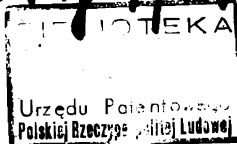


Opublikowano dnia 20 października 1955 r.

URZĄD PATENTOWY



P 619 7/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36790

Kl. 20 e, 19

Henryk Banert

(Warszawa, Polska)

Urządzenie do samoczynnego rozprzęgania samoczynnych dwustronnych i podwójnych sprzęgów wagonowych

Patent dodatkowy do patentu nr 36785

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 sierpnia 1953 r.

Urządzenie do samoczynnego rozprzęgania wagonów przeznaczone jest dla wagonów posiadających zainstalowane samoczynne dwustronne i podwójne sprzęgi według patentu nr 36785. Nadaje się do każdego typu pojazdu na szynach, zaopatrzonego w wyżej wymienione samoczynne sprzęgi.

Na rysunku przykładowo przedstawiono urządzenie zainstalowane na transportowym wózku górniczym typu „Metrobudowa”. Fig. 1 przedstawia dwa wózki sprzęgnięte w widoku z boku, fig. 2 — tor w przekroju poprzecznym i wózek w widoku z przodu, fig. 3 — sprzęgi dwóch wózków w widoku z boku, fig. 4 — zaczep ogniowy sprzęgu w widoku z góry.

Zgodnie z projektem, automatyczne rozprzęganie wagonów może być dokonywane w dowolnie obranym miejscu na torze (na przykład przed klatką wyciągową szybu górniczego), na którym uprzednio ustawiono pomiędzy szynami

wzdłuż toru szynę prowadzącą 3, po której ma się toczyć rolka 2 dźwigni 1 otwierającej zamek sprzęgu wagonowego. Rama szyny 3 z metalowej rury lub innego materiału konstrukcyjnego, półtora razy dłuższa od długości wagonu, jest stosunkowo lekka i łatwa do przytwierdzenia do podkładów kolejowych. Rama w czasie pracy zajmuje położenie pionowe, a po wykonaniu zadania może być ułożona w pozycji poziomej w odpowiednich wycięciach, obłożonych drewnem, co wyłącza możliwość blokowania terenu lub wypadku w ruchu pieszym.

Istota wynalazku jest ściśle związana z typem samoczynnego dwustronnego i podwójnego sprzęgu wagonowego. Polega w zasadzie na wprowadzeniu do tego sprzęgu dwóch dodatkowych prostych części konstrukcyjnych; część pierwsza to przypawana do istniejącego zaczepu ogniowego dźwignia 1, w której zamocowano rolkę prowadzącą 2. Można również zaniechać

przekonstruowania wyżej wymienionego ogniwa zaczepowego i zamiast tego wykonać oddzielną dźwignię I z piastą i tę ostatnią nasadzić bezpośrednio na swobodny koniec wałka, na którym zaklinowana jest piasta wzmiankowanego zaczepu ogniwowego. Część druga, to stała lub przenośna szyna prowadząca 3 przytwierdzona do podkładów kolejowych za pomocą łożysk 4 i podpórek haczykowych 5.

Działanie mechanizmu wyjaśnia rysunek. Rozprężanie wagonów następuje samoczynnie w czasie przetaczania wagonów nad szyną prowadzącą 3 przy zachowaniu warunku, że lokomotywa pcha wagony, a nie ciągnie. W czasie pchania wagonów następuje rozluźnienie mechanizmów sprzęgowych, umożliwiające ich rozprężenie (otwarcie).

Po wtoczeniu wagonu odprężanego I na miejsce, gdzie zainstalowana jest szyna prowadząca 3, przednia jego dźwignia z rolką odsprężową A nie natrafi na szynę prowadzącą i znajdzie się w pozycji swobodnej, tylna zaś rolka dźwigni B zetknie się z szyną prowadzącą. W wyniku tego zetknięcia dźwignia B zostanie podniesiona do góry na wysokość szyny prowadzącej 3, a jej rolka 2 będzie się toczyła po poziomej części szyny i w tym czasie nastąpi otwarcie połączonego z dźwignią tylnego zamka sprzęgowego wagonu I. Wagon ten może być przetaczany bez przeszkód naprzód w kierunku strzałki (do klatki wyciągowej) i oddzielony od pozostałego składu wagonowego pchanego lokomotywą. W chwili, gdy wagon następny II zajmie poprzednią pozycję wagonu pierwszego, ten ostatni zostaje odepchnięty od wagonu drugiego ręcznie lub mechanicznie (przy pomocy wystającego zaczepu, umieszczonego w napędzanym łańcuchu bez końca, umieszczonym pomiędzy szynami w klatce) i wprowadzony na miejsce przeznaczenia (do klatki wyciągowej).

W przypadku, gdy ma być odprężniętych kilka wagonów, każdy z odprężanych przetacza się kolejno ponad szyną prowadzącą 3 i podlega automatycznemu odprężnięciu od postępującego za nim wagonu, lecz gdy dźwignia z rolką B minie poziomą część szyny prowadzącej i natrafi na końcową jej pochyłość, na nowo łagodnie zamknie zamek i sprzęga stykające się wagony. Wreszcie, gdy ponad szyną prowadzącą znajdzie się końcowy wagon składu odprężanego należy zatrzymać lokomotywę, po czym uruchomić ją w kierunku przeciwnym i wtedy odciągnie ona pozostałe wagony nieodczepione.

Na fig. 1 pokazano moment przetaczania do klatki wyciągowej dwóch wózków sprzęgniętych, z których pierwszy odprężany znajduje się ponad szyną prowadzącą 3, w wyniku czego jego tylny sprzęg został otwarty (rolka dźwigni B toczy się po poziomej części szyny) i wózek pierwszy, jako odprężnięty, może być oddzielnie przetoczony na miejsce przeznaczenia.

Na fig. 2 uwidoczniiono szynę prowadzącą 3 w czasie pracy, umocowanie jej obrotowe w łożyskach 4 oraz utrzymanie w pozycji prostopadłej do powierzchni torowiska za pomocą podporowych haków 5. Poza tym pokazano, iż przednia dźwignia z rolką A wózka I znajduje się w stanie wolnym, tylna zaś dźwignia z rolką B toczy się po szynie prowadzącej 3.

Fig. 3 przedstawia sprzęgi wózków I i II — go w momencie samoczynnego odprężania (powiększenie fragmentu z sytuacji na fig. 1).

Na fig. 4 pokazano zaczep ogniwoowy sprzęgu według patentu nr 36785 z przypawaną do jego piasty dźwignią, w której zamocowano obrotowo (luźno) rolkę prowadzącą.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do samoczynnego rozprężania samoczynnych dwustronnych i podwójnych sprzęgów wagonowych według patentu nr 36785, znamienne tym, że składa się z dwóch zasadniczych części konstrukcyjnych, przy pomocy których następuje samoczynne rozprężanie wyżej wymienionego sprzęgu wagonowego, przy czym częścią pierwszą jest przypawana do istniejącego zaczepu ogniwowego sprzęgu dźwignia odprężająca (1) na końcu której zamocowano obrotowo rolkę (2), natomiast drugą częścią jest przenośna lub stała szyna prowadząca (3), po której toczy się rolka (2) dźwigni (1) otwierającej zamek sprzęgu wagonowego, ustawiona w oznaczonym miejscu wzdłuż toru pomiędzy szynami, wykonana w kształcie ramy z rur stalowych lub z innego materiału, posiadająca długość równą około półtorej długości odprężanego wagonu, oraz umocowana obrotowo w łożyskach (4), przymocowanych do podkładów kolejowych, utrzymywana w położeniu roboczym (prostopadłym do powierzchni torowiska) za pomocą haków podporowych (5) i umożliwiającą płaskie układanie jej w miejscu zamocowania, odpowiednio wyłożonym drewnem i zapewniającym bez przeszkód bezpieczny ruch kołowy i pieszcy.

Henryk Banert

Fig. 1

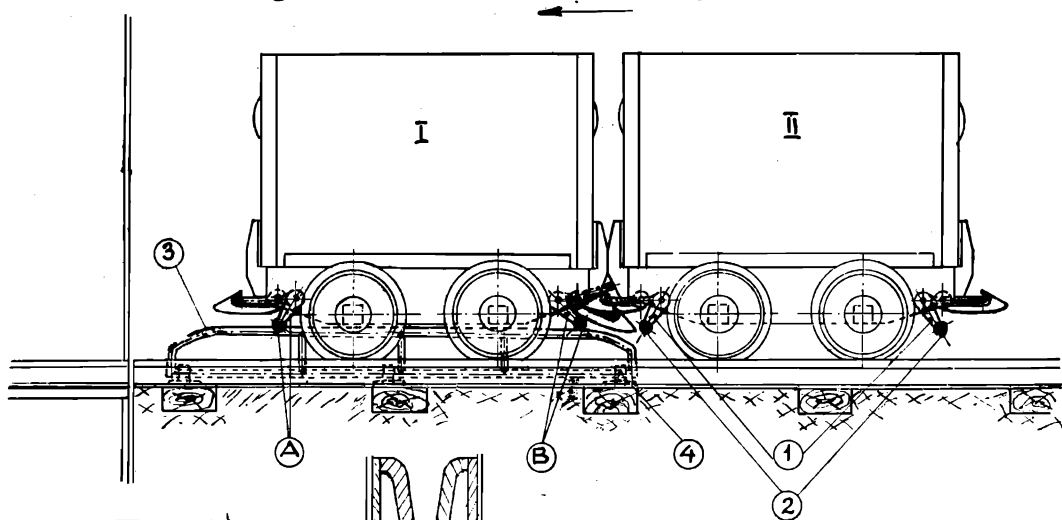


Fig. 3'

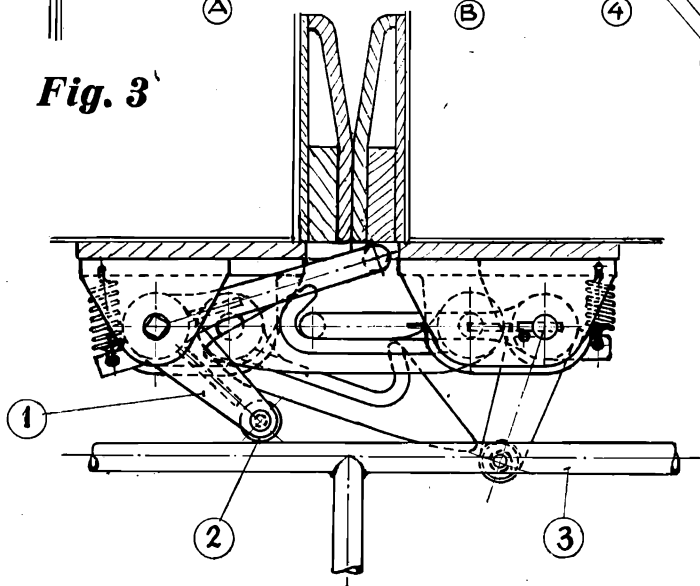


Fig. 2

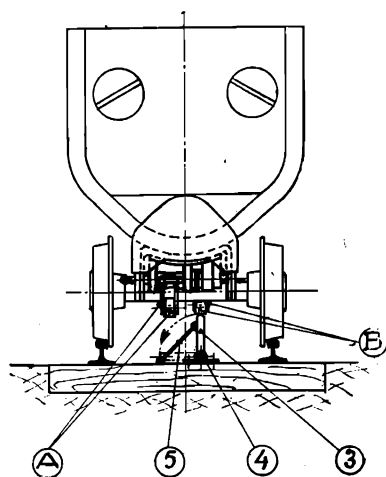


Fig. 4

