

6/8

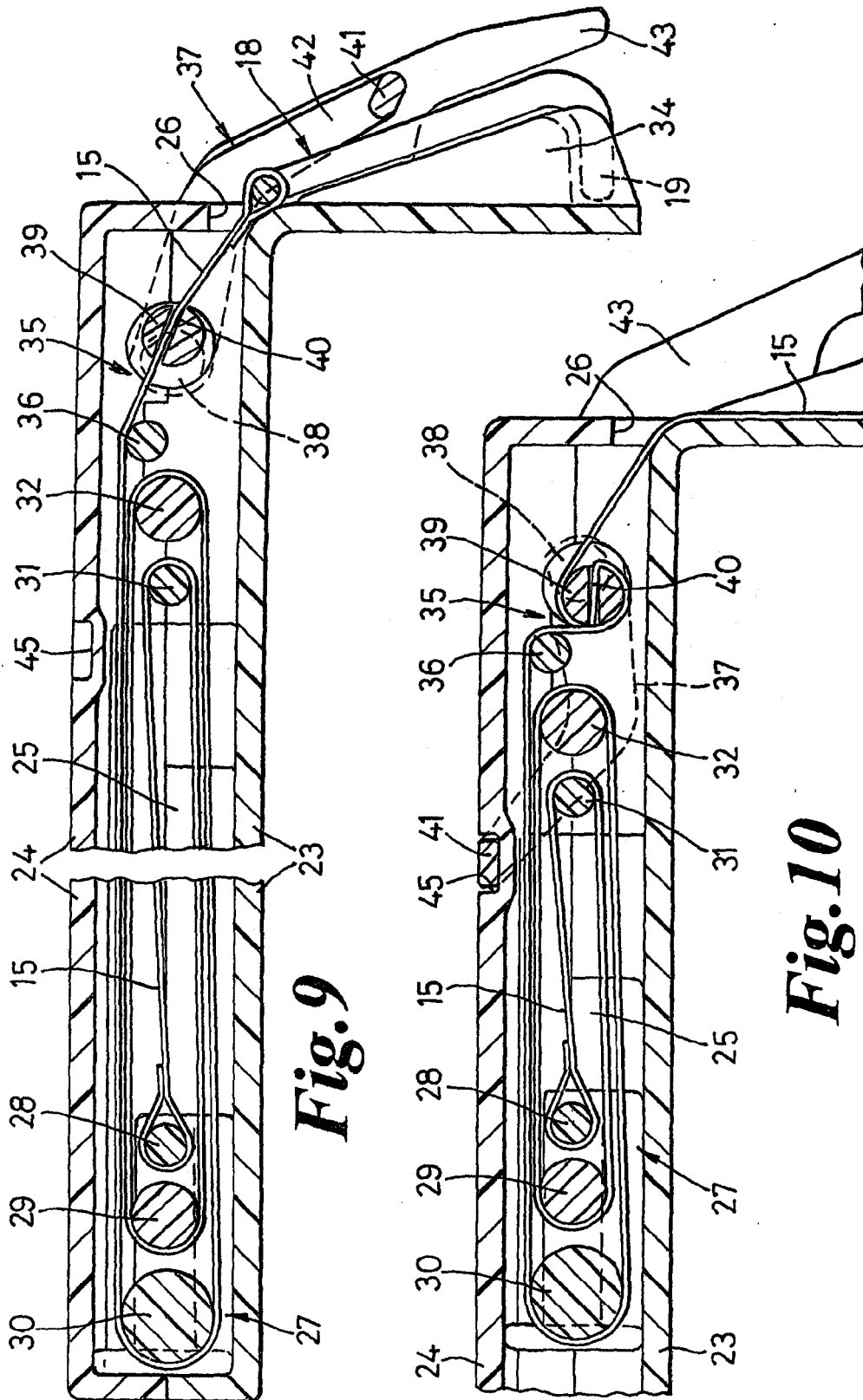


Fig. 9

Fig. 10

7/8

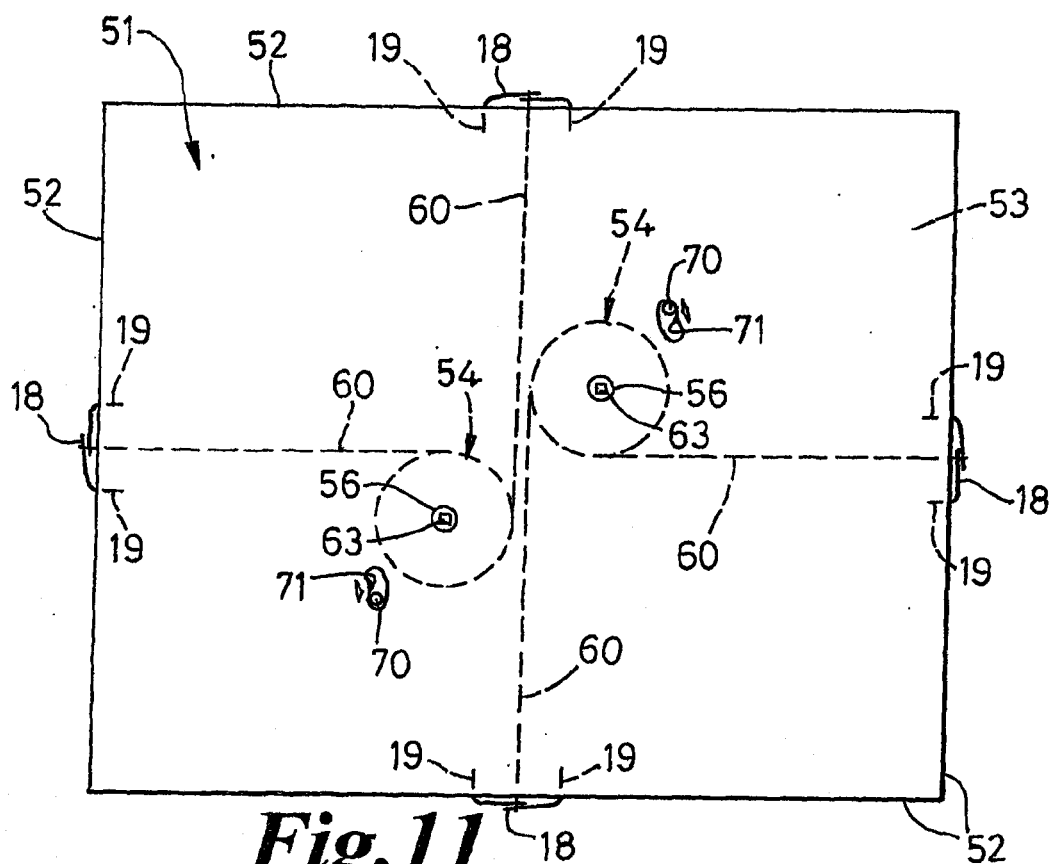


Fig. 11

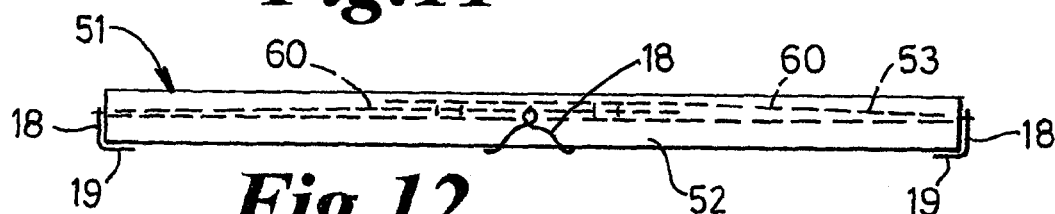


Fig. 12

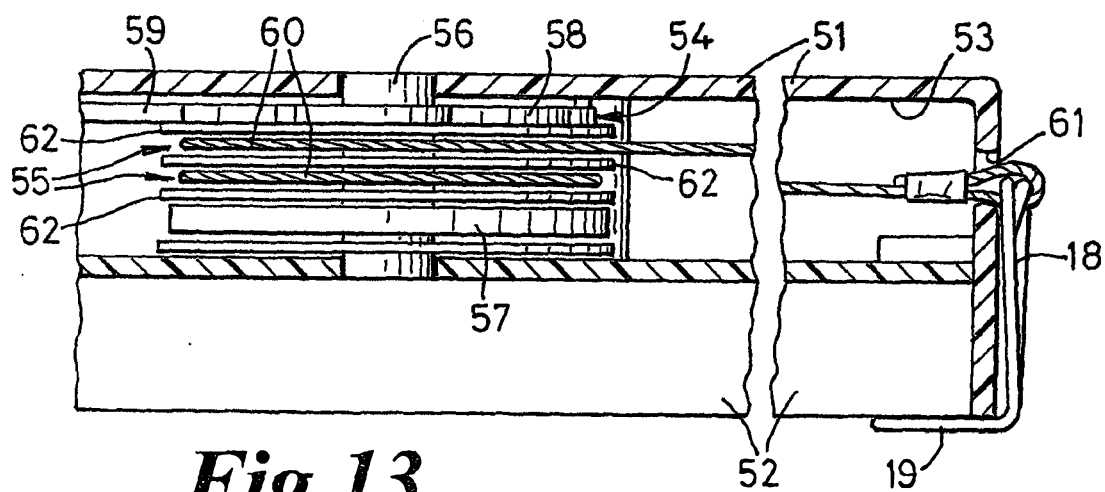


Fig. 13

8/8

