

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46086

Kl. 5 c; ^{5/12}~~1/01~~

Przedsiębiorstwo Robót Górniczych *)

Katowice, Polska

Zsuwnia do wyładowywania kubła urobkowego przy głębieniu szybów

Patent trwa od dnia 24 lutego 1962 r.

Zsuwnia do wyładowywania kubła ma szczególne zastosowanie w pierwszym etapie głębienia szybu. Może ona również służyć do głębienia niezbyt głębokich szybków międzypoziomowych oraz przy pogłębianiu istniejących szybów. Dotychczas urobek pochodzący z pierwszych metrów szybu wybierany jest ręcznie na przerzut, a to na skutek niemożności zabudowania pomostu wysypowego.

Pomost taki uległby natychmiast zniszczeniu na skutek robót strzelniczych w głębionym szybie.

Zsuwnia, którą przed strzelaniem zawiesza się pionowo, odporna jest na uderzenie skał i podmuch powstały w wyniku strzelania. Następnie ustawienie jej w pozycji skośnej umożliwia wyładowywanie kubła, którym wyciągany jest odstrzelony urobek. Zastosowanie zsuwni upraszcza również sposób rozładowania kubła. Do-

tychczas kubel rozładowuje się przez zaczepienie ucha przy dnie kubła do łańcucha z hakiem i opuszczanie liny nośnej tak długo, aż urobek wysypie się z kubła. Sposób ten wymaga obsługi dla zaczepienia haka do ucha przy dnie kubła.

Zastosowanie zsuwni eliminuje wyżej wspomnianą obsługę, gdyż kubel wyładowuje się samoczynnie.

Jak z powyższego wynika, zastosowanie zsuwni eliminuje wybieranie urobku na przerzut oraz umożliwia samoczynne wyładowywanie kubła.

Na rysunku uwidoczniiono zsuwnię do wyładowywania kubła przy głębieniu szybu, przy czym fig. 1 przedstawia to urządzenie w perspektywie, fig. 2 — w przekroju podłużnym, fig. 3 — szczegół w przekroju.

Dźwigary 1 i 2 stanowią ramę zamontowaną nad głębionym szybem. Do dźwigara 2 przymocowane są trzy pary haków 25. Na hakach tych zawieszona jest przegubowo zsuwnia za pomocą pręta 27 i występów 28 z blachy. Wystę-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Zygmunt Budzyński.

py 28 przymocowane są do belki 29, która wraz z belkami 3 i belką 15 tworzy ramę pierwszego członu zsuwni. Ramę drugiego członu zsuwni tworzą dwie belki 4 oraz belki 16 i 18. Oba człony połączone są za pośrednictwem belek 15 i 16 skręconych śrubami. Belki 4 członu drugiego zaopatrzone są w wystające sworznie 8, o które zaczepiają pręty 7. Pręty 7 zawieszone są na hakach 9, umocowanych do dźwigarów 1. Do belek 4 przymocowane są boczne blachy osłonowe 13 oraz dno blaszane 6. Do belek 3 ramy członu pierwszego przymocowane są również blachy osłonowe 14. Dno tego członu stanowi kłapa blaszana 5, umocowana obrotowo na zawiasach 20. Kłapa ta zaopatrzona jest w zaczep kolcowy 21, usytuowany w osi podłużnej zsuwni oraz drugi zaczep 23, wzmocniony żebrami 22. Zaczep 23 jest usytuowany prostopadle do osi podłużnej zsuwni, a górną jego krawędź stanowi część łuku koła, którego promień równy jest promieniowi wygięcia płaszcza kubła. Do dolnej części kłapy przymocowana jest dźwignia 10, zaopatrzona w przeciwciężar 11. Jako zabezpieczenie przed nieporządnym otwarciem się kłapy służy wahliwe ucho 12, przymocowane do belki 4.

Przed strzelaniem należy zdjąć pręty 7 ze sworzni 8 i opuścić zsuwnię do pozycji pionowej. Na uderzenia odłamkami skalnymi narażona jest tylko belka 18, która ze względu na niewielką długość uderzenia te wytrzyma. W razie uderzenia większego odłamka skalnego zsuwnia ma możliwość uniesienia się w hakach 25 do góry. Po wykonaniu roboty strzelniczej zsuwnię należy doprowadzić do pierwotnego położenia i przystąpić do wyciągania urobku w kubie 26. W tym celu należy otworzyć kłapę 5 i opuścić kubeł na dno głębinowego szybu za pomocą liny 17. Po napełnieniu kubła należy go wyciągnąć

ponad zsuwnię, zamknąć kłapę i następnie opuszczać w dół. Opuszczany kubeł trafia na zaczep kolcowy 21, który zabezpiecza go przed zsunieniem się po zsuwni, i zaczyna się przechylać do pozycji wysypowej. Gdy kubeł ustawi się prostopadle do zsuwni, tj. zajmie położenie 26', dodatkowo oprze się o zaczep 23 swym obrzeżem 24. Przez dalsze opuszczanie liny 17, kubeł zajmie położenie wysypowe 26". W tym położeniu kubeł utrzymywany jest przez zaczep 23, zahaczający o obrzeże 24, a wysypujący się z niego urobek, stacza się po dnie zsuwni 6, ograniczonej blachami bocznymi 13, trafiając do podstawionego wozu kopalnianego 19.

Po opróżnieniu kubła następuje jego podniesienie liną 17 do pozycji 26" i następnie do pozycji 26. Zaczepy 23 i 21 współpracują ze sobą w odwrotnej kolejności niż przy wysypywaniu. Następnie kubeł należy wyciągnąć ponad zsuwnię, otworzyć kłapę i opuścić na dno głębinowego szybu. Cykl powtarza się.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zsuwnia do wyładowywania kubła urobkowego przy głębinieniu szybów, składająca się z dwóch członów, zawieszona przegubowo swoim górnym końcem, i posiadająca kłapę otwieraną ręcznie lub mechanicznie do przepuszczenia kubła, znamienna tym, że posiada zaczep kolcowy (21), służący do zabezpieczenia przed zsunieniem się kubła (26) w momencie jego przechylania się do pozycji wysypowej.
2. Zsuwnia według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada drugi zaczep (23), również przytwierdzony do kłapy, służący do przytrzymywania kubła w jego pozycji wysypowej (26").

Przedsiębiorstwo Robót
Górnich

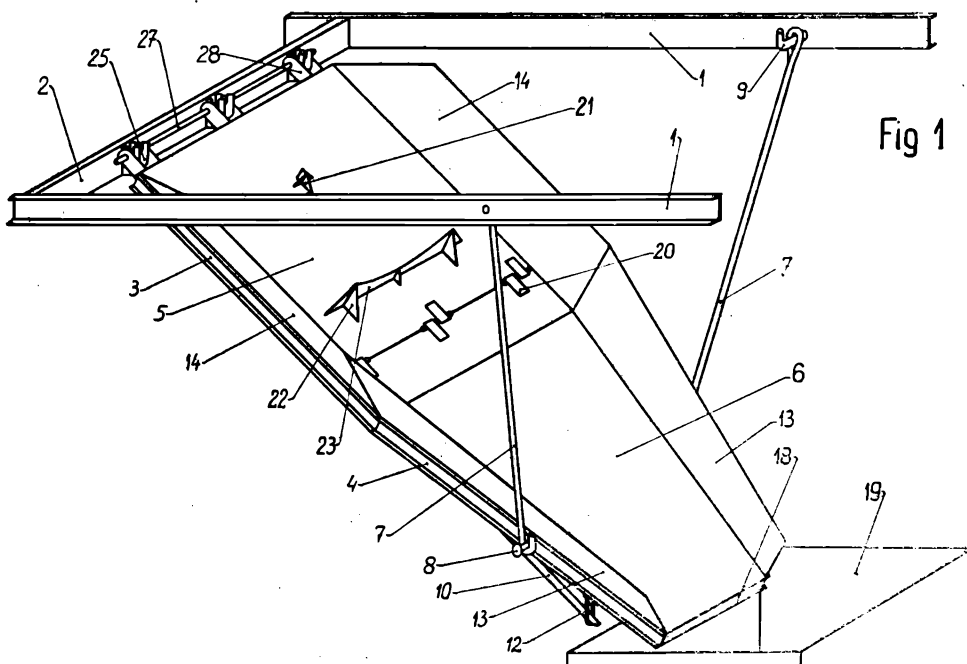


Fig 1

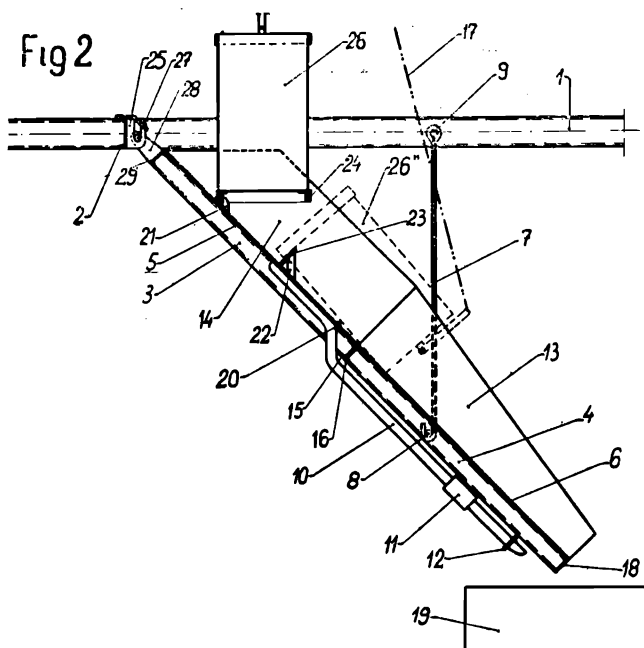


Fig 2

Fig 3

