

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31297

130363/3
Kl. 1 a, 6

Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel mit beschränkter Haftung,
Saarbrücken

Sposób wyrównywania różnicy szybkości posuwu materiału przy ścianach bocznych i w środku koryta płuczki strumieniowej przed wylotem dla materiału o większym ciężarze właściwym oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Zgłoszono 8 lipca 1939

Udzielono 19 grudnia 1942

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wzbogacania węgla lub rozdzielania mieszanin materiałów posiadających różne ciężary właściwe w płuczkach strumieniowych.

Nowość polega na wyrównywaniu różnicy szybkości posuwu powstających wskutek tarcia strumienia materiału o ściany boczne koryta płuczki. To tarcie zmniejsza szybkość posuwu strumienia materiału przy ścianach bocznych koryta. Szybkość posuwu jest więc w środku koryta większa niż przy ścianach bocznych.

Różnice szybkości posuwu zmniejszają równomierność sortowania materiałów o większym ciężarze właściwym przez two-

rzenie warstwy odpadów przy przyładach do usuwania odpadów. Powiększają one ponadto ilość niepożądanych materiałów w produktach końcowych, gdyż cięższe składniki mieszaniny materiałów zatrzymują się często na ścianach koryt wskutek mniejszej szybkości posuwu. W tych przypadkach trzeba czasowo powiększyć szybkość posuwu przez zwiększenie ilości doprowadzanej wody płuczacej. Powoduje to często porywanie warstwy odpadów i wpływa szkodliwie na przebieg sortowania. Ponadto materiał o większym ciężarze właściwym zostaje często przepłukany ponad szczelinami wylotowymi i przechodzi wraz z ma-

teriałem o mniejszym ciężarze właściwym do końcowego wylotu, do którego nie powinien się dostać, co powoduje wadliwe rozdzielanie. Te niedogodności mogą być według wynalazku usunięte przez zatrzymanie materiału posuwającego się z większą szybkością w środku koryta za pomocą regulowanych narządów np. śrub wystających z dna koryta do warstwy materiału o większym ciężarze właściwym, dzięki czemu szybkość posuwu zostaje wyrównana na całej szerokości koryta. Śruby zapobiegają ponadto zmywaniu warstwy materiału o większym ciężarze właściwym przy zwiększeniu się strumienia materiału.

Na rysunku uwidocznił przykład wykonania urządzenia do stosowania sposobu według wynalazku. Rysunek przedstawia w przekroju podłużnym koryto płuczki strumieniowej z wylotem dla materiału o większym ciężarze właściwym.

W korycie *a* płuczki strumieniowej znajduje się przed nastawnym wylotem końcowym *b* płyta *d*, założona na osi *c* przechylonej dla umożliwienia dostosowania jej do nachylenia koryta, przy czym z tej płyty wystają do góry w większej liczbie śruby *e* do osadzonej na niej warstwy materiału *f* o większym ciężarze właściwym. Śruby *e* wystają znacznie wyżej z płyty w środku koryta niż po jego bokach. Mogą one być dowolnie wkręcane na odpowiednią wysokość, dzięki czemu w prosty sposób wyrównują one różnice szybkości posuwu stru-

mienia materiału, szkodliwe dla pożądanego wyniku sortowania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrównywania różnicy posuwu materiału przy ścianach bocznych i w środku koryta płuczki strumieniowej przed wylotami dla materiału o większym ciężarze właściwym, znamienne tym, że posuwający się w środku koryta z większą szybkością materiał jest zatrzymywany za pomocą regulowanych narządów, np. śrub (*e*), wystających do góry z dna koryta do warstwy materiału o większym ciężarze właściwym, dzięki czemu szybkość posuwu strumienia materiału na całej szerokości koryta jest wyrównywana.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że w korycie płuczki strumieniowej, przed wylotem dla materiału o większym ciężarze właściwym, znajduje się płyta (*d*), stanowiąca dno koryta i zaopatrzona w wystające do góry narządy zatrzymujące, np. śruby (*e*), których wysokość może być regulowana np. przez mniejsze lub większe wkręcanie tych śrub.

Gesellschaft für Förderanlangen Ernst Heckel mit beschränkter Haftung

Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

