

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30086

B03b 3/50
Kl. 1 a, 14

Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel
mit beschränkter Haftung, Saarbrücken

Wydzielacz pływających cząstek materiału z koryta płuczki

Zgłoszono 14 lipca 1938

Udzielono 1 października 1941

Pierwszeństwo: 14 lipca 1937 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy wydzielacza lekkich cząstek materiału z koryta płuczki, służącej np. do płukania węgla.

W płuczce są wbudowane środki, za pomocą których z płasko płynącego strumienia materiału zostają wydzielone samoczynnie kawałki materiału o mniejszym ciężarze właściwym, np. kawałki drzewa, pływające na wodzie.

Zdarza się często, że do węgla dostają się np. wióry, które zanieczyszczają węgiel i powodują skargi odbiorców.

Według wynalazku takie wióry usuwa się podczas płukania węgla. Można to jednak przeprowadzić tylko przy pewnej niewielkiej wysokości wody przepływającej. W celu utrzymania tej wysokości w płuczce

wbudowuje się według wynalazku w łożysko koryta środki, podwyższające poziom wody i nie stawiające oporu przy przesuwaniu się masy płukanej, natomiast zatrzymujące i oddzielające od pozostałej masy materiały lekkie, pływające na wodzie.

Takimi środkami może być np. bęben komorowy, ponad którym umieszczona jest nieznacznie zagłębiająca się ukośnie w wodę np. blacha lub sito. Bęben komorowy może być obracany płynącym strumieniem albo innym źródłem siły. Bęben ten jest wyposażony w hamulec, za pomocą którego szybkość obrotową bębna można zmniejszać dowolnie. Dzięki temu przed wydzielaczem lekkich kawałków materiału powstaje spiętrzenie, które górną warstwę wody z

plywającymi na niej lekkimi kawałkami materiału skierowuje do blachy, podczas gdy masa płukana o większym ciężarze właściwym płynie przez bęben komorowy.

Można jednak osiągnąć podniesienie warstwy wody także innymi środkami znanymi.

Na rysunku uwidoczniono dwa różne przykłady wykonania według wynalazku.

W przedstawionym na fig. 1 urządzeniu koryto *a* jest wyposażone w bęben komorowy *b*, wprowadzany w ruch obrotowy za pomocą strumienia materiału. Szybkość obrotową bębna można zmieniać dowolnie za pomocą koła hamulcowego *c* i przyciskanego do niego klocka *d*. Jeżeli szybkość obrotowa bębna komorowego jest mniejsza od szybkości przepływu strumienia w korycie, to przed wychylną klapą *e*, którą za pomocą przeciwwagi *f* nastawia się tak, że poszczególne komory bębna komorowego napełniają się równomiernie materiałem oczyszczanym, powstaje spiętrzenie, wskutek czego część wody wraz z pływającymi na niej lekkimi kawałkami materiału jest splukiwana na sitko *g*, podczas gdy materiał oczyszczany o większym ciężarze właściwym spływa przez bęben komorowy.

W urządzeniu według fig. 2 koryto *h* ma większą głębokość przed wprowadzaniem w ruch samoczynnie klapą *i*, która jest uruchamiana za pomocą pływaka *k*, opierają-

cego się o warstwę materiału. Jeżeli warstwa materiału wzrasta, to podnoszący się pływak opuszcza klapę, dzięki czemu leżący przed nią materiał płynie dalej. Gdy grubość strumienia materiału maleje, to wznosi się klapa. Wskutek powstającego spiętrzenia pływające na wodzie wióry dostają się do skrzynki *l*, z której te wióry usuwa się za pomocą bocznych narzędzi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wydzielacz pływających cząstek materiału z koryta płuczki, znamieny tym, że pod korytem, w którym płynie strumień materiału, założony jest np. bęben komorowy z umieszczonym ponad nim sitem do zbierania kawałków materiału o mniejszym ciężarze właściwym, np. wiórów drewnianych, oddzielanych od pozostałych cząstek o większym ciężarze właściwym.

2. Wydzielacz według zastrz. 1, znamieny tym, że zawiera klapę (*i*), rozrządzaną za pomocą pływaka, uzależnionego od grubości strumienia materiału.

Gesellschaft
für Förderanlagen
Ernst Heckel
mit beschränkter Haftung
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1

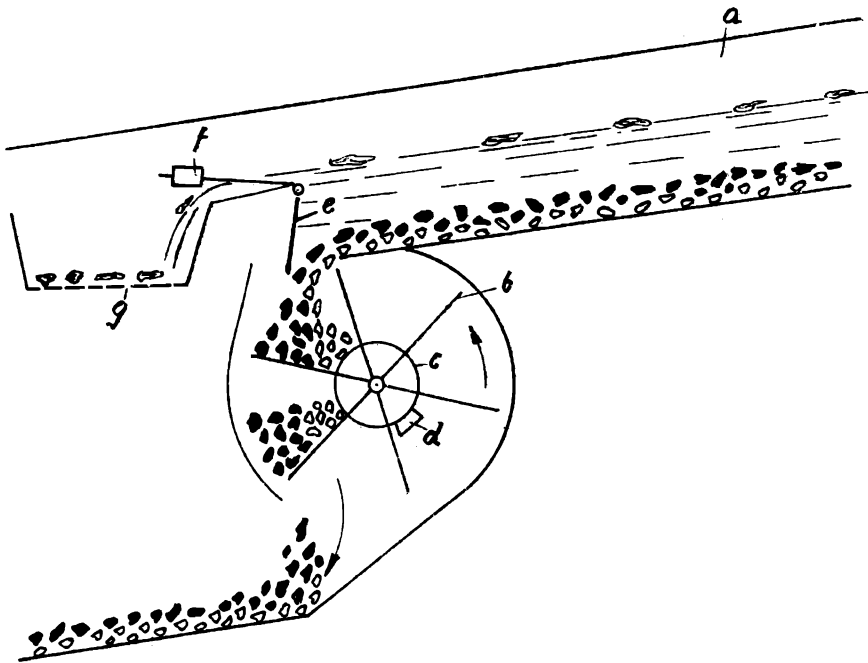


Fig. 2

