

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B62 d 55/26

Nr 32125

Kl. 63 d, 23

Akciová společnost, dříve Škodovy závody v Plzni, Praga

Ostroga przeciślizgowa do pojazdów gąsienicowych

Zgłoszono 23 maja 1939

Udzielono 20 sierpnia 1943

Wiadomo, że pojazdy gąsienicowe posuwają się po twardym i śliskim lub gładkim terenie z niedostateczną pewnością, gdyż gąsienice często spadają na teren śliskim, zwłaszcza gdy przestrzenie między członami wypełnią się gliną. Zsuniecie może być jednostronne, czyli jednej gąsienicy, wobec czego pojazd kręci się na miejscu, albo dwustronne, czyli dwóch gąsienic i wtedy pojazd nie może posuwać się naprzód. W tym celu zaopatruje się gąsienice w różne ostrogi, umocowywane na obwodzie gąsienicy zwykle na czopach łączących. Wewnętrzna rozpiętość ostrogi odpowiada zwykle szerokości gąsienicy, przy czym ucho łożyskowe ostrogi jest zaopatrzone w otwór o szerokości równej średnicy czopa. Przez ten

otwór przesuwają się czopy po częściowym wysunięciu z gąsienicy, po czym po jego wsunięciu z powrotem do gąsienicy łeb czopa zostaje umieszczony w cylindrycznym łożysku ucha o średnicy łba czopa, znajdującego się na końcu otworu. Taka budowa ma tę wadę, że zwykle te części ucha, które tworzą ściany otworu, rozwierają się wskutek dużych napięć, wobec czego ostroga zsuwa się z łba czopa i w pewnych przypadkach spada także z gąsienicy.

Ta wada zostaje wprawdzie usunięta przez zastosowanie zamkniętej komory w uchu ostrogi, przy czym średnica tej komory odpowiada średnicy łba, zaś jej głębokość jest zwykle taka, że przy założonej ostrodze umożliwia umieszczenie gład-

kiego końca łba czopa na równi z płaszczyzną boczną łańcucha względnie gąsienicy. W tym przypadku trzeba po wsunięciu czopa w ostrogę, zabezpieczyć go od przesuwu osiowego za pomocą przetyczki lub w inny sposób celem uniknięcia wysunięcia się czopa z ucha ostrogi. Niedogodnością takiej budowy jest stosunkowo trudny montaż, zwłaszcza gdy gąsienica jest bardzo zanieczyszczona i oblepiona tłustą gliną, a z drugiej strony łatwa możliwość uszkodzenia względnie przecięcia przetyczki lub innego bezpiecznika, co znowu powoduje spadnięcie ostrogi z gąsienicy.

W porównaniu z tymi wadliwymi ostrogami przeciwsłizgowymi ostroga według niniejszego wynalazku odpowiada wszystkim wymaganiom, może być łatwo odejmowana, a mimo to jest pewnie założona na czopie, łączącym ogniwa gąsienicy za pomocą dwóch uch nośnych. Jedno ucho posiada przy tym otwór na koniec czopa, otwór zaś w drugim uchu do założenia łba czopa jest wykonany tak, iż umożliwia odchylenie ostrogi przy wyciągniętym czopie co najmniej tak daleko, jak to jest konieczne do całkowitego założenia ostrogi na czopie względnie gąsienicy.

Wykonanie otworu łożyskowego oraz postępowanie przy szybkim i łatwym zakładaniu ostrogi na gąsienicę jest uwidocznione na rysunku. Fig. 1 przedstawia w widoku ostrogę, założoną na czopie, łączącym ogniwa gąsienicy, fig. 2 uwidocznia poszczególne położenia przy zakładaniu ostrogi na gąsienicę, fig. 3 i 4 uwidoczniają w większej podziałce kształt otworów łożyskowych ostrogi w przekrojach podłużnych.

Poszczególne ucha 1 i 2 dwóch członów względnie ogniw gąsienicy są w znany sposób połączone czopem 3 posiadającym na jednym końcu łeb 3'. Czop 3 nie jest zabezpieczony od przesuwów i może się wysuwać. W odpowiednim miejscu po-

jazdu znajduje się odpowiednia powierzchnia prowadnicza, np. ukośna, okrągła lub łukowa, służąca do powrotnego wsuwania czopa 3 podczas przesuwu gąsienicy. Własciwa ostroga, założona na czopie 3, posiada grzebień chwytny 5, którego zewnętrzna strona jest zaopatrzona w występy, nie uwidocznione na rysunku. Do osadzenia ostrogi 4 na czopie 3 służą jej dwa boczne ucha 6, 7, przez które przechodzi czop względnie jego łeb 3'. W uchu 6 wykonany jest cylindryczny otwór o średnicy czopa 3, wskutek czego czop przylega do całej powierzchni tego otworu i wystaje nieznacznie z ostrogi.

W drugim uchu 7 potrzebny jest taki otwór łożyskowy, który umożliwia łatwe i szybkie zakładanie ostrogi na gąsienicę. Jak widać na rysunku, odległość między uchami 6 i 7 równa się w przybliżeniu szerokości gąsienicy z uwzględnieniem odpowiedniego dwustronnego luzu pomiędzy uchami ostrogi i ogniwa gąsienicy, wobec czego otwór w uchu 7 musi umożliwiać odchylenie ostrogi przy wysuniętym czopie tak, iż ostroga może być zakładana na łeb czopa. Dalej jest konieczne, aby łeb czopa po założeniu ostrogi przylegał do ściany otworu, czyli ostroga była podparta z dwóch stron.

Najprostsze wykonanie takiego otworu jest uwidocznione na fig. 3. W tym przypadku otwór jest utworzony z przecięcia się dwóch cylindrów *A* i *B* o średnicy *d*. Osie tych cylindrów są ukośne i nachylone względem siebie pod kątem α oraz przecinają się na osi czopa i na osi podłużnej ucha 7. Kąt α określa się doświadczalnie tak, aby o ile możliwości był najmniejszy, wobec czego jest on zależny od wewnętrznego rozmiaru ostrogi i wysokości ucha. Przy zakładaniu ostrogi wysuwa się czop 3 tak daleko, aż jego koniec pokryje się z boczną powierzchnią gąsienicy (fig. 2), po czym ostroga zostaje przechylona tak, że łeb 3' czopa 3 ustawia się współśrodko-

wo do cylindra *B* i ostroga zostaje na czopie założona w położeniu uwidocznionym linią kreskowaną na fig. 2. Następnie wsuwa się czop 3 głębiej tak, że jego koniec przechodzi przez drugie ucho i ostroga jest umocowana na gaśienicy, przy czym czop przylega na całej szerokości do otworu w uchu 6, zaś łeb w uchu 7 — do ścianki cylindra *A*. Przy takim wykonaniu otworu łożyskowego w uchu 7 ostroga może być założona tylko wtedy, gdy jest wychylona w płaszczyźnie osi dwóch wyobraźalnych cylindrów *A* i *B*.

Mniej dobre przyleganie łba do powierzchni łożyskowej ucha 7, jednakże z możliwością zakładania ostrogi na dowolnie nachylonym czopie, umożliwia wykonanie otworu ucha 7 według fig. 4. W tym przypadku otwór tworzą dwa współosiowe stożki *C*, *D*, przecinające się w przybliżeniu na osi podłużnej ucha, przy czym ich wierzchołki są odwrócone. Kąt wierzchołkowy 2α stożków jest także określony tak, że ostroga może być zakładana podobnie jak według fig. 2. Ten kąt wierzchołkowy jest zależny od rozpiętości pomiędzy uchami ostrogi i wysokości tych uch. Przy tym łeb 3' znajduje się za płaszczyzną przenikania stożków, określoną kołem, którego średnicy odpowiada średnica łba 3' czopa 3.

Opisane wykonanie jest podane tylko przykładowo, gdyż stożkowe lub cylindryczne powierzchnie mogą być zastąpione łukowymi bez zmiany istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ostroga przeciślizgowa do pojazdów gaśienicowych, której wewnętrzna

rozpiętość odpowiada w przybliżeniu szerokości gaśienicy, znamienna tym, że posiada dwa ucha nośne (6, 7), zaopatrzone w otwory do czopa (3), łączącego poszczególne ogniwa gaśienicy, przy czym średnica otworu jednego ucha (6) odpowiada średnicy czopa, otwór zaś drugiego ucha (7) do osadzania łba (3') czopa jest wykonany tak, iż umożliwia przechylenie ostrogi (4) przy wyciągniętym czopie (3) przynajmniej tak daleko, jak to umożliwia całkowite założenie ostrogi na czop (3) względnie gaśienicę.

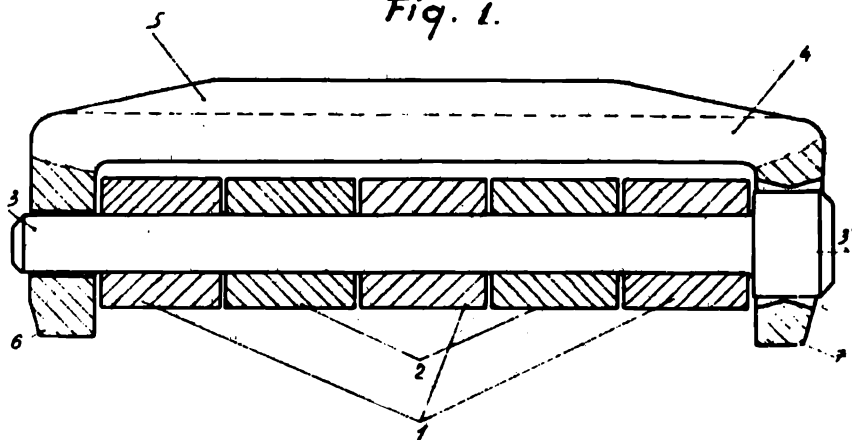
2. Ostroga według zastrz. 1, znamienna tym, że ucho (7) do łba (3') czopa (3) posiada otwór, utworzony z dwóch cylindrów (*A*, *B*), których osie są nachylone względem siebie i przecinają się na osi podłużnej czopa.

3. Odmiana ostrogi według zastrz. 1, znamienna tym, że ucho (7) do łba (3') czopa (3) posiada otwór, utworzony z dwóch współosiowych stożków (*C*, *D*) z odwróconymi wierzchołkami.

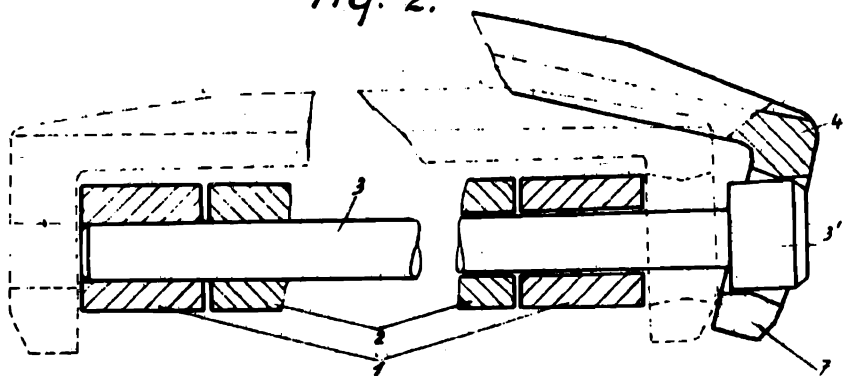
4. Ostroga według zastrz. 1—3, znamienna tym, że cylindry (*A*, *B*) względnie stożki (*C*, *D*) przenikają się wzajemnie w przybliżeniu na pionowej osi ucha (7), przy czym kąt nachylenia osi dwóch cylindrów względnie połowa kąta wierzchołkowego stożków jest zależny od wewnętrznej rozpiętości ostrogi i wysokości ucha.

Akciová společnost, dříve
Škodovy závody v Plzni
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

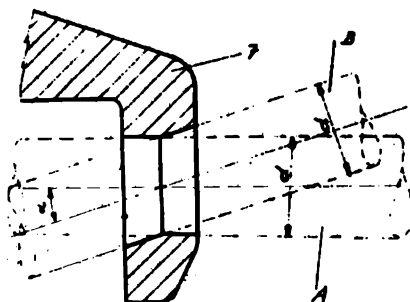
Fíg. 1.



Fíg. 2.



Fíg. 3.



Fíg. 4.

