



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.VII.1967 (P 121 750)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 6.IX.1969

Kl. 82 b, 4

MKP B 04 **b** 7/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Józef Obałko, mgr inż. Stanisław Bańczak

Właściciel patentu: Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świdnica (Polska)

**Zamknięcie dolnego otworu bębna wirówki pionowej,
zwłaszcza wirówki cukrowniczej**

1

Przedmiotem wynalazku jest zamknięcie ruchome dolnego otworu bębna wirówki pionowej, zwłaszcza wirówki cukrowniczej, składającej się z segmentów w układzie kolejno na siebie zachodzącym.

Znane są zamknięcia dolnego otworu bębna wirówki, jest to układ parasolowy z rozwiniętą powłoką gumową, względnie układ składany z powłoką gumową tarczową, składaną do góry.

Wadą znanych układów jest nietrwałość gumowej powłoki, ulega ona szybkiemu zniszczeniu, i w czasie kampanii cukrowniczej należy ją kilkakrotnie wymieniać.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji zamknięcia dolnego otworu bębna wirówki, zapewniającej maksymalny prześwit otworu dolnego przy otwarciu zamknięcia z jednoczesnym wyeliminowaniem materiałów nietrwałych to jest gumy względnie innych elastycznych powłok.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie zamknięcia składającego się z segmentów w układzie kolejno na siebie zachodzącym, zamocowanych przegubowo na dźwigniach, które podczas otwierania dolnego otworu bębna wirówki, zbliżają się do pionowego wału wirówki. Zamykanie i otwieranie dolnego otworu odbywa się poprzez dźwignię lub bezpośrednio siłownikiem pneumatycznym lub innym.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na otwarcie z maksymalnym prześwitem dolnego otwo-

2

ru bębna podczas procesu wygarniania zawartości bębna, poważnie zwiększa pewność ruchową wirówki, eliminuje bardzo kosztowne postoje wirówki podczas kampanii, potrzebne na wymianę zużytych powłok elastycznych przy zastosowaniu znanych zamknięć.

Przykładowe rozwiązanie zamknięcia dolnego otworu bębna wirówki według wynalazku, pokazane jest na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia schematycznie w przekroju widok boczny zamknięcia, fig. 2 — widok z góry segmentów zamknięcia, a fig. 3 — sposób łączenia się dwóch sąsiadujących segmentów w stanie zamknięcia. Ruchome zamknięcie dolnego otworu bębna wirówki, jak uwidoczniło na fig. 1, składa się z segmentów 1, które w górnej swej części przymocowane są przegubowo za pośrednictwem przegubów 3 do ruchomej tulei 2, osadzonej na wale wirówki.

Segmenty 1 w dolnej swej części umocowane są przegubowo za pośrednictwem dźwigni 4 oraz przegubów 5 i 6 do nieruchomego pierścienia 8, umieszczonego na piaście bębna wirówki, względnie na wale. W celu osłonięcia przegubów 3, 5, 6 przed zanieczyszczeniem produktem odwirowywanym oraz zapewnienia im pełnej sprawności ruchowej, na tulei 2 zamocowany jest talerz 7. Dla podniesienia wytrzymałości segmentów 1 oraz dla zapewnienia większej szczelności zamknięcia, pionowe krawędzie segmentów 1 są wygięte w ten sposób, że jedna krawędź jest zaokrąglona ku dołowi, a kra-

wędź sąsiedniego segmentu 1 zaokrąglona jest ku górze.

W stanie zamknięcia poszczególne segmenty 1 swoimi wygięciami zachodzą kolejno na siebie, zapewniając w ten sposób większą szczelność i wytrzymałość zamknięcia. Sposób wygięcia segmentów 1 uwidoczniiony jest na fig. 3. Segmenty 1 w stanie zamknięcia, dolnymi swoimi krawędziami spoczywają na dnie bębna, co zapobiega przeciekaniu medium poza bęben wirówki, podczas napełniania wirówki na obrotach.

Podczas otwierania dolnego otworu bębna wirówki, tuleja 2 zostaje przesunięta wzdłuż wału wirówki do góry, co powoduje podniesienie się segmentów 1 i zbliżenie ich do wału wirówki, następuje wtedy otwarcie dolnego otworu bębna, zapewniając mu maksymalny prześwit, który przyspiesza proces opróżniania wirówki. Podczas za-

mykania, tuleja 2 zostaje przesunięta ku dołowi, a segmenty 1 wracają w swoje dolne położenie, jak na fig. 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zamknięcie dolnego otworu bębna wirówki pionowej, zwłaszcza wirówki cukrowniczej, **znamiennie tym**, że posiada kolejno na siebie zachodzące segmenty (1), zamocowane przegubowo w górnej swojej części do ruchomej tulei (2) osadzonej na wale wirówki, a w dolnej swojej części do nieruchomego pierścienia (8) za pomocą dźwigien (4) i przegubów (5) i (6).
2. Zamknięcie dolnego otworu bębna wirówki pionowej według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pionowe krawędzie segmentów (1) zaokrąglone są z jednej strony ku górze, a z drugiej ku dołowi.

Fig. 1

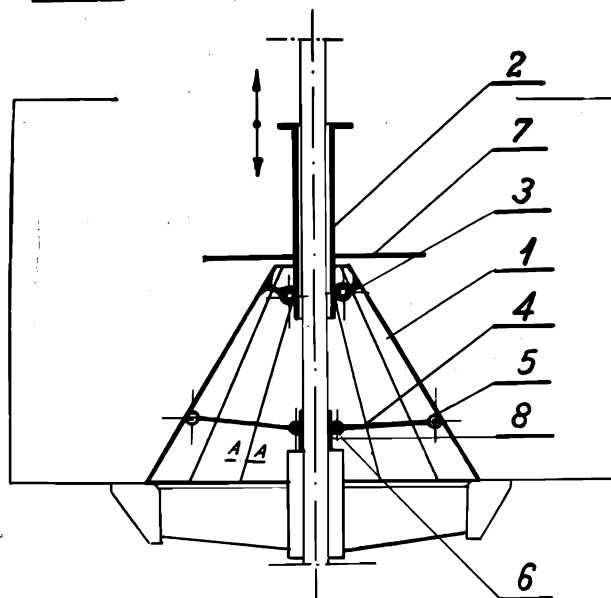


Fig. 2

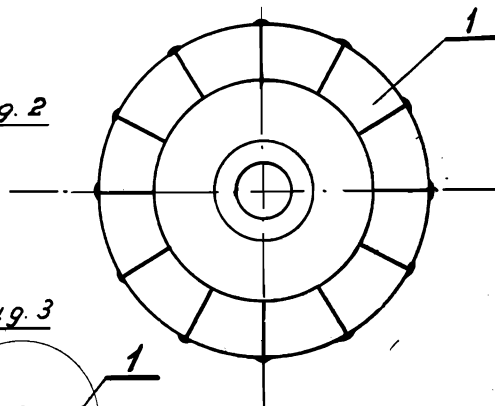


Fig. 3

