

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

56622

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 20 e, 4

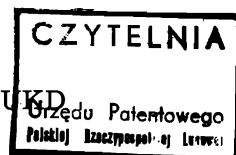
Zgłoszono: 23.VII.1964 (P 105 282)

Pierwszeństwo: 25.VII.1963 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP B 61 g

3/10

Opublikowano: 15.I.1969



Właściciel patentu: Knorr — Bremse Kommanditgesellschaft, Monachium (Niemiecka Republika Federalna)

Sprzęg zderzaka środkowego do pojazdów szynowych

1

Wynalazek dotyczy sprzęgu zderzaka środkowego do pojazdów szynowych, w którym każda z głowic jest zaopatrzona w przyrząteczną szczękę oraz w sztywną hakową szczękę sprzęgającą oraz w boczny występ prowadzący i jest zamocowana do pojazdu przegubowo z możliwością obrotu w ograniczonym zakresie.

W celu zapobieżenia zakleszczaniu się sprzęgu zderzaka środkowego podczas przejeżdżania wagonów przez nierówności, powodujące ich wzajemne skrócenie dookoła osi wzdłużnej, stosowano dotąd głowice sprzęgu, które mogły obracać się w ograniczonym zakresie dookoła osi wzdłużnej. Głowice te mocowano do pojazdu przegubowo, przy czym oś przegubów przebiegała w pobliżu punktu ciężkości głowic. Na skutek tego w stanie spoczynku przy niesprężniętym sprzęgu głowice mogły przybierać dowolne pozycje w zakresie kąta ich obrotu dookoła osi wzdłużnej. Głowice sprzęgu zderzaka środkowego skrócone względem siebie w jednym kierunku można łatwo ze sobą sprzęgnąć, natomiast w przypadku gdy są one względem siebie skrócone dookoła osi wzdłużnej w różnych kierunkach, sprzęgnięcie ich następuje z dużymi trudnościami. Przy znanych sprzęgach istniała taka możliwość, że dwie mające być sprzęgnięte głowice mogły względem siebie przybierać pozycję niekorzystną, utrudniającą proces sprzęgania.

Celem wynalazku jest skonstruowanie sprzęgu zderzaka środkowego wyżej opisanego rodzaju,

2

przy którym przeznaczone do sprzęgnięcia głowice nie mogą, na skutek ich obrotu dookoła osi wzdłużnych, ustawić się względem siebie w sposób niekorzystny, a zatem i przy których proces sprzęgania przebiega łatwo.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że głowice sprzęgu w ich położeniu spoczynkowym, niesprężniętym są odchylone do położenia krańcowego ich zakresu obrotu dookoła osi wzdłużnej, przy czym pionowe osie głowic są pochylone względem pionu, w kierunku prowadzącego występu, o kąt równy połowie kąta zakresu obrotu każdej z głowic. Przez taką konstrukcję kąt skrócenia zderzających się ze sobą głowic jest na ogół większy niż to dotychczas spotykano, jednakże uzyskano przy tym to, że głowice skrócone są względem siebie zawsze w kierunku korzystnym do ich sprzęgania, nigdy natomiast głowice nie są względem siebie skrócone w kierunku niepożądanym. Na skutek tego proces sprzęgania odbywa się z łatwością.

Według wynalazku pochylenie głowic sprzęgu w ich położeniu spoczynkowym osiąga się w prosty sposób przez to, że głowice są zamocowane przegubowo do ramy pojazdu, przy czym miejsce zamocowania jest w stosunku do punktu ciężkości głowicy przesunięte w kierunku przeciwnym niż prowadzący występ.

Przykład sprzęgu zderzaka środkowego według wynalazku uwidocznił schematycznie na rysun-

ku, na którym pokazano wycinek pojazdu szynowego wraz z sprzęgiem w widoku z przodu.

Głowica 1 sprzęgu jest wyposażona w sztywną przyrnatyczną szczękę 3 oraz drugą hakową szczękę 5 jak również w boczny prowadzący występ 7. Głowica 1 jest z trzonem 9 sprzęgu połączona przegubowo dookoła osi wzdłużnej, przy czym może ona być odchylona od pionu 13 w pewnym zakresie pod kątem. Od pionu głowica 1 może być odchylona w obydwie strony o jednakowe kąty. Miejsce zamocowania głowicy 1 do trzonu 9 jest w stosunku do punktu ciężkości S głowicy 1 przesunięte w kierunku przeciwnym niż prowadzący występ 7. Na rysunku trzon 9 jest zakryty głowicą 1. Mimośrodowe zamocowanie głowicy 1 do trzonu 9 powoduje to, że w stanie niesprężniętym głowica odchyła się na skutek siły ciężkości do jednego ze swych położeń skrajnych, w którym jej pionowa oś 15 jest ustawiona w stosunku do pionu 13 pod kątem α . Kąt ten jest równy połowie kąta zakresu obrotu głowicy 1 dookoła jej osi wzdłużnej. W położeniu spoczynkowym strona głowicy 1 na której znajduje się prowadzący występ 7, leży poniżej jej pozostałej części.

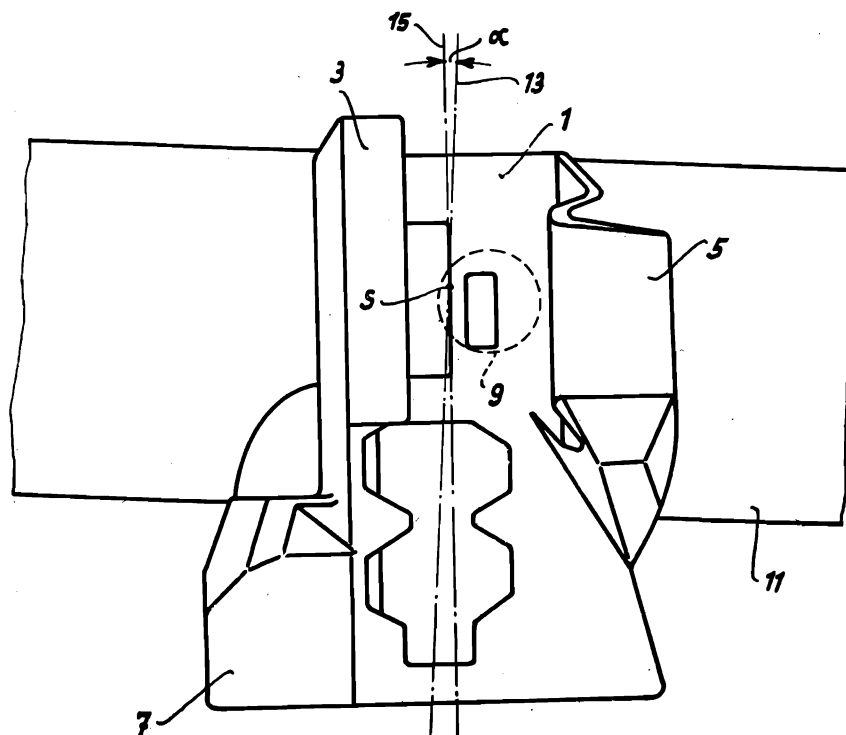
Podczas sprzęgania dwóch pojazdów spotykają się ze sobą dwie głowice skrócone względem siebie o kąt α , powiększony lub zmniejszony o wartość kąta, który jest zawarty pomiędzy pionowymi osiami obydwu pojazdów (patrząc w kierunku wzdłużnym). Obydwie głowice 1 są jednak na skutek pochylenia w stanie spoczynku względem siebie skrócone w takim kierunku, że mogą one podczas sprzęgania z łatwością zostać

połączone. Pomimo że kąt skrócenia głowic jest na ogół większy niż to dotychczas spotykano, nie zakłóca to procesu sprzęgania.

Skrócenie głowic względem siebie w kierunku niepożądanym jest ze względu na pochylenie głowic w stanie spoczynkowym niemożliwe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sprzęg zderzaka środkowego do pojazdów szynowych w którym każda z głowic jest zaopatrzona w przyrnatyczną szczękę sprzęgającą, w sztywną hakową szczękę sprzęgającą, oraz w boczny występ prowadzący i jest zamocowana do pojazdu przegubowo z możliwością obrotu w ograniczonym zakresie, **znamienny tym**, że głowice (1) sprzęgu w ich położeniu spoczynkowym, przy niesprężniętym sprzęgu, są odchylone do położenia krańcowego ich zakresu obrotu dookoła osi wzdłużnej, przy czym pionowe osie (15) głowic (1) są pochyłone względem pionu (13) w kierunku prowadzącego występu (7) o kąt (α) równy połowie kąta zakresu obrotu głowicy (1).
2. Sprzęg zderzaka środkowego według zastrz. 1, **znamienny tym**, że głowice (1) sprzęgu są zamocowane przegubowo do ramy (11) pojazdu przy czym miejsce zamocowania jest w stosunku do punktu ciężkości (S) głowicy (1) przesunięte w kierunku przeciwnym niż prowadzący występ (7).



CZYTELNIA

Urząd Patentowy

WDA-1. Zam. 1521. Nakład 230 egz.