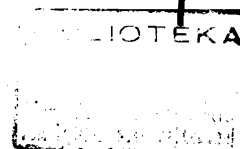


URZĄD PATENTOWY



B03b 3/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20265.

Kl. 1 a, 21.

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

Ruszt wałkowy.

Zgłoszono 13 grudnia 1932 r.

Udzielono 25 czerwca 1934 r.

Pierwszeństwo: 2 stycznia 1932 r. (Niemcy).

W znanych rusztach wałkowych do przesiewania np. węgla, obracanych z jednakowemi lub z różnemi szybkościami, osadzone są na wałach współśrodkowo lub mimośrodkowo tarcze, mające np. kształt okrągły lub trójkątny. Powierzchnia przesiewu, przez którą odsiewane są drobne ziarna, jest bardzo mała w porównaniu do ogólnej powierzchni rusztu. Taki niekorzystny stosunek pochodzi stąd, że wały są osadzone obok siebie, wobec czego odległość dwóch wałów nie może być mniejsza niż dopuszczalna najmniejsza odległość między łożyskami. Osobny napęd wymaga starannego osadzenia wałów w łożyskach. Ponieważ najmniejsza odległość wałów nie może przekroczyć

określonej granicy, zatem powierzchnia przesiewu jest określona średnicą dwóch sąsiednich wałów.

Przy przesiewaniu miału należy więc stosować stosunkowo duże ogólne powierzchnie sita z małą powierzchnią przesiewu w stosunku do całej powierzchni sita.

Wynalazek dotyczy rusztu wałkowego, w którym na równoległych wałach osadzone są współśrodkowo tarcze różnej wielkości, ułożone schodkowo, przyczem stopniowanie przyległych tarcz jednakowej szerokości jest takie, że mniej więcej na szerokości każdej tarczy pozostaje stały odstęp między brzegami tarcz przeciwnych, dzięki czemu otrzymuje się otwo-

ry przesiewu jednakowego kształtu i wielkości, ograniczone ze wszystkich stron i stykające się ze sobą tylko rogami. Ścianki tych otworów przesiewu, uszeregowanych jeden za drugim, stanowią przytem brzegi przeciwnych sobie tarcz i powierzchnie boczne tarcz przyległych.

W ten sposób, w przeciwieństwie do znanych sit do przesiewania, wyzyskana jest cała szerokość rusztu. W znanych rusztach wałkowych z tarczami, stopniowanymi według wielkości, znaczna część szerokości rusztu nie była wyzyskana do przesiewania, a mianowicie część, odpowiadająca sumie szerokości tarcz. Oprócz tego znane ruszty posiadały ponadto tę wadę, że otwory przesiewu, nie oddzielone od siebie, lecz łączące się ze sobą w sposób ciągły, miały kształt nieregularny; natomiast, stosownie do wynalazku, oddzielone od siebie otwory przesiewu posiadają jednakową wielkość i kształt. Okoliczność ta jest ważna wtedy, gdy przesiewany jest miął, którego ziarna powinny mieć określoną wielkość, odpowiadającą wymiarom kwadratowych otworów.

Na fig. 1 i 2 przedstawiono ruszty wałkowe znanego rodzaju, a na fig. 3 uwidoczniony jest ruszt wałkowy według wynalazku.

We wszystkich trzech przykładach wykonania otwory przesiewu są zacieśnione. Odległość między wałami, promienie R i r wałów i tarcz oraz odstęp s i szerokość rusztu B są jednakowe. Jak widać na fig. 1 i 2, pewna część szerokości rusztu pozostaje podczas przesiewania niewyzyskana. Na fig. 3 tarcze są rozmieszczone schodkowo tak, iż danej grupie tarcz o zmniejszających się średnicach jednego wału odpowiada na drugim wale grupa tarcz o średnicach rosnących, przytem suma średnic każdej pary tarcz jest stała. Również odstęp między brzegami tarcz przeciwnych są jednakowe. W ten sposób powstają otwory przesiewu o kształcie kwadrato-

wym lub prawie kwadratowym, które są rozmieszczone jeden za drugim, ale nie łączą się ze sobą względnie łączą się tylko jednym rogiem, przytem otwory te są ograniczone z jednej strony brzegami tarcz przeciwnych, a z drugiej strony — powierzchniami bocznymi sąsiedniej pary tarcz. Szerokość poszczególnych tarcz odpowiada w przybliżeniu odległości brzegów dwóch tarcz przeciwnych.

W razie zwięźnienia odległości a możliwe staje się przesiewanie drobniejszego miálu.

W ruszcie wałkowym z tarczami o stopniowo malejących średnicach, rozmieszczonymi obok siebie, osiąga się ponadto, że w miále, przesiewanym na ruszcie, odbywa się pewne uwarstwianie wstępne miálu według wielkości ziarna, ponieważ największe ziarna zostają zatrzymane na tarczach największej średnicy, a tylko drobniejsze ziarna o krawędziach, krótszych od odległości największych tarcz, mogą opadać niżej. Takie uwarstwianie postępuje w głąb, zależnie od liczby i średnicy tarcz sąsiednich oraz od wielkości ziarn. Dzięki takiemu wstępnemu uwarstwianiu na ruszcie przesiewanie odbywa się znacznie sprawniej, ponieważ w otwory przesiewu wpadają tylko ziarna przebrane, od których już zostały oddzielone ziarna większe, dzięki czemu wolna przestrzeń przesiewu nie ulega zwięźnieniu, a więc w całej swej rozciągłości uczestniczy w przesiewaniu ziarna.

Tarcze o różnych średnicach, umieszczone obok siebie, mogą być osadzone na swych wałach współśrodkowo lub mimośrodkowo. Liczba tarcz wewnątrz jednej grupy może być dostosowana do składu przesiewanego miálu.

Tarcze mogą posiadać również przekrój nieokrągły.

Zastrzeżenie patentowe.

Ruszt wałkowy, w którym na równoległe napędzanych wałach umieszczone są

współśrodkowo tarcz, stopniowane co do swej wielkości, znamienny tem, że posiada takie stopniowanie przylegających do siebie tarcz jednakowej szerokości, aby między brzegami tarcz przeciwległych pozostała stała przerwa, odpowiadająca w przybliżeniu szerokości (a) tarczy, przyczem powstają ograniczone ze wszystkich stron o-

twory przesiewu jednakowego kształtu i jednakowej wielkości, stykające się ze sobą tylko rogami.

Westfalia -
Dinnendahl-Gröppel
Aktiengesellschaft.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

