



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 40614

Kl. 50 c, 17/01

VEB Schwermaschinenbau „Ernst Thälmann“
(vorm. Krupp-Gruson)

Magdeburg — Buckau, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do rozdrabniania

Patent trwa od dnia 28 marca 1956 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do rozdrabniania wszelkiego rodzaju materiałów w kawałkach, jak np. węgiel lub sól, w którym materiał rozdrabniany jest podawany centrycznie na leżącą tarczę obrotową, zaopatrzoną w łopatki kierownicze, które odrzucają materiał na ścianę odbojową otaczającą tę tarczę, gdzie zostaje rozdrobniony.

W celu zwiększenia działania rozdrabniającego i tym samym zwiększenia wydajności takich urządzeń, pod tarczą odbojową umieszczone są płyty udarowe, najkorzystniej wysięgające poza obwód tarczy odrzutowej, które rozdrobniony i odrzucany przez ścianę odbojową materiał rozdrabniają dalej przez uderzanie i odrzucają z powrotem na ścianę odbojową. Przez powtarzające się działanie odrzutowe i udarowe wywierane na materiał, uzyskuje się znacznie wyższy stopień rozdrobnienia, aniżeli było to dotychczas możliwe do osiągnięcia za pomocą maszyny rozdrabniają-

cej, pracującej tylko na skutek działania siły odrzutowej przy wykorzystaniu siły odśrodkowej.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest przedstawiony schematycznie na rysunku.

Urządzenie do rozdrabniania jest utworzone w postaci poziomo umieszczonej wirującej tarczy odrzutowej 1 z łopatkami kierowniczymi 2, które materiał doprowadzany centrycznie na tę tarczę przez lej 3, odrzucają na ścianę odbojową 4, otaczającą z pewnym odstępem tarczę odrzutową 1. Pod tarczą 1 są umieszczone na obwodzie płyty udarowe 5, wysięgające poza obwód tarczy. Płyty te rozdrabniają dalej części materiału odrzucane przez ścianę 4 i rzucają je na naprzeciw leżącą ścianę odbojową 4a. Rozdrobnione jeszcze dalej części materiału, odrzucone przez ścianę 4a, przedostają się wówczas do obszaru roboczego płyt udarowych 6, które są umieszczone kołowo pod płytami udarowymi 5 i wysięgają w kierunku ściany

odbojowej 4a. Wirujące płyty 6 rozbijają jeszcze bardziej te cząstki materiału i rzucają je na stopień 4b ściany odbojowej, gdzie są dalej rozdrabnianie i odrzucane do przestrzeni 7 i z niej odbierane.

W urządzeniu według wynalazku materiał rozdrabniany jest poddawany powtarzającemu się działaniu odbojowemu i następującemu po nim działaniu udarowemu, wskutek czego osiąga się bardzo wysoki stopień drobnoziarnistości materiału.

Ściana odbojowa może rozszerzać się stożkowo ku dołowi. Poszczególne stopnie 4, 4a, 4b ściany odbojowej również mogą być ukształtowane stożkowo, przy czym poszczególne stopnie mogą posiadać różne pochylenia. Ponadto można zastosować kilka rzędów płyt udarowych umieszczonych jeden pod drugim.

W celu zwiększenia działania ściany odbojowej można na niej lub też na poszczególnych stopniach umieścić promieniowo przebiegające ściany odbojowe 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do rozdrabniania, zaopatrzone w umieszczoną, leżącą tarczę odrzutową wyposażoną w łopatki kierownicze oraz w otaczającą tę tarczę ścianę odbojową, znamien-

ne tym, że oprócz tarczy odrzutowej (1) umieszczone są wirujące płyty udarowe, które cząstki materiału, odrzucone przez ścianę odbojową, rozdrabniają dalej i znowu rzucają na ścianę odbojową.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ściana odbojowa jest zaopatrzona od wewnątrz w przebiegające promieniowo płyty odrzutowe.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jest zaopatrzone w kilka rzędów wirujących płyt udarowych.
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ściana odbojowa (4) jest rozszerzona stożkowo ku dołowi.
5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ściana odbojowa (4) jest odsadzona w postaci stopni (4a, 4b), przy czym każdy stopień współpracuje z tarczą zaopatrzoną w płyty udarowe.
6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tym, że pierścieniowa ścianka każdego stopnia rozszerza się stożkowo ku dołowi.

VEB Schwermaschinenbau
„Ernst Thälmann”
(vorm. Krupp-Gruson)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

