

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

244905
(11) (B2)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Přihlášeno 15 03 82
(21) (PV 1764-82)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 20 03 81
(P 737/81)
Socialistická federativní republika
Jugoslávie

(40) Zveřejněno 17 09 85
(45) Vydáno 15 07 88

(51) Int. Cl.⁴
F 16 D 13/26

(72)

Autor vynálezu

SREBREN OV JORDAN dipl. ing., IVANOV ILIJA;
CVETKOV SLAVČO dipl. ing., KOČANI (SFRJ)

(73)

Majitel patentu

INDUSTRIJA ZA AUTOMOBILSKI DELOVI I TRAKTORI „RUEN“, KOČANI
(SFRJ)

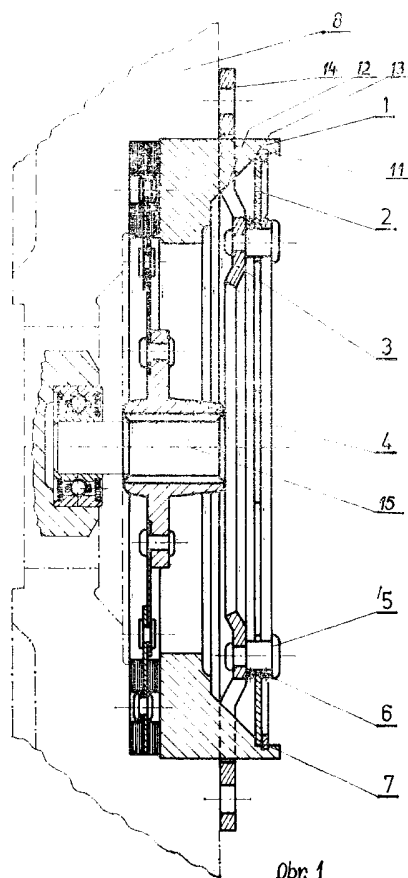
(54) Třecí spojka s jednostranným obložením

1

Třecí spojka s jednostranným obložením pro přenos krouticího momentu ze setrvačnicku na hřídel spojky lehkých motorových vozidel sestává z úplné lamely přitlačované deskovou pružinou opatřenou po obou stranách opěrnými kroužky, z nosiče tělesa spojky, který je spojen šrouby se setrvačnickem a k němuž je desková pružina připevněna nýty a z tlačné desky umístěné v nosiči.

Podstatou vynálezu je, že na deskovou pružinu dosedá svými obloukovými, dolů prohnutými částmi pružný prstenec, přičemž rovné vyvýšené části pružného prstence jsou uloženy v drážce vytvořené na okraji vnitřní strany tlačné desky procházející otvory v nosiči.

2



Obn. 1

Vynález se týká třecí spojky s jednostranným obložením pro přenos krouticího momentu ze setrvačnicku na hřídel spojky lehkých motorových vozidel, sestávající z úplné lamely přitlačované deskovou pružinou opatřenou po obou stranách opěrnými kroužky, z nosiče, který je spojen šrouby se setrvačnickem a k němuž je desková pružina připevněna nýty, a z tlačné desky umístěné v nosiči.

Dosavadní třecí spojky, vyvíjející tlačnou sílu, mají většinou spirálové pružiny. Délka spirálové pružiny se zvětšuje snížením tloušťky lamely, čímž se snižuje tlačná síla. Tím se způsobuje prokluzování lamely, nedokonalý přenos krouticího momentu, zahřívání a vznikají časté poruchy.

I pokud byly sestrojeny spojky s deskovou pružinou, nejsou tyto spojky pružné a nedosahují proto dostatečně vysokého tlaku při rozpojování.

Tyto nedostatky odstraňuje třecí spojka s jednostranným obložením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na deskovou pružinu dosedá svými obloukovými, dolů prohnutými částmi pružný prstenec, přičemž rovné vyvýšené části pružného prstence jsou uloženy v drážce vytvořené na okraji vnitřní strany tlačné desky procházející otvory v nosiči.

Výhoda dosažená vynálezem spočívá ve větší pružnosti třecí spojky a v získání větší odtlačovací síly při rozpojování spojky, čehož se dosahuje tím, že desková pružina a opěrné kroužky jsou spojeny na vnější straně nosiče tělesa spojky.

Třecí spojka podle vynálezu je dále popsána na jednom příkladu provedení znázorněném na výkresech, kde značí obr. 1 řez třecí spojkou podle vynálezu a obr. 2 pružný prstenec třecí spojky podle vynálezu v náryse.

Těleso spojky obsahuje nosič 3 spojený šrouby 14 se setrvačnickem 8, s nímž tvoří jednotnou část. K nosiči 3 tělesa spojky je připevněna nýty 5 desková pružina 2. Po obou stranách deskové pružiny 2 je uložen opěrný kroužek 6. Nosič 3 tělesa spojky ne-

se tlačnou deskou 1, jejíž okraje jsou spojeny pružným prstencem 7 s deskovou pružinou 2. Desková pružina 2 zasahuje do osazení 13 vytvořeného na okraji vnitřní strany tlačné desky 1. Na okraji vnitřní strany tlačné desky 1 je vytvořena též drážka 11, do níž je vložen pružný prstenec 7, který je v dotyku v zapnutém stavu spojky s deskovou pružinou 2.

V menším poloměru nosiče 3, než je poloměr, v němž jsou vytvořeny otvory 14 pro spojovací šrouby nosiče 3 se setrvačnickem 8, jsou vytvořeny průchozí otvory 12 pro tlačnou desku 1.

Pružný prstenec 7 obsahuje pravidelně se ve stejných obloukových úhlech střídající a vzájemně na sebe navazující dolů prohnuté obloukové části 7a a vyvýšené rovné části 7b pružného prstence 7 jsou uloženy v drážce 11 vytvořené na okraji vnitřní strany tlačné desky 1. V důsledku tohoto uspořádání je prstenec 7 v axiálním směru spojky dokonale pružný, což umožňuje její plynulé a pružné spuštění. Pružný prstenec 7 pevně spojuje deskovou pružinu 2 a tlačnou desku 1, zvyšuje tah tlačné desky 1 v okamžiku rozpojování spojky rozpojovacím mechanismem a umožňuje rovnoměrné zvyšování tlaku tlačné desky 1. Tlačná deska 1 prochází otvory 12 provedenými na poloměru nosiče 3. Úplná lamela 4 spojky je uložena na ose spojky a působí na ni tlak v podélném směru vzhledem k hřídeli 15 mezi setrvačnickem 8 a tlačnou deskou 1.

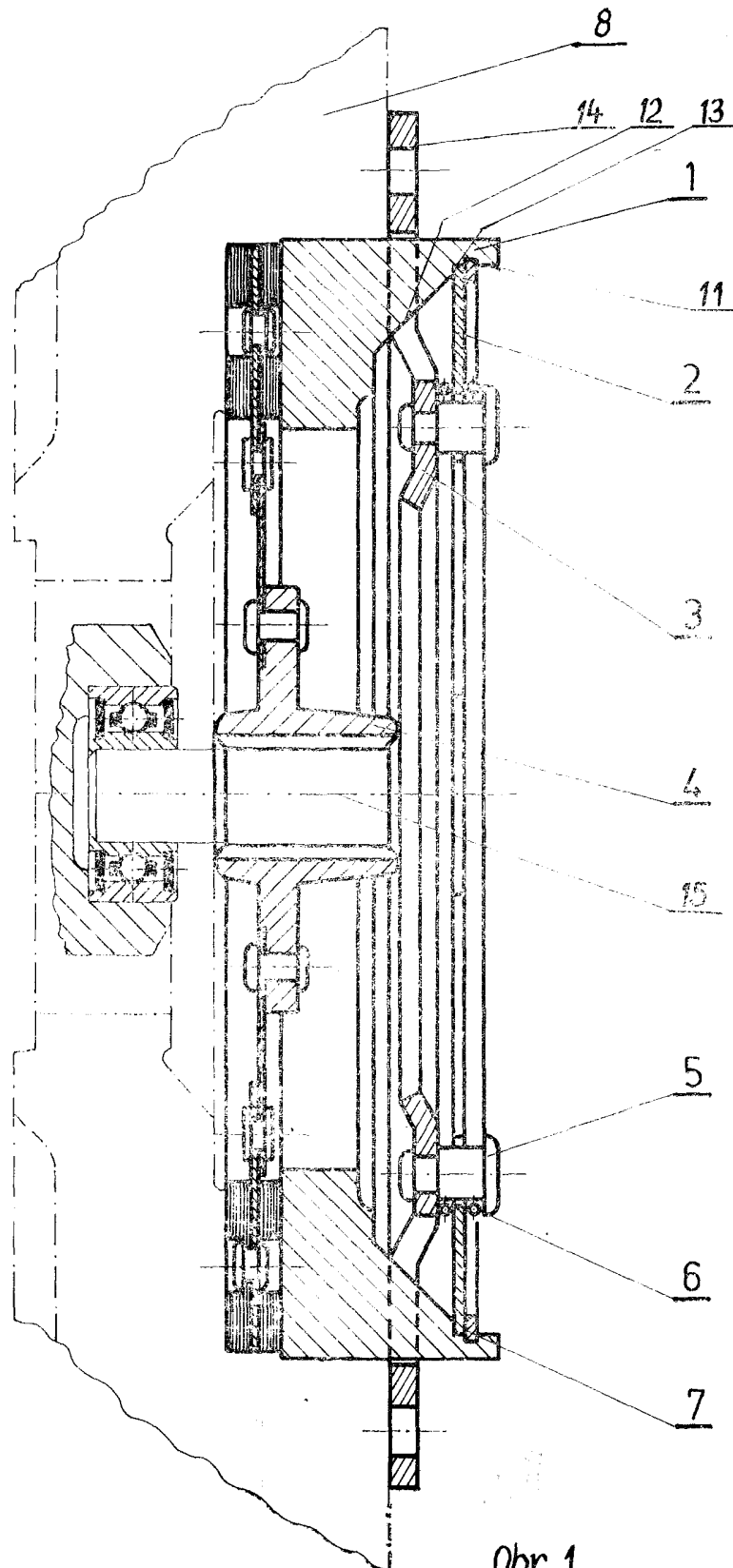
Pohybuje-li se jeden konec deskové pružiny 2 směrem k setrvačnicku 8, pohybuje se její protilehlý konec od setrvačnicku 8 a odtlačuje pružným prstencem 7 tlačnou desku 1 na určitou vzdálenost. To má za následek, že se úplná lamela 4 uvolňuje, čímž je přerušen přenos krouticího momentu ze setrvačnicku 8 na úplnou lamelu 4 a na hřídel 15 spojky.

Přestanou-li působit síly podél hřídele 15, obnoví se přenos krouticího momentu, v důsledku čehož se vrací desková pružina 2 do původní polohy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Třecí spojka s jednostranným obložením pro lehká vozidla s deskovou pružinou a s nosičem, který je připojen šrouby k unášeci a k němuž je připevněna nýty desková pružina opatřená po obou stranách opěrným kroužkem, vyznačující se tím, že na deskovou pružinu (2) dosedá svými oblou-

kovými, dolů prohnutými částmi (7a) pružný prstenec (7), přičemž rovné vyvýšené části (7b) pružného prstence (7) jsou uloženy v drážce (11) vytvořené na okraji vnitřní strany tlačné desky (1) procházející otvory (12) v nosiči (3).



Obr. 1

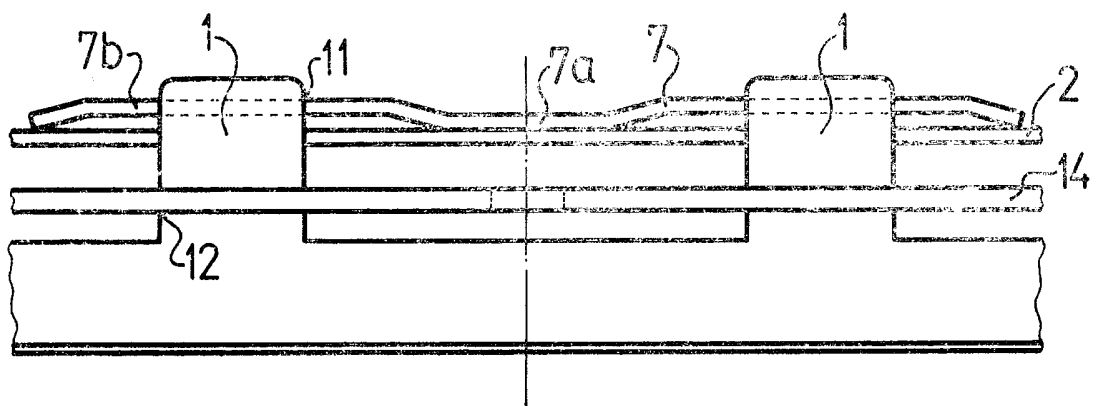


FIG. 2