



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47508

Kl. 20 e, 23

Kl. internat. B 61 g 3/16

Knorr — Bremse, Kommanditgesellschaft*

Monachium, Niemiecka Republika Federalna

Sprzęg zderzaka środkowego do pojazdów szynowych

Patent trwa od dnia 25 września 1962 r.

Pierwszeństwo: 29 września 1961 r. (Niemiecka Republika Federalna)

Wynalazek dotyczy sprzęgu zderzaka środkowego do pojazdów szynowych, mającego na przedniej stronie jego jednakowo ukształtowanych głowic sprzęgających po jednej małej i jednej dużej szczęce, które obejmują się częściowo w stanie sprzęgniętym, i wyposażonego w występ prowadzący, znajdujący się poniżej i z boku mniejszej szczęki sprzęgającej.

Zadaniem wynalazku jest przekształcenie tego rodzaju sprzęgu zderzaka środkowego na sprzęg sztywny przez zastosowanie powierzchni prowadzących, rozmieszczonych na występie prowadzącym i na dużej szczęce sprzęgającej, przy czym jednakże pionowe wymiary gabarytowe powinny być jak najmniejsze, i powinno być zagwarantowane dobre sprzęganie ta-

kiego sprzęgu ze znanymi niesztynnymi sprzęgami szczękowymi, nie mającymi występów prowadzących.

Cel ten osiągnięto według wynalazku przez wyposażenie występu prowadzącego w poziomą mniej więcej górną powierzchnię, do której przedniej i zewnętrznej bocznej krawędzi przylega pochylona ku dołowi, do przodu, lub na zewnątrz płaszczyzna prowadząca, i że do dolnej krawędzi dużej szczęki sprzęgającej przylega leżąca pod nią płaszczyzna prowadząca, pochylona ku dołowi skośnie na zewnątrz, ograniczona przednią krawędzią opadającą skośnie w dół i do tyłu. Do dolnej krawędzi tej płaszczyzny prowadzącej przylega płaszczyzna pozioma, znajdująca się w przybliżeniu na wysokości górnej powierzchni występu prowadzącego. Pozioma w przybliżeniu, górna powierzchnia występu prowadzącego pozwala przy

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest dr inż. Friedrich Hildebrand.

tym na zamocowanie występu prowadzącego stosunkowo wysoko na sprzęgu, bez obawy spowodowania trudności w czasie sprzęgania głowicy sprzęgu według wynalazku z głowicą znanego sprzęgu niesztynnego.

Powierzchnie znajdujące się pod dużą szczęką sprzęgającą łączą się z górną powierzchnią występu prowadzącego lub powierzchnią leżącą przed nią i zamieniają sprzęg zderzaka środkowego na sprzęg sztywny. Przy sprzęganiu sprzęgu według wynalazku z niesztynnym sprzęgiem zderzaka środkowego wymienione na początku powierzchnie prowadzące wystają do wolnej przestrzeni i z tego względu są tutaj bez znaczenia.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania sprzęgu według wynalazku.

Do głowicy 1 sprzęgu, która na swej przedniej części ma małą szczękę sprzęgającą 3, ukształtowaną przyzmatycznie i dużą szczękę sprzęgającą 5, ukształtowaną hakowo, jest przymocowany występ prowadzący 7 na stałe z boku, i w pobliżu dolnego końca mniejszej szczęki sprzęgającej 3.

Występ prowadzący 7 ma pionową przebiegającą skośnie, na zewnątrz i do przodu, przednią płaszczyznę 9 jak również pionową, przebiegającą skośnie, do tyłu i do środka powierzchnię boczną 11. Pomiędzy powierzchniami 9 i 11 a prawie poziomą górną powierzchnią 13 znajdują się powierzchnie łączące 15 i 17, które opadają skośnie do przodu lub na zewnątrz.

Dolną powierzchnię dużej szczęki sprzęgającej 5 stanowi stosunkowo duża powierzchnia prowadząca 19 opadająca skośnie na zewnątrz, której przednia krawędź przebiega skośnie w dół i do tyłu. Powierzchnia prowadząca 19 przechodzi poprzez swą dolną krawędź 20 w poziomą powierzchnię, leżącą mniej więcej na poziomie górnej powierzchni 13. Pomiędzy powierzchnią prowadzącą 19 a pionowymi powierzchniami dużej szczęki sprzęgającej 5 znajdują się opadające do tyłu, skośnie do tyłu i na zewnątrz, lub tylko na zewnątrz powierzchnie pośrednie 23, 25 oraz 27. Poniżej powierzchni prowadzącej 19 znajduje się powierzchnia czołowa głowicy 1 sprzęgu, utworzona przez powierzchnię 29 leżącą w płaszczyźnie powierzchni czołowej 9. W sięgającym ku dołowi odcinku powierzchni czołowej 31 znajdującej się pomiędzy dwoma szczękami sprzęgającymi 3 i 5 głowicy 1 sprzęgu, stanowiącym przedłużenie tej powierzchni 31 jest

wykonany otwór 33, w którym może być osadzony nie uwidoczniiony na rysunku sprzęg przewodu.

Przy sprzęganiu dwóch głowic ukształtowanych według wynalazku, zależnie od początkowego przesunięcia w pionie, bocznego i kąтового, powierzchnie pośrednie 23, 25 i/lub 27 jednej głowicy sprzęgu nabiegają na przykład na powierzchnie 15 i/lub 17 drugiej głowicy sprzęgu, powodując zgrubne pionowe środkowanie wstępne. Następnie krawędź znajdująca się pomiędzy pionowymi powierzchniami 9 i 11 opiera się na powierzchni 29 głowicy sprzęgu drugiego wagonu, na skutek czego przy dalszym zbliżaniu obu głowic obracają się one względem siebie aż do zaniku przesunięcia kąтового. Podczas tej fazy sprzęgania krawędź 21 w styczności z powierzchnią 15 lub płaszczyzną prowadzącą 19 może zetknąć się z powierzchnią 17, na skutek czego następuje dalsze środkowanie w pionie. W końcu obie głowice sprzęgu przesuwają się po sobie poziomo, przy czym następuje ewentualnie dalsze środkowanie w pionie przy pomocy powierzchni 17, 19, aż z zakończeniem cyklu sprzęgania, powierzchnia pozioma znajdująca się przy dolnej krawędzi 20 nasunie się na górną powierzchnię 13 głowicy sprzęgu drugiego wagonu, a mała szczeka sprzęgająca 3 wpadnie w wycięcie dużej szczęki sprzęgającej 5 głowicy sprzęgu drugiego wagonu. W tym położeniu powierzchnie 13 wraz z przylegającymi doń poziomymi powierzchniami stanowią zaryglowanie przed ruchami w pionie obu sprzęgniętych głowic.

Przy sprzęganiu głowicy sprzęgu ukształtowanej według wynalazku z głowicą nie mającą występu prowadzącego, to znaczy z głowicą sprzęgu niesztynnego, pomiędzy dolną powierzchnią dużej szczęki sprzęgającej głowicy sprzęgu niesztynnego a górną powierzchnią 13 głowicy sprzęgu według wynalazku jest dostatecznie duży odstęp pionowy, tak że nie może wystąpić żadna przeszkoda w cyklu sprzęgania lub też w pionowych ruchach obydwu głowic. Powierzchnia prowadząca 19 i sąsiadująca z nią powierzchnia pozioma głowicy 1 ukształtowanej według wynalazku wystają do wolnej przestrzeni, tak że nie mają one wpływu na zachowanie się sprzęgu.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęg zderzaka środkowego do pojazdów szynowych, który na przedniej stronie jednako ukształtowanych głowic sprzęgających ma

po jednej małej i jednej dużej szczęce obejmujących się częściowo w stanie sprężniętym, i który jest wyposażony w występ prowadzący znajdujący się poniżej i z boku małej szczęki sprężającej, znamienne tym, że występ prowadzący (7) ma mniej więcej poziomą górną powierzchnię (13), do której przedniej i zewnętrznej krawędzi przylega powierzchnia (15) pochylona ku dołowi i w przód, a do której bocznej krawędzi przylega powierzchnia (17), pochylona ku dołowi i w bok, przy czym do dolnej krawędzi dużej szczęki sprężającej (5) przylega powierzchnia prowadząca, (19) rozciągająca się pod nią i opadająca skośnie na zewnątrz i ograniczona skośnie ku dołowi i do tyłu przebiegającą krawędzią przednią (21), do której dolnej krawędzi (20) przylega powierzchnia pozioma, znajdująca się co najmniej w przybliżeniu na wysokości górnej powierzchni (13) występu prowadzącego (7).

gająca się pod nią i opadająca skośnie na zewnątrz i ograniczona skośnie ku dołowi i do tyłu przebiegającą krawędzią przednią (21), do której dolnej krawędzi (20) przylega powierzchnia pozioma, znajdująca się co najmniej w przybliżeniu na wysokości górnej powierzchni (13) występu prowadzącego (7).

Knorr-Bremse

Kommanditgesellschaft

Zastępca: dr Andrzej Au

rzecznik patentowy

