



B 65g 35/06
BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Główny Urząd Patentowy

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37137

Kl. 81 e, 76

Biuro Konstrukcji Maszyn Górniczych*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Gliwice, Polska

Przenośnik wodny

Udzielono patentu z mocą od dnia 13 listopada 1953 r.

Istniejące dotychczas urządzenia do ciągłego transportu poziomego są bardzo ciężkie, konstrukcja ich kosztowna oraz zużywają do napędu dużo energii. Ponadto ich maksymalne długości możliwe do wykonania są naogół nieduże.

Przenośnik wodny według wynalazku zużywa bardzo mało energii przy dużej wydajności, może być wykonywany z dowolnych materiałów oraz pozwala na transport różnorodnych materiałów na dużą odległość.

Na rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie widok z góry przenośnika wodnego, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii B — B, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii A — A, fig. 4 — widok z góry łódki przenośnika wodnego wraz z kilkoma segmentami taśmy, fig. 5 — przekrój podłużny łódki, fig. 6 — widok z przodu, a fig. 7 — widok z boku kilku segmentów taśmy z łącznikiem mocującym ją do łódki.

Przenośnik wodny składa się z całego szeregu łódek, tworzących łańcuch bez końca. Łódki zbudowane są z desek np. sosnowych, mocno ze sobą sklejonych i uszczelnionych. Powierzchnia zewnętrzna łódek pokryta jest warstwą odpowiedniego środka uodparniającego przeciw wilgoci, np. smołą. Od wewnątrz łódki usztywnione są listwami 1 i wyłożone cienką blachą wymienną 2, która chroni je przed szybkim zużyciem. Do ścianek bocznych łódek przymocowane są ośki 3, na których są osadzone obrotowo kółka 4, zabezpieczone osiowo, np. pierścieniami Segera 5. Łódki połączone są z jednej strony taśmą gumową 6, wykonaną z segmentów przegubowo ze sobą połączonych lub łańcuchem, co umożliwia wyginanie się taśmy lub łańcucha w kierunku prostopadłym do poziomemu. Zachodzi to przy wjeździe łódek do kanału i wyjeździe z niego.

Na rysunku przedstawiono przenośnik, którego łódki są połączone taśmą gumową.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Edward Głazmak i Zygmunt Wołoszynowicz.

Przenośnik wodny napędzany jest silnikiem 7 poprzez przekładnię 8 i bęben 9 o wale pionowym lub też, za pośrednictwem gwiazdy w przypadku zastosowania łańcucha lubkowego. Bęben zwrotny 10 jest zarazem napinający. Napinanie przenośnika może się odbywać np. za pomocą wózka 11 przesuwanego na szynach, na którym zamocowany jest wał bębna 11, oraz regulowanej przeciwwagi 12.

Łódki są skonstruowane w ten sposób, że środki ciężkości łódek pustych znajdują się w punkcie G1, a po załadunku w punkcie G2. W miarę wyładunku środek ciężkości przesuwa się z punktu G2 do G1. Gdy łódka wypływa z wody i jest przesuwana po rolkach 13 lub 14 na zbiornik 15 lub 16, dalszy jej ruch naprzód odbywa się przez toczenie się kółek 4 po szynach 17, 18 zamocowanych nad tymi zbiornikami. W chwili wjazdu nad zbiornik 15 lub 16 łódka załadunkowa obraca się około swej osi samoczynnie i w ten sposób zostaje wyładunkowana, po czym wraca do swego położenia poziomego, posuwając się dalej po rolkach.

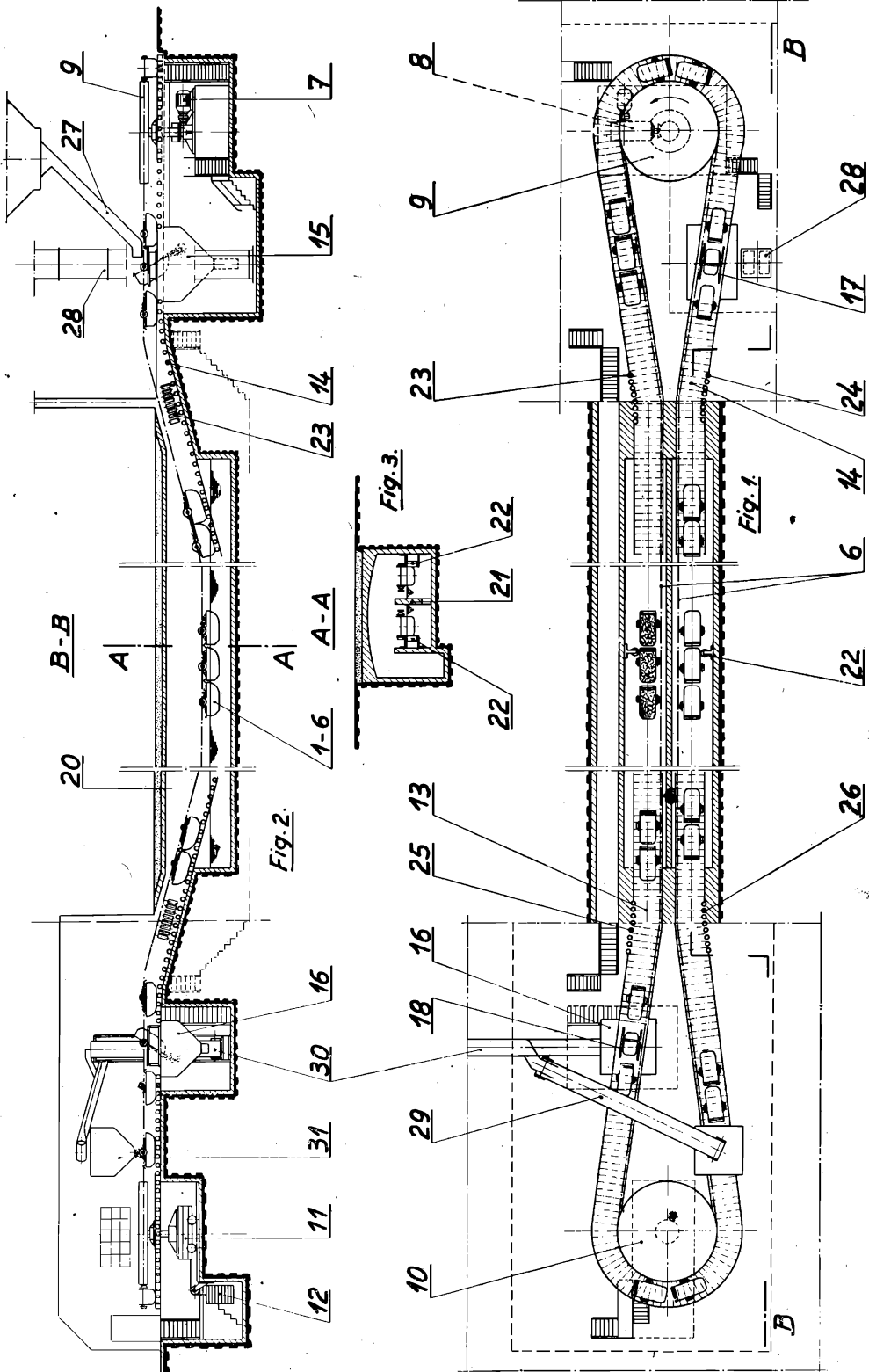
Przenośnik posiada blachy boczne, zabezpieczające łódki przed obrotem do tyłu; umożliwiają one również załadunek przenośnika w sposób ciągły bez obawy, że węgiel będzie się zesypywał. Łódki przenośnika wodnego płyną w wybetonowanym kanale podziemnym 20. Koryto kanału posiada podłużną przegrodę 21, dzielącą płynące w przeciwnie strony łódki przenośnika. Rolki boczne 23—26 prowadzą łódki na zakrętach przy wyjściu i wejściu do kanału wodnego, a rolki boczne 22 prowadzą łódki w czasie ich ruchu w kanale wodnym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik wodny, znamienny tym, że składa się z szeregu łódek połączonych ze sobą taśmą elastyczną (6) lub łańcuchem bez końca, prowadzonym dwoma posiadającymi osie pionowe bębnami (9, 10) z których bęben (9) jest napędzany silnikiem (7) za pośrednictwem przekładni (8), a drugi bęben (10) jest napinającym.
2. Przenośnik według zastrz. 1, znamienny tym, że przed wejściem i po wyjściu z betonowego kanału (20), zaopatrzonego w pionową przegrodę (21), w którym płyną łódki, posiada poziome rolki (13, 14) do wciągania łódek na zbiorniki (15, 16) oraz dodatkowe pionowe rolki boczne (23—26), i podobne rolki boczne (22) do prowadzenia łódek po prostej w czasie ruchu w kanale (20).
3. Przenośnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że jego łódki są zaopatrzone po obu stronach u góry w kółka (4) i wykonane tak, iż środek ciężkości niezaladowanej łódki znajduje się w punkcie (G1), po załadunku zaś w punkcie (G2) w celu umożliwienia samoczynnego wyładunku łódek do zbiorników (15 lub 16) podczas przesuwania ich nad tymi zbiornikami przez toczenie się kółek (4) po szynach (17 lub 18) zamocowanych nad zbiornikami, przy czym łódki po wyładunku wracają samoczynnie do położenia umożliwiającego dalsze posuwanie się ich po rolkach (13 lub 14).

Biuro Konstrukcji
Maszyn Górniczych

Przedsiębiorstwo Państwowe
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



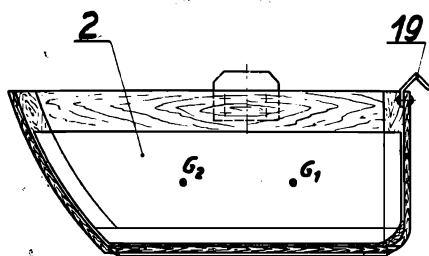


Fig. 5.

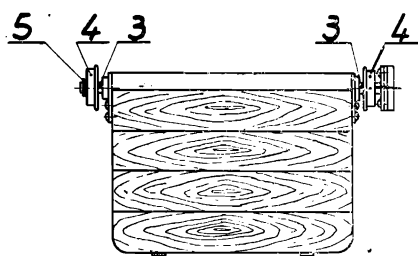


Fig. 6.

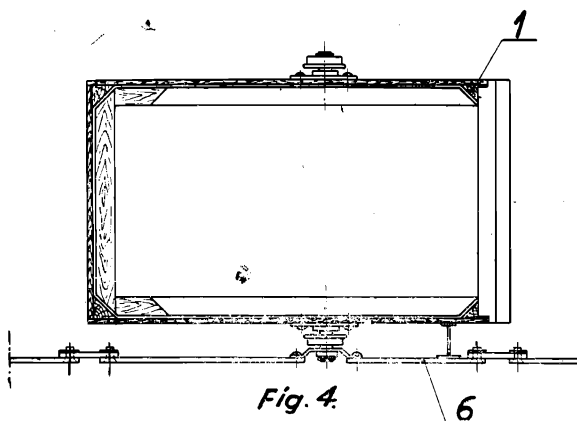


Fig. 4.

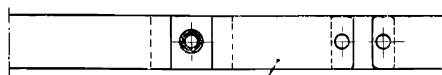


Fig. 7.