

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31069

Kl. 50 d, 5/20

Westfalia Dinnendahl Gröppel Aktiengesellschaft, Bohum

3076, 1/42

Sito z dwoma wałami korbowymi

Zgłoszono 16 maja 1939

Udzielono 24 października 1942

Pierwszeństwo: 16 czerwca 1938 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy sita, posiadającego dwa wały korbowe i stosowanego do sortowania materiałów. W takich sitach oba wały korbowe są połączone ze sobą pasem lub łańcuchem albo przekładnią z stożkowych kół zębatach, za pomocą których siła napędowa, działająca na pierwszy wał, jest przenoszona na drugi wał. Znane są także oddzielne elektryczne urządzenia napędowe, służące do uruchomienia takich sit i przeznaczone do każdego wału korbowego. W tych wszystkich przypadkach obydwa wały korbowe są osadzone na stałe na nieruchomej podstawie sita. Wobec tego znane sita posiadają osiem łożysk dla dwóch wałów korbowych, które muszą być dokładnie względem siebie dostosowane, gdyż w prze-

ciwnym razie powstają natężenia w wałach, powodujące ścieranie się ich i uszkodzenie. Te niedogodności usuwa niniejszy wynalazek, który polega na tym, że tylko jeden z wałów korbowych sita jest osadzony w nieruchomych łożyskach, natomiast drugi względnie każdy następny w sitach, posiadających większą liczbę wałów korbowych, jest osadzony podatnie lub też jest zawieszony. W ten sposób zapobiega się niezawodnie powstawaniu natężeń w wałach. Dalsza zaleta polega na tym, że przy takim wykonaniu łożysk z przegubowym zawieszeniem jednego końca sita, na którym materiał jest doprowadzany, koniec ten może działać z większym podrzutem, co w wielu przypadkach jest pożądane. Koniec sita, na którym materiał

jest doprowadzany, zakreśla wtedy drogę po linii eliptycznej, zaś koniec drugi po linii kolistej.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia sito z dwoma wałami korbowymi w widoku z boku, częściowo w przekroju podłużnym wzdłuż linii A—B na fig. 2, fig. 2 — sito w widoku z góry, fig. 3 — sito w widoku z tyłu w kierunku linii C—D na fig. 1, fig. 4 — sito w przekroju poprzecznym wzdłuż linii E—F na fig. 2.

Sito z dwoma wałami korbowymi składa się z skrzyni sitowej 1 i z dwóch wałów korbowych 2, 3. Wał korbowy 2 na końcu wylotowym sita jest osadzony obrotowo w nieruchomych łożyskach 4 na podstawie 5. Natomiast wał korbowy 3 na drugim końcu sita jest osadzony na końcach ramion wahliwych 6. Na wałach tych znajdują się także znane tarcze zamachowe 7, służące do wyrównywania nierównomiernych działań sił. Sito jest napędzane nie uwidocznionym na rysunku silnikiem elektrycznym za pomocą pasa 8 przenoszącego napęd na wał 2. Wały korbowe 2, 3 są połączone łańcuchem 9.

Wskutek przegubowego zawieszenia wału korbowego 3 unika się powstawania natężeń na wałach wskutek ich deformacji

lub niedokładnej obróbki. Zamiast dwóch wałów jednakowych można na końcu zasilanym sita zastosować wał 3 o większej mimośrodowości, wskutek czego ten koniec sita działa z większym podrzutem, co znacznie polepsza przesiewanie na tej części sita.

Można także zawiesić dwa wały na ramionach wahliwych. Do napędu dwóch wałów korbowych może być użyty pas napędowy albo zastosowane oddzielne napędy elektryczne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sito z dwoma wałami korbowymi, z których jeden jest założony na stałe na nieruchomej podstawie, znamienne tym, że posiada drugi wał korbowy podparty lub zawieszony przegubowo, najlepiej na końcu zasilanym sita.

2. Sito według zastrz. 1, znamienne tym, że wał, znajdujący się na końcu zasilanym sita, ma większą mimośrodowość niż wał, znajdujący się na końcu wylotowym sita.

Westfalia Dinnendahl
Gröppel Aktiengesellschaft.

Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

