

15 czerwca 1932 r.

365g 11/20²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16003.

Kl. 81 e 56.

Grigorij Żurkin
(Peterswald, Czechosłowacja).

Urządzenie wyładowcze do żłobów ruchomych.

Zgłoszono 23 stycznia 1931 r.

Udzielono 18 marca 1932 r.

Urządzenia wyładowcze do żłobów ruchomych, stosowane zwłaszcza w górnictwie, są znane. Urządzenia te są bardzo skomplikowane, muszą posiadać własny napęd, przez co zajmują wiele miejsca, i są bardzo drogie.

Niniejszy wynalazek ma na celu usunięcie tych niedogodności i polega na wykorzystaniu do napędzania urządzenia wyładowczego nadmiaru mocy silników żłobów wstrząsowych. W myśl zatem wynalazku nie posiada urządzenie wyładowcze osobnego silnika napędowego, lecz koniec żłobu ruchomego jest połączony z urządzeniem wyładowczym zapomocą przegubów z dwoma umieszczonymi z boku prętami pociągowymi. Pręty te przenoszą wahliwy ruch

żłobu na zapadki oraz na koła zębate, które napędzają przenośnik taśmowy urządzenia wyładowczego.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania urządzenia wyładowczego do żłobów ruchomych w myśl wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku, fig. 2 — przekrój poziomy, a fig. 3 — widok zapadek z boku oraz mechanizm napędowy.

Człon końcowy 1 żłobu ruchomego jest połączony zapomocą przegubów 2 z dwoma bocznymi prętami pociągowymi 3 i 4, przenoszącymi wahliwy ruch żłobu ruchomego 1 na zapadki. Zapadki napędzają zapomocą kół zębatach przenośnik taśmowy urządzenia wyładowczego, opartego o słup 5.

Urządzenie wyładowcze składa się z pochylej ramy 6, osadzonej na przewoźnym podwoziu 7. Podłużne części ramy 6 mają kształt korytka, posiadającego boczne ściany 8, wygięte ku górze. W ramie 6 umocowany jest przesuwnie przenośnik taśmowy 9 bez końca, składający się np. z łańcuchów przegubowych i łopatek 10.

Umieszczone z boku pręty pociągowe 3 i 4 są połączone z drugiej strony przegubowo za pomocą czopów 11 z dwoma wahliwymi ramionami 12, mogącymi się wahać w kierunkach przeciwnych na wale poprzecznym 13 ramy 7. Wahliwe ramiona 12 są zaopatrzone w sprężynujące zapadki 14, które zazębiają się z kołami zębatymi 15 i 16. Te koła zębate są umocowane nieruchomo na wale 13, przenoszącym ruch obrotowy na napędowe koła łańcuchowe 17. Koła te są umieszczone również na wale 13 i służą do napędzania bocznych łańcuchów napędowych 18 przenośnika taśmowego 9. Zębatki 14 zazębiają się z kołami zębatymi 15, 16 w kierunkach przeciwnych, wskutek czego podczas ruchu naprzód obydwóch prętów pociagowych, tylko zapadka pręta pociagowego 4 pociąga koło zębate 16, podczas gdy zapadka drugiego pręta pociagowego 3 przeskakuje przez zęby koła 15, natomiast przy przeciwnym ruchu prętów pierwszy pręt 4 biegnie luźno, a drugi pręt 3 obraca koło 15. Dzięki temu osiąga się to, że wał napędowy 13 przenośnika taśmowego 9 zostaje napędzany przy każdym ruchu postępowo-zwrotnym prętów pociagowych tylko w jednym kierunku. Przy każdym ruchu tych prętów czopy przegubowe 11 zakreślają drogę łukową, odpowiadającą wielkości skoku żłobu ruchomego 1, wał 13 obraca się zatem o pewien kąt, np. od 90° do 120°.

Ramiona wahliwe 12 z zapadkami posiadają w kierunku dośrodkowym otwory 19, w których można dowolnie osadzać czopy przegubowe 11, łączące pręty pociągowe. Przez zwiększenie lub zmniejszenie

promienia wahanía ramion 12 można regulować szybkość obrotową wału 13, a przez to i szybkość przenośnika taśmowego.

Na podwoziu 7 urządzenia wyładowczego są umieszczone koła łańcuchowe 20, umożliwiające dowolne naciąganie łańcuchów napędowych 18 przenośnika taśmowego 9.

Rama 6 posiada na przednim końcu zaciski 21 do przymocowania całego urządzenia do słupów 5. Przez odpowiednie pionowe przesunięcie tych zacisków można odpowiednio zmieniać nachylenie urządzenia wyładowczego.

Dla celów górnictwa posiada niniejszy wynalazek następujące zalety w porównaniu z urządzeniami znanymi.

Całe urządzenie jest lżejsze i krótsze, wskutek czego da się z łatwością umieścić w chodniku oraz przenosić z miejsca na miejsce. Zmienna pochyłość samej rynny transportowej umożliwia stosowanie urządzenia nawet w pokładach o grubości 90 cm. Prosta konstrukcja całego urządzenia zapobiega uszkodzeniom i przerwom w ruchu oraz umożliwia łatwą i szybką rozbiorę. Główna zaleta polega jednakowoż na tem, że zbyteczny jest specjalny napęd, a sam koszt urządzenia jest nader niski z powodu niezwykle prostej konstrukcji.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie wyładowcze do żłobów ruchomych, składające się z zaopatrzonego w łopatki przenośnika taśmowego bez końca, osadzonego w pochylem korytku i umieszczonego na przewoźnym podwoziu, znamienne tem, że człon końcowy (1) żłobu ruchomego jest połączony przegubowo dwoma bocznymi prętami pociagowymi (3, 4) z mechanizmem zapadkowym, napędzającym przenośnik taśmowy (9) urządzenia wyładowczego.

2. Urządzenie wyładowcze według zastrz. 1, znamienne tem, że mechanizm za-

padkowy umieszczony z obu stron ruchomego podwozia składa się z dwóch wahliwych ramion (12), w których osadzone są zapadki (14), połączone przegubowo z bocznymi prętami pociagowymi (3, 4), przyczem wspomniane zapadki zazębiają się z kołami zębatymi (15, 16), umocowanymi na wale (13), na którym są osadzone koła łańcuchowe (17), napędzające zapomocą łańcuchów (18) przenośnik taśmowy (9).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że koła zapadkowe (15, 16) posiadają przeciwbieżne zęby, wskutek czego podczas ruchu naprzód prętów pociagowych zapadka jednego pręta (4) porusza odpowiednie koło zębate (16), podczas gdy zapadka drugiego pręta przesłakuje przez zęby koła (15), natomiast przy ruchu powrotnym obydwu prętów pierwszy pręt (4) biegnie luźno, a drugi pręt (3) uruchomia koło zębate (15), wskutek czego za każdym ruchem żłobu zostaje wprowadzony w ruch wał napędowy (13) przenośnika taśmowego.

4. Urządzenie wyładowcze według zastrz. 1—3, znamienne tem, że wahliwe ra-

miona (12) posiadają w kierunku dośrodkowym otwory (19), w celu przestawiania czopa przegubowego (11), łączącego odpowiedni pręt pociagowy, dzięki czemu, podłużając lub skracając promień ramion wahliwych (12), można regulować szybkość obrotową wału napędowego (13), a przez to i szybkość obrotową przenośnika taśmowego.

5. Urządzenie wyładowcze według zastrz. 1—4, znamienne tem, że na podwoziu (7) urządzenia są umieszczone koła zębate (20) do dowolnego napinania łańcuchów napędowych (18) przenośnika taśmowego.

6. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tem, że na przednim końcu ramy (6) znajdują się zaciski (21) do przy mocowywania ramy do stojaków lub słupków (5) na odpowiedniej wysokości, dzięki czemu można regulować odpowiednio nachylenie urządzenia.

Grigorij Zurkin.

Zastępca: Dr. M. Goldwasser,
adwokat.

Fig. 1.

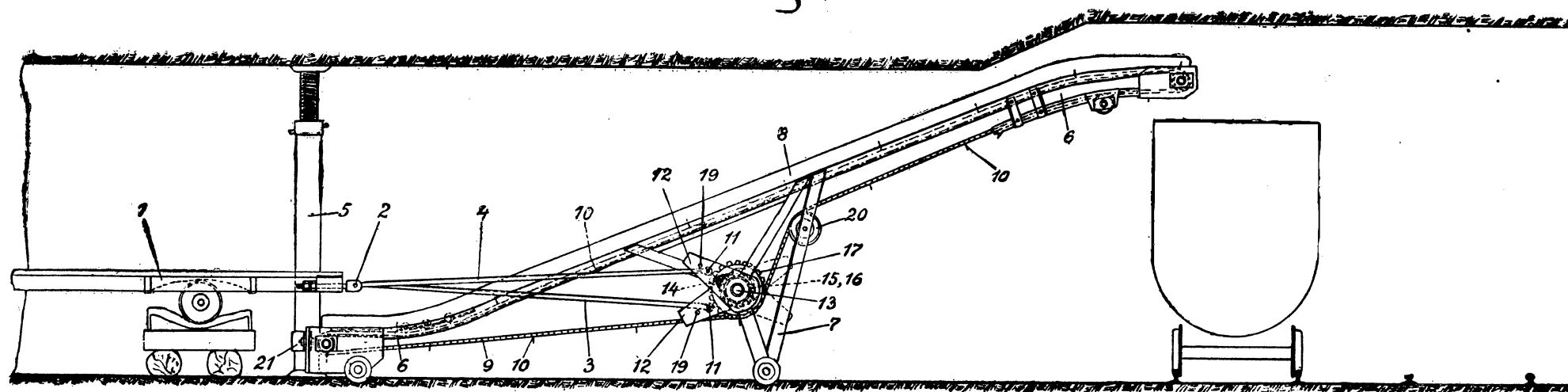


Fig. 2.

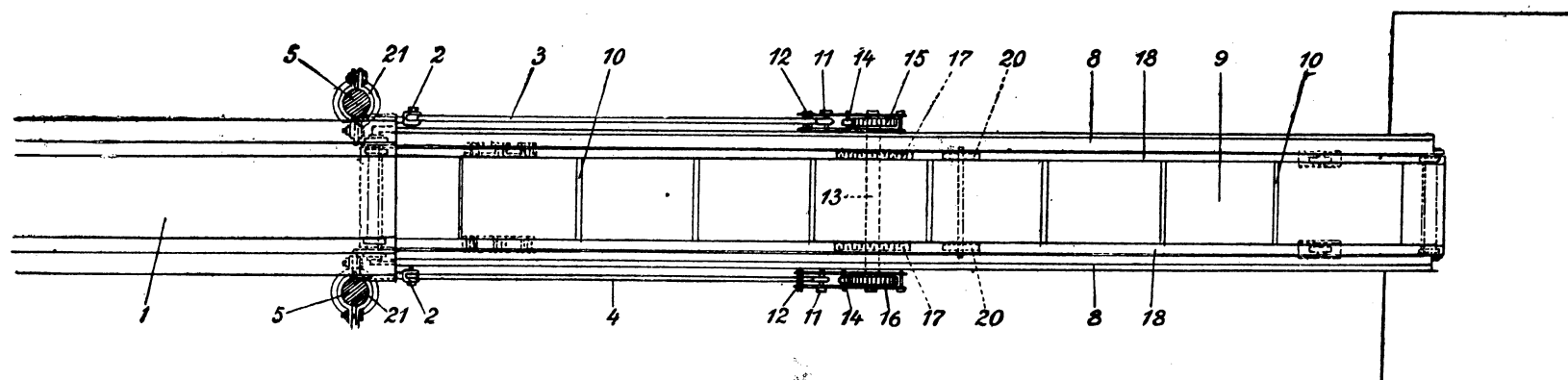


Fig. 3.

