

P02 CH 130

37273

74.588/JA

KIVONAT
FELJÁRÓ

KIVONAT

Összekapcsoló szerkezet sínjárművekhez

A találmány tárgya összekapcsoló szerkezet sínjárművek, mint például vasúti kocsik és mozdonyok egymáshoz kapcsolásához, ami egy csatlakozó fejből áll, amelynek van egy a sínjárműhöz rögzített csatlakozó háza (1) és egy külső és belső végállás között elmozdítható hengeres csap (2) formájában kialakított működő csatlakozó egysége, és alkalmas egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való összekapcsolódásra két csatlakozó fej összekapcsolása során, a hengeres csapok (2) elmozdíthatóak a csatlakozó fej hosszirányára lényegében merőleges irányban, és eltávolíthatók egymástól kölcsönös érintkezés révén a reteszelés során, és a megfelelő hengeres csapra (2) ható reteszelő kar (5) segítségével kioldás során. A találmány lényege, hogy az összekapcsoló szerkezetben el van rendezve egy reteszelő szerkezet (7), melynek van egy reteszelő eleme (7-5), mely közvetlen érintkezésbe hozható a hengeres csappal (2) a hengeres csap (2) külső véghelyzetében az ebből a helyzetből való kimozdulásának a megakadályozására.

(1. ábra)

Handwritten signature

P0204130

37273

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

74.588/JA

Összekapcsoló szerkezet sínjárművekhez

A találmány tárgya összekapcsoló szerkezet sínjárművek, mint például vasúti kocsik és mozdonyok egymáshoz kapcsolásához, ami egy csatlakozó fejből áll, amelynek van egy, a sínjárműhöz rögzített csatlakozó háza és egy külső és belső végállás között elmozdítható hengeres csap formájában kialakított működő csatlakozó egysége, és alkalmas egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való összekapcsolódásra két csatlakozó fej összekapcsolása során.

Sínjárművek, mint például vasúti kocsik, mozdonyok és hasonlóknak automatikus csatlakozóiban olyan összekapcsoló szerkezetek használatosak, amelyek lehetővé teszik a kocsik és hasonlóknak egymáshoz kapcsolását tekintet nélkül arra, hogy a kocsi melyik vége néz a kocsi felé, amellyel összekapcsolásra kerül. Ezeknek a csatlakozó szerkezeteknek van egy, a sínjárműhöz rögzített csatlakozó feje és egy hengeres csap formájában kialakított működő csatlakozó egysége, és alkalmasak egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való összekapcsolódásra ezen csatlakozó fejek összekapcsolása során. Mindegyik hengeres csapnak van egy, a csatlakozó fej hosszirányában hajló felülete és egy erre az irányra merőlegesen kiterjedő terhelés-feltevő érintkező felülete. A



- 2 -

ezzel a velle
két csatlakozó fej összekapcsolása során a csatlakozó felületek érintkezésbe kerülnek egymással, aminek következtében a hengeres csapok ellentétes irányban elmozdulnak mindaddig, amíg a két érintkező felület egy *helyben* vonalba nem kerül úgy, hogy a hengeres csapok képesek legyenek visszatérni eredeti helyzetükbe és összekapcsolódni egymással. Ilyen összekapcsoló szerkezetet gyárt a németországi SAB WABCO BSI Verkehrstechnik GmbH.

Az ismert összekapcsoló szerkezetek hátránya, hogy a használat során bizonyos idő elteltével a terhelés-felvevő érintkező felületek csakúgy, mint a csatlakozó fej egyéb részei, elhasználódnak. A vasúti pályák általában nem olyan egyenletesek, hogy a vasúti kocsik és mozdonyok végighaladhatnának azok mentén rázkódás és torziós lengések nélkül, ami a csatlakozó fejekre nézve jelentős többlet igénybevételt jelent. Úgy találták, hogy a csatlakozó fejek egy bizonyos mértékű kopás után ilyen igénybevétel mellett elvesztik a terhelésátadó képességüket, azaz megszűnik a hengeres csapok közötti *kapcsolat*. A kapcsolat a vasúti kocsik vagy egy vasúti kocsi és a mozdony között következésképpen tönkremegy, a szerelvény automatikusan lefékez, és üzemszünet áll be. További oka annak, hogy a csatlakozó fejek elveszítik a működőképességüket, hogy a hengeres csapokat összekapcsolt helyzetben rögzítő rugó eltörik vagy kifárad, vagy hogy két hengeres csap nem képes megfelelő módon kapcsolódni egymással. Mióta az automata összekapcsoló szerkezeteknek ez a típusa széles körben elterjedt, él az igény a továbbfejlesztésre, különös tekintettel arra, hogy biztosítva legyen a szerkezet a használat során a csatlakozó fejek akaratlan szétkapcsolódása ellen.

A találmány célja egy olyan összekapcsoló szerkezet létrehozása, mely mentes a fent bemutatott ismert összekapcsoló szerkezetek hátrányaitól. A célt olyan összekapcsoló szerkezettel érjük el, amely egy csatlakozó fejből áll, amelynek van egy, a sinjárműhöz rögzített csatlakozó háza és egy, külső és belső végállás között elmozdítható hengeres csap formájában kialakított működő csatlakozó egysége, és alkalmas egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való összekapcsolódásra két csatlakozó fej összekapcsolása során. A hengeres csapok elmozdíthatóak a csatlakozó fejek hosszirányára lényegében merőleges irányban és eltávolíthatók egymástól kölcsönös érintkezés révén a reteszelés, és a megfelelő hengeres csapra ható kioldó eszköz segítségével kioldás során.

A hengeres csapok csatlakozó felületei akaratlan kioldásának elkerülésére, ami bekövetkezhet a csatlakozó felületek bizonyos mértékű kopásakor vagy a hengeres csapok rugóinak repedése vagy kifáradása eredményeképpen, mindegyik összekapcsoló szerkezet fel van szerelve egy reteszelő szerkezettel, melynek reteszelő eleme érintkezésbe hozható a hengeres csapokkal azok külső véghelyzetében és meggátolja a hengeres csapok akaratlan oldását ebben a helyzetben.

Egy előnyös kialakítás mellett a reteszelő szerkezetnek van egy csuklós egysége, mely két reteszelő kart tartalmaz, melyek csuklósan kapcsolódnak egymáshoz és egy reteszelő házban helyezkednek el, és amelyek a hengeres csap reteszelt helyzetében egy és ugyanabban a síkban helyezkednek el. Ekkor az egyik reteszelő kar külső vége a reteszelő házban, míg a másik reteszelő kar külső vége a reteszelő elemen fekszik fel, nyomóerőt közvetítve

a fejek
melyek
formájúak
a csapok
állíthatóak
helyben
melyek
hatalmas
hatalmas
hatalmas

3/12

ezáltal a reteszelő ház és a reteszelő elem között. A reteszelő karok elforgathatók egymáshoz képest és behajlíthatók egy csukló körül úgy, hogy a külső végeik közelítenek egymáshoz. A reteszelő karok ily módon behajlított helyzetében az erőátadó szerepük nem érvényesül, és ezáltal megszűnik az érintkezés ^{reteszelő elem} az ~~utóbbi~~ és a hengeres csap között, és a hengeres csap kioldódik.

A reteszelő elem lehet görgő, mely a reteszelés során a hossz tengelyére merőleges irányban elmozdulhat a reteszelő ház csatornájában a hengeres csap felé azért, hogy kapcsolódjon a hengeres csap külső felületén lévő megfelelő bemélyedéssel.

A reteszelő szerkezet működtetésére a reteszelt és a kioldott helyzet között a reteszelő szerkezeten működtető rúd nyúlik keresztül és ^{csuklós kapcsolaton keresztül} csatlakozik a reteszelő karokhoz. A működtető rúd egyik vége munkahenger dugattyújához csatlakozik, amelyik hidraulikus vagy pneumatikus nyomóközeg révén nyomás alá helyezve a reteszelő karokat olyan helyzetbe kényszeríti, hogy a reteszelő elem összekapcsolódik a hengeres csappal.

Mindamellet a találmány nem korlátozódik a reteszelő szerkezet csuklós egység révén történő megvalósítására, számos kialakítás megvalósítható helyette.

A reteszelő szerkezet találmánnyal összhangban álló első változatánál a reteszelő elemre hathat egy lineárisan elmozdítható feszítőelem, mely reteszelő helyzetben a hengeres csaphoz szorítja a reteszelő elemet. A feszítőelem egy, a fentiekben bemutatott működtető rúdhoz csatlakozik.

A reteszelő szerkezet második változataként a találmánnyal összhangban a reteszelő elem állhat egy rásegítő szerkezet, például pneumatikus munkahenger által működtetett rúdból, melynek segítségével a rúd a hengeres csap mélyedésébe helyezhető a hengeres csap külső véghelyzetében így reteszelve a hengeres csapot a nemkívánatos kioldás ellen. A rásegítő szerkezet csak azután hozható működésbe, hogy a kapcsolódás a rúd és a hengeres csap között létre jött. A rúd lehet rugó-terheléses, azaz visszatérhet az eredeti helyzetébe amint a rásegítő szerkezet kiiktatásra kerül. Egy lehetséges változat esetén a rúd rugóterhelése olyan értelmű, hogy a rúd automatikusan kapcsolódik a hengeres csappal, és a kioldás történik a rásegítő szerkezet segítségével.

A reteszelő szerkezet harmadik, találmány szerinti változatánál a reteszelő szerkezet kilincs, amely elfordítható egy kioldó és egy reteszelő helyzet között, ahol is a kioldó helyzetben a hengeres csap szabadon mozoghat, míg a reteszelt helyzetben a kilincs a hengeres csap mélyedésével érintkezik. A kilincs működtethető rásegítő szerkezettel ugyanolyan módon, ahogy a fentiekben bemutatott rúd esetében történik.

A reteszelő szerkezet ^{negyedik} harmadik, találmány szerinti változatánál a reteszelő szerkezet egy elforgatható rúd, mely a hengeres csap mélyedésén keresztülnyúlik és amelyen van egy központ felé néző mélyedés. Amikor a rúd olyan helyzetbe van forgatva, hogy a rajta lévő mélyedés a hengeres csap felé néz, ez utóbbi szabadon elmozdulhat, de ha a rúd olyan helyzetbe van forgatva, hogy a hengeres felülete a hengeres csap bemélyedésével kapcsolódik, az utóbbi reteszelt helyzetben van.

A találmány tárgykörén belül a reteszelő szerkezetnek számtalan további kialakítása lehetséges, melyek a reteszelő elem olyan kialakítására vonatkoznak, mely mellett az érintkezésbe kerül a hengeres csappal és azt szilárdan megtartja a külső véghelyzetében és meggátolja, hogy kopás, a rugók törése, illetve kifáradása vagy hasonlóak miatt a kapcsolat a két csatlakozó fej között kioldódjon.

A reteszelő elem lehetséges kialakítása nagyban függ az összekapcsoló szerkezet egyéb részeinek a kialakításától, valamint attól, hogy mekkora hely áll a reteszelő szerkezet rendelkezésére, másfelől a szerkezet működésével szemben támasztott követelmények a meghatározók.

A találmány előnyös kialakításának további részleteit és ismérveit tárja fel a rajzokat bemutató fejezet, valamint az igénypontosorozat.

Az alábbiakban a találmány egy lehetséges kialakítását mutatjuk be példa kapcsán a csatolt rajzok alapján, ahol az

1. ábrán egy a technika állását bemutató összekapcsoló szerkezet látható vízszintes metszetben, a találmány szerinti módosítások nélkül, a
2. ábrán egy összekapcsoló szerkezetben lévő csatlakozó részek láthatók szétkapcsolt helyzetben vázlatosan, ugyancsak vízszintes metszetben, ahol az összekapcsoló szerkezet a találmány szerinti módosításokkal összhangban van kialakítva, a
3. ábrán a 2. ábra szerinti csatlakozó részek láthatók összekapcsolt helyzetben, a

4. ábrán egy reteszelő csukló látható önmagában, a 2. ábrán bemutatott helyzetben, az
5. ábrán egy reteszelő csukló látható önmagában, a 3. ábrán bemutatott helyzetben.

Az 1. ábrán látható összekapcsoló szerkezet a németországi SAB WABCO BSI Verkehrstechnik GmbH által gyártott megoldás, mely általánosan alkalmazott sínjárművek, mint például vasúti kocsik és mozdonyok egymáshoz kapcsolásához. Az összekapcsoló szerkezet csatlakozó fejből áll, amely magában foglal egy, a rajzon nem ábrázolt sínjárműhöz rögzített 1 csatlakozó házat, valamint 2 hengeres csap formájában kialakított működő csatlakozó egységet, és alkalmas egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való összekapcsolódásra a két csatlakozó fej összekapcsolása során. A 2 hengeres csap cső alakú, melynek van egy zárt külső vége egy csatlakozó felületeket képező horog alakú résszel, mely horog alakú résznek van egy, a csatlakozó fej hosszirányában hajló ferde 2.1 felülete, és egy erre az irányra merőlegesen kiterjedő terhelés-fellevő érintkező 2.2 felülete. A 2 hengeres csapot rugóerő tartja helyben, amit a 2 hengeres csap belsejében elhelyezkedő 2.3 tekercsrugó fejt ki a csatlakozó fej központja felé nyomva a 2 hengeres csapot. Az 1 csatlakozó ház elülső végén található egy előre álló orr alakú 3 elem, mely úgy van kialakítva, hogy egy illeszkedő 4 bemélyedéssel összekapcsolódjon két összekapcsoló fej összekapcsolásakor. A 2.3 tekercsrugó egyfelől a 2 hengeres csap 2.1., 2.2 felületeit hordozó zárt külső végén, másfelől a 2.4 csapon ül fel, mely keresztülnyúlik a 2 hengeres

csap alsó részében lévő hosszúkás 2.5 hornyok görbe vagy hengeres felületein, és a 2 hengeres csap mindkét oldalán rögzítve van a 1 csatlakozó házhoz.

Amikor két csatlakozó fej összekapcsolására sor kerül, az orr alakú 3 elem a 4 bemélyedés belső támasztó felületein ül fel, miközben a két együttműködő 2 hengeres csap ferde 2.1 felületei egymással érintkezésbe kerülnek. A 2 hengeres csapok mindaddig távolodnak a csatlakozó fej központjától, amíg az érintkező 2.2 felületek egy vonalba nem kerülnek, amikor is a 2 hengeres csapok képesek visszatérni eredeti helyzetükbe, és egymással összekapcsolt állapotba kerülni.

Két egymással összekapcsolt csatlakozó fej oldása legalább az egyik 2 hengeres csapnak egy 5 kioldó kar révén történő kifelé húzása révén valósítható meg, mely 5 kioldó kar az 5.1 csap révén csuklósan kapcsolódik a 2 hengeres csaphoz, és egyik vége az 1 csatlakozó ház 1.1 támasztófelületén fekszik fel. Az 5 kioldó kar másik végére egy pneumatikus kioldó 6 munkahenger hat, melynek van egy 6.1 dugattyúja, ami a 6 munkahenger nyomás alá helyezése során kinyúlik a hengerből, és elforgatja az 5 kioldó kart az 1.1 támasztófelület körül, miközben a 2 hengeres csapot kifelé húzza a 2.3 tekercsrugó ereje ellenében.

A 2. ábrán látható találmány szerinti összekapcsoló szerkezet működése lényegében megegyezik az 1. ábrán bemutatott ismert szerkezetével, és mint az, tartalmaz egy csatlakozó fejet, mely magában foglal egy 2 hengeres csap formájában kialakított működő csatlakozó elemet, és alkalmas egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való

összekapcsolódásra. A 2 hengeres csap a 2. ábrán a belső véghelyzetében látható, vagyis abban a pillanatban, amikor két együttműködő hengeres csap éppen összekapaszkodik egymással és a két kapcsoló fejet összekapcsolt állapotba hozza. A 2. ábrán látható helyzetben a 7 reteszelő szerkezet üzemén kívül van, és ezért a 2 hengeres csap szabadon elmozdulhat a furatában. A találmány szerinti összekapcsoló szerkezetnek van egy 7 reteszelő szerkezete, mely alkalmas a 2 hengeres csap külső véghelyzetben való reteszelésére. A 2 hengeres csap a 3. ábrán külső véghelyzetében látható, amikor is két csatlakozó fej egymással összekapcsolt helyzetben található és a 2 hengeres csapok érintkező 2.2 felületei között egy húzóerő áradódik.

A 7 reteszelő szerkezet részei elkülönítve láthatók a 4. ábrán. A 7 reteszelő szerkezetnek van egy csuklós egysége, mely egy 7.2 összekötő csap révén összekapcsolt két 7.1 reteszelő kart tartalmaz, melyek egymáshoz képest elfordíthatóak úgy, hogy a 7.1 reteszelő karok egy csukló körül összecukhatóak. A 7.1 reteszelő karok külső része félkörívben le van kerekítve és a belső részükön egy - egy pár 7.3 fül található, melyek a rajtuk keresztülnyúló 7.2 összekötő csap révén össze vannak kötve. A 7.1 reteszelő karok között egy 7.4 működtető rúd van elrendezve, amit egy furat keresztéz, amin a 7.2 összekötő csap megy keresztül. Ez a furat előnyösen hosszúhúzás alakú, és a 7.4 működtető rúdra merőlegesen helyezkedik el azért, hogy meggátolja a 7.1 reteszelő karok között fellépő erő 7.4 működtető rúdra való áradódását, mivel a 7.4 működtető rúd és a 7.2 összekötő csap amúgy is hajlamos a megszorulásra, minek következtében a mozgatás nehézkessé válik. A 7.1 reteszelő karok egy 8 ház 7.6 mélyedésében helyezkednek el, ahol is a

7.6 mélyedés kialakítása összhangban áll a 7.1 reteszelő karok 5. ábrán látható helyzetével, és lehetővé teszi, hogy a 7.1 reteszelő karok a csatlakozásuk körül behajthatóak legyenek úgy, hogy a külső részeik közelítsenek egymáshoz a 7.6 mélyedésben. A 7.1 reteszelő karok egyike egy pár 7.5 reteszelő görgővel érintkezik, mely 7.5 reteszelő görgők a hossz tengelyükre merőleges irányban elmozdulhatnak a 8 ház egy 7.7 csatornájában, és amelyek egyben az aktív elemek, amelyek kapcsolatba kerülnek a 2 hengeres csappal, amikor az szilárdan rögzítve van. A 2 hengeres csapon található egy hengerpalást alakú 2.6 mélyedés, amelybe a kívül elhelyezkedő 7.5 reteszelő görgő félig benyúlik a reteszelő művelet során, amikor is a 7.4 működtető rúd a 2. és 4. ábrán látható helyzetéből a 3. és 5. ábrán látható helyzetébe kerül. Ebben a helyzetben a 7.1 reteszelő karok teljesen kitöltik a a 8 házban lévő 7.6 mélyedést. A reteszelő mozgást egy pneumatikus 9 munkahenger váltja ki, amelyben egy elmozdulásra képes, és egy 9.2 dugattyúrúdon keresztül a 7.4 működtető rúdhoz kapcsolódó 9.1 dugattyú található. Amikor a 9 munkahenger nyomás alá kerül a 9.3 nyíláson keresztül beáramló nagynyomású levegő hatására, a 9.1 dugattyú a 9.2 dugattyúrúddal együtt elmozdul és a 7.4 működtető rudat a 2. ábrán látható helyzetéből a 3. ábrán látható helyzetébe mozdítja. A nyomás alá helyezésre azután kerül sor, hogy a két csatlakozó fej összekapcsolása befejeződött és a 2 hengeres csap külső véghelyzetébe került.

Két összekapcsolt csatlakozó fej oldása úgy valósítható meg, hogy a működtető hengerben a nyomás környezeti értékre való csökkenésével a 9.1 dugattyú az alsó felületén felfekvő 9.4 rugó vagy az alatta lévő térben létrehozott nyomás hatására visszatér a kiindulási helyzetébe. A 9.2 dugattyúrúd

ekkor visszahúzza a 7.4 működtető rudat a 3. ábrán látható reteszelő helyzetből a 2. ábrán látható kioldott helyzetbe. A 7 reteszelő szerkezet kioldása kézi úton is lehetséges az 5 ^{kioldó} reteszelő-kar nyílásán keresztülnyúló 7.4 működtető rúd végének a benyomásával. Két összekapcsolt csatlakozó fej tényleges kioldása a két csatlakozó fej kioldó 6 munkahengerének a nyomás alá helyezésével történik, aminek a hatására a 6.1 dugattyú az 5 ^{kioldó} reteszelő kart kifelé elfordítja, vagy az 5 ^{kioldó} reteszelő kar kézi meghúzásával, amely esetben előzőleg a 7.4 működtető rúd ^{at kézi bejuttatásához, hogy} kézi benyomása, ^{a 7.2 működtető csatlakozót elforduljanak, és ezáltal} aminek hatására a 7.1 reteszelő karok behajlanak, és a 7.5 reteszelő görgők kioldása szükséges. ^{kioldjanak.}

Szabadalmi igénypontok

1. Összekapcsoló szerkezet sínjárművek, mint például vasúti kocsik és mozdonyok egymáshoz kapcsolásához, ami egy csatlakozó fejből áll, amelynek van egy a sínjárműhöz rögzített csatlakozó háza (1) és egy külső és belső végállás között elmozdítható hengeres csap (2) formájában kialakított ^{elmozdítható} működő csatlakozó egysége, (és alkalmas egy megfelelő csatlakozó fejben elrendezett hasonló hengeres csappal való összekapcsolódásra két csatlakozó fej összekapcsolása során,) a hengeres csapok (2) elmozdíthatóak a csatlakozó fej hosszirányára ^{egymáshoz illeszkedő hengeres csatlakozási elemek} lényegében merőleges irányban, és eltávolíthatók egymástól kölcsönös érintkezés révén a reteszelés során, és ^{egy legfeljebb két} a megfelelő hengeres csapra (2) ható ^{Kioldó} reteszelő kar (5) segítségével ^{kioldás során} azzal jellemezve, hogy az összekapcsoló szerkezetben el van rendezve egy reteszelő szerkezet (7), melynek van egy reteszelő eleme (7.5), mely ^{közvetlen érintkezésbe hozható} közvetlen érintkezésbe hozható a hengeres csappal (2), a hengeres csap (2) külső véghelyzetében az ebből a helyzetből való kimozdulásának a megakadályozására.

2. Az 1. igénypont szerinti összekapcsoló szerkezet, azzal jellemezve, hogy a reteszelő szerkezetnek (7) van egy csuklós egysége, mely két reteszelő kart (7.1) tartalmaz, melyek csuklósan kapcsolódnak egymáshoz és egy reteszelő házban (8) helyezkednek el, és amelyek a hengeres csap (2) reteszelt helyzetében egy és ugyanabban a síkban helyezkednek el, és

erőt közvetítenek a reteszelő elem (7.5) és a ház (8) között, és amelyek a hengeres csap (2) kioldása során behajlanak egy csukló mentén úgy, hogy a reteszelő elem (7.5) elszabadul a hengeres csaptól (2) ezáltal elengedve azt.

3. Az 1. igénypont szerinti összekapcsoló szerkezet, **azzal jellemezve**, hogy a reteszelő szerkezetnek (7) van egy lineárisan mozgatható feszítőeleme, mely kapcsolatban van a reteszelő elemmel (7.5), és amely a hengeres csap (2) reteszelt helyzetében a reteszelő elemet (7.5) a hengeres csaphoz (2) szorítva tartja, és amely a hengeres csap (2) kioldott helyzetében kiszabadítja azt.

4. A 2. vagy 3. igénypont szerinti összekapcsoló szerkezet, **azzal jellemezve**, hogy a reteszelő elem (7.5) egy görgő, mely a reteszeléshez közvetlenül vagy közvetve a hossz tengelyére ^{vel} merőlegesen a reteszelő házban (8) lévő, a hengeres csap (2) felé nyúló csatornába ^{ra} (7.7) van helyezve a hengeres csap (2) külső felületében lévő megfelelő mélyedéssel (2.6) való kapcsolódáshoz.

5. A 2-4. igénypontok bármelyike szerinti összekapcsoló szerkezet, **azzal jellemezve**, hogy egy működtető rúd (7.4) nyúlik keresztül a reteszelő szerkezeten (7) és működtető kapcsolatban áll a reteszelő karokkal (7.1) vagy feszítőelemmel, és a működtető rúd (7.4) egyik vége egy munkahenger (9) dugattyújához (9.1) csatlakozik amelyik hidraulikus

vagy pneumatikus nyomóközeg révén nyomás alá helyezve a reteszelő karokat (7.1) olyan helyzetbe kényszeríti, hogy a reteszelő elem (7.5) összekapcsolódik a hengeres csappal (2).

6. Az 5. igénypont szerinti összekapcsoló szerkezet, **azzal jellemezve**, hogy a visszatérítő rugó (9.4) a dugattyú (9.1) nyomásmentes oldalán helyezkedik el lehetővé téve, hogy a működtető rúd (7.4) visszakerüljön eredeti helyzetébe és ezáltal kioldja a reteszelő elemet (7.5), amikor a nyomás szünetel.
7. Az 5. vagy 6. igénypont szerinti összekapcsoló szerkezet, **azzal jellemezve**, hogy a hidraulikus vagy pneumatikus nyomóközeg a dugattyú (9.1) egyik oldaláról a másikra továbbítható lehetővé téve, hogy a működtető rúd (7.4) visszakerüljön kiindulási helyzetébe és ezáltal kioldja a reteszelő elemet (7.5).
8. A 5-7. igénypontok bármelyike szerinti összekapcsoló szerkezet, **azzal jellemezve**, hogy a működtető rúd (7.4) másik vége kinyúl a 8 házból és jelzi, hogy a reteszelő szerkezet (7) reteszelt vagy kioldott helyzetben van, valamint lehetővé teszi, hogy a működtető rúd (7.4) kézzel benyomható, és így a reteszelő elemet (7.5) kézzel oldható legyen.

A meghatalmazott

Dr. Jakab Judit
szabadalmi ügyvivő
az S.B.G. & K. Szabadalmi Ügyvédi Iroda tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000 Fax: 461-1099

P20130

WO 01/34448

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY



PCT/SE00/02167

1/4

