

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



URZĄD  
PATENTOWY  
RP

# OPIS PATENTOWY

# 152 400

Patent dodatkowy  
do patentu nr ———

Zgłoszono: 86 12 15 /P. 263001/

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 88 09 01

Opis patentowy opublikowano: 1991 05 31

Int. Cl.<sup>5</sup> B60T 17/04  
B60B 35/14

CZYTELNIA  
OGÓLNA

Twórcy wynalazku: Ján Katana, Henrich Urbánek

Uprawniony z patentu: Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego "Ursus",  
Warszawa /Polska/

## PRZEWÓD HAMULCOWY KOŁA JEZDNEGO

Przedmiotem wynalazku jest przewód hamulcowy koła jezdnego mocowany w przestrzeni wewnętrznej osi i wewnątrz teleskopowo wysuwnej końcówce osi i można go wykorzystać, zwłaszcza do przedniej nienapędzanej osi ciągnika. Znane są przewody hamulcowe koła jezdnego mocowane na teleskopowo wysuwnej końcówce osi wykonane za pomocą elastycznych węży mocowanych po zewnętrznej stronie osi.

Niedogodnością takiego rozwiązania jest to, że elastyczne węże w czasie eksploatacji narażone są na niebezpieczeństwo przypadkowego uszkodzenia. Niebezpieczeństwo to można częściowo zmniejszyć przez zastosowanie specjalnej obudowy, co jednak komplikuje całą konstrukcję. Znane są również przewody hamulcowe mocowane w teleskopowo wysuwnej końcówce osi. Niedogodnością ich jest to, że nie został rozwiązany niezawodny sposób ochrony elastycznych węży przed niepożądanymi deformacjami w zamkniętej pustej przestrzeni.

Istota wynalazku polega na tym, że wąż elastyczny przymocowany jest do kostki rozdzielczej, zamocowanej w przestrzeni wewnętrznej osi tak, że kostka rozdzielcza wystaje z przestrzeni wewnętrznej osi przez otwór w środku osi. W przestrzeni wewnętrznej osi przymocowane są do kostki rozdzielczej zarówno rurki jak i uchwyt rurek, które przechodzą przez przestrzeń wewnętrzną osi na obie strony do wewnętrznych przestrzeni teleskopowo wysuwnych końcówek wsuniętych do przestrzeni wewnętrznej osi. Do uchwytu rurek przymocowane są sanki wsunięte do wewnętrznych przestrzeni teleskopowych wysuwnych końcówek. Rurki doprowadzone są za pomocą końcówek do podpory sanek, a do końcówki rurki zamocowany jest elastyczny wąż, który opiera się o podporę w miejscu tworzenia się łuku, którym elastyczny wąż skierowany jest do otworu wyjściowego z wysuwnej końcówki osi.

Zaletą wynalazku polega na tym, że rurki i elastyczne węże doprowadzające płyn hamulcowy do hamulca koła jezdnego mocowane są w wewnętrznej przestrzeni osi i wewnątrz teleskopowo wysuwnych końcówek osi, dzięki czemu zapewniona jest ich ochrona przed przypadkowym uszkodzeniem w trakcie eksploatacji. Sanki wsunięte do wnętrza teleskopowo wysuwnych końcówek zapewniają prowadzenie elastycznego węża w taki sposób, aby przy przesuwaniu

teleskopowo wysuwnych końcówek automatycznie przystosowały swoją długość przez tworzenie łuku prowadzonego po jednej stronie za pomocą podpory sanek i po drugiej stronie przez ścianę wewnętrzną teleskopowo wysuwnej końcówki. Przy tworzeniu łuku nie występuje przesuwanie się węża po powierzchni oporowej, lecz tylko przetaczanie się elastycznego węża po powierzchni oporowej sanek i powierzchni wewnętrznej teleskopowo wysuwnych końcówek.

Wynalazek przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przewód hamulcowy koła jezdnego zamocowany w przestrzeni wewnętrznej osi i w teleskopowo wysuwnej końcówce osi w przekroju podłużnym, fig. 2 - przekrój poprzeczny osi wzdłuż linii A-A z fig. 1, fig. 3 do fig. 8 przedstawiają kolejne fazy montażu przewodu hamulcowego w przestrzeni wewnętrznej osi i w teleskopowo wysuwnej końcówce osi.

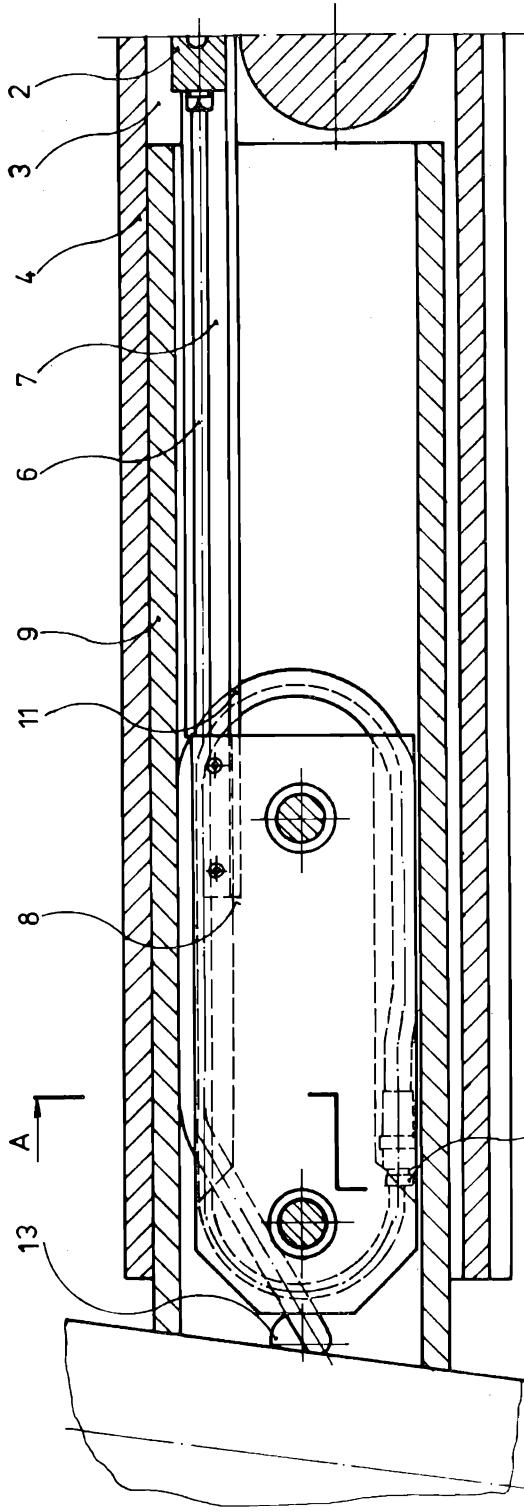
Elastyczny wąż 1 przymocowany jest do rozdzielczej kostki 2 zamocowanej w wewnętrznej przestrzeni 3 osi 4. Rozdzielcza kostka 2 wystaje z wewnętrznej przestrzeni 3 przez otwór 5. Do rozdzielczej kostki 2 przymocowane są rurki 6 i uchwyt 7 rurek 6, do którego przymocowane są sanki 8, wsunięte do wnętrza teleskopowo wysuwnych końcówek 9. Rurki 6 doprowadzone są do podpory 12 sanek 8, a następnie połączone są z elastycznymi wężami 11, które prowadzone są przez podporę 12 sanek 8 do wyjściowego otworu 13. Przy wysuwaniu lub wsuwaniu wysuwnej końcówki 9 dochodzi do odtaczania elastycznego węża 11 opierającego się o sanki 8. Na rys. 3 do 8 pokazane są poszczególne fazy montażu przewodów hamulcowych.

W pierwszej fazie uchwyt 7 z zamontowaną po jednej stronie rurką 6 wsuwa się do wewnętrznej przestrzeni 3 osi 4. W drugiej zaś fazie do uchwytu 7 montuje się drugą rurkę 6 wspólnie z sankami 8 i elastycznym wężem 11. W trzeciej fazie wysuwa się uchwyt 7 drugim końcem z wewnętrznej przestrzeni 3 osi 4, co umożliwia montaż drugich sanek 8 i elastycznego węża 11. W czwartej fazie wsuwa się rozdzielczą kostkę 2 do otworu 5 w korpusie osi 4 i z zewnętrznej strony przyłącza się do rozdzielczej kostki 2 elastyczny wąż 1. W piątej fazie do końcówki elastycznego węża 11 mocowana jest linka 14, której wolny koniec przewleka się przez wnętrze wysuwnej końcówki 9 i wyjściowy otwór 13. W szóstej fazie wsuwa się wysuwną końcówkę 9 do wewnętrznej przestrzeni 3 osi 4, linką 14 przeciąga się elastyczny wąż 11 poprzez wyjściowy otwór 13.

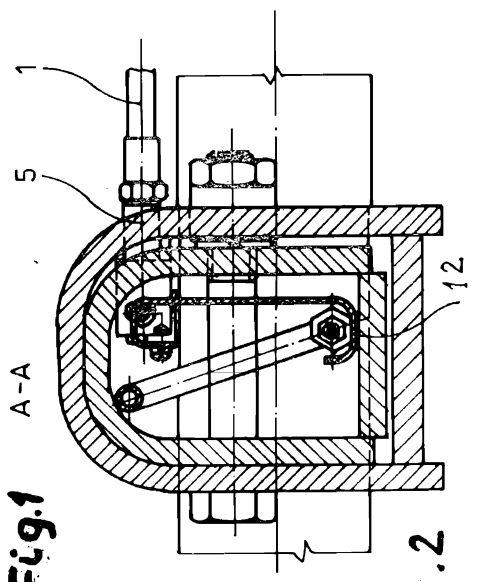
#### Z a s t r z e ż e n i a   p a t e n t o w e

1. Przewód hamulcowy koła jezdnego wykonany z elastycznego węża mocowanego w przestrzeni wewnętrznej osi i w teleskopowo wysuwnej końcówce osi, z n a m i e n n y t y m, że elastyczny wąż /1/ przymocowany jest do rozdzielczej kostki /2/, zamocowanej w wewnętrznej przestrzeni /3/ osi /4/ tak, że rozdzielcza kostka /2/ wystaje z wewnętrznej przestrzeni /3/ osi /4/ przez otwór /5/ w środku osi /4/, a w wewnętrznej przestrzeni /3/ osi /4/ przymocowane są do rozdzielczej kostki /2/ zarówno rurki /6/, jak i uchwyt /7/ rurek /6/, które przechodzą przez wewnętrzną przestrzeń /3/ osi /4/ na obie strony do wnętrza teleskopowo wysuwnych końcówek /9/ wsuniętych do wewnętrznej przestrzeni /3/ osi /4/.

2. Przewód hamulcowy według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że do uchwytu /7/ rurek /6/ przymocowane są sanki /8/ wsunięte do wnętrza teleskopowo wysuwnych końcówek /9/, przy czym rurki /6/ doprowadzone są za pomocą końcówek /10/ do podpory /12/ sanek /8/ i do końcówki /10/ rurki /6/ przymocowany jest elastyczny wąż /11/, który opiera się o podporę /12/ w miejscu tworzenia się łuku, którym elastyczny wąż /11/ skierowany jest do wyjściowego otworu /13/ z wysuwnej końcówki /9/.



**Fig. 1**



**Fig. 2**

