

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

82547

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.05.1972 (P. 155482)

Pierwszeństwo: 21.05.1971 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.06.76

MKP B61g 7/10

Int. Cl². B61G 7/10



Twórcy wynalazku: Karl-Otto Paukstat, Günter Neumann, Wolfgang Roitsch, Joachim Herkner

Uprawniony z patentu: Ministerium für Verkehrswesen, Berlin (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie napinające do wmontowywania i wymontowywania amortyzatorów sprzęgów centralnych w pojazdach szynowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie napinające do wmontowywania i wymontowywania amortyzatorów sprzęgów centralnych w pojazdach szynowych, przy pomocy którego montaż amortyzatora odbywa się od przodu pojazdu przez czołownicę, zaś połączenie go ze sprzęgiem zostaje dokonane wewnątrz mufy sprzęgowej za pomocą pomocniczego oprzyrządowania montażowego w postaci ograniczników.

Znany jest sposób zakładania i wyjmowania amortyzatora i sprzęgu centralnego od przodu pojazdu przez czołownicę i mocowania go oraz rygłowania wewnątrz mufy sprzęgowej przy użyciu klinów i wstawek.

Wady tego sposobu polegają na tym, że nie daje on możliwości ściśle wpasowanej zabudowy amortyzatora z zerową tolerancją luzów, względnie — wymaga wstępnego napięcia amortyzatora aby uczynić możliwym wprowadzenie owych klinów ograniczających i wstawek. Do dokonania owego napięcia wstępnego znane są składowe urządzenia napinające, które wspierają się w otworze trzonu cięgielowego amortyzatora.

Urządzenia te również nie są pozbawione cech ujemnych, ponieważ ów napinacz wspierający się w otworze uniemożliwia wsadzenie sworznia łączącego amortyzator ze sprzęgiem i wymaga aby po napięciu zostały wprowadzone kliny i wstawki, przy czym dopiero po usunięciu napinacza może nastąpić połączenie amortyzatora ze sprzęgiem cen-

2

tralnym przez wsunięcie sworznia cięgielowego od strony górnej lub od dołu w mufę sprzęgową. Taka możliwość pociąga jednak za sobą komplikacje techniczne, dodatkowe koszty i wydłużenie czasu demontażu i montażu całego amortyzatora i sprzęgu albowiem w przypadku pojazdów wózkowych nie można uniknąć wywiązania wózka z ramy podwoziowej, względnie muszą być stosowane specjalne urządzenia pomocnicze, którymi należy oprzyrządować części konstrukcji podłogowej i pokryw, znajdujących się nad sworzniem cięgielowym. Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wymienionych mankamentów.

Zadaniem wynalazku jest stworzenie możliwości napięcia amortyzatora oraz skutecznego i łatwego wsunięcia klinów ograniczających i wstawek za pomocą odpowiedniego urządzenia napinającego, przy użyciu którego będzie można wsunąć amortyzator od przodu pojazdu przez otwór w czołownicy, następnie wpasować go bez luzów oraz zamocować w mufie, nie ruszając sworznia.

Zgodnie z wynalazkiem zadanie to rozwiązano w taki sposób, że ściany mufy sprzęgowej wyposażono w linii środkowej w czworokątne otwory, przy czym pionowe boki owych otworów posiadają skośne ścięcia ku przodowi i na zewnątrz, stanowiące gniazda do osadzania cylindrów roboczych, w których umieszczone są pionowe wsporniki usytuowane mimoosiowo względem cylindrów i względem osi głównej mufy sprzęgowej, zaś w przed-

niej części cylindrów roboczych znajdują się odpowiednie zaczepy ze skośnymi ścięciami w kierunku ku przodowi i na zewnątrz, w odniesieniu do osi środkowej mufy sprzęgowej.

Wynalazek wyjaśniony jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu, fig. 2 — widok boczny a fig. 3 — widok od czoła opisywanego urządzenia.

Urządzenie napinające stanowi cylinder roboczy 9, ze sztucem złączowym 10, do którego przymocowany jest przewód giętki prowadzący do instalacji ciśnieniowej, nie zaznaczonej na rysunku. Cylinder roboczy 9 posiada pionowy wspornik 12, usytuowany wewnątrz cylindra i w pozycji mimoosiowej, przy czym ów wspornik stanowi element mocujący cylinder w pozycji zawieszonyj w mufie sprzęgowej 1. W przedniej części cylindra 9 umieszczony jest zaczep 14 ze ściętą powierzchnią 15, skierowaną na zewnątrz, która wchodzi w otwór 3 mufy sprzęgowej 1 w momencie zawieszenia cylindra. Trzon 13 jest ruchomy i jako popychacz stanowi przednie zakończenie cylindra 9. Mufa sprzęgowa 1 zamocowana jest w czołownicy ostoi pojazdu. Na ścianach bocznych 2 umieszczone są żebra 4 pomiędzy którymi są przerwy, w które zostają wsunięte wstawki 8. Za żebrami 4 kliny 6 schodzą się z ogranicznikami cięglowymi 7 w położeniu zamontowanym.

W ścianach bocznych 2 umieszczone są w osi głównej czworokątne otwory 3, które na bokach pionowych posiadają skośne ścięcia skierowane na zewnątrz i służące do ułatwienia zawieszenia cylindrów roboczych 9 oraz do zabezpieczenia ich w pozycji zawieszonyj.

Poniżej podany jest opis ściśle wpasowanej zabudowy nie uwidocznionego na rysunku amortyzatora i sprzęgu centralnego do podwozia pojazdu szynowego.

Amortyzator zostaje wprowadzony do mufy sprzęgowej 1 w taki sposób, że jeszcze przed czołownicą pojazdu może być wsunięty sworzeń cięglowy, który łączy sprzęg z amortyzatorem. Następnie cały ten złączony zespół zostaje wprowadzony aż do oporu w ramę ostojową pojazdu. Wystający ~~poza~~ drąg cięglowy amortyzatora sworzeń wprowadzany jest przez wewnętrzny odstęp pomiędzy listwami 5 w górnej i dolnej stronie mufy sprzęgowej, po czym następuje wsunięcie klinów 6, przy czym odstęp pomiędzy listwą 5 i ścianą boczną 2 stanowi prowadnicę dla klina 6, po której ów klin

zostaje wsunięty przez zewnętrzny ogranicznik cięglowy 7. Teraz następuje zawieszenie urządzenia napinającego, mianowicie cylindry robocze 9 zostają wprowadzone swymi zaczepami 14 w otwór 3, gdzie zostają one zamocowane przez pionowe wsporniki 12 w mufie sprzęgowej 1.

Cylindry robocze 9 zostają poddane ciśnieniu z nie uwidocznionego źródła ciśnień, z którego medium robocze zostaje doprowadzone przez przewody giętkie 11 i złączki 10; wówczas trzony 13 przesuwają się w kierunku klinów 6 oraz przeciw naciskowi sprężyny amortyzatora. Kiedy amortyzator został na tyle ściśnięty, że pomiędzy powierzchniami czołowymi klinów 6 i żebrami 4 utworzyła się przestrzeń odpowiednich rozmiarów, wówczas wkłada się wstawki 8 w celu zabezpieczenia klinów 6. Wstawki 8 zostają połączone z mufą sprzęgową 1. Z chwilą gdy cylindry robocze 9 zostały odciążone z ciśnienia, wówczas na skutek działania siły rozpierającej sprężyny amortyzatora, sprzęg centralny został szczelnie i bez luzów wpasowany w swe łożo w mufie sprzęgowej i znalazł się w pozycji gotowej do pracy.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie napinające do wmontowywania i wmontowywania amortyzatorów dla sprzęgów centralnych w pojazdach szynowych, przy pomocy którego wprowadzenie amortyzatora odbywa się od przodu pojazdu przez czołownicę, zaś złączenie go ze sprzęgiem zostaje dokonane wewnątrz mufy sprzęgowej za pomocą pomocniczego oprzyrządowania montażowego, spełniającego rolę ograniczających elementów oporowych, **znamiennie tym**, że ściany boczne (2) mufy sprzęgowej (1) posiadają czworokątne otwory (3) umieszczone w osi środkowej, przy czym pionowe boki otworów (3) posiadają skośne ścięcia ku przodowi i na zewnątrz, stanowiąc gniazda do mocowania cylindrów roboczych (9), w których umieszczone są pionowe wsporniki (12), usytuowane mimoosiowo względem cylindrów (9) i względem osi głównej mufy sprzęgowej (1), zaś w przedniej części cylindrów (9) znajdują się odpowiednie zaczepy (14), ze skośnymi ścięciami (15) skierowanymi ku przodowi i na zewnątrz w odniesieniu do osi środkowej mufy sprzęgowej (1).

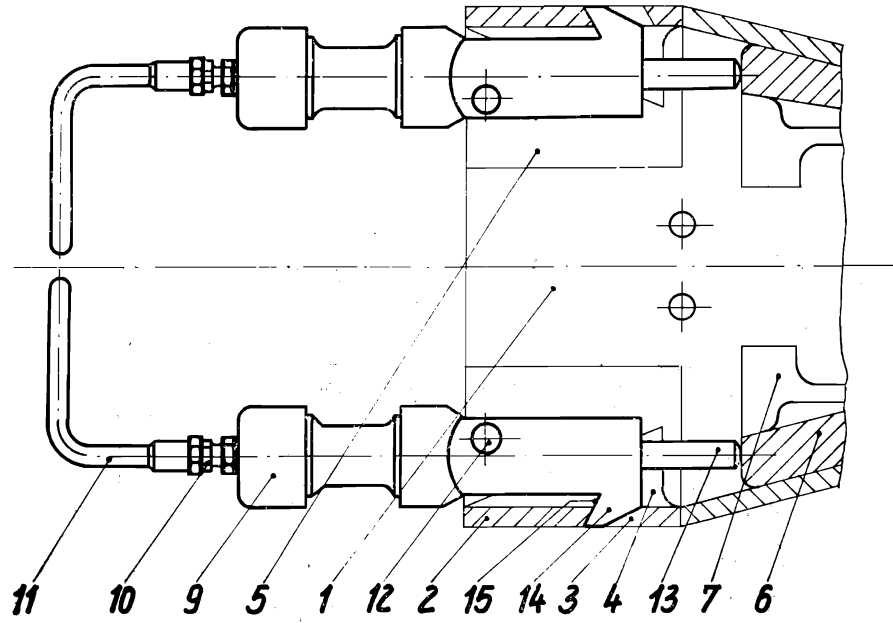


Fig. 1

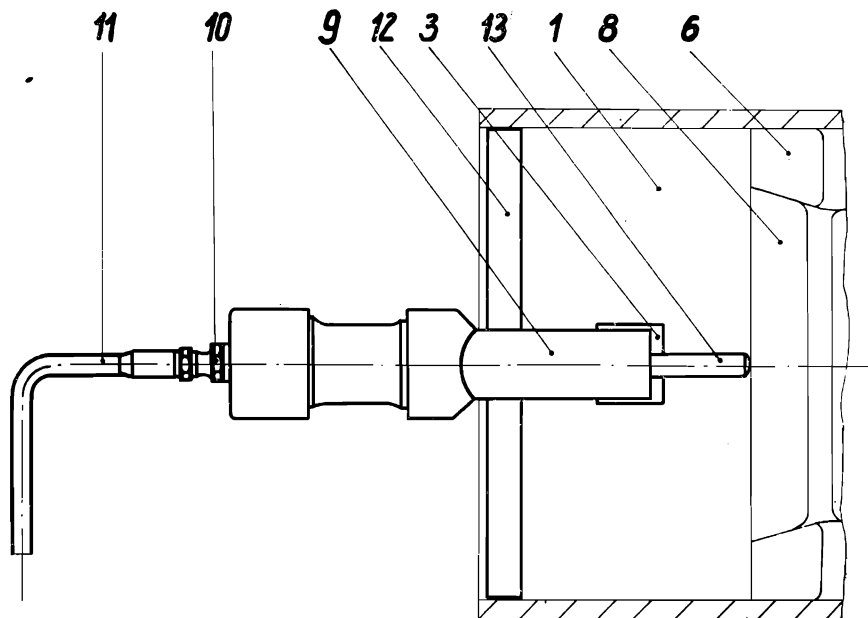


Fig 2

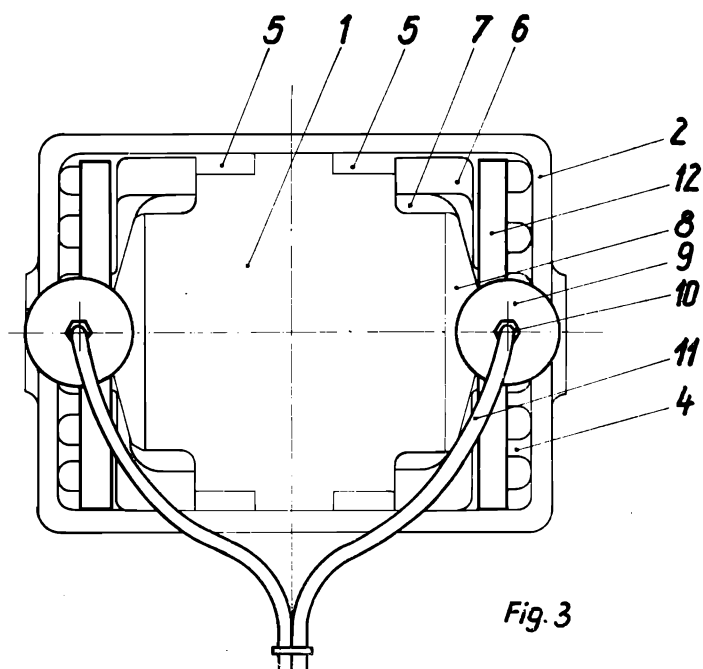


Fig. 3