



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

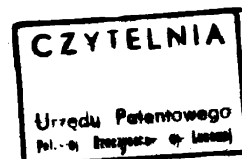
Zgłoszono: 84 07 04 (P. 248553)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 86 03 11

Opis patentowy opublikowano: 88 07 30

Int. Cl.⁴ B61G 1/36



Twórca wynalazku: Jerzy Sadecki

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Badawcze
Przemysłu Ceramiki Budowlanej „Cerprojekt”,
Warszawa (Polska)

Wózek hartowniczy

Przedmiotem wynalazku jest wózek hartowniczy szynowy wyposażony w mechanizm zaczepowy do samoczynnego wzajemnego szepiania i rozczepiania się tych wózków w kolumnie podczas transportu wewnątrzzakładowego, stosowany szczególnie przy produkcji wyrobów wapienno-piaskowych.

Znany jest wózek hartowniczy posiadający mechanizmy służące do wzajemnego szepiania i rozczepiania go z innymi wózkami podczas transportu. Wózek taki wyposażony jest, w przedniej swej części, w hak zaczepowy jednostronnie ułożyskowany w tulei, przy czym jest on tak ukształtowany, że samoczynnie zazębia się on w momencie zetknięcia się wzajemnego wózków. W tylnej części wózek posiada mechanizm służący do rozczepiania. Składa się on z obrotowego wałka osadzonego w dwóch wahliwych łożyskach kulkowych, na którym zamocowana jest odpowiednio wyprofilowana krzywka rozłączająca. Krzywka ta obraca się razem z wałkiem, napędzanym dźwignią zewnętrzną wyposażoną w rolki współpracujące z płozami sterującymi związanymi z torem jezdny wózków. Wymuszony obrót wałka wraz z krzywką rozłączającą powoduje przesunięcie kierunku działania siły haka poza oś obrotu krzywki. Wywołuje to niestabilny układ sił, który dąży do rozczepienia wózków. Ruch powrotny krzywki i wałka realizowany jest za pośrednictwem sprężyny naciągowej.

Wózki te posiadają wiele wad i niedogodności ujemnie wpływających na przebieg ich transportu w procesie technologicznym wytwarzania, na przykład cegieł wapienno-piaskowych. Nie-równości toru, rozjazdy, przejazdy oraz uskoki szyn wywołują pionowe ruchy końca haka, a to powoduje niepożądany obrót krzywki prowadzący do niezamierzonego rozłączania wózków. Również niekorzystne warunki pracy, wysoka temperatura i wilgotność w procesie autoklawizacji, oraz oblepianie się wszystkich powierzchni warstwą mieszanki wapienno-piaskowej powoduje zacieranie się ruchowych elementów mechanizmu rozczepiania, w konsekwencji prowadzi to do stopniowego zanikania możliwości samoczynnego szepiania i rozczepiania się wózków, co zakłóca lub wręcz uniemożliwia ich transport wewnątrz zakładu.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji wózka, która eliminowałaby powyższe wady i niedogodności.

Zgodnie z wynalazkiem zostało to rozwiązane w ten sposób, że z jednej strony wózek ma wydłużony hak, ułożyskowany wahliwie na luźno dopasowanym sworzniu. W położeniu opuszczonym hak opiera się o obudowę osi przyspawaną do bocznych blach wózka. Przednia część haka ukształtowana jest w sposób umożliwiający samoczynne zazębienie się z nieruchomym stałym zaczepem usytuowanym w tylnej części sąsiedniego wózka. Między zaczepem a punktem obrotu hak posiada poprzeczną belkę zaopatrzoną na końcach we wsporniki. Wsporniki te najeżdżają na odpowiednio uformowane płozy sterownicze usytuowane w torze jezdny. Płozy unoszą hak, równocześnie stabilizując jego położenie w momencie rozczepiania wózków. Blachy boczne tylne mocowane do ramy wózka stanowią element nośny dla sworznia łożyskującego przegub haka. Natomiast blachy boczne przednie, również zamocowane do ramy nośnej, między którymi w części środkowej usytuowany jest hak, spełniają rolę prowadnicy zabezpieczającej hak przed ruchami bocznymi.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie wózek hartowniczy w przekroju podłużnym, fig. 2 — wózek w widoku od przodu, a fig. 3 — szczegół ułożyskowania haka w płaszczyźnie A-A na fig. 1.

Do konstrukcji ramy 1 przymocowane są dwa zestawy kołowe 2 osadzone w łożyskach kulkowych 3. Hak 4 osadzony wahliwie na sworzniu 5 posiada poprzeczną belkę 6 zakończoną wspornikami 7. Podczas jazdy wózka wsporniki te najeżdżają na pochylone sterujące płozy 8, unoszące i stabilizujące hak 4 w wymaganym do rozłączenia położeniu. Łączenie wózków następuje przez najazd przedniej części haka 4 na stały zaczep 9 wózka znajdującego się z przodu. Wydłużony hak 4 pozwala na pewne przesunięcie się wózków bez ich rozczepiania, co jest potrzebne dla mechanicznego rozładunku wyrobów. Blachy boczne 10 zamocowane do ramy 1 stanowią element nośny dla sworznia 5, łożyskującego przegub haka 4. Natomiast przednie boczne blachy 11, między którymi przechodzi hak 4, spełniają rolę prowadnicy zabezpieczającej hak 4 przed ruchami bocznymi. Hak 4 w położeniu opuszczonym opiera się o obudowę osi przyspawaną do blach 11.

Zastrzeżenie patentowe

Wózek hartowniczy szynowy z mechanizmem zaczepowym, szczególnie do przewozu wyrobów wapienno-piaskowych w procesie ich produkcji, **znamienny tym**, że ruchomy hak (4) ułożyskowany wahliwie na sworzniu (5), jest wyposażony w poprzeczną belkę (6), na końcach której usytuowane są wsporniki (7), przy czym boczne blachy (10) stanowią element nośny dla sworznia (5) łożyskującego hak (4), który osadzony jest w środkowej części, między bocznymi blachami (11) zamocowanymi do ramy (1).

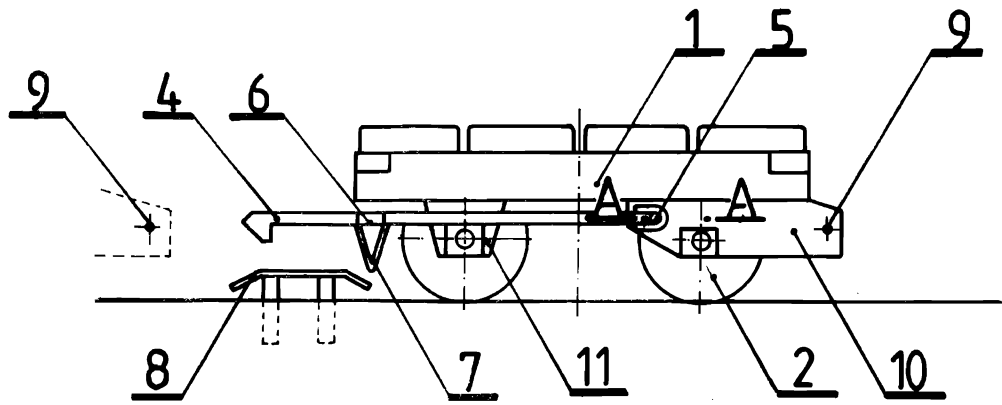


fig. 1

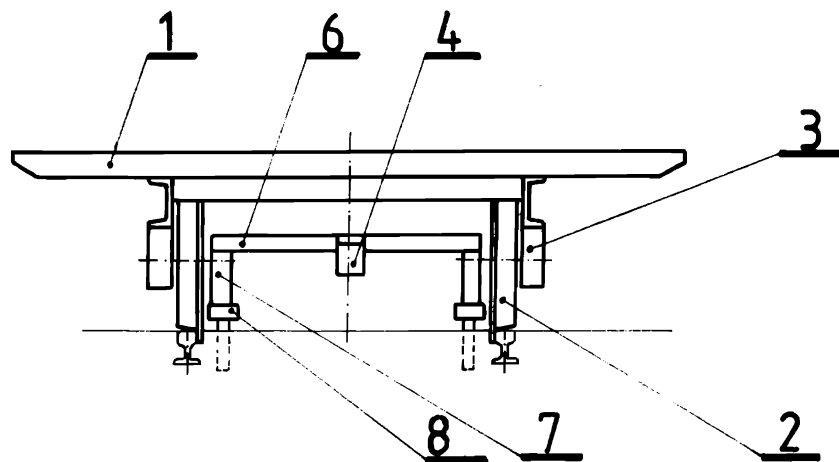


fig. 2

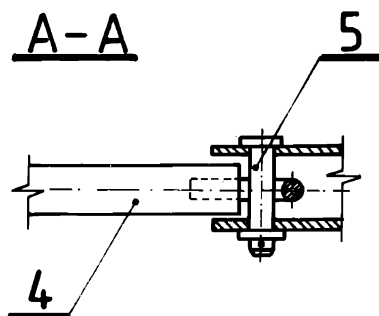


fig. 3