

26 września 1932 r.

B03b 3/04²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16353.

Kl. 1 a 28.

Ivor Lloyd Bramwell
(Birtley, Wielka Brytania)
i The Birtley Iron Company Limited
(Birtley, Wielka Brytania).

Urządzenie do sortowania.

Zgłoszono 4 września 1930 r.

Udzielono 11 maja 1932 r.

Pierwszeństwo: 10 września 1929 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sortowania suchych materiałów, a w szczególności oddzielania odpadków od węgla i dotyczy również oczyszczania i sortowania płodów rolnych.

Wynalazek niniejszy dotyczy głównie urządzenia do sortowania pomieszanych zasadniczo suchych materiałów, np. mieszaniny węgla i odpadów posiadającego stół, zaopatrzony w sito, poniżej którego znajduje się komora powietrzna, złączona

z przewodem powietrza sprężonego, i posiadająca tłok w celu zmieniania prężności i nadawania tętnień.

Wynalazek przedstawia urządzenie, w którym tłok lub powierzchnia o ruchu zwrotnym stanowi dno komory powietrznej, której powierzchnia jest zasadniczo równa powierzchni sita stołu.

Urządzenie jest zaopatrzone w środki do zmieniania rozpiętości tętnień, składające się z poprzecznej belki, której nadają

ruchy zwrotne w kierunku pionowym drążki łączące, napędzane tarczami mimośrodowymi oraz w środku do zmiany skoku drążków łączących np. zapomocą zmiany punktu połączenia drążka łączącego z tarczą mimośrodową.

Na rysunkach fig. 1 jest poprzecznym przekrojem urządzenia według wynalazku wzdłuż linii 1—1 na fig. 3, widzianym z końca w kierunku strzałek, fig. 2 jest przekrojem wzdłuż linii 2—2 na fig. 3, widzianym w kierunku strzałek i fig. 3 jest rzutem poziomym fig. 2.

Stół 1 posiada przepuszczające powietrze sito 2, na które doprowadza się materiał, który ma być ułożony warstwami.

Stół 1 otrzymuje ruchy zwrotne zapomocą mimośrów 3, osadzonych na wale 4 i połączonych ze stołem zapomocą korbowodów 5.

Powietrze o stałej prężności jest doprowadzane zapomocą wentylatora do komory powietrznej, położonej pod sitem 2, i otoczonego ściankami, których wysokość jest względnie mała w porównaniu z jego rozmiarami w płaszczyźnie poziomej. Powietrze dopływa do tej komory przez otwory 6, połączone z przewodem powietrznym 7 zapomocą szeregu rur 8, zaopatrzonych w kłapy 9, przeznaczone do regulowania wpuszczanego powietrza.

Dno komory powietrznej poniżej sita 2 jest ukształtowane jako tłok 10 lub inna nieposiadająca otworów płyta o ruchu zwrotnym i powierzchni zasadniczo równej powierzchni sita 2, przyczem tłok wykonuje pionowe ruchy zwrotne. Tłok 10 jest połączony ze stołem 1 zapomocą płótna żaglowego 11.

Tłok 10 jest wodzony zapomocą drążków 12, na których dolne końce są wkręczone naśrubki 13, pozwalające na zmianę średniej odległości tłoka 10 w stosunku do sita 2, przepuszczającego powietrze.

Naśrubki 13 są osadzone na końcach

poprzecznych belek 14, którym nadają ruchy zwrotne w kierunku pionowym korbowody 15, napędzane zapomocą tarcz mimośrodowych 16, na których zewnętrznej powierzchni znajdują się sanki 17 o kształcie litery V, wskutek czego można zmieniać odstęp czopa 18 od osi zapomocą śruby 19. Tarcze są osadzone na wale 20, obracającym w łożyskach 21 i napędzanym zapomocą koła łańcuchowego 22 i łańcucha 23 przez skrzynkę zmiany biegów 24.

Poprzeczne belki 14 mogą być przesuwane w płaszczyźnie pionowej zapomocą ramion 25, osadzonych na czopach na końcach poprzecznych belek 14 i przytwierdzonych zapomocą wózków 24 do odpowiedniej ramy 27.

Podczas sortowania, np. przy oddzielaniu odpadów od węgla, węgiel jest doprowadzany na sito 2, otrzymujące ruchy zwrotne, albo nieruchome i poddawane działaniu sprężonego powietrza pod warstwą, zmieniającą się wskutek ruchu zwrotnego tłoka 10.

Powietrze może być doprowadzane do urządzenia w jakikolwiek inny sposób.

Stosując połączenie rozmaitych sposobów w celu osiągnięcia ruchu zwrotnego tłoka, stanowiącego dno komory powietrznej pod sitem 2, można osiągnąć prawie każdy pożądany kształt okresowości i wielkość tętnień powietrza lub innego gazu powyżej lub poniżej ciśnienia atmosferycznego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do sortowania zmieszanych suchych materiałów np. mieszaniny węgla i odpadów, znamienne tem, że posiada stół (1) z sitem (2), pod którym jest umieszczona komora powietrzna, połączona z przewodem (7) sprężonego powietrza, oraz tłok (10), wytwarzający tętnienia powietrza, przyczem tłok, otrzymujący piono-

we ruchy zwrotne, stanowi dno komory powietrznej i co do wielkości jest równy powierzchni sita (2).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że posiada poprzeczną belkę (14), nadającą ruchy zwrotne korbom (15), napędzanym zapomocą tarcz mimośrodkowych (16), oraz sanki (17), w których czop (18) jest przesuwany zapomocą

śruby (19), w celu zmiany punktu zaczepienia korbowa z tarczą mimośrodkową.

Ivor Lloyd Bramwell.
The Birtley Iron
Company Limited.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.





