

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

B

(11)

197256

Bejelentés napja: (22) 1986.12.09. (21) (5128/86)

Elsőbbsége: (32) 1985.12.09.

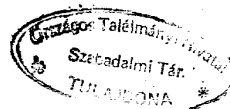
(31) (A 3558/85)

(33) AT

Közzététel napja: (41) (42) 1988.10.28.

Megjelent: (45) 1990.01.10.

Nemzetközi
osztályozás:
(51) NSZO:
B 60 C 27/06



(72) (73)

Wilhelm Glinzner, Bécs,
Ernst Dietl, Mitterbach, AT

(54) HÓLÁNC

1
(57) KIVONAT

A találmány tárgya hólánc, belső és külső oldallánccal, valamint L-alakú kengyelekkel (2, 3), amelynél a belső és külső oldallánc végei a kengyelek (2, 3) egy-egy szárához vannak rögzítve. A javaslat lényege, hogy a kengyelek (2, 3) a másik szárukkal alaplaphoz (16) elfordíthatóan vannak rögzítve, továbbá az oldallánccok végeit rögzítő külső kengyelek (2) rugószerkezet révén egymás irányába előfeszíthető elrendezésűek. (1. ábra).

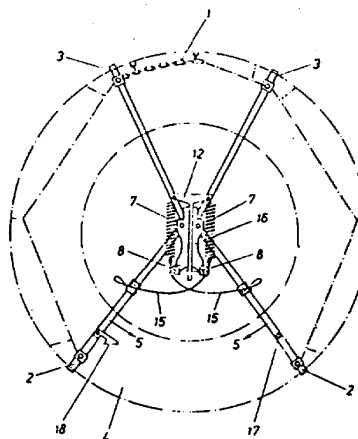


Fig. 1

197256

A találmány tárgya hólánc, amely belső és külső oldallánccal, valamint L-alakú összefogó kengyelekkel rendelkezik. Ennél a belső és külső oldallánccok végei a kengyelek egy-egy szárához vannak rögzítve.

Az ilyen típusú hólánccokat, és az ismert egyéb felépítésű hólánccokat is - ha az a kerék teljes kerületére ráfeszítendő -, két lépésben kell szerelni.

Először a hóláncot a gépjármű kerekére akasztják és a szabad végeit egymással összekötik. Mivel a kerék a talajon áll, a kereknek a felfekvő része először olyan helyzetben van, hogy arra nem helyezhető fel a hólánc. Ezért következő lépésként a kereket addig el kell fordítani, amíg a hólánc egyenletesen el nem rendezhető a kerék teljes kerülete mentén. Ezt követően a hóláncot meg kell feszíteni.

Ha a hóláncot úgy méretezik, hogy nem fogja körül a kerék teljes kerületét, akkor ez a típusú hólánc adott esetben akár egyetlen művelettel is felszerelhető. Az ilyen hólánccok azonban a gyakorlati tapasztalatok szerint igen veszélyesek, mivel a kerék mindaddig tovább forog a fékezés közben, míg a hóláncmentes része a kerékabroncsnak a járófelületen fel nem fekszik és csak azután blokkol a fék. Az olyan hólánccok tehát, amelyek nem teljesen burkolják a kerék futófelületét, a fentiek miatt a fékezés szempontjából kifogásolhatók.

Ismert továbbá az 556 251 számú svájci szabadalmi leírásból olyan hólánc, amelynél a tényleges hóláncot lényegében L-alakú kengyelekkel kötik össze a szerelés megkönnyítése céljából. Ez a megoldás is rendelkezik azonban a fent említett hiányosságokkal, egyebek között ez is két lépésben szerelhető fel.

A jelen találmánnyal célunk a fenti hiányosságok kiküszöbölése, azaz olyan megoldás létrehozása, amely egyetlen lépésben felszerelhető a gépjármű járókerekére és a kereket teljesen körül fogja.

A kitűzött feladatot a találmány szerint a bevezetőben leírt típusú hóláncnál azzal oldottuk meg, hogy a kengyelek a másik szárukkal elfordíthatóan alaplaphoz vannak rögzítve, továbbá az oldallánccok végeit rögzítő kengyelek rugószerkezet révén egymás irányába előfeszíthetők.

A találmány szerinti hólánc felszerelése a következőképpen történhet:

A kengyeleket összehajlítjuk és az oldallánccokat rögzítő száraikkal a kerekre fektetjük. Ezután a kengyeleket széthúzzuk mindaddig, amíg az oldallánccok végeit rögzítő külső kengyelek a talajt nem érintik. Ezt követően ezt a két szélső kengyelt rugószerkezettel előfeszítjük. Ezután a csekély kézi beavatkozás után a gépkocsival tovább utazhatunk. A következő néhány kerék-körülfordulás alatt a hólánc a kerék futófelületén egyenletesen elrendeződik és a rugószerke-

zet önműködően megfeszíti azt. Így tehát a hólánc mindenféle utólagos feszítése szükségtelen.

A találmány szerinti hólánc valamennyi járműtípusra használható, amelyek csúszásvédelmet igényelnek, így tehát a könnyű járművektől egészen a nehéz járművekig. Különösen abban az esetben, ha a találmány szerinti hóláncot nehéz gépjárművekhez használjuk, előnyös lehet, ha az oldallánccok végeit rögzítő kengyeleken automatikus zár van kiképezve, amely az egymással érintkező kengyeleket járulékosan összeköti. Ezáltal a hóláncot még igen nagy hajtóerők esetén is biztonságosan rögzíthetjük a gumiabroncsra. Könnyű járműveknél az ilyen zár adott esetben el is hagyható, még olyan esetben is, ha a kereken ébredő hajtóerő nagyobb, mint a rugószerkezet ereje, mivel a hóláncot a gumiabroncs profilja is akadályozza abban, hogy megcsússzon.

Előnyös továbbá az olyan kivitel, amelynél az oldallánccokat rögzítő kengyelek hosszabbak, mint a további kengyelek, így felszerelt állapotban a kengyeleknek az alaplapon való ágyazása a kerékközépen kívül helyezkedik el. Ezt azzal érjük el, hogy a hólánc szerelésekor a kengyeleknek nem kell közvetlenül a gumiabroncsra felfeküdniük, következésképpen a hóláncot nem fogja meg olyan könnyen az abroncsprofil. Csak a felszerelt állapotban fekszenek fel a kengyelek a gumiatroncsra.

A találmány szerinti hólánc további előnyös kivitelénél a rugószerkezetnek elmozdítható tartója van, ezen két húzórugó van rögzítve. Továbbá, az alaplapon elfordíthatóan ágyazott két görgővel és az oldallánccok végeit rögzítő kengyeleken két kötélvezető villája van, ahol a kötelek egyrészt a húzórugók szabad végéhez csatlakoznak, másrészt a görgőn keresztül a megfelelő kengyelhez rögzített rögzítévillával köthetők össze. A tartó eltolásával a húzórugók megfeszülnek. Ha ezt megelőzően a köteleket a megfelelő rögzítőegységekkel a görgőn keresztül összekötjük, akkor a kengyeleket a rugóegység ezáltal egymással szemben előfeszíti.

A rugóegység tartójának eltolása történhet úgy is, hogy a tartónak csavarorsóval kapcsolódó anyája van. Ennél a kivitelnél a csavarorsó elfordításával - amely kardáncsuklóval könnyíthető - mozdítható el a tartó.

De olyan kivitel is lehetséges, amelynél a rugóegység tartója fogasléccezel van ellátva, amely hajtott fogaskerékkel kapcsolódik. Ebben az esetben a fogaskerék elfordításával a fogasléccezel együtt a tartó eltolható. További célszerű kivitelnél előnyösen csigasorral, vagy körélfeszítőn keresztül feszítőkengyellel meneszthető.

Különösen célszerű továbbá az olyan kiviteli alak, amelynél a rugóegység tartóját megfeszített helyzetében reteszelőszerkezet

biztosítja. Csavarorsó alkalmazása esetén akaratlanul a tartó nem mozdítható el, azonban tartós vibráció révén haladás közben előfordulhat, hogy külön reteszelszerkezet alkalmazása nélkül a csavarorsó elfordul, és ezáltal az előfeszítés csökken. Ezen túlmenően, a reteszelszerkezet alkalmazásának járulékos előnye, hogy a csavarorsót, illetve a fogaslécet tehermentesítik.

A találmányt részletesebben a csatolt rajz alapján ismertetjük. A rajzon:

- az 1. ábra a találmány szerinti hólánc példakénti kiviteli alakját felhelyezés közben oldalnézetben szemlélteti;
- a 2-6. ábrákon vázlatosan ábrázoltuk a találmány szerinti hólánc felszerelés közbeni különböző helyzetait;
- a 7. ábra a találmány szerinti hólánc rugóegységének nézete, viszonylag nagyobb léptékben.

Az 1. ábrán a találmány szerinti hóláncot egészében 1 hivatkozási számmal jelöltük, amelynek itt csak a külső oldallánca látható. A vékony eredményvonallal jelölt kerékabroncs belső oldalán lényegében szimmetrikusan helyezkedik el a külön nem látható belső oldallánc. Az oldallánccok végei két L-alakú 2 kengyelhez vannak rögzítve (a következőkben ezekre a külső kengyelekre hivatkozunk). A 2 kengyeleknek az L-alakja főleg a 2.b ábrán látható. A találmány szerinti 1 hóláncnak két további L-alakú 3 kengyele van, amelyek az oldallánccokhoz kapcsolódnak (ezeket az alábbiakban belső kengyelekként is nevezzük). A 2 és 3 kengyelek a találmány szerint 16 alaplapon elfordíthatóan vannak ágyazva.

A találmány szerinti hólánc felszerelését a 2-6. ábrák szemléltetik vázlatosan. A 2. ábra szerint kiindulási helyzetben a 2 és 3 kengyeleket összehajtjuk és így helyezzük fel az 1 hóláncot a 4 kerékre, amikor is az kötegszerűen lelógva helyezkedik el a keréken. Ezután először a külső 2 kengyeleket húzzuk széjjel, azaz lefelé (3. ábra), majd ezt követően a belső 3 kengyeleket (4. ábra).

Mivel a külső 2 kengyelek hosszabbak, mint a belső 3 kengyelek, a 2 és 3 kengyelek eközben nem fekszenek föl a 4 keréken. Ez csak akkor következik be, amikor azokat teljesen megfeszítjük (6. ábra), amikor is azok felfekszenek a 4 keréken. A 2 és 3 kengyeleknek az ágyazási pontja a 16 alaplapon a kerékközépvonalon kívül helyezkedik el.

Miután a 2 és 3 kengyeleket szétnyitottuk a keréken, (4. ábra), megfeszítjük a rugóegységet. Ezáltal a külső 2 kengyelekre 5 nyíl irányban összeszorító erő hat. Ha a járművel kissé előrehaladunk és eközben a ke-

rék 6 nyíl irányában elfordul (6. ábra), a külső 2 kengyelek egymással érintkezésbe kerülnek. Ezzel a találmány szerinti hólánc szerelése befejeződött. Nincs szükség tehát arra, hogy ezt követően a jármű vezetője ismét kiszálljon és utófeszítést végezzen. Célszerű azonban, ha a két szélső 2 kengyel közül az egyiket 17 csappal, a másikat pedig 18 kampóval látjuk el (1. ábra). Az 1. ábrán feltüntetett helyzetben a 18 kampó a rugóerő hatására az óramutató járásával ellentétes értelemben fog elfordulni és a 2 kengyelek összeérésekor a 18 kampó kapcsolódik a 17 csappal, és ezek járulékos reteszelszerkezetet képeznek.

A találmány szerinti rugóegység példakénti kiviteli alakját részletesebben a 7. ábrán szemléltetjük. Itt jól látható, hogy a 2 és 3 kengyeleket csuklóosan ágyazó 16 alaplapon két 8 görgő forgathatóan van ágyazva. A 16 alaplappal összekapcsolt 14 vezetékben 13 vezetőrúd van ágyazva. Ez egyik végén 12 tartót tart, amelybe viszont kétoldalt egy-egy 7 húzórugó van beakasztva. A 7 húzórugók első végéhez 15 kötél kapcsolódik. A 15 kötél a 8 görgőkön keresztül a külső 2 kengyelekhez van vezetve, ezeken a 2 kengyeleken 9 rögzítővillák vannak elrendezve, amelyek a 15 kötél vége van lehorgonyozva.

A 7 húzórugók feszítésére a 7. ábra szerinti kivitelnél 19 fogaskerek szolgál, amely a 13 vezetőrúd fogaslécével kapcsolódik. Ha a 19 fogaskereket itt külön nem ábrázolt hajtóegység révén az óramutató járásával ellentétes értelemben elfordítjuk, akkor a 12 tartó felfelé fog elmozdulni és eközben a 7 húzórugókat előfeszítjük. A 12 tartónak az előfeszített helyzetben való rögzítésére a 13 vezetőrúdon rögzített 10 keresztátmász szolgál a fentiekben már említett 11 kampóval együtt. A 11 kampó 20 csap körül elfordítható elrendezésű. Ha a 13 vezetőrúdat eléggé elmozdítjuk, akkor a 11 kampó a 10 keresztátmász mögé beakad és ezáltal a 13 vezetőrúdat összekapcsolja a 12 tartóval. A hólánc beszereléséhez csupán a 11 kampót kell kissé elfordítani a 20 csap körül, ezáltal a 7 húzórugókat tehermentesítjük. Ha a 7 húzórugókat megfeszítjük, a külső 2 kengyelekre a 15 kötélén keresztül 5 nyíl irányú erő hat, azaz a külső 2 kengyeleket egymásra szorítjuk.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Hólánc, belső és külső oldallánccal, valamint L-alakú kengyelekkel, amelynél a belső és külső oldallánc végei a kengyelek egy-egy szárához vannak rögzítve, azzal jelmezve, hogy a kengyelek (2, 3) a másik szárukkal alaplaphoz (16) elfordíthatóan vannak rögzítve, továbbá az oldallánccok végeit rögzítő külső kengyelek (2) rugószerkezet révén egymás irányába előfeszíthető elrendezésűek.

2. Az 1. igénypont szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a belső és a külső oldallánc mind a végein, mind pedig a hossza mentén a kengyelek (2, 3) szárához van rögzítve.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy az oldalláncok végeit rögzítő külső kengyeleken (2) csapból (17) és kampóból (18) álló automatikus zár van kiképezve, amely az egymással érintkezésbe hozott külső kengyeleket (2) járulékosan összekapcsolja.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy az oldalláncokat rögzítő külső kengyelek (2) hosszabbak, mint a további belső kengyelek (3), s az így felszerelt állapotban a kengyeleknek (2, 3) az alaplapon (16) való ágyazása a kerékközépen kívül helyezkedik el.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a rugószerkezetnek elmozdíthatóan elrendezett tartója (12) van, ehhez két húzórugó (7) kapcsolódik, továbbá az alaplapon (16) elfordíthatóan ágyazott két görgője (8) és az oldalláncok végeit rögzítő külső kengyeleken (2)

két kötélvezető rögzítővillája (9) van, amely-nél a kötél (15) egyrészt a húzórugó (7) szabad végéhez csatlakozik, másrészt a görgőn (8) keresztül a külső kengyelhez (2) rögzítővillával (9) összeköthető elrendezésű.

6. Az 5. igénypont szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a tartó (12) csavarorsóval kapcsolódó anyával van ellátva.

7. Az 5. igénypont szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a tartó (12) fogaskerékkel (19) kapcsolódó fogasléc-es vezetőrúddal (13) van ellátva.

8. Az 5. igénypont szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a tartó (12) menesztő csigassorral van kapcsolatban.

9. Az 5. igénypont szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a tartó (12) menesztő feszítőkengyelrel, kötélfeszítőn keresztül van kapcsolatban.

10. Az 5-9. igénypontok bármelyike szerinti hólánc, azzal jellemezve, hogy a tartót (12) feszített helyzetében keresztámaszból (10) és kampóból (11) álló reteszelszerkezete van.

3 rajz, 12 ábra

A kiadásért felel a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó igazgatója

90.2034.66-4 Alföldi Nyomda Debrecen - Felelős vezető: Benkő István vezérigazgató

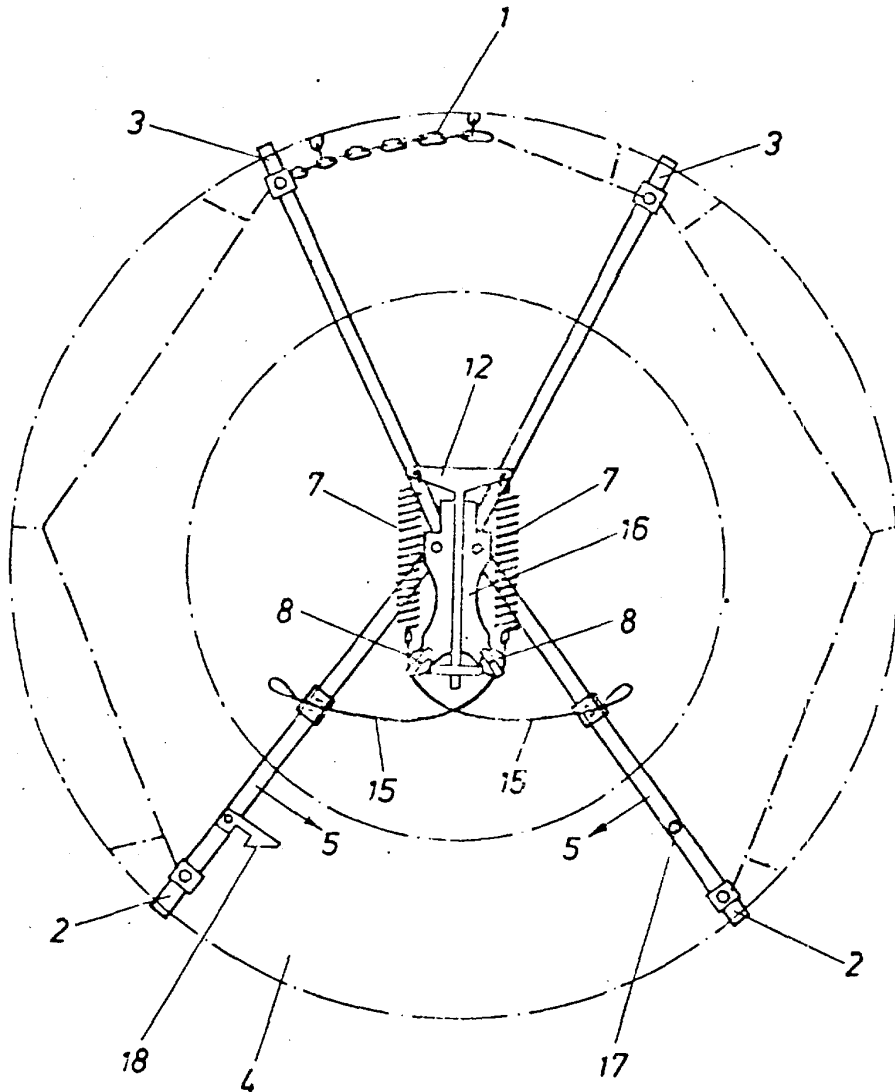


Fig. 1

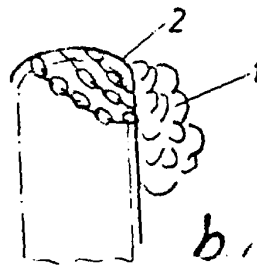
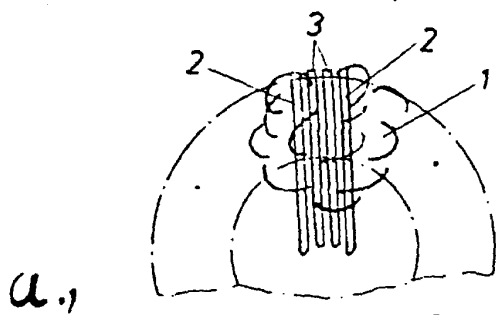


Fig. 2

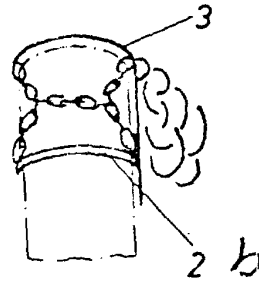
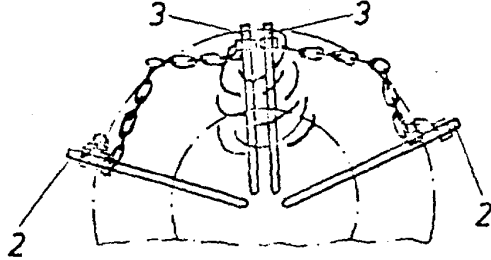


Fig. 3

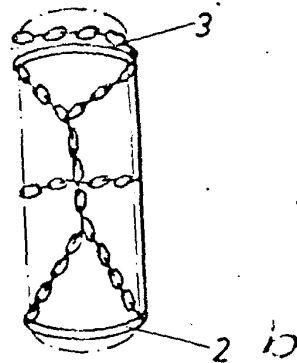
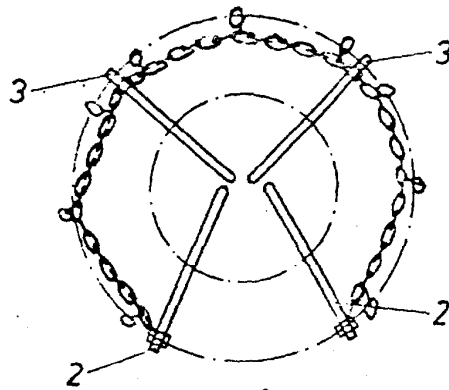


Fig. 4

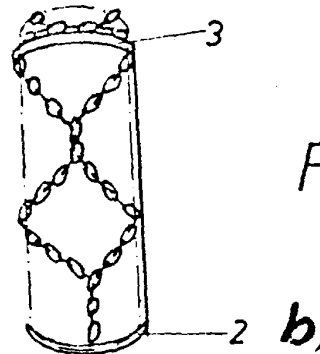
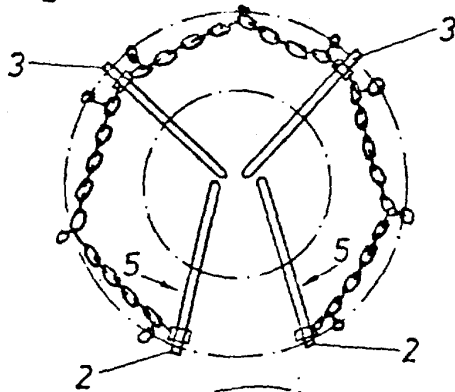


Fig. 5

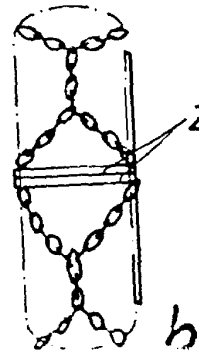
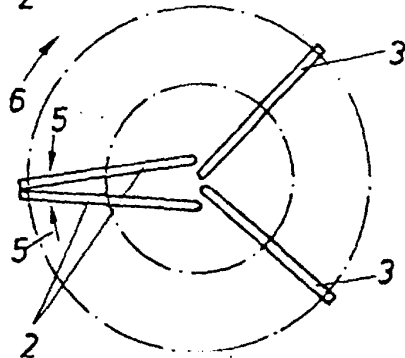


Fig. 6

