



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.II.1968 (P 125 303)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.VIII.1970

Kl. 81 e, 125

MKP B 65 g, 65/28

UKD

Twórca wynalazku: Ernestyn Polak

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Rydułtowy”,
Rydułtowy (Polska)

**Urządzenie do likwidacji hałd stożkowych i płaskich o większych
wysokościach, zwłaszcza żużla i skały płonnej**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do likwidacji hałd o kształcie stożkowym lub płaskim o dużych wysokościach, zwłaszcza żużla lub skały płonnej, powstałych na skutek ich długoletniego zwałowania na terenie kopalń węgla i rud.

Do tej pory nie podejmowano prób likwidacji hałd stożkowych i płaskich o znacznych wysokościach pomimo, że istnienie ich w pobliżu związanych zazwyczaj z kopalnią osiedli i miast, zanieczyszcza atmosferę tlenkami węgla i innymi szkodliwymi składnikami.

Powodem tego jest brak bezpiecznego sposobu urabiania wysokich, bo kilkudziesięciometrowych nasypów, w których wnętrzu panuje wysoka temperatura.

Dotychczasowe próby gaszenia hałd wodą nie dały spodziewanych rezultatów, powodując niejednokrotnie wybuchy pary wodnej, wzmożenie palenia się oraz zanieczyszczenie atmosfery, pobliskich rzek i potoków.

Szybki rozwój przemysłu materiałów budowlanych spowodował duże ich zapotrzebowanie i w wyniku poszukiwań okazało się, że żużel, jak również skała płonna zawarta w hałdach kopalnianych, po wieloletnim procesie samoczynnego wypalania się z niej resztek węgla i innych części palnych, staje się surowcem mogącym stanowić jeden ze składników przy wyrobie elementów budowlanych.

Celem wynalazku jest umożliwienie likwidacji hałd, usuwając w ten sposób szkodliwy ich wpływ

2

dla otoczenia oraz dostarczając surowca do wyrobu materiałów budowlanych.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, likwidację hałd uzyskuje się według wynalazku — przez stopniowe ich urabianie przy pomocy urządzenia zgarniarkowego posuwanego kołowrotem linowym po tworzącej stożka lub poboczu hałdy płaskiej i zgarniającego urobek na przenośnik usytuowany u podstawy hałdy. Przenośnikiem tym urobiony materiał odstawiany jest do punktu załadowczego na środki transportu drogowego lub kolejowego.

Zabudowanie kołowrotu na platformie poruszającej się po szynach może być stałe lub obrotowe. Zabudowanie obrotowe umożliwia proces zgarniania na większej powierzchni pobocza hałdy, zapewniając niezbędny dla prawidłowej pracy kołowrotu prostopadły bieg liny w stosunku do bębna nawojowego.

Jak wynika z podanego wyżej opisu, urządzeniem według wynalazku można w sposób prosty i ekonomiczny urabiać różne wysokie i strome zwałowiska, zapewniając przy tym pełne bezpieczeństwo ludzi obsługujących urządzenia.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku (w zastosowaniu do hałdy stożkowej), na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku, a fig. 2 — widok urządzenia z góry.

Kołowrót dwubębnowy 1 zabudowany jest na platformie poruszającej się po torze 2. Na bębny kołowrotu 1 nawinięte są liny w sposób przeciw-

bieżny. Do końców tych lin umocowane jest urządzenie zgarniarkowe 6. Lina nadsiębierna przewleczona jest przez rolkę zwrotną 7 zamocowaną na szczycie stożka lub zwału płaskiego. Na rysunku pokazano przykładowe zamocowanie rolki zwrotnej 7 do istniejącej konstrukcji 8, służącej poprzednio do zwałowania żużla lub skały płonnej. Wprawiony w ruch kołowrót 1 powoduje poruszanie się urządzenia zgarniarkowego 6 wzdłuż tworzącej stożka lub pobocza zwału płaskiego. U podstawy stożka wzdłuż toru ułożony jest przenośnik zgrzeblowy 3. Nad przenośnikiem 3 na kozłach wsparty jest rurociąg wodny 5, służący do zraszania urobionego na przenośniku materiału, który transportowany jest do zbiornika lub zsuwni załadowniczej 4.

Urządzenie do likwidacji hałd według wynalazku nie ogranicza się tylko do opisanego powyżej i przedstawionego na rysunku przykładu. Urządzenie to może mieć zastosowanie do urabiania i załadunku

wszelkiego rodzaju materiałów zwałowanych wysokościowo. W zależności od rodzaju zwałowanych materiałów można dobierać urządzenie zgarniarkowe o różnych konstrukcjach, najbardziej odpowiednich dla danego rodzaju urabianego materiału.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do likwidacji hałd stożkowych i płaskich o większych wysokościach, zwłaszcza żużla i skały płonnej zaopatrzone w naczynie zgarniarkowe i przenośnik, **znamiennie tym**, że naczynie zgarniarkowe (6) poruszające się wzdłuż tworzącej stożka lub pobocza usypiska połączone jest z jednej strony z końcem liny nadsiębiernej przewleczzonej przez rolkę zwrotną (7) zamocowaną na szczycie usypiska, a z drugiej strony z końcem liny podsiębiernej, przy czym drugie końce lin nawinięte są na bębny kołowrotu (1) zabudowanego na platformie poruszającej się po torze (2) wzdłuż którego ułożony jest przenośnik zgrzeblowy (3).

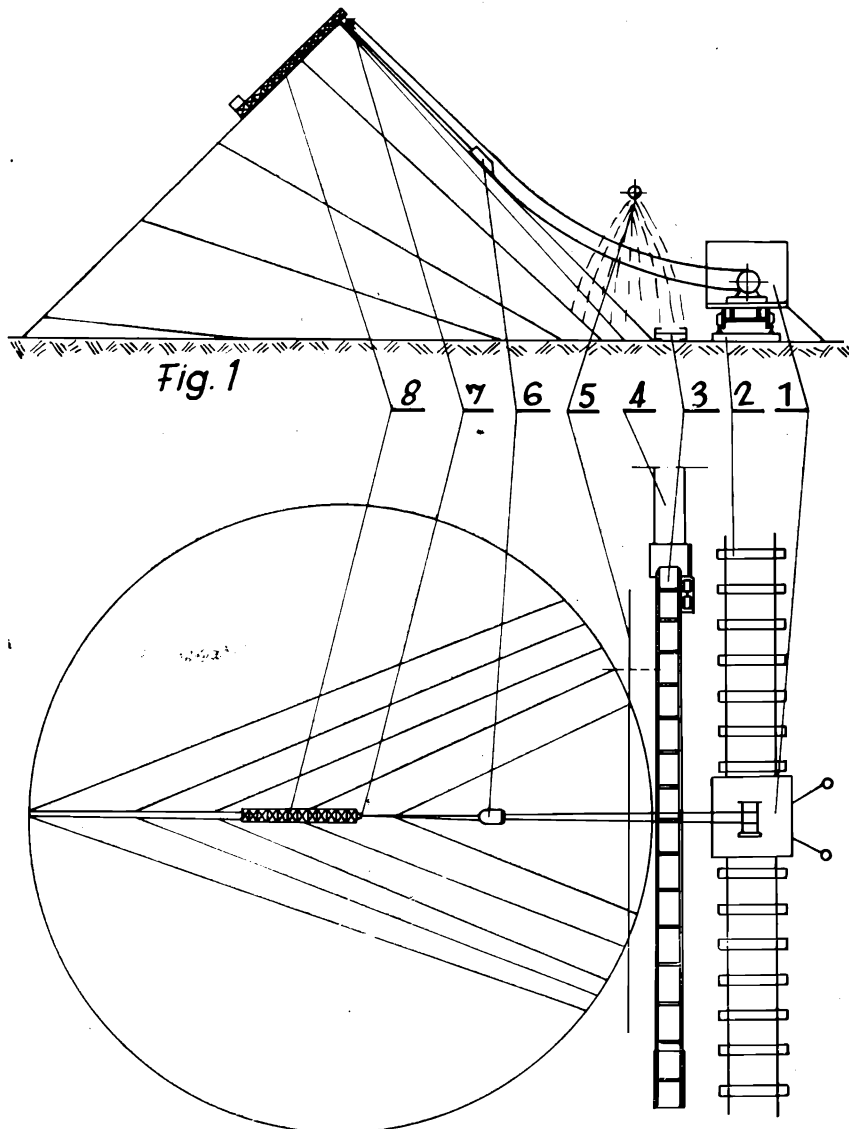


Fig. 2