



B 65 g 67/34

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37917

Kl. 81 e, 96

Tarnowskie Zakłady Dolomitowe*)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
 Tarnowskie Góry, Polska

Urządzenie pneumatyczne do mechanicznego wywracania wózków kolebowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 marca 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie pneumatyczne do mechanicznego wywracania wózków kolebowych. Dotychczas czynność ta wykonywana była przeważnie ręcznie, co wymaga dużo czasu i niejednokrotnie znacznego wysiłku fizycznego.

Działanie urządzenia według wynalazku polega na przesuwaniu sprężonym powietrzem tłoka, zamocowanego na ramieniu z uchwytem zaczepiającym o wywracaną kolebę.

Urządzenie według wynalazku przedstawiono na rysunku w przekroju podłużnym. Na podstawie 2 osadzony jest wahadłowo na sworzniu 14 pionowy cylinder 11. Wewnątrz cylindra 11 znajduje się tłok 15, zamocowany na jednym końcu ramienia 12, przechodzącego przez górną pochwę cylindra 11. Na górnym końcu ramienia 12 zamocowany jest uchwyt 13 do zaczepiania o kolebę. Do dolnej części cylin-

dra 11 (poniżej tłoka 15) przymocowany jest powietrzny przewód rurowy 4, a do górnej części tego cylindra (powyżej tłoka 15) przymocowany jest powietrzny przewód rurowy 10. Drugie końce przewodów 4 i 10 są zamocowane w zaworze sterującym, do którego doprowadza się sprężone powietrze najlepiej o ciśnieniu 5—6 atm. Kadłub zaworu sterującego posiada cztery otwory, z których jeden służy do powietrza sprężonego, dwa są połączone z przewodami 4, 10 i jeden służy do uchodzenia powietrza na zewnątrz. Otwory te są zamykane przesuwym grzybkim 6 w ten sposób, że w zależności od położenia tego grzybka jeden z otworów prowadzących do przewodu 4 lub 10 jest połączony z komorą sprężonego powietrza, przy czym otwór drugiego przewodu jest wówczas połączony przez wydrążenie grzybka z otworem prowadzącym na zewnątrz. Grzybek 6 jest zamocowany na sworzniu 9 połączonym z rączką 7, której przesuwanie po-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Paweł Graniczny.

121130
woduje zmianę położenia grzybka i przez to doprowadzanie sprężonego powietrza do przewodu 4 lub 10. Zawór-sterujący jest zamocowany nieruchomo względem cylindra 11, gdyż osadzony jest na przewodach 4 i 10 połączonych sztywno z tym cylindrem.

Cylinder 11 utrzymywany jest w położeniu pionowym za pomocą sprężyny 4, przymocowanej do podstawy 2. Podstawa 2 posiada ponadto z przeciwnej strony wspornik 1, na którym wspiera się cylinder 11 po jego przechyleniu. Uderzenia powstające przy ruchu tłoka 15 są amortyzowane sprężyną 3.

Urządzenie według wynalazku działa w sposób następujący. Po przysunięciu wózka kolebowego pod urządzenie, cylinder 11 przechyla się ręcznie i opiera na wsporniku 1, przy czym tłok 15 znajduje się w położeniu najniższym; uchwytem 13 zahacza się kolebę. Następnie przez przesunięcie na zewnątrz rączki 7 odsuwa się grzybek 6 z otworu prowadzącego do przewodu 4. Sprężone powietrze doprowadzane przewodem 4 podnosi tłok 15 wraz z ramieniem 12 i uchwytem 13 wywracając kolebę. W tym czasie przestrzeń w cylindrze nad tłokiem 15 jest połączona z atmosferą poprzez przewód 10 i wyżłobienie w podstawie grzybka 6.

Opuszczanie tłoka 15 na dół następuje przez odwrotne przesunięcie rączki 7, przez co otwarty zostaje dopływ sprężonego powietrza przez przewód 10 do przestrzeni cylindra nad

tłokiem. Jednocześnie przestrzeń pod tłokiem połączona zostaje z atmosferą przez przewód 4 i wyżłobienie w podstawie grzybka 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie pneumatyczne do mechanicznego wywracania wózków kolebowych przy użyciu sprężonego powietrza, znamienne tym, że posiada osadzony wahliwie na podstawie (2) cylinder (11), w którym jest osadzony przesuwnie tłok (15) zamocowany na ramieniu (12) zakończonym przy końcu przeciwnym uchwytem (13) do zaczepienia o wywracaną kolebę, przy czym cylinder (11) jest połączony zaworem sterującym sprężone powietrze do cylindra (11) przewodem (4) do przestrzeni pod tłokiem (15) lub przewodem (10) do przestrzeni nad tłokiem (15), powodując w ten sposób podnoszenie lub opuszczanie tłoka.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że do utrzymywania cylindra (11) w położeniu pionowym posiada sprężynę (5), przymocowaną do podstawy (2), zaopatrzonej z drugiej strony we wspornik (1), na którym opiera się cylinder (11) po jego przechyleniu.

Tarnogórskie Zakłady Dolomitowe
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

