

Opublikowano dnia 10 marca 1955 r.



E 21c 37/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36560

Kl. 5b, 23/01

Biuro Konstrukcji Maszyn Górniczych *)

(Bytom, Polska)

56 37/00

Wręboladowarka ścianowa do urabiania węgla

Udzielono patentu z mocą od dnia 1 czerwca 1953 r.

Pokłady węgla średniotwardego i twardego przy obudowie ścianowej urabiano dotychczas za pomocą wrębiarki i przenośnika pancernego, przy czym urobiony węgiel tylko w 30% był samoczynnie ładowany na przenośnik, pozostałe zaś 70% urobku ładowano ręcznie.

Wręboladowarka według wynalazku zapewnia całkowite zmechanizowanie ładowania i może być użyta nawet przy bardzo słabych stropach oraz pozwala przy zastosowaniu obudowy wysięgowej na wykonanie dwóch cykliów na dobę zamiast jak dotychczas jednego.

Rysunek przedstawia wręboladowarkę według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku wręboladowarki, fig. 2 — jej widok z góry fig. 3 — widok z przodu wręboladowarki i częściowy przekrój urabianego pokładu węglowego, fig. 4 — widok z góry urządzenia hydraulicznego,

fig. 5 — przekrój wzdłuż linii B — B na fig. 4 urządzenia hydraulicznego wraz z częścią przenośnika pancernego, a fig. 6 — przekrój wzdłuż linii A — A urządzenia hydraulicznego.

Wręboladowarka ścianowa składa się z części ładującej, z części wrębującej z napędem oraz z urządzenia hydraulicznego do jej posuwania. Część ładująca posiada płytę 1 pochyloną w kierunku ociosu i służącą do przesuwania urobionego węgla na wysokość przenośnika. Przesuwanie węgla wzdłuż tej płyty w kierunku przenośnika dokonywa się zgarniaczem 2, umieszczonym na mimośródzie 3. Ruchy zgarniacza, zaznaczone linią kreskowaną 4, są powodowane wahaczem 5. Celem lepszego podsuwania ładowarki pod urobek zastosowano klin ładujący 6 umieszczony z przodu płyty 1.

Część wrębująca i napęd składa się z kadłuba 7, w którym umieszczona jest przekładnia do napędu zgarniacza 2 i narządów wrębujących 9 zamocowanych na znormalizowanym łańcuchu 8. Narządy wrębowe są obsadzone przesuwnie celem

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Ryszard Wolny, Edward Kułaga i Jerzy Wiland.

schowania ich podczas powrotnego przesuwania wręboladowarki. Rozpoczęcie urabiania pokładu następuje hydraulicznie. Za kadłubem 7 umieszczony jest silnik elektryczny 10, zaopatrzony z tyłu w przyrządy sterujące 11 i doprowadzenie kabla 12.

Hydrauliczne urządzenie do przesuwania wręboladowarki wyposażone jest w dwa chwytacze 13, zaciskane hydraulicznie na listwie 14 przymocowanej do przenośnika pancernego. Chwyta-cze 13 umieszczone są jeden z boku płyty ładowarki 1, drugi zaś w kadłubie napędu 7. Działanie urządzenia hydraulicznego polega na kolejnym zakleszczeniu szczęk chwytaczy 13 na listwie 14 przenośnika, przy czym szczęki 15 służą do posuwu wręboladowarki naprzód, a szczęki 16 do jej posuwu powrotnego. Po zakleszczeniu się szczęk na listwie przenośnika tłoczki hydrauliczne 17 powodują posuw do przodu lub do tyłu całego agregatu. Rozrząd hydrauliczny 18 służy do posuwu wręboladowarki i do napędu narzędzi wrębowych 9. Pompka hydrauliczna 19 napędzana jest silnikiem 10 za pośrednictwem wahacza 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wręboladowarka ścianowa do urabiania węgla, znamiona tym, że jej część ładująca składa się z płyty (1) pochylonej w kierunku ociosu,

zgarniacza (2), zamocowanego na mimośrodzie (3) i poruszanego za pomocą wahacza (5) oraz z klina ładującego (6), umieszczonego z przodu płyty (1), a jej część wrębująca posiada kadłub (7), w którym umieszczona jest przekładnia do napędu zgarniacza (2), oraz znanych narzędzi wrębowych (9) zamocowanych na łańcuchu (8), przy czym poszczególne części wręboladowarki są napędzane silnikiem elektrycznym (10), posiadającym przyrządy sterujące (11) umieszczone z tyłu.

2. Wręboladowarka według zastrz. 1, znamiona tym, że do jej przesuwania posiada urządzenie hydrauliczne wyposażone w pompkę hydrauliczną (19) napędzaną silnikiem (10) za pośrednictwem wahacza (5), w chwytacze (13) umieszczone z boku płyty ładowarki (1) i w kadłubie napędu (7) i zaciskane hydraulicznie na listwie (14) przymocowanej do przenośnika pancernego, przy czym chwytacze (13) są zaopatrzone w szczęki (15) do ruchu naprzód i szczęki (16) do ruchu powrotnego wręboladowarki zakleszczane na listwie przenośnika.

Biuro Konstrukcji
Maszyn Górniczych

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

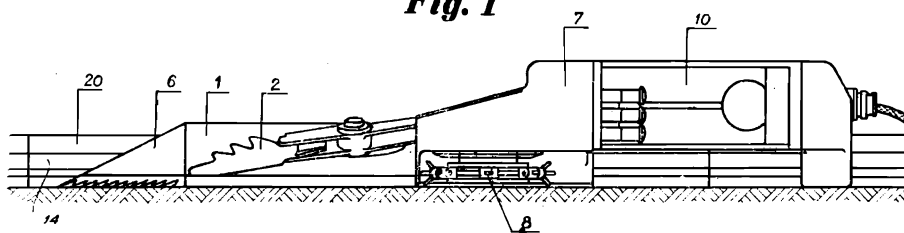


Fig. 2

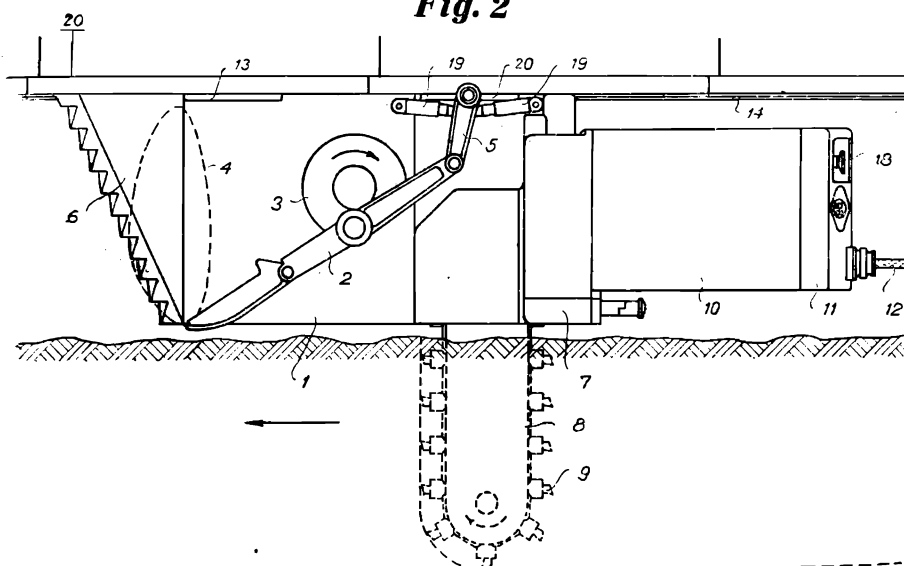


Fig. 3

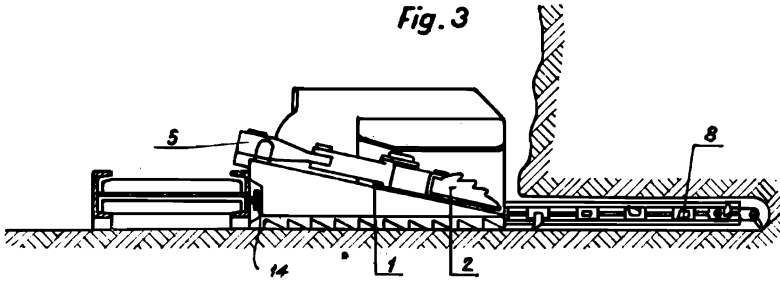


Fig. 4

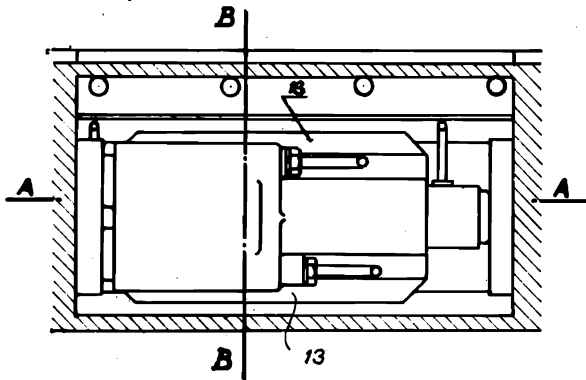


Fig. 5

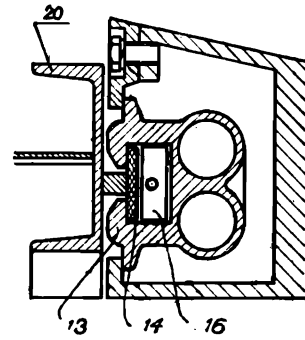


Fig. 6

