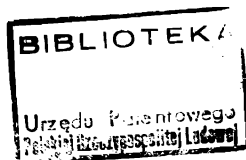


Warszawa, 7 września 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



B036 3/24



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21791.

Kl. 1 a, 28/10.

Westfalia - Dinnendahl - Gröppel Aktiengesellschaft
(Bochum, Niemcy).

Osadzarka powietrzna.

Zgłoszono 17 marca 1933 r.

Udzielono 5 lipca 1935 r.

Pierwszeństwo: 7 kwietnia 1932 r. (Niemcy).

W znanych osadzarkach powietrznych, stosowanych do sortowania rud i węgla, minerał wsypuje się na pochyłe sito, pod które od dołu dopływa tętniący strumień powietrza. Tętnienia strumienia powietrza są wytwarzane zapomocą jednej lub kilku obracających się klap, umieszczonych w przewodzie tłocznym dmuchawy, przyczem klapy naprzemian dławią lub odsłaniają prześwit przewodu.

W urządzeniach tego rodzaju szerokość klap dobiera się z reguły nieco mniejszą od szerokości odpowiednich przewodów powietrznych tak, aby w przewodzie pozostawał zawsze pewien prześwit wolny, którym powietrze płynie bez przerwy. W ten sposób osiąga się stały strumień powietrza bez

tętnień, którego siła zależy od wielkości prześwitu, otwartego stale. Przy stałej prężności powietrza, dostarczanego z dmuchawy, otrzymuje się w ten sposób tem mniejsze odchylenia siły tętnień sprężonego powietrza, im większy jest strumień zasadniczy.

Wynalazek polega na tem, że tętnienia, licząc w kierunku wypadania minerału, są regulowane przez zmniejszanie strumienia zasadniczego lub zwiększanie częstotliwości tętnień. W wielu przypadkach osiąga się jeszcze lepsze działanie, stosując jednocześnie obydwa środki. W przeciwieństwie do powyższego stosowano dotychczas na całej powierzchni warstwy osadzonej jednakowe częstotliwości tętnień strumienia zasadniczego nawet przy użyciu kilku klap w każdym

przedziale osadowym. Stwierdzono doświadczalnie, że przy zastosowaniu takich środków, a w szczególności przy zwiększeniu częstotliwości tętnień w kierunku wypadania minerału, przebieg osadzania polepsza się znacznie.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Na fig. 1 pod pochyłe sito osadowe 1 wpuszczane jest od spodu powietrze sprężone, doprowadzane z przewodu głównego 2. Powierzchnia sita osadowego jest podzielona na trzy przedziały a, b, c, otrzymujące powietrze z osobnych kanałów 3, 4, 5. W kanałach tych umieszczone są klapy obrotowe 6, 7, 8, przed którymi znajdują się pary klap dławiących 9, 10, 11. Szybkości obrotowe klap 6, 7, 8, można zwiększać w kierunku wylotu minerału, aby zwiększyć częstotliwość tętnień w tym kierunku. W tym celu stosuje się odpowiednie przekładnie, które umożliwiają nieznaczna zmianę szybkości obrotowych poszczególnych klap 6, 7, 8.

Fig. 2 wyjaśnia zmianę tętnień i ich odchylenia, a więc zmiany strumienia zasadniczego. Klapy 6', 7', 8' mają coraz większą szerokość w kierunku wylotu 12, wskutek czego osiąga się odpowiednie zmniejszenie strumienia zasadniczego.

Klapy są wykonane w tym przykładzie z różnych połączonych razem części w ten sposób, iż szerokość każdej klapy może być zmieniana w pewnych granicach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Osadzarka powietrzna z jednym lub z kilkoma pochyłymi sitami osadowymi, w której powietrze do poszczególnych sit albo przedziałów płynie kanałami, zaopatrzonymi w klapy, znamienna tem, że posiada klapy, których szerokość albo szybkość obrotowa wzrasta w kierunku wypadania minerału, w celu zmniejszenia strumienia zasadniczego lub zwiększenia częstotliwości tętnień.

2. Osadzarka według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada klapy, których szerokość i szybkości obrotowe wzrastają jednocześnie w kierunku wypadania minerału, aby prócz zmniejszenia strumienia zasadniczego osiągnąć zwiększenie częstotliwości tętnień.

Westfalia — Dinnendahl —

Gröppel

Aktiengesellschaft.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

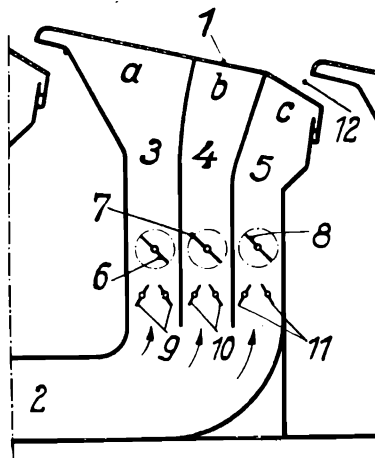


Fig.2.

