



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.IX.1965 (P 110 889)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 11.IV.1967

Kl. 63 b, 3

MKP B 62 b

UKD

1/144

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Tadeusz Darnowski, mgr inż. Czesław Ostrowski, mgr inż. Jerzy Piotrowicz, mgr inż. Jan Przybył

Właściciel patentu: Gdańskie Zakłady Remontowo-Montażowe Przemysłu Lekkiego, Gdańsk (Polska)

Sposób manipulowania i przewożenia wałów snowalniczych i urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób manipulowania i przewożenia wałów snowalniczych i urządzenie do stosowania tego sposobu.

Znane są sposoby manipulowania wałami snowalniczymi przy użyciu podnośników na czterokołowych wózkach. Znany jest też sposób przewożenia ciężkich ładunków na wózkach dwukołowych.

W fabrykach włókienniczych zachodzi konieczność przewożenia wałów snowalniczych często na dłuższych odległościach i w bardzo wąskich przejściach. Jazda obciążonym wózkiem, mającym cztery koła, wszechstronnie zwrotne, nie należy do najłatwiejszych i wymaga sporej siły fizycznej.

Łatwiejszy jest transport wału przy użyciu wózka na dwóch kołach o większej średnicy, mających tylko możliwość obrotu wokół osi poziomej. Uzyskuje się dużą zwrotność i jazdę z małym nakładem siły fizycznej po podłogach nie zawsze gładkich.

Celem wynalazku jest wykorzystanie zalet czterokołowego urządzenia do manipulowania — zwłaszcza do podnoszenia i do opuszczania wałów snowalniczych — oraz wykorzystanie zalet sposobu przewożenia wałów na dwukołowym wózku, przy jednoczesnym wyeliminowaniu opisanych niedogodności obu sposobów, stosowanych odwrotnie.

Istotą wynalazku jest sposób manipulowania wałami snowalniczymi urządzeniem stabilnym na

2

czterech małych kółkach, a przewóz tych wałów przy użyciu tylko dwóch kół o dużych średnicach.

Odpowiednio do istoty wynalezionej sposobu urządzenie ma cztery koła wykorzystywane podczas postoju wózka i manipulacji wałem snowalniczym, a dwa jezdne koła — do transportu. Urządzenie stanowi czterokołowy wózek z hydraulicznym układem manipulacji wałem snowalniczym, wykorzystywanym po zakończeniu manipulacji do podniesienia wózka na koła jezdne i odwrotnie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym pokazany jest schematycznie zespołowy układ hydrauliczny manipulacji wałem snowalniczym i podnoszenia wózka.

Wózek jest wyposażony w znany hydrauliczny układ podnoszenia. Układ ten stanowi siłownik 1, którego tłok 2 jest połączony z zębatą listwą 3, zazębiającą zębate koło 4. Na kole 4 są zamocowane podnoszące ramiona 5. Na tych ramionach 5 opiera się czopy snowalniczego wału 6.

Na ramie 7 wózka są zamocowane dodatkowe siłowniki 8, 9, których tłoki 10 i 11 są zamocowane do wału 12 jezdnych kół 13 i 14. Przewód 15 łączy cylinder siłownika 1 z cylindrami siłowników 8 i 9. Wlot tego przewodu 15 jest wyprowadzony z końca cylindra siłownika 1, a wyloty są

doprowadzone do góry obu cylindrów siłowników 8 i 9.

Sposób działania urządzenia jest następujący. Wózek stoi na czterech kółkach — nie uwidocz-nionych na rysunkach — w znany sposób. Olej jest doprowadzany z pompy — nie uwidocz-nionej na rysunku — do cylindra siłownika 1, po-wodując ruch tłoka 2, a z nim ruch zębatej list-wy 3, obrót koła 4 i ramion 5, to jest podnosze-nie wału 6.

Po osiągnięciu przez tłok 2 położenia skrajne-go, tłok otwiera otwór wlotowy przewodu 15. Olej przedostaje się tym przewodem do cylin-drów obu siłowników 8 i 9 ponad tłoki 10 i 11, powodując opuszczenie wału 12 z kół jezdnych 13, czyli — powodując podniesienie wózka na jez-dnych kołach 13.

Transport odbywa się za pomocą dwóch kół 13 o dużej średnicy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób manipulowania i przewożenia wałów snowalniczych **znamienny tym**, że podnoszenie i opuszczanie wałów wykonuje się za pomocą hydraulicznego podnośnika na czterokołowym wózku, a przed przewożeniem wózek podnosi się na dwa koła jezdne o dużej średnicy, wykorzystując hydrauliczny podnośnik wózka.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że do ramy (7) czterokołowego wózka z podnośnikiem hydraulicznym zamocowane są przesuwne dwa jezdne koła (13 i 14) za pośrednictwem dwóch hydraulicznych siłowników (8 i 9) połączonych przewodem (15) z cylindrem siłownika (1) hydraulicznego podnośnika, przy czym wlot przewodu (15) wyprowadzony jest z końca cylindra siłownika (1), a wylot doprowadzony jest do góry każdego z cylindrów siłowników (8 i 9).

