



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

201540  
(11) (B2)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 60 C 27/06

(22) Přihlášeno 27 07 76  
(21) (PV 4945-76)

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 15 08 83

(72)

Autor vynálezu

BRINES JUAN IBOR, MADRID (Španělsko)

(73)

Majitel patentu

ASIENTOS AUTOMOCIÓN RATCLIFFE, S.A., MADRID (Španělsko)

## (54) Protismykový řetěz pro vozidla

1

Vynález se týká protismykového řetězu pro kolová vozidla a pro vozidla, jichž se užívá na všech druzích kluzkých terénů, jako je sníh, led, bláto, námraza a jiné, které vyžadují užití těchto řetězů pro zabránění klouzání kol, tvořeného jednoduchými spojovacími články se sponou ve tvaru U.

Verse, nejbližší této myšlence a navržená stejným vynálezcem, spočívala v podélné kombinaci čtyř spojovacích článků, které byly uspořádány ve čtyřech ekvidistantních (ortogonálních) bodech na obvodu kola a spojeny pásy, z nichž jeden byl nahrazen řetězem, který umožňoval zaskakování a uzavírání článků.

V praxi nepřekážela geometrická vzdálenost mezi spojovacími články, svírajícími vzájemně úhel 90°, přemísťování těchto článků, způsobenému normálním příčným kmitáním kola, což narušovalo jejich uspořádání a bylo příčinou neúčinného protismykového působení.

Úkolem vynálezu je zabránit tomuto nedostatku.

Tento úkol je podle vynálezu vyřešen tím, že spojovací články jsou vzájemně bočně spojeny pevnými spojovacími tyčemi, přičemž spojnice myšleného středu pneumatiky, opatřené řetězem, se středem strany každého článku svírá se spojnici myšleného

2

středu pneumatiky, opatřené řetězcem, se středem strany sousedního spojovacího článku úhel 60°.

Dalším znakem vynálezu je skutečnost, že spojovací tyče jsou tvořeny pevnými podlouhlými pásky se zaoblenými konci a s otvory v každém konci, v nichž jsou na každé vnější straně spojovacího článku otočně uloženy jednoduché válcové čepy nebo vodič kolíky, které jsou roznýtovány.

Výhodou vynálezu je, že rozložené řetězy, určené k uložení na kola, zůstávají absolutně rovné vzhledem k pevnosti spojovacích tyčí, které tvrdě zamezují příčným deformacím.

Jinou výhodou rovného uspořádání řetězu je, že při navlékání na pneumatiku kola umožňuje orientaci nebo své samočinné vyřízení v úhlu nebo při otočení kol, pokud by z jakéhokoli důvodu došlo k mírnému nebo dokonce značnému vybočení vozidla.

Další z výhod, daná vůlí spojovacích tyčí s pevnými body, je, nehledě k tomu, že je umožněno snadné přizpůsobení kolům, umožnění varhánkovitého skládání, které značně zmenšuje jeho rozměry.

Příkladné provedení předmětu dle vynálezu je znázorněno na výkresech, kde znázorňuje:

obr. 1 perspektivní pohled na několik spo-

jovacích článků a spojovacích tyčí podle vynálezu,

obr. 2 je perspektivní znázornění dílčího detailu montáže jednoho konce spojovací tyče,

obr. 3 je nárys rozloženého řetězu,

obr. 4 je bokorys tohoto rozloženého řetězu,

obr. 5 je zvětšený pohled na řetěz, upevněný ke kolu,

obr. 6 je pohled na složený řetěz, a

obr. 7 je schematický detail úpravy řetězu při montáži na kolo.

Z obr. 1 je patrné, že spojovací články nebo spony **1**, **1'** jsou na svých stranách nebo bocích **3** propojeny prostřednictvím pevných spojovacích tyčí **2**, **2'** na každé straně, které jsou tvořeny s výhodou podlouhlým páskem s otvory **5** — s jedním otvorem na každém konci — uvnitř nichž jsou s vůlí nebo volně uloženy čepy nebo vodící kolíky **4**, které jsou zhotoveny v jednom celku s každou stranou **3** a uspořádány na vnější straně, a které jsou roznýtovány **6** za účelem zamezení posouvání spojovacích tyčí a umožňují určitou vůli mezi vodícími kolíky **4** a otvory **5** spojovacích tyčí.

Z obr. 3 a 4 je patrné, že skupina je tvořena šesti spojovacími články **1a**, **1b**, **1c**, **1d**, **1e** a **1f**, po obou stranách vzájemně spojenými spojovacími tyčemi **2a**, **2b**, **2c**, **2d** a **2e** s jejich odpovídajícími body spojení a kloubovým spojením v souvislosti s jednotlivými stranami upevněných spojovacích článků.

První spojovací článek **1a** a poslední spo-

jovací článek **1f** má alespoň na jedné ze svých bočních stran upevňovací ústrojí, například pásek **7**, opatřený sponou, a protilehlý konec **8** odpovídajícího tvaru pro spojení jednoduchým a bezpečným způsobem.

Obr. 5 představuje příklad řetězu, upevněného na kolo tak, aby jeho části svíraly úhel  $30^\circ$  a vzdálenosti mezi spojovacími tyčemi byly stejné, takže obvod je rozdělen na dvanáct stejných částí po  $30^\circ$  — **9a**, **9b**, **9c**, **9d**, **9e**, **9f**, **9g**, **9h**, **9i**, **9j**, **9k**, **9l**, takže protismykové body jsou rovnoměrně odděleny a stejná vzdálenost je zajištěna spojovacími tyčemi.

Obr. 6 znázorňuje, jak je řetěz skládán prostřednictvím kloubových spojení ve všech jeho bodech mezi spojovacími tyčemi a spojovacími články. Dále zobrazuje kola **9** a **9'** s vodorovnou osou mezi nimi a svislou osou **o**. Obě kola jsou situována tak, aby mohla být vložena do řetězů **A** a **B**. Pokud jsou pootočená o úhel  $\alpha$ , čímž se dostávají do polohy **19a** a **19a'**, orientují se řetězy současně do polohy **A'** a **B'**, aniž by bylo zapotřebí je znovu situovat, a nesprávná poloha řetězů bude samočinně korigována polohou kol, které poté, co vniknou do řetězů, je upraví.

Všechny uvedené skutečnosti vedou k poznatku, že kterýkoli typ řetězu potřebuje správnou polohu a správné zacházení, aby kola byla v poloze, správné pro pokrytí řetězy. V tomto případě bude jakákoli chyba polohy kol, jakož i řetězů korigována za předpokladu, že řetězy byly na počátku správně srovnány.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

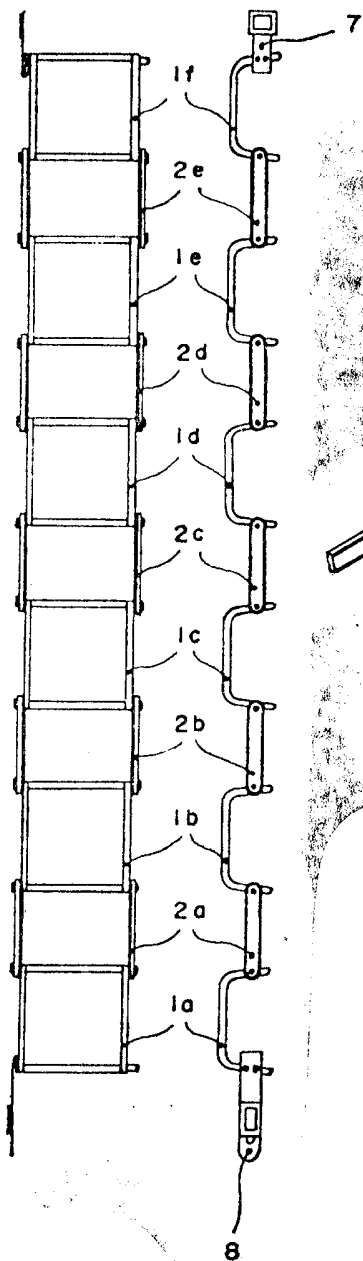
1. Protismykový řetěz pro vozidla, tvořený sledem řad propojených spojovacích článků ve formě spony ve tvaru U, vyznačený tím, že spojovací články (**1a**, **1b**, **1c**, **1d**, **1e**, **1f**, **1'**) jsou vzájemně bočně spojeny pevnými spojovacími tyčemi (**2a**, **2b**, **2c**, **2d**, **2e**, **2f**, **2'**), přičemž spojnice myšleného středu pneumatiky, opatřené řetězem, se středem strany (3) každého článku (**1a**, **1b**, **1c**, **1d**, **1e**, **1f**, **1'**) svírá se spojnicí myšleného středu pneumatiky, opatřené řetězem, se stře-

dem strany (3) sousedního spojovacího článku (**1a**, **1b**, **1c**, **1d**, **1e**, **1f**, **1'**) úhel  $60^\circ$ .

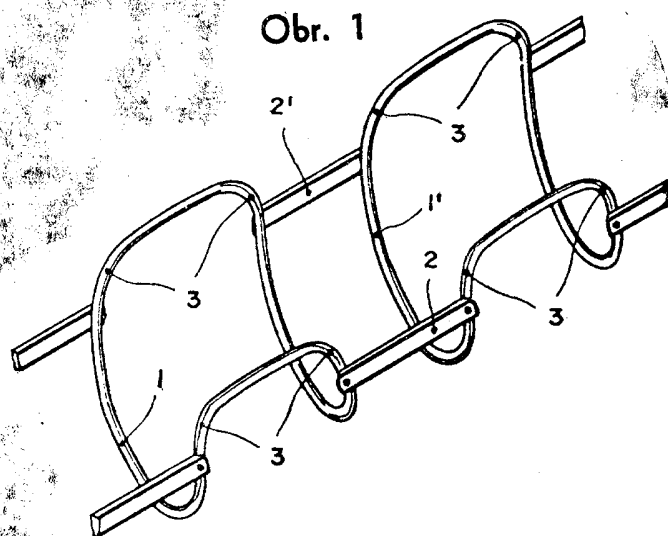
2. Protismykový řetěz podle bodu 1, vyznačený tím, že spojovací tyče (**2a**, **2b**, **2c**, **2d**, **2e**, **2f**, **2'**) jsou tvořeny pevnými podlouhlými pásky se zaoblenými konci a s otvory (5) v každém konci, v nichž jsou na každé vnější straně spojovacího článku (**1a**, **1b**, **1c**, **1d**, **1e**, **1f**, **1'**) otočně uloženy jednoduché válcové čepy nebo vodící kolíky (4), které jsou roznýtovány.

2 listy výkresů

Obr. 3



Obr. 4



Obr. 2

