



303 63/
28

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42153

Kl. 1 a, 13

Huta im. Lenina *)

Kraków, Polska

Oddzielacz przechylny, kołyszący, z potrząsaczem do oddzielania ziemi od kamieni

Patent trwa od dnia 17 września 1958 r.

Wydobywany w kamieniołomach kamień przemysłowy, używany w hutnictwie stali jako topnik, jest w znacznym stopniu zanieczyszczony ziemią, w związku z czym przed zastosowaniem jego do produkcji konieczne jest oddzielenie zanieczyszczeń. Oddzielenie ziemi od kamienia jest również konieczne dla umożliwienia transportu kamienia przy pomocy rynien zsypowych, które w przypadku zsypywania kamienia zanieczyszczonego mokrą ziemią zatękały się, powodując przerwy w dostawie materiału do zakładu przerobczego.

Oddzielanie ziemi od kamienia możliwe jest przez zastosowanie, stanowiącego przedmiot wynalazku oddzielacza przechylnego, kołyszącego, z potrząsaczem i podwójnym rusztem, pozwalającego na oczyszczanie kamienia o różnej granulacji, od największych brył do drobnych ziaren.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Ryszard Pochylczuk.

Na rysunkach uwidoczniono tytułem przykładu przedmiot wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia oddzielacz w widoku z przodu, a fig. 2 — w widoku z boku, ustawiony w normalnej pozycji roboczej, to jest poniżej poziomu wydobywczego w celu ułatwienia wyładunku urobku z wózków kopalnianych.

Oddzielacz według wynalazku ustawiony jest przegubowo na stalowych podporach 9 spoczywających na fundamencie 10 i przymocowanych do niego śrubami. Zastosowanie przegubu 7 umożliwia nastawienie kąta nachylenia oddzielacza na żadaną wielkość, przez pokręcanie śruby podpierającej 18.

Urobek zsypywany z wózków 1 poprzez rynnę 2, spada na potrząsacz 3 zawieszony na spiralnych sprężynach 4, wprawiając go siłą upadku w drgania umożliwiające wstępne oddzielenie ziemi od kamienia. Równocześnie potrząsacz 3 wraz z rusztami 14 i 15 wykonuje ruch poprzeczny kołyszący o małej częstotliwości wa-

hań, a napęd tego ruchu przenoszony jest od silnika 6 za pośrednictwem układu korbowego 5. Kołyszący ruch poprzeczny i drgania dynamiczne potrzásacza 3 powodują ocieranie się kamieni o siebie oraz o dno i ściany potrzásacza 3, przy czym kamienie o dużych wymiarach przechodzą na ruszt 14, a ziemia wraz z kamieniami o małej granulacji przesypywana jest przez podłużne otwory w dnie potrzásacza 3 na ruszt 15.

Na rusztach 14 i 15 następuje dalsze dokładne oddzielenie ziemi od kamieni, po czym kamienie zsuwają się z obu rusztów na składowisko 20, a ziemia przedostająca się przez otwory w rusztach 14 i 15 spada przez zsyp 8 do wózków 19, którymi wywożona jest na zwały.

W przypadku zanieczyszczenia kamieni wilgotną ziemią, wprowadza się rurą 12 strumień wody skrapiającej kamienie, a następnie rurą 11 strumień sprężonego powietrza, mający za zadanie oddzielenie mokrej ziemi od kamieni i odprowadzenie jej w stanie ciastowatym poprzez otwory w rusztach 14 i 15 do stojącego pod zsypem 8 wózka 19.

Potrząsacz 3 wraz z rusztami 14 i 15 osadzony jest w ramie 17 na kółkach jezdnych 16 oraz

na krążkach 21, służących do zmniejszenia oporu tarcia w ruchu kołyszącym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Oddzielacz przechylny, kołyszący, z potrzásaczem do oddzielania ziemi od kamieni, znamieny tym, że posiada zawieszony na sprężynach (4) potrzásacz (3), wykonany w formie półokrągłego rusztu z podłużnymi otworami oraz połączony jest układem korbowym (5) z silnikiem napędowym (6) za pomocą którego otrzymuje się ruchy poprzeczne kołyszące, a poza tym potrzásacz (3) oraz ruszty (14 i 15) spoczywają na kółkach jezdnych (18) w ramie (17) i podparte są w ruchu poprzecznym kołyszącymi krążkami (21).
2. Oddzielacz według zastrz. 1, znamieny tym, że zaopatrzony jest w przewód (11) doprowadzający nad ruszty (14 i 15) wodę oraz w przewód (12) doprowadzający nad te ruszty sprężone powietrze.

H u t a i m. L e n i n a

Zastępca: dr Adam Ponikło,
rzecznik patentowy

