



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

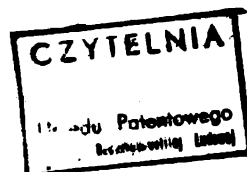
Zgłoszono: 10.04.78 (P. 206005)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.10.78

Opis patentowy opublikowano: 10.03.1981

Int. Cl.²
E21C 27/02



Twórcy wynalazku: Henryk Kosytorz, Stanisław Tajchman,
Jerzy Filauer

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Polska”, Świę-
tochłowice (Polska)

Górnictwo urządzenie urabiająco-ładujące

1

Przedmiotem wynalazku jest górnictwo urządzenie urabiająco-ładujące mające zastosowanie zwłaszcza przy eksploatacji w ścianach krótkich i ubierkach.

Dotychczasowa eksploatacja w takich ścianach odbywa się poprzez stosowanie wrębiarki ściana-
wej przesuwanej się wzdłuż eksploatowanego
wyróbiska, osadzonej na prostokątnych saniach,
które spoczywają bezpośrednio na spągu lub na
przenośniku ścianowym, stanowiącym tor jezdny
wrębiarki.

Przesuwanie natomiast wrębiarki wzdłuż
eksploatowanej ściany po elementach jezdnych,
odbywa się za pomocą liny, napędzanej zespołem
roboczym ciągnika, który stanowi bęben lub tarcza
paraboliczna. Dla zapewnienia jednorazowego ciąg-
łego przejścia wrębiarki wzdłuż eksploatowanej
ściany, stosuje się jako element napędowy tar-
czę paraboliczną, a linę rozciąga się wzdłuż ścia-
ny przy czym jeden koniec mocuje się poprzez
napinaki sprężynowe do stojaka rozporowego
umiejscowionego blisko czoła ściany, zaś koniec
drugi tej liny po przeprowadzeniu przez krążek
kierujący i kilkakrotnym nawinięciu na tarczy
parabolicznej przechodzi przez następny krążek
kierujący i mocowany jest poprzez napinak sprę-
żynowy do następnego stojaka rozporu, umieszczo-
nogo od strony zawału na drugim końcu ścia-
ny.

Niedogodnością stosowania takiej wrębiarki są

2

trudności jej równoległego prowadzenia w stosun-
ku do czoła ściany podczas wykonywania wrębu
a szczególnie przy eksploatacji ścian po tzw.
wzniosie oraz pozostawienie znacznej nienaruszo-
nej warstwy węgla od spągu do wysokości wręb-
nika, co wymaga wykonywania dodatkowych prac.
Ponadto, wykonanie poziomej szczeliny wrębowej
za pomocą tej wrębiarki powoduje gwałtowne ob-
suniecie się całej masy odstrzelonego węgla na prze-
nośnik ścianowy, utrudniając jego uruchomienie
oraz wybijanie lub łamanie się rozporowych sto-
jaków.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje
się tym, że korpus wrębiarki osadzony jest na
jednostronnie ściętych saniach tworząc kąt ostry
w stosunku do poziomemu spągu. Poza tym tak osa-
dzona wrębiarka przesuwana jest po trasie przeno-
śnika za pomocą elementów napędowych ciągnika,
który stanowi zębate koło oraz pociągowy łańcuch
swymi końcami umocowany poprzez sprężynowe
napinaki do napędów przenośnika.

Rozwiązanie według wynalazku ma tę zaletę, że
zapewnia równoległe prowadzenie wrębiarki
wzdłuż eksploatowanej ściany oraz umożliwia po-
zostawienie nieporuszonego węgla. Poza tym uko-
śnie wykonana szczelina wrębowa zwiększa samo-
hamowanie obsuwania odstrzelonej warstwy wę-
gla, przyczyniając się do poprawy jego sortymen-
tów, a oprócz tego do zwiększenia ładowania wę-
gla na przenośnik ścianowy.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry urządzenia usytuowanego w wyrobisku ścianowym wraz z łańcuchem napędowym, fig. 2 — urządzenie w widoku z boku, a fig. 3 — widok czołowy sań.

Jak pokazano na rysunku urządzenie składa się ze znanej wrębiarki, którą zasadniczo stanowi głowica 1 z zabudowanym mechanizmem zawrębiania 2, hydraulicznego ciągnika 3 oraz silnika elektrycznego 4 napędzającego poprzez odpowiednie przekładnie nie pokazane na rysunku, głowicę 1 i ciągnik 3. Wymienione elementy stanowią korpus, osadzony na saniach 5 przesuwany za pomocą pociągowego łańcucha 6 po trasie przenośnika ścianowego 7. Sanie 5 zbudowane są z płyty 8 wzmocnionej od strony dolnej powierzchnią w środkowej części jej długości kątownikami 9. Natomiast do skrajnych części płyty 8 umocowane są po dwie pary podwójnych, jednostronnie ściętych podpór 10 i 11, których wolne końce leżące obok siebie, połączone są z zabezpieczającymi płozami 12 i 13. Osadzony na takich saniach 5 korpus wrębiarki nachylony jest pod kątem ostrym do spągu.

Poza tym pociągowy łańcuch 6 rozpięty jest wzdłuż trasy przenośnika 7 i wolnymi końcami zaczepiony jest poprzez sprężynowe napinaki 14 i 15 do napędów przenośnika 16 i 17 z tym, że od strony zawalu prowadzony jest w dwóch prowadnikach 18 i 19 umocowanych do korpusu i po-

przez zwrotne krążki 20, zębate koło 21, prowadzony jest od strony urabianej calizny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Górnicze urządzenie urabiająco-ładujące przeznaczone do eksploatacji ścian krótkich i ubierek składające się ze znanej wrębiarki osadzonej na prostokątnych saniach i przesuwającej się po trasie przenośnika ścianowego poprzez tarczę paraboliczną ciągnika i linę napędową rozpiętą wzdłuż eksploatowanej ściany a napiętą poprzez sprężynowe napinaki do stojaków rozporowych umiejscowionych na końcówkach tej ściany odpowiednio od strony ociosu i zawalu, **znamiennie tym**, że korpus wrębiarki osadzony jest na jednostronnie ściętych saniach (5) tworząc kąt ostry w stosunku do spągu, poza tym wrębiarka przesuwana jest po trasie przenośnika ścianowego (7) za pomocą elementów napędowych ciągnika (3), którego zębate koło (21) oraz pociągowy łańcuch (6) umocowane są poprzez sprężynowe napinaki (14) i (15) do napędów (16) i (17) przenośnika ścianowego (7).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że sanie (5) stanowi płyta (8) wzmocniona od strony dolnej powierzchnią w środkowej części swej długości kątownikami (9), zaś do skrajnych jej części przymocowane są na stałe po dwie pary jednostronnie ściętych podpór (10) i (11), których wolne końce usytuowane obok siebie połączone są kątowymi płozami (12) i (13)

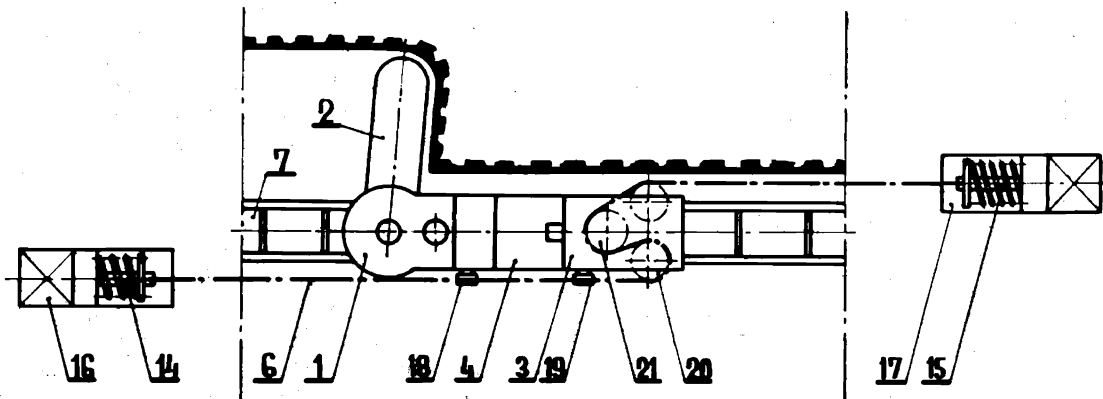


Fig. 1

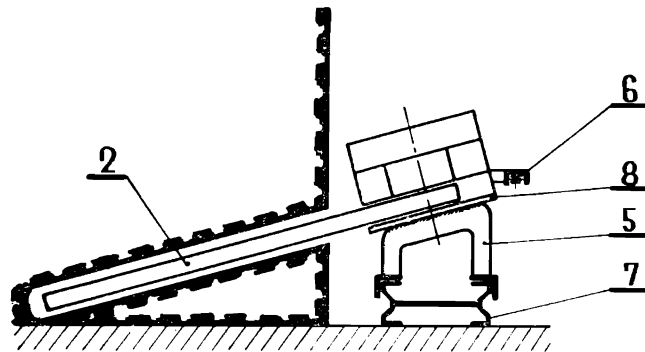


Fig. 2

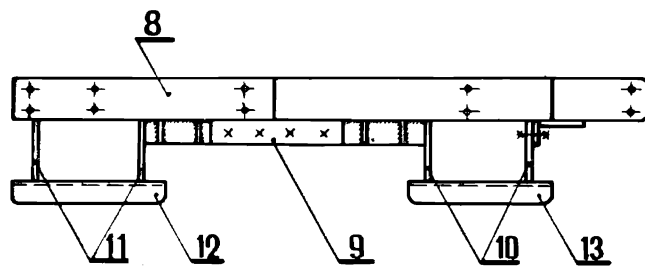


Fig. 3