



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 995

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.02.1972 (P. 153735)

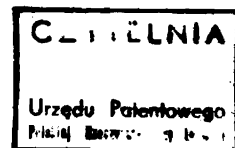
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1975

Kl. 81e,89/01

MKP B65g 67/12



Twórcy wynalazku: Kazimierz Franasik, Bolesław Mańkowski, Kazimierz Oczko, Stanisław Knapik, Antoni Kandzia

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Szombierki”, Bytom (Polska)

Urządzenie do opuszczania w skipie materiałów długich

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do opuszczania w skipie materiałów długich takich, jak na przykład szyny, rury, kształtowniki itp. umieszczonych na drzewiarkach.

Znane jest urządzenie do opuszczania w szybach materiałów długich umieszczonych na drzewiarce. Urządzenie to składa się z pojemnika zawieszonego pod klatką wyciągową lub pod skipem. Do pojemnika tego ładuje się drzewiarki załadowane materiałem długim, unieruchamiając je w położeniu środkowym. Załadowany materiałem pojemnik wraz z drzewiarką, po podciągnięciu klatki do góry wychyla się do pozycji pionowej, po czym opuszcza się na poziom wyładowniczy. Na poziomie tym, za pomocą specjalnego urządzenia wychyla się pojemnik z materiałem do pozycji poziomej i po odbezpieczeniu wypycha się z niego drzewiarkę z opuszczanym materiałem. Wadą urządzenia o takiej konstrukcji jest między innymi to, że nadaje się ono do zastosowania tylko tam, gdzie urządzenie wyciągowe nie ma liny wyrównawczej. Poza tym urządzenie to ma stosunkowo dość skomplikowaną konstrukcję, która w ciężkich warunkach kopalnianych łatwo ulega awariom, grożącym postojem urządzenia wyciągowego, a tym samym zmniejszeniem jego zdolności wydobywczej. Dalszą wadą tego urządzenia jest to, że materiał umieszczony jest w pojemniku zawieszonym pod klatką lub skipem, co w przypadku zerwania się cięgieł

2

może spowodować duże zniszczenia w uzbrojeniu szybu.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i niedogodności przez skonstruowanie urządzenia, które przy niewielkim nakładzie pracy pozwoliłoby wykorzystywać naczynie skipowe zarówno do ciągnięcia urobku jak i do opuszczania materiałów długich.

Cel ten został osiągnięty za pomocą urządzenia będącego przedmiotem niniejszego wynalazku. Istota tego urządzenia polega na tym, że do ściany wewnętrznej skipu jest zamocowany przegubowo pomost, który na jednym końcu ma oporową płytę, a na drugim końcu krążki wchodzące do prowadnic umieszczonych na poziomach załadowczym i wyładowniczym. Poza tym urządzenie ma uchwyty do mocowania kół drzewiarki, zabudowane w pobliżu miejsca zamocowania pomostu do ściany skipu. Taka właśnie konstrukcja urządzenia pozwala opuszczać materiały o długości do 6,5 m w skipie, za pomocą umieszczonego w nim na stałe pomostu, który po unieruchomieniu pozwala na ciągnięcie urobku, zwiększając tylko nieznacznie ciężar martwy skipu. Opuszczanie materiałów długich w skipie zapewnia całkowite bezpieczeństwo w przypadku powstania jakiegokolwiek uszkodzenia pomostu lub płyty oporowej. Wówczas materiał, który spadłby z pomostu zatrzyma się na dnie skipu, a nie poleciałby do szybu jak to ma miejsce w znanych dotychczas urządzeniach do opuszczania ma-

teriałów długich. Dodatkową zaletą urządzenia według wynalazku jest jego prosta konstrukcja łatwa zarówno w wykonaniu jak i w obsłudze oraz pewna w działaniu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie urządzenie na nadszymbiu w czasie załadowywania materiału do skipu, fig. 2 — usytuowanie urządzenia w skipie w czasie opuszczania materiału, a fig. 3 — to samo urządzenie na podszybiu w czasie wyładowywania materiału ze skipu.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie według wynalazku składa się z pomostu 1 zamocowanego, przegubowo w pobliżu punktu ciężkości do ściany skipu 2 od jego strony wewnętrznej. Pomost ten na jednym końcu ma zamocowaną rozłącznicę oporową płytę 3, którą można przesuwając w pewnych granicach wzdłuż pomostu 1. Na drugim końcu pomostu 1 są zamocowane krążki 4 wchodzące w prowadnice 5 umieszczone zarówno na nadszymbiu szybu jak i na podszybiach poziomów wyładowniczych. Poza tym na pomoście 1 są zabudowane uchwyty 6 dla kół drzewiarki, a na poziomach załadowniczym i wyładowniczym, kołowroty 7 do przechylania pomostu 1.

Opuszczanie materiałów długich w skipie za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w następujący sposób. Po załadowaniu drzewiarek materiałem długim, przeznaczonym do opuszczania, zabezpiecza się ten materiał za pomocą łańcuchów z klamrami. Przygotowaną w ten sposób drzewiarkę umieszcza się na wychylonym do pozycji poziomej pomoście 1 tak, aby jej koła znalazły się w uchwytach 6 pomostu 1. Następnie zakłada się oporową płytę 3, ustalając jej położenie na pomoście 1 odpowiednio do długości materiałów przeznaczonych do opuszczania. Po czym opuszcza się wolno skip 2, a jednocześnie za pomocą kołowrotu

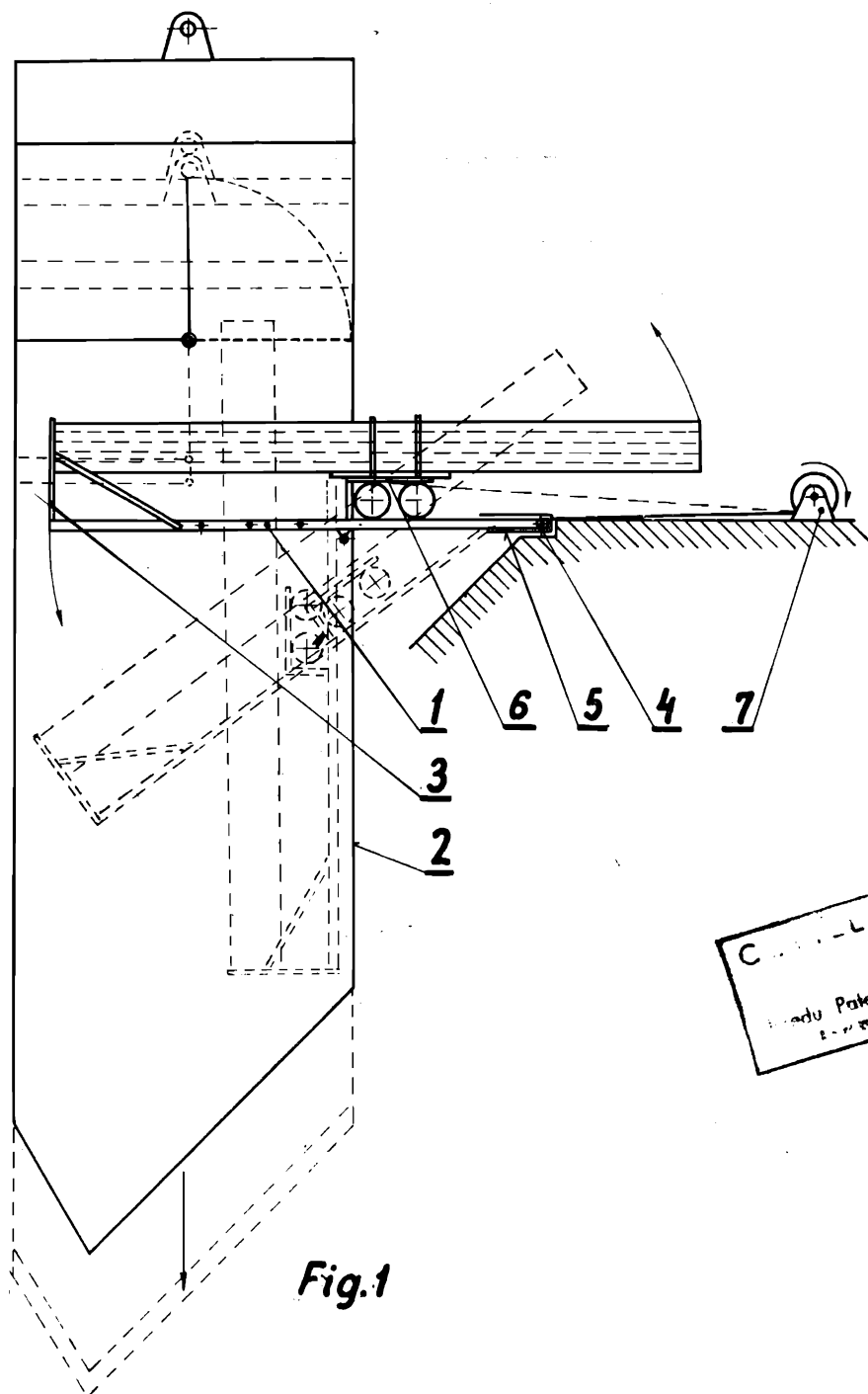
7 reguluje się wychylenie pomostu 1 wraz z materiałem aż do jego pionowego usytuowania w skipie 2. Tak usytuowany materiał opuszcza się na poziom wyładowniczy, na którym najpierw zaczepia się linę kołowrotu 7 do pomostu 1, po czym wychyla się ten pomost tak, aby jego krążki 4 weszły do prowadnic 5 zabudowanych na tym poziomie. Po wychyleniu pomostu 1 podciąga się wolno skip 2 ku górze tak, aby pomost 1 przyjął położenie poziome względnie lekko nachylone w kierunku poziomu wyładowniczego. Wówczas wóz z materiałem samoczynnie stoczy się z pomostu 1 na podszybie. Opróżniony pomost odchyła się z powrotem do pozycji pionowej przy jednoczesnym popuszczaniu liny na kołowrocie 7 i opuszczaniu skipu 2 w dół. Po wykonaniu tych czynności odczepia się linę kołowrotu 7 od pomostu 1 i skip 2 podciąga się na nadszymbiu, po czym cykl opisanych wyżej czynności rozpoczyna się od nowa. Po zakończeniu opuszczania materiałów zdejmuje się oporową płytę 3 z pomostu 1, a sam pomost unieruchamia się w skipie 2 na czas ciągnięcia urobku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do opuszczania w skipie materiałów długich, **znamiennie tym**, że ma wychylony pomost (1) zamocowany przegubowo do wewnętrznej ściany skipu (2), który to pomost na jednym końcu jest zaopatrzony w oporową płytę (3), a na drugim końcu w krążki (4) wchodzące w prowadnice (5) umieszczone na poziomach załadowniczym i wyładowniczych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że w pobliżu zamocowania pomost (1) ma uchwyty (6) dla mocowania kół drzewiarki.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że do wychylania pomostu (1) ma kołowroty (7) zabudowane na poziomach załadowniczym i wyładowniczych.



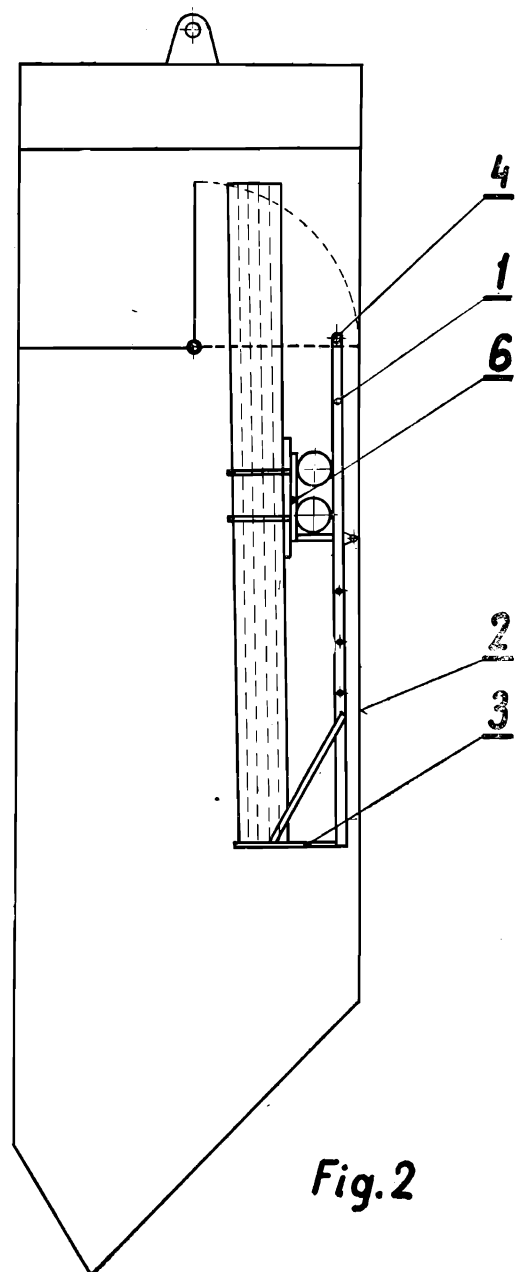


Fig.2