

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74484

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 50d,20/05

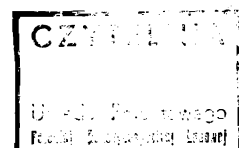
Zgłoszono: 28.12.1971 (P. 152521)

Pierwszeństwo: _____

MKP B03b 7/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975



Twórca wynalazku: Jerzy Wróblewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zjednoczone Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów Przemysłu Elektromaszynowego PROZAMET-BEPES, Warszawa (Polska)

Urządzenie do ostrego podziału granulacyjnego kruszywa zwłaszcza materiału ściernego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ostrego podziału granulacyjnego kruszywa, zwłaszcza materiału ściernego, przeznaczone do dokładnego oddzielania ziaren mniejszych od ziaren większych w ośrodku wodnym w korycie klasyfikatora zgrzeblowego lub ślimakowego.

Stosowane dotychczas klasyfikatory mechaniczne pracują na zasadzie podziału ziarna w korycie wodnym, do którego doprowadza się mieszaninę wody z ziarnem. Ziarna większe opadają na dno koryta, z którego usuwane są wygarniaczem mechanicznym zgrzeblowym lub ślimakowym. Ziarna mniejsze unoszone wraz z wodą usuwane są z koryta przez przelew, stanowiący krawędź koryta. Wadą dotychczas stosowanych klasyfikatorów mechanicznych jest mała ostrość podziału ziarna, a przede wszystkim duża ilość ziaren mniejszych opadających na dno koryta wraz z ziarnami większymi.

Celem wynalazku jest opracowanie instalacji umożliwiającej działanie klasyfikatora mechanicznego w prosty sposób tak, by nastąpił dokładny rozdział ziaren mniejszych i ziaren większych oraz ustabilizować założoną granicę podziału ziaren niezależnie od wahań ilości doprowadzanej do klasyfikatora wody.

Istotą przedstawionego projektu jest konstrukcja urządzenia, w którym mieszanina wody z ziarnem podana jest do rynny poprzecznej, z której równomiernie na całej szerokości koryta klasyfikatora przelewa się na ukośną dziurkowaną blachę. Rów-

2

nocześnie pod dziurkowaną blachą doprowadzana jest woda płuczająca. Zsuwające się po blasze ziarno jest przepłukiwane wodą, w rezultacie czego ziarna większe przedostają się przez otwory w blasze i opadają na dno koryta, a ziarna mniejsze unoszone są z wodą. Między blachą dziurkowaną a przelewem istnieje szczelina, w której następuje ostateczny podział ziaren większych i mniejszych. Woda wraz z mniejszymi ziarnami przelewa się przez przelew i wpływa do stabilizatora przelewu. Jest to regulator przepływu wody połączony z zaworem na przewodzie doprowadzającym wodę płuczającą do klasyfikatora. Regulator przepływu umożliwia automatyczną regulację ilości wody płuczającej w taki sposób, by ilość wody w przelewie klasyfikatora była stała i odpowiadająca żądanej granicy podziału ziarna. Im większa ilość wody w przelewie klasyfikatora tym większe ziarna zabierane są wraz z wodą do przelewu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym przedstawiono przekrój wzdłużny przez klasyfikator wraz z instalacją wysokiej ostrości podziału ziarna. Mieszanina wody z ziarnem podawana jest do rynny 1 połączonej z ukośną blachą 2 dziurkowaną i komorą 3 z wylotem szczelinowym, do której jest doprowadzona woda płuczająca. Ziarno zsuwa się po blasze 2 i w tym czasie wskutek działania wznoszącego się przez otwory blachy 2 strumienia wody płuczającej następuje podział ziaren na większe, opadające przez

otwory blachy 2 na dno koryta 4 klasyfikatora i mniejsze unoszone wraz z wodą do przelewu 5 klasyfikatora. Woda wraz z mniejszymi ziarnami z przelewu 5 spływa do stabilizatora 6 przelewu, połączonego z zaworem 7 umieszczonym na przewodzie 8 doprowadzającym wodę płuczącą do komory 3. Stabilizator 6 powoduje, że ilość wody płynącej przez przelew 5 klasyfikatora jest stała niezależnie od wahań ilości wody doprowadzanej wraz z ziarnem do rynny 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ostrego podziału granulacyjnego kruszywa, zwłaszcza materiału ściernego umieszczo-

ne w dolnej części klasyfikatora mechanicznego, **znamiennie tym**, że do koryta (4) znanego klasyfikatora jest zabudowana rynna (1) wraz z komorą (3), do której doprowadzony jest przewód (8) wody płuczącej, na którym zainstalowany jest zawór (7) sprzężony z stabilizatorem (6), który jest regulowany wydatkiem wody płuczącej płynącej przez przelew (5) klasyfikatora przy czym ilość wody jest stała.

10 2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że komora (3) zaopatrzona jest w wylot szczelinowy dla wody płuczącej ziarno i blachę (2) ukośną, dziurkowaną.

