



PÓLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41299

Kl. 82 b, 2

Biuro Studiów i Projektów Typowych Górnictwa Węglowego *)

Katowice, Polska

Pozioma wirówka do oddzielania w sposób ciągły ciał stałych od cieczy

Patent trwa od dnia 16 września 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest wirówka, działająca w sposób ciągły przy oddzielaniu ciał stałych od cieczy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, przedstawiającym przekrój osiowy wirówki.

Działanie wirówki odbywa się w następujący sposób. Mieszaninę A podaje się ciągle pompą lub grawitacyjnie w lejek nadawczy 7 i pierścieniową rynnę, z której przelewa się ona do lejka poziomego 6. Mieszanina rozprowadzana jest siłą odśrodkową na ściany tego lejka i przelewa się przez jego brzeg do wnętrza wirującego bębna 2, z którego przez otwory w jego ścianach wylana zostaje do wnętrza bębna zewnętrznego 1.

Pod działaniem siły odśrodkowej wewnątrz bębna 1 mieszanina dzieli się na ciała stałe, opadające na ścianę bębna 1 i ciecz, która wytwarza warstwę w postaci stożkowego pierścienia. W miarę dopływu mieszaniny warstwa pierścieniowa zwiększa się i po osiągnięciu poziomu otworów w pokrywie 5, ciecz B przedostaje się do zewnątrz. W tym czasie ciała stałe C przesuwane są przez ślimak transportowy w kierunku mniejszej średnicy bębna zewnętrznego 1 do otworów 19, wykonanych w jego ścianie i wyrzucane są na zewnątrz.

Zastrzeżenie patentowe

Pozioma wirówka do oddzielania w sposób ciągły ciał stałych od cieczy, np. węgla od wody, doprowadzanych ślimakiem transportowym, umocowanym wewnątrz bębna, znamionna tym, że posiada wewnątrz cylindryczny bęben (2) z otwo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Jakub Bosacki.

rami w ściankach dla przepływu tych ciał, obracany za pomocą koła pasowego (11) i umieszczony współśrodkowo ze stożkowym bębnem zewnętrznym (1) na wspólnym wałku (16), przy czym bęben ten napędzany jest kołem pasowym (9), osadzonym na łożyskach kulkowych (12), z mniejszą od bębna (2) ilością obrotów, na skutek czego oddzielająca się ciecz, tworząc stożkowy pierścień, odpływa przez otwory w po-

krywie (5) bębna (1), ciała zaś stałe, unoszone są przez transporter ślimakowy (3) i przez otwory (19) bębna zewnętrznego (1) odrzucane są na zewnątrz.

Biuro Studiów i Projektów
Typowych
Górnictwa Węglowego

