



B046 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9227.

Kl. 82 b 3.

C. A. Fesca & Sohn
(Berlin, Niemcy).

Wirówka.

Zgłoszono 1 października 1927 r.

Udzielono 13 sierpnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 1 października 1926 r. (Niemcy).

Znane są wirówki, których obydwie stożkowe części bębna podczas wirowania są przyciskane do siebie zapomocą prasy hydraulicznej, a podczas opróżniania odsuwają się samoczynnie od siebie.

W wirówkach tych ciśnienie hydrauliczne oddziałuje na łożysko dolnej części bębna wirówki. Wskutek tego powstające przy wirowaniu znaczne ciśnienie osiowe jest przejęte przez podstawę wirówki, która przeto musi być bardzo mocna. Oddziaływanie siły osiowej na łożyska również powoduje mocne ich wykonanie, a przez to znacznie podraża wyrób wirówek.

Aby uprościć podstawę wirówki i uniknąć stosowania silnie napiętych drógich

łożysk kulkowych, stosuje się w myśl wynalazku prasę hydrauliczną tak, że jedna część bębna dołączona jest do cylindra, a druga część do tłoka.

Dzięki temu powstające podczas wirowania ciśnienie osiowe nie oddziałuje na podstawę i na łożyska wirówki i dlatego zarówno podstawa jak i łożyska mogą być wykonane bardzo lekkie.

Wynalazek nadaje się szczególnie do tak zwanych wirówek rozdzielających, w których obwody bębnow nie są dziurkowane. Ponieważ wirówki rozdzielające napełniają się materiałem bardzo płynnym, przeto nie przeszkadza podczas napełniania umieszczona między bębnami prasa hydrauliczna, a szczególnie żebra, między górnym

bębniem a cylindrem hydraulicznym. Wynalazek nadaje się również dla bębnow sitowych.

Na rysunku przedstawione są dwa wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 uwiidocznia przekrój przez wirówkę wiszącą, a fig. 2 — przekrój przez wirówkę stojącą.

Według fig. 1 górny stożkowy talerz sitowy 1 jest połączony z wydrążonym, rozszerzającym się stożkowo wałem 2. Wał 2 jest ułożyskowany w jakikolwiek znany sposób, a przez jego wydrążenie 3 wprowadza się materiał podlegający wirowaniu.

Talerz sitowy 1 jest poza tem połączony zapomocą żeber 4 z cylindrem 5, umieszczonym w cylindrze 6 na drugim talerzu sitowym 7. W cylindrze 5 znajduje się tłok 8, połączony z dolnym talerzem sitowym zapomocą czopa 9. Czap 9 przechodzi przez środkowy otwór dna cylindra 10 i przejście jego uszczelnione jest szczelnikiem 11.

Gdy przez osiowy otwór 12 czopa 9 zostanie wtłoczony do cylindra 5 pod tłok 8 olej lub inny płyn, to krawędzie 14 i 15 talerzy sitowych 1 i 2 zostaną przyciśnięte do siebie, wirówka pozostanie zamknięta i nie będzie żadnego ciśnienia na łożyska.

Płynne części składowe materiału wprowadzonego do wirówki mogą być przy jej ruchu obrotowym wydalone przez otwory 13, podczas gdy stałe części składowe pozostaną w bębnie, dla wydalenia których muszą być stosowane odpowiednie otwory odpływowe.

Gdy płyn w prasie hydraulicznej zostanie wypuszczony z cylindra, to dolny bęben sitowy opuści się nadół pod działaniem własnego ciężaru, a pomiędzy krawędziami 14 i 15 powstanie szczelina, przez którą można usuwać stałe części składowe.

Według fig. 2 cylinder 5 jest w podobny sposób połączony z górnym talerzem sitowym 1 zapomocą żeber 4. Czap 9, łączący tłok 8 z dolnym talerzem sitowym 7, jest zarazem wałem napędnym, osadzonym w łożysku szyjowym 16, ochrańnianem w znany sposób. Dolna część wału 9 jest ułożona w łożysku, które obciążone jest ciśnieniem osiowym, wywieranem tylko przez ciężar własny wirówki, a nie przez powstające przy wirowaniu ciśnienie.

Aby w wirówce uwiidocznionej na fig. 2 krawędzie 14, 15 odsuwały się od siebie gdy płyn w prasie hydraulicznej zostanie wypuszczony z cylindra 5, umieszczona jest między dnem cylindra 10 a dolnym talerzem sitowym sprężyna 22 lub inny przyrząd podnoszący. Sprężyna ta podnosi górny talerz sitowy 1, gdy płyn zostanie wypuszczony z cylindra.

Zamiast górnego talerza sitowego można również stosować zwykłą pokrywę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wirówka, której obydwie części bębna są od siebie odsuwane zapomocą prasy hydraulicznej, umieszczonej między niemi współosiowo z wałem bębna, znamienna tem, że jedna część bębna dołączona jest do cylindra, a druga część — do tłoka prasy.

2. Wirówka według zastrz. 1, znamienna tem, że cylinder (5) prasy hydraulicznej, dołączony do jednej części bębna (1), prowadzony jest w cylindrze (6) drugiej części bębna (7), dołączonej do cylindra (8).

C. A. Fesca & Sohn.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

