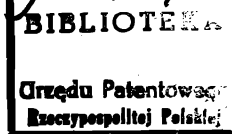


Warszawa, dnia 14 marca 1951 r.



B 659 47/82



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34059

Kl. 81 e, 85

Ludwik Tomanek

(Zabrze, Polska)

Urządzenie do ładowania za pomocą łopat o napędzie mechanicznym

Udzielono z mocą od dnia 22 czerwca 1948 r.

Urządzenie do ładowania za pomocą łopat o napędzie mechanicznym nadaje się do zastosowania w górnictwie, w budownictwie lub przy innych robotach. Urządzenie to jest napędzane silnikiem elektrycznym o mocy 3 KM. Wysokość urządzenia wynosi około 1 m długość zaś ramienia ładowarki może być przystosowana do wymaganych warunków, nie jest jednak ona mniejsza niż 3 m.

Urządzenie to znacznie ułatwia pracę, daje oszczędności na robociznie i posiada dużą wydajność. Na przykład przy ładowaniu 320 ton materiału w ciągu 8 godzin trzeba byłoby zatrudnić około 11 pracowników. Urządzenie zaś to wymaga tylko jednego pracownika obsługi.

Na rysunku przedstawiono urządzenie według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, a fig. 2 — widok z góry. Koło zębate 17 jest napędzane silnikiem elektrycznym za pomocą przekładni zębatej 25. Koło to uruchamia łańcuch 13, do którego przymocowane są łopaty 14, wciskane do ładowanego węgla lub innego materiału. Po nacierpaniu węgla są one przesuwane w pozycji poziomej do góry. Łopaty kierowane przez prowadnicę 16 zostają

przesunięte w pozycję pionową i zrzucają ładunek do rynien, wózków lub na przenośnik taśmowy. Następnie łopaty ponownie przybierają poprzednie położenie poziome. Na fig. 2 przedstawiono układ kół zębatach i łańcuch przenośnikowy. Dwa stojaki 2 są ustawione z dwóch stron rynny 1 lub znanego przenośnika taśmowego i posiadają drążki zębate 3 oraz szyny 4 do przesuwu wózka 5 spoczywającego na kółkach 6. Wózek 5 posiada koło zębate 7 i ręczne kółko 8, którego drążek jest połączony ślimakowo z kołem 7. Przez obrót tego kółka przesuwa się urządzenie naprzód lub do tyłu wzdłuż zębatek 3. Na podpórce 10 wózka 5 znajduje się ruchoma podstawa 19 z łożyskiem kulowym 21. Ramię 11 posiada listwy ślizgowe 12 do prowadzenia łańcucha 13, połączone wzajemnie sworzniami 21. Do łańcuchów 13 są przymocowane łopaty ruchome 14, posiadające drążki 15 zakończone kółkami 23. Prowadnica 16 służy do sterowania położenia łopat 14. Przekładnia 25 napędza zębate koło 17 łańcuchowe, które przesuwa te łańcuchy 13. Łopaty 14 są przymocowane do łańcuchów 13 i przy przesuwaniu ich naprzód wciskają się do ładowanego węgla lub

innego materiału i przenoszą go do góry w położeniu poziomym. Za pomocą tylnego końca prowadnicy 16 łopaty zostają obrócone w położenie pionowe i przenoszony ładunek spada do rynien lub na przenośniki taśmowe. Następnie łopaty 14 powracają do położenia poziomego i po przejściu ponad kołem 17 powracają do ładowanego węgla. W celu zapewnienia właściwego zrzutu ładunku na taśmę przenośnika lub do rynny urządzenie posiada osłonę blaszaną 22 przymocowaną do podstawy 19.

Wózek 5 przesuwa się naprzód lub do tyłu za pomocą ręcznego kółka 8, osadzonego na drążku zazębiającym się z kołem zębatym 7, które zazębia się z drążkami zębatymi 3. Po ustawieniu urządzenia równoległe do rynny lub przenośnika taśmowego odpowiednio ustawia się ramię 11 za pomocą kółka ręcznego 26 ślimaka 32, osadzonego na podstawie 19, i koła ślimakowego 27 osadzonego na podpórce 10.

W celu przezwyciężenia nierówności spongi chodnika w kopalni ramię ładunkowe 11 przesuwa się w kierunku pionowym za pomocą kółka ręcznego 50 i odpowiedniej przekładni zębatej, uruchamiając koło zębate 28, które zazębia się z wycinkiem zębatym 29. Płyta podstawowa 20 ramienia 11 służy do łatwiejszego nabierania węgla na łopaty 14, jak również służy ona jako podpórka ramienia ładunkowego 11. Urządzenie posiada śrubę 33 do utrzymywania

łańcucha 13 w stanie napiętym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ładowania za pomocą łopat o napędzie mechanicznym, przy pomocy łańcuchów gąsienicowych, znamienne tym, że posiada stojaki (2), rozmieszczone równomierne z obydwóch stron rynny (1) lub przenośnika taśmowego i podtrzymujące szyny (4) do przesuwania wózka (5) za pomocą koła zębatego (7) i drążka zębatego (3), oraz ramię (11), zaopatrzone w prowadnicę (16), przy czym łopaty (14) posiadają osadzone wahliwie drążki (15), zaopatrzone w kółka (23), które toczą się po prowadnicy (16).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że do podnoszenia lub opuszczania ramienia (11) posiada ręczne kółko (30), współpracujące z kołem zębatym (28) i wycinkiem zębatym (29).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada płytę (20), znajdującą się pod ładowanym węglem i służącą jako podstawa ramienia (11).
4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że do nastawienia ramienia (11) w kierunku promieniowym posiada ręczne kółko (26) współpracujące ze ślimakiem (32) i kołem ślimakowym (27).

Ludwik Tomanek

