

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64875

Patent dodatkowy
do patentu

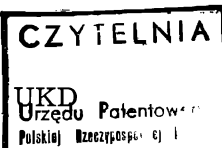
Kl 20e,21

Zgłoszono: 19.VI.1968 (P 127 598)

Pierwszeństwo: 21.VI.1967 Niemiecka
Republika
Demokra-
tyczna

MKP B61g 5/02

Opublikowano: 15.X.1972



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

Ułożyskowanie sprzęgu samoczynnego z urządzeniem ciągłowo-zderzakowym

1

Wynalazek dotyczy ułożyskowania sprzęgu samo-
czynnego z urządzeniem ciągłowo-zderzakowym.

Znane jest ułożyskowanie sprzęgu samoczynnego
za pomocą zamocowanej na czołownicy obejmy
sprzęgowej, która w celu przejmowania obciążeń
rozciągających ma żebra oraz część sprzęgową
urządzenia ciągłowo-zderzakowego, stanowiącą po-
łączenie przegubowe ze sprzęgiem samoczynnym.
Wady takiej konstrukcji polegają na tym, że żebra
w obejmie sprzęgowej są zderzakami przy obciąże-
niach rozciągających. Wymaga to wbudowania urzą-
dzenia ciągłowo-zderzakowego do obejmie sprzęgo-
wej z tyłu tych żeber, albo od dołu. Wbudowanie
od góry wymaga odpowiedniego otworu w wykład-
zinie podłogowej pojazdu szynowego, a przy wa-
gonach towarowych mających dach, specjalnych
urządzeń transportowych. Wbudowanie od dołu
niesie z sobą trudności tego rodzaju, że przy po-
jazdach szynowych z wózkami musi być podnie-
sione do góry całe pudło wagonu oraz przewody
i dźwignie przekładni hamulcowej.

W innych pojazdach szynowych wbudowanie
urządzenia ciągłowo-zderzakowego zakłada istnienie
odpowiedniego podnośnika.

Wytwarzanie połączenia przegubowego za pomocą
sworzni przy montażu lub demontażu jest również
możliwe tylko od góry lub dołu, przy już wbudo-
wanym urządzeniu ciągłowo-zderzakowym. Wiąże
się to z nakładem czasu i sił.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych

2

niedomagań oraz skonstruowanie ułożyskowania
sprzęgu samoczynnego z urządzeniem ciągłowo-zde-
rzakowym jednolicie stosowanego we wszystkich
typach pojazdów szynowych i do szybkiego monta-
żu i demontażu, a zadaniem wynalazku, uzyskać
za pomocą celowo ukształtowanych żeber w obejmie
sprzęgowej ułożyskowanie sprzęgu samoczynnego z
urządzeniem ciągłowo-zderzakowym, które we
współdziałaniu z odpowiednio ukształtowanym klin-
nem oporowym i wkładkami stanowią razem zde-
rzaki przy rozciąganiu oraz umożliwiają wbu-
dowanie urządzenia ciągłowo-zderzakowego, złączone-
go już ze sprzęgiem samoczynnym lub oddzielnie,
za pomocą obejmie sprzęgowej pojazdu szynowego
przy zachowaniu ustaleń międzynarodowego zrze-
szenia kolei o przestrzeniach wolnych i skoku
urządzenia ciągłowo-zderzakowego.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że urządze-
nie ciągłowo-zderzakowe wkładane od przodu po-
przez obejmie sprzęgową umocowaną na czołownicy
pojazdu szynowego oraz sprzęg samoczynny, za
pomocą również od przodu wkładanych części
kształtowych stanowiących zderzaki tylne i opiera-
jących się o żebra, ukształtowane klinowo do przo-
du i zaopatrzone w wybrania z obu stron obejmie
sprzęgowej i utrzymywane poprzez wkładki, umie-
szczone pomiędzy nimi i umocowane na obejmie
sprzęgowej za pomocą śrub, są ryglowane w obej-
mie sprzęgowej, przy czym odsadzenia części kształ-
towych ze swymi powierzchniami wewnętrznymi

stanowią przednie zderzaki do części łożyskowej, zaopatrzone w powierzchnie ślizgowe.

Dolna i górna powierzchnia obejmują sprzęgowej stanowi ograniczniki położenia sworznia sprzęgowego.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w przekroju ułożyskowanie sprzęgu automatycznego z urządzeniem ciągłowo-zderzakowym pod obciążeniem i bez obciążenia, fig. 2 przekrój A-A według fig. 1, fig. 3 przekrój B-B według fig. 2, a fig. 4 ułożyskowanie w rzucie aksjonometrycznym, w wykroju, na którym jest uwidoczniła częściowo obejmą sprzęgowa i częściowo urządzenie ciągłowo-zderzakowe.

Na czołownicy 1 jest umieszczona, zgodnie z odpowiednimi ustaleniami międzynarodowego Zrzeszenia Kolejowego odnośnie przestrzeni wolnych dla sprzęgów samoczynnych, obejmą sprzęgowa 2, zamocowana za pomocą spawania. Za obejmą sprzęgową 2 znajduje się przestrzeń przeznaczona na urządzenie ciągłowo-zderzakowe 4, ograniczona tylnym zderzakiem 11. W obejmie sprzęgowej 2 są umieszczone na stole, ukształtowane klinowo żebra 7, zwrócone do przodu. Do nich przylegają części kształtowe 9, które są zabezpieczone przed wypadnięciem za pomocą wkładek 8 i zaopatrzone w odsadzenia 15, stanowiące swymi powierzchniami tylnymi przednie zderzaki 10. Części kształtowe 9 są połączone z obejmą sprzęgową 2 korzystnie za pomocą wkładek 8, przymocowanych śrubami 6 do tej obejmę. Tak powstające zaryglowanie kształtowo-siłowe jest utworzone dzięki temu, że część łożyskowa 5 połączona na stałe z urządzeniem ciągłowo-zderzakowym 4 sprzęgu samoczynnego, zaopatrzone w powierzchnie ślizgowe 14, jest umieszczona pomiędzy częściami kształtowymi 9, stanowiącymi ograniczenie wewnętrzne, a obejmą sprzęgową 2, stanowiącą ograniczenie zewnętrzne.

Przy obciążeniach rozciągających sprzęg samoczynny, powstająca siła rozciągająca jest przenoszona na urządzenie ciągłowo-zderzakowe za pomocą ramienia sprzęgowego 3, sworznia sprzęgowego 12 i część łożyskową 5, przy czym urządzenie ciągłowo-zderzakowe 4 opiera się płytą oporową 13 o tylne zderzaki 11 części kształtowych 9, na skutek czego siła rozciągająca jest przenoszona poprzez żebra 7 obejmę sprzęgowej 2 na czołownicę 1 pojazdu.

Przy obciążeniach ściskających i uderzeniowych sprzęgu samoczynnego zostaje uruchomione jedynie urządzenie ciągłowo-zderzakowe 4, przejmując siłę i przenosząc ją na podwozie pojazdu szynowego za pomocą nie przedstawionych bliżej zderzaków tylnych. Obejmą sprzęgowa 2 zabezpiecza równo-

cznie położenie sworznia sprzęgowego 12 swymi powierzchniami górną i dolną (fig. 2). Z fig. 1 wynika, że śruby 6 nie przenoszą siły, ponieważ wkładki 8 przymocowane do obejmę sprzęgowej za pomocą tych śrub 6 mają jedynie za zadanie utrzymywanie części kształtowych 9 w ich położeniu i zabezpieczenie ich przed wypadnięciem.

Montaż urządzenia jest wyjaśniony bliżej na podstawie fig. 1, 2 i 3.

Urządzenie ciągłowo-zderzakowe 4 wsuwa się poprzez obejmę sprzęgową 2 umocowaną na czołownicy 1, do przestrzeni przeznaczonej na wbudowanie tego urządzenia i łączy się ze sprzęgiem samoczynnym poprzez włożenie sworznia sprzęgowego 12 w otwór ramienia sprzęgowego 3 przed czołownicą 1. Tak połączony sprzęg samoczynny z urządzeniem ciągłowo-zderzakowym 4 wsuwa się aż do, nie przedstawionego bliżej na rysunku, tylnego zderzaka sprzęgu ciągłowo-zderzakowego, umieszczonego w podwoziu pojazdu szynowego.

Na skutek tego pomiędzy obejmą sprzęgową 2 a częścią łożyskową 5 urządzenia ciągłowo-zderzakowego 4 powstaje przestrzeń, do której wkłada się dolne i górne części kształtowe 9. Następnie wkłada się wkładki 8 i umocowuje się na obejmie sprzęgowej 2 za pomocą śrub 6.

Zastrzeżenie patentowe

Ułożyskowanie sprzęgu samoczynnego z urządzeniem ciągłowo-zderzakowym wyposażono w obejmę sprzęgową umocowaną na czołownicy pojazdu szynowego, która zawiera żebra do przenoszenia sił rozciągających, przy czym urządzenie ciągłowo-zderzakowe jest połączone przegubowo ze sprzęgiem samoczynnym za pomocą części łożyskowej, **znamiennie tym**, że urządzenie ciągłowo-zderzakowe (4), wkładane korzystnie od przodu do osadzonej w czołownicy (1) wstępnie ustawionej obejmę sprzęgowej (2) oraz sprzęg samoczynny, za pomocą również od przodu wkładanych części kształtowych (9), stanowiących zderzaki tylne (11) i opierających się o żebra (7), ukształtowane klinowo od przodu i zaopatrzone w wybrania z obu stron obejmę sprzęgowej (2) i utrzymywane poprzez umieszczone pomiędzy nimi wkładki (8), zamocowane na obejmie sprzęgowej (2) za pomocą śrub (6), są zaryglowane w obejmie sprzęgowej (2), przy czym odsadzenia (15) części kształtowych (9), ze swymi powierzchniami wewnętrznymi stanowią przednie zderzaki (10) do części łożyskowej (5), zaopatrzonej w powierzchnie ślizgowe (14).

Drugie zastrzeżenie zostało wyeliminowane, zgodnie z pismem zgłaszającego z dnia 12.06.71 r. Nr 9.

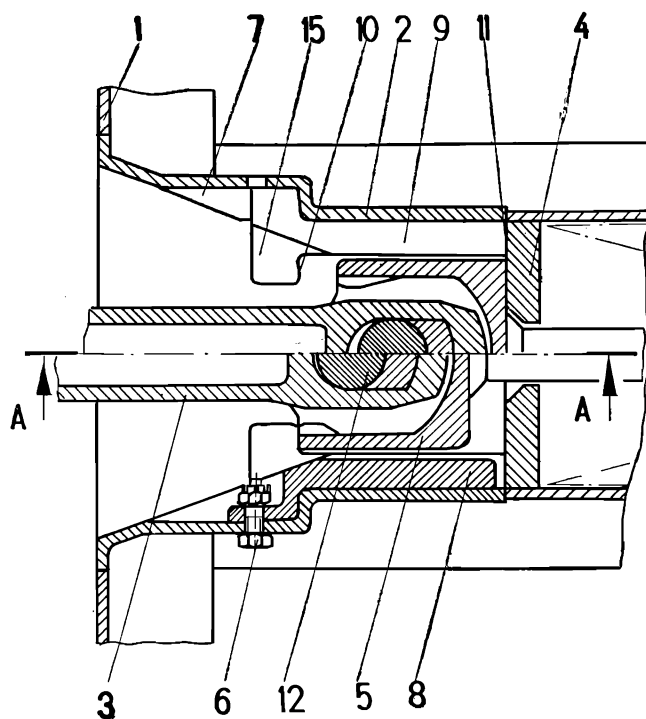


Fig. 1

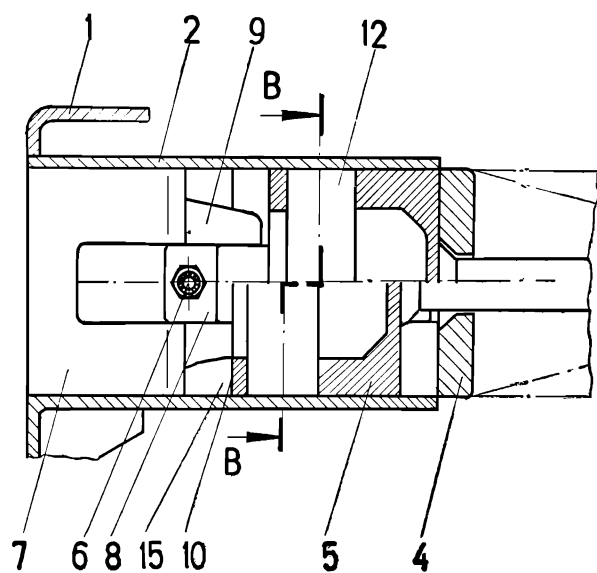


Fig. 2

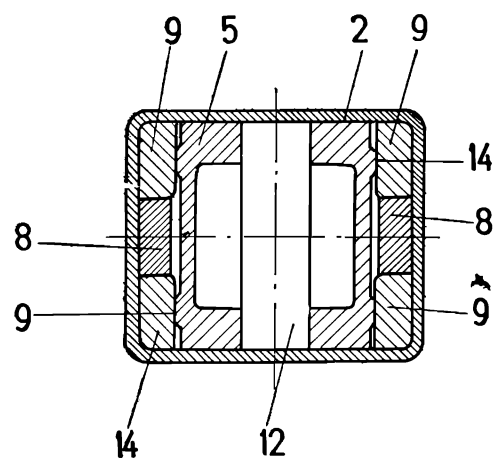


Fig. 3

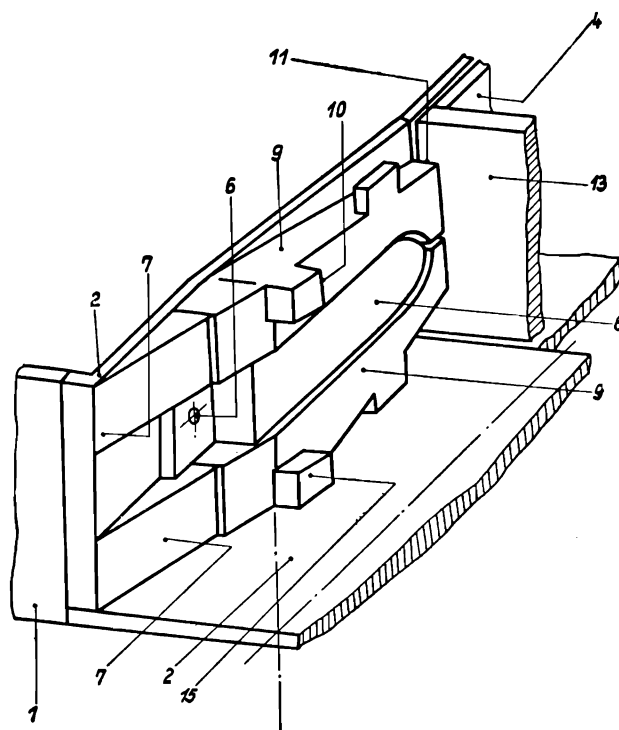


Fig. 4

LZGraf. Zam. 248. 25.I.72. 200 egz.

Cena zł 10.—