

E 21c 29/26



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35035

Kl. 5 b, 26

Jihomoravské lignitové závody, národní podnik

56 29/26

(Ratiskovice, Czechosłowacja)

Przenośna wrębówka łańcuchowa

Udzielono z mocą od dnia 21 grudnia 1948 r.

Pierwszeństwo: 22 grudnia 1947 r. (Czechosłowacja)

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest przenośna wrębówka łańcuchowa do urabiania węgla i soli. Znane podobne wrębówki posiadają osadzone wahliwie ramię, zaopatrzone w narzędzia wrębujące. Ramię to jest osadzone w łożysku skrzynki przekładni zębatej, która jest umieszczona również na wychylnym ramieniu, osadzonym przesuwnie w kierunku pionowym na słupie podtrzymującym. Wrębówka taka umożliwia wykonywanie wcięć w dowolnym kierunku, obsługa jej jest jednak dość uciążliwa, ponadto wrębówka taka jest bardzo ciężka i niewygodna przy urabianiu cienkich pokładów. Do dalszych wad znanych wrębówek można zaliczyć trudności w uzyskaniu zmiany kierunku obrotu łańcucha, zaopatrzonego w jednostronne narzędzia wrębujące. Wymaga to żmudnego demontażu ramienia lub trudnego do wykonania obrócenia narzędzi wrębujących, w przeciwnym bowiem razie trzeba wykonywać następnie podcinanie pokładu z dołu do góry, przy czym łańcuch jest narażony na zapychanie się urobionym materiałem, co często powodowało jego zerwanie. Wprawdzie

niedogodnościom tym można zapobiec przez zastosowanie łańcucha o dwustronnie osadzonych narzędziach wrębujących, jest to jednak połączone z innymi niedogodnościami, np. zmniejsza to trwałość narzędzi wrębujących i zwiększa trudności ich zamocowania.

Wrębówka według wynalazku odznacza się tym, że jej ramię wraz z silnikiem napędowym i przekładnią zębatą jest zmontowane przesuwnie bezpośrednio na stojaku, co znacznie ułatwia obsługę wrębówki. Mechanizm do przechylania ramienia, osadzonego w łożyskach skrzynki napędowej, i mechanizm do przesuwania ramienia wzdłuż stojaka zaopatrzone są z obu stron w korby ręczne, umożliwiające jednoczesne przesuwanie ramienia w obu kierunkach. Umożliwia to dogodne umieszczenie ramienia na całej długości wykonywanego podcięcia pokładu.

Ponadto wrębówka ta posiada osadzone nastawne widełki, znajdujące się pomiędzy ramieniem i kołem napędowym łańcucha, przy czym koło to osadzone jest na wystającym ze skrzynki przekładniowej wale klinowym i ułożyskowane

w widelkach za pomocą tulejki obrotowej. Celem takiej konstrukcji jest możliwość zdjęcia przy demontażu ramienia również koła napędowego bez potrzeby zdejmowania łańcucha. Całe ramię można wtedy obrócić i osadzić z powrotem, po czym po odwróceniu kierunku biegu silnika można wykonywać wcięcia po drugiej stronie korytarza znowu w kierunku od góry do dołu.

Przykład wykonania wrębówki według wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu wrębówki, fig. 2 — widok jej z boku, fig. 3 — widok z góry ramienia, fig. 4 — przekrój ramienia wzdłuż linii A—B na fig. 3, fig. 5 — przekrój ramienia wzdłuż linii C—D na fig. 4, a fig. 6 — przekrój wzdłuż linii E—F na fig. 5.

Na dwuramiennym stojaku zaciskowym 1 są osadzone przesuwne sanki 2, które mogą być przesuwane w kierunku pionowym za pomocą korby ręcznej 3, kół zębatach 4 i drążków zębatach 5, zamontowanych na rurowych ramionach 6 stojaka.

Stojak 1 może być zaciśnięty między stropem i spągami korytarza ręcznie za pomocą mechanizmu zapadkowego 7 i 8. Łańcuch 9 wraz z osadzonymi w nim narządami wrębowymi 10 prowadzony jest na ramieniu 11, połączonym nastawnie ze skrzynką przekładniową 12, w której znajduje się silnik elektryczny lub pneumatyczny.

Łańcuch 9 napędzany jest silnikiem 13 przez przekładnię zębatą 12 i koło łańcuchowe 15 osadzone na wałku 14. Koło łańcuchowe 15 osadzone jest obrotowo w widelkach 22 na tulejce 24, zaklinowanej na wałku 14. Widelki 22 połączone są z ramieniem 11 nastawnie i mogą być unieruchomione w dowolnym żądanym położeniu za pomocą śrub 20. Urządzenie napędowe, stanowiące jedną całość, osadzone jest obrotowo na sankach 2. Wychylenie ramienia 11 aż do jego położenia roboczego uzyskuje się za pomocą korby 16 i przekładni ślimakowej 17, 18. Ramię 11 osadzone jest przesuwne w prowadnicy 19 osłony skrzynki przekładniowej 12 i przymocowane za pomocą śrub 20. Napinanie łańcucha 9 odbywa się za pomocą śruby napinającej 21 ramienia 11, opierającej się o widelki 22.

Po zdjęciu nakrętki zabezpieczającej 23 i nakrętek śrub 20 można całe ramię wraz z widelkami 22 i napędzającym go kołem łańcuchowym 15 zdjąć z wałka 14. Po obróceniu ramienia można je założyć z powrotem, uzyskując w ten sposób łatwo zmianę kierunku wrębywania.

Po zaciśnięciu stojaka w korytarzu odpowiednio nastawia się ramię przez równoczesny obrót korb 3 i 16 w ten sposób, że ramię wplerv osadza się na całej jego długości w wcięcie w pobliżu stropu korytarza. Przy dalszym wrębywaniu następuje prostopadłe przesunięcie sanek 2 na dół wzdłuż ramion stojaka 1 ku dołowi. Dopiero przy końcu zabiegu podcinania wykańcza się wycięcie przez obrót ramienia 11 za pomocą korby 16 i równoczesne przesunięcie sanek ku górze. Dwuramienny stojak może być zaciśnięty w położeniu pionowym lub skośnym, co umożliwia również wykonywanie wcięć poziomych lub skośnych.

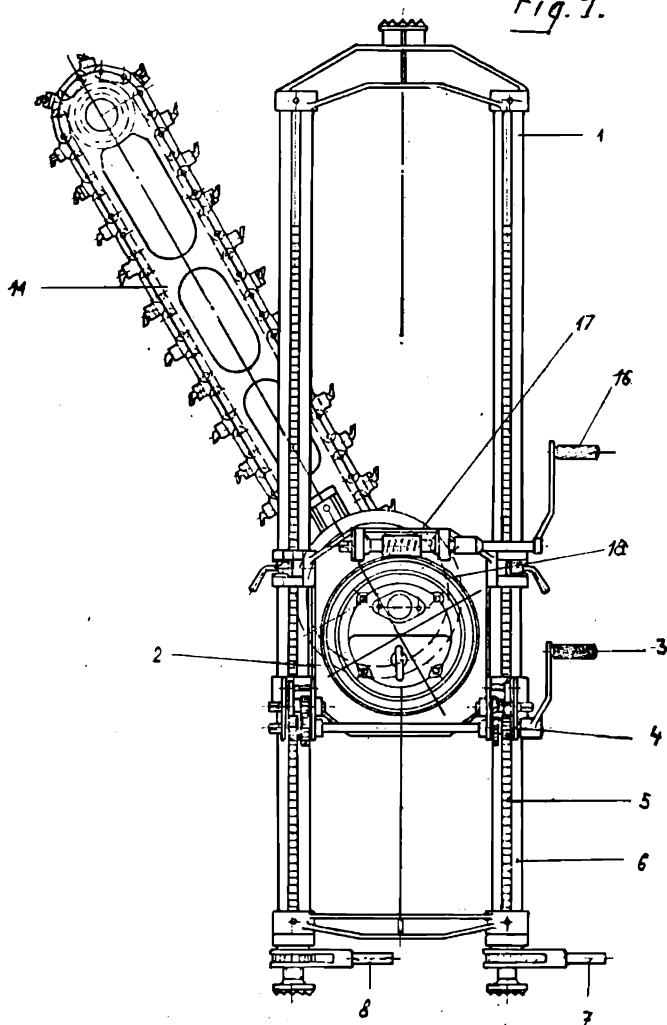
Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośna wrębówka łańcuchowa, znamienne tym, że jej ramię (11) z łańcuchem (9) jest osadzone na sankach (2) przesuwne w dwuramiennym stojaku zaciskowym (1).
2. Przenośna wrębówka według zastrz. 1, znamienne tym, że jej urządzenie do wychylania ramienia (11) i urządzenie do przesuwania sanek (2) wzdłuż stojaka (1) zaopatrzone są z obu stron w nasadki do osadzenia korb ręcznych (3, 16), umożliwiające równoczesne wychylenie ramienia i przesuwanie go w kierunku pionowym.
3. Przenośna wrębówka według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że umieszczone pomiędzy ramieniem (11) a kołem łańcuchowym (15) nastawne widelki (22), obejmujące to koło (15), są osadzone na wałku (14) za pomocą tulejki (24), tak iż mogą być zdjęte wraz z ramieniem.

Jihomoravské lignitové závody,
národní podnik

Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

Fig. 1.



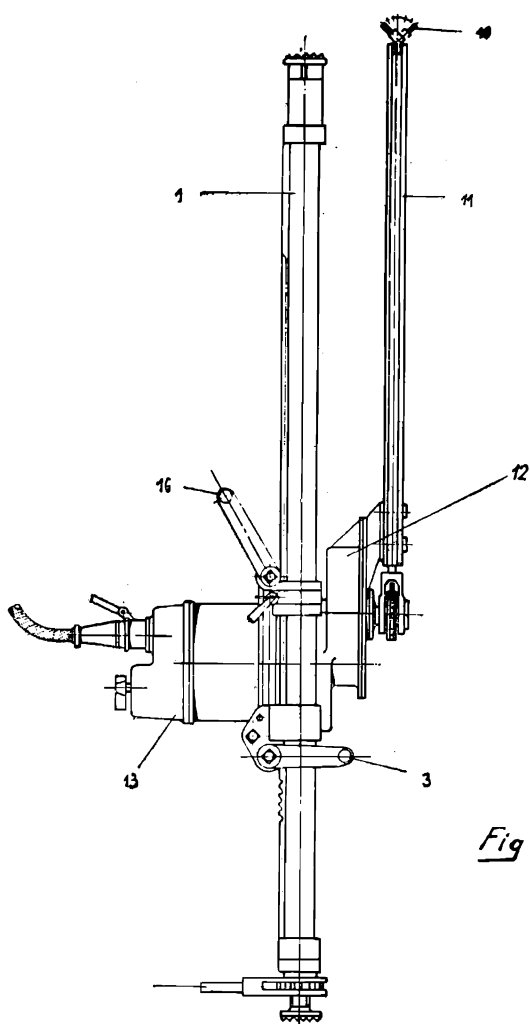


Fig. 2

