



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44690

Kl. 81 e. 12

Kopalnia Węgla Kamiennego „Andaluzja”*)

Brzozowice—Kamień, Polska

Urządzenie do ładowania materiałów sypkich

Patent trwa od dnia 30 maja 1960 r.

Materiały sypkie, przemieszczane za pomocą przenośników, spadają z nich siłą własnego ciężaru i nadanego im rozmachu. Jeżeli materiał jest skierowany do zsyków, zbiorników lub na inny przenośnik, zachodzi zsypanie się pewnej jego części, po minięciu punktu zwrotnego przenośnika, w niepożądanym kierunku. Należy to uznać za wadę, gdyż ma wpływ na skład ziarnowy materiału i wymaga dodatkowej operacji przeładunku tej części materiału. Zjawisko to jest szczególnie niekorzystne w warunkach ciasnoty miejsca lub gdy spadająca część materiału, przeważnie drobnoziarniste frakcje, gromadzą się w strefie samego przenośnika wzgl. jego napędu.

Istotą wynalazku jest taki sposób ładowania, przy którym gromadzące się pod dolną częścią przenośnika materiały są samoczynnie przeładowywane, w ślad za główną masą przemieszczaną przez ten przenośnik, a mianowicie: za

pomocą poziomego talerza obrotowego i zgarzniacza, usytuowanych pod bębniem napędowym przenośnika.

Istota wynalazku będzie łatwiej zrozumiała w związku z schematycznymi rysunkami na których przedstawiona jest przykładowo głowica przenośnika zgrzeblowego, mianowicie: fig. 1 w widoku od czoła, a fig. 2 — w widoku z boku.

Pod skrzynią napędową 1 przenośnika, w której znajduje się bęben napędowy 5, obracający się na wale 4, usytuowany jest talerz 2 z blachy stalowej, zaklinowany na pionowym wałku, który jest ułożyskowany w jednym z profili stalowych, stanowiących wzmocnienie skrzyni napędowej 1. Łożysko ślizgowe, w którym obraca się górna część wałka talerza 2, jest zespolone ze zgarzniaczem 3 z blachy stalowej, który ma oparcie na obwodzie o konstrukcję boczną skrzyni napędowej 1 lub o odpowiedni narząd, regulujący jego położenie, zależnie od żadanego kierunku przemieszczania masy. Średnica talerza 2 odpowiada zasięgowi spadania materiału w pionie. Ruch obrotowy,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Feliks Klim, Edward Drózdź, Adolf Grabiec i Karol Cieśla.

niezbędny do zrzucenia materiału, nadany jest talerzowi 2 z wału głównego 4 poprzez przekładnie Z_1 i Z_2 o zębach czołowych i przekładni stożkowej Z_3 . Zainstalowanie, w przenośniku urządzenia, według wynalazku, powiększa gabaryt wysokości głowicy przenośnika o około 7 cm.

W powyższym przykładzie sposób ładowania materiałów jest następujący: części wzgl. frakcje drobnosiarniste przemieszczanego materiału, które podczas ruchu przenośnika, ze względu na swój ciężar właściwy i przyczepność, spadają niemal pionowo pod bęben napędowy 5 przenośnika, zbierają się na obrotowym talerzu poziomym 2, z którego usuwane są za pomocą odpowiednio ustawionego zgarniacza 3 poza strefę, w której znajduje się głowica przenośnika, a więc np. do podstawionego zsypu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ładowania materiałów sypkich, znamienne tym, że pod skrzynią napędową (1) przenośnika jest usytuowany obrotowy talerz poziomy (2) z blachy stalowej, ułożyskowany w konstrukcji napędu i pobierający napęd za pomocą przekładni od wału głównego (4) bębna napędowego (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że do talerza (2) przylega zgarniacz (3) z blachy stalowej, zespolony jednym końcem z górnym łożyskiem wałka talerza, a drugim końcem – oparty w sposób trwały lub przesuwny o konstrukcję boczną skrzyni napędowej (1) przenośnika.

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Andaluzja“

Zastępca: mgr Bolesław Kuźnicki
rzecznik patentowy

