



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46502

Kl. 20 e, 23
Kl. internat. B 61 g

Knorr-Bremse Kommanditgesellschaft *)

München, Niemiecka Republika Federalna

Sprzęg przejściowy do pojazdów szynowych

Patent trwa od dnia 6 lutego 1962 r.

Pierwszeństwo: 9 lutego 1961 r. (Niemiecka Republika Federalna).

Wynalazek dotyczy sprzęgu przejściowego, służącego do sprzęgania dwóch pojazdów szynowych, z których jeden jest wyposażony w samoczynny sprzęg zderzaka środkowego o dwóch nieruchomych szczękach sprzęgających, natomiast drugi w zwykły sprzęg śrubowy, przy czym sprzęg zderzaka środkowego może być łączony z odpowiednio ukształtowanym elementem, który jest osadzony w nim w kierunku ciągnięcia, i z którym jest połączony przegubowo pałak sprzęgu zawieszony na haku ciągnowym.

Dotychczas na pojazdach szynowych zaopatrzonych w sprzęg zderzaka środkowego wyżej

opisanego rodzaju, który miał nadawać się do sprzęgania z sprzęgiem śrubowym drugiego pojazdu, zakładano specjalne urządzenia, umożliwiające tego rodzaju sprzęganie. Tego rodzaju urządzenia składają się z haków lub pałaków, połączonych nieruchomo lub przegubowo ze sprzęgiem zderzaka środkowego, które umożliwiają sprzęganie z pałakiem lub hakiem sprzęgu śrubowego. Wymienione na wstępie haki albo pałaki muszą być przy tym zamocowane do każdego sprzęgu zderzaka środkowego, nawet gdy sprzęganie tego sprzęgu ze sprzęgiem śrubowym przeprowadza się jedynie bardzo rzadko. Urządzenia te są więc nieekonomiczne. Ponadto stosowanie ich zmusza do odpowiedniej zmiany kształtu sprzęgu zderzaka środkowego, celem umożliwienia ich zamocowania, co podraża ich wytwarzanie.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Pierre Baronnet.

Znane są również sprzęgi przejściowe, przy zastosowaniu których sprzęg środkowego zderzaka może być sprzęgnięty z osadzonym w nim w kierunku wzdłużnym elementem kształtowym, do którego zamocowany jest pałak, służący do zawieszania na haku sprzęgu śrubowego. Te sprzęgi przejściowe wykazują jednak tę wadę, że nie można w nich w sposób wystarczający zmieniać odległości elementu kształtowego od pałaka.

Zadaniem wynalazku jest stworzenie takiego sprzęgu przejściowego wyżej podanego rodzaju, w którym możliwa jest zmiana odległości elementu kształtowego od pałaka w wystarczająco dużym stopniu, i który z tego względu pozwala na prawidłowe sprzęganie.

Cel ten osiąga się według wynalazku dzięki temu, że element kształtowy połączony został z pałakiem za pośrednictwem obracanej ręcznie nakrętki nastawiającej, mającej gwint wewnętrzny i gwint zewnętrzny o przeciwnej zwojowości, której jeden gwint nakręcony jest na połączonym przegubowo z elementem kształtowym, gwintowanym sworzniu, a drugi zewnętrzny z nakrętką połączoną przegubowo z pałakiem. Sprzęg przejściowy dzięki takiej konstrukcji, osiąganej za pomocą najprostszych środków, wykazuje przy zwartej budowie duży zakres zmiany odległości kabłąka od elementu kształtowego.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania sprzęgu według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia ten sprzęg w przekroju podłużnym płaszczyzną poziomą, a fig. 2 — przekrój płaszczyzną według linii I—I na fig. 1.

Ze sprzęgiem zderzaka środkowego 1, zaznaczonym na rysunku jedynie za pomocą przednich zarysów, mającego nieruchomą małą i dużą szczękę sprzęgającą 3 i 5, sprzęgnięty jest element kształtowy 7 w taki sposób, że działające na nią siły ciągnące przeniesione zostają na jedną ze szczęk sprzęgających. Element kształtowy 7 składa się z pionowego elementu 9 w postaci graniastoslupa, który w stanie sprzęgniętym przylega na pionowej płaszczyźnie 10 do tyłnej powierzchni ograniczającej haka 13 dużej

szczęki sprzęgającej 3 i utrzymywany jest przez klin 15 sprzęgu zderzaka środkowego 1 w tym położeniu, i z umieszczonych na górnym i dolnym końcu elementu 9 kołnierzy 11, które obejmują sprzęg środkowego zderzaka 1 i zabezpieczają tym samym odpowiednie osadzenie elementu kształtowego 7 w kierunku pionowym. Element 9 ma otwór 16 i przecinający go prostopadłe otwór 17. Do otworu 16 jest wprowadzone ucho 23, przykute do nagwintowanego sworznia 21 i osadzone za pomocą wprowadzonego do otworu 17 sworznia 25. Na gwincie 26 sworznia 21 nakręcona jest nakrętka nastawiająca 27, zaopatrzona w uchwyt ręczny 29, osadzony obrotowo wokół osi prostopadłej do gwintowanego sworznia 21. Nakrętka nastawiająca 27 ma gwint zewnętrzny 31 o skręcie przeciwnym do gwintu 26 sworznia, na który nakręcona jest nakrętka 35, zaopatrzona w dwa czopy 33, prostopadłe do osi gwintów. Na czopy 33 nasadzony jest pałak 37 nie uwidocznionego na rysunku haka sprzęgu śrubowego.

Przy sprzęganiu za pomocą sprzęgu przejściowego element kształtowy 7 nakłada się, przy równoczesnym cofnięciu klina 15, pomiędzy szczęki 3 i 5 sprzęgu środkowego zderzaka 1 i ustala w położeniu uwidocznionym na rysunku. Klin 15 wysuwa się przy tym do przodu i powoduje sprzęgnięcie sprzęgu środkowego zderzaka 1 elementu kształtowego 7. Przez odpowiednie obracanie nakrętki nastawiającej 27 za pomocą uchwytu ręcznego 29 nakręca się ją w prawo na gwintowany sworzень 21. Jeżeli równocześnie zapobiega się obracaniu się nakrętki 35, to nakręca się ona na nakrętkę nastawiającą 27 również w prawo, tak że odległość pałaka 37 od elementu kształtowego 7 prędko wzrasta. Z chwilą, gdy odległość ta jest wystarczająco duża, można pałak 37 zahaczyć za hak sprzęgu śrubowego. Następnie przez obracanie nakrętki nastawiającej w kierunku przeciwnym do poprzedniego, sprzęg przejściowy zostaje naciągnięty, na skutek czego obydwa sprzęgane pojazdy sprzęgnięte zostają ze sobą bez luzu.

Rozsprzęganie przebiega odpowiednio w odwrotny sposób. Po cofnięciu klina 15 można usu-

nać element kształtowy 7 ze sprzęgu zderzaka środkowego, a sprzęg na okres przejściowy użyć można w razie potrzeby w innym miejscu.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęg przejściowy do pojazdów szynowych, z których jeden jest wyposażony w samoczynny sprzęg zderzaka środkowego, z dwoma nieruchomymi szczękami sprzęgającymi, a drugi jest wyposażony w zwykły sprzęg śrubowy, przy czym sprzęg zderzaka środkowego może być łączony z odpowiednio ukształtowanym elementem, który jest osadzony w nim w kierunku ciągnięcia i z którym jest połączony przegubowo pałak

sprzęgu zawieszany na haku ciąglowym, znamienny tym, że element kształtowy (7) jest połączony z pałakiem (37) sprzęgu za pomocą zaopatrzonej w wewnętrzny gwint (26) oraz w zewnętrzny gwint (31) o przeciwnej zwojowości, obracanej ręcznie nakrętki nastawczej (27), której jeden gwint (26) nakręcony jest na połączony przegubowo z elementem kształtowym (7) gwintowany sworzeń (21), a której drugi gwint (31) wkręcony jest w nakrętkę (35) połączoną przegubowo z pałakiem (37) sprzęgu.

Knorr-Bremse
Kommanditgesellschaft

Zastępca: dr Andrzej Au
rzecznik patentowy

