

Warszawa, dnia 2 kwietnia 1952 r.



B28c 5/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34765

Kl. 80a, 7/20

Josef Jedlička
(Brno, Czechosłowacja)

Mieszarka do wytwarzania zaprawy, betonu lub podobnych materiałów

Zgłoszono 1 marca 1946 r.

Udzielono 3 października 1951 r.

Pierwszeństwo 18 października 1939 r. (Czechosłowacja)

Mieszarki do wytwarzania zaprawy, betonu i podobnych materiałów, zaopatrzone w krążki, umieszczone na obwodzie bębna, dociskane do niego i wprawiające go w ruch obrotowy, są znane. Mieszarki takie posiadają jednak tę wadę, że krążki cierne przy większym obciążeniu mieszarki materiałem przerabianym ślizgają się po powierzchni bębna, co powoduje obniżanie się liczby jego obrotów, a to wskutek tego, że ciężar pełnego bębna mieszarki i siła naciskowa, wywierana dodatkowo na bęben przez urządzenie dociskowe, rozkładają się na krążki cierne i podpierające, powodując działanie na krążki cierne tylko części sił składowych.

Przedmiotem wynalazku jest mieszarka, w której krążki cierne są osadzone symetrycznie do pionowej płaszczyzny, przechodzącej przez środek mieszarki według jej osi podłużnej i są napędzane sil-

nikiem, umieszczonym pomiędzy krążkami ciernymi.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania napędu mieszarki według wynalazku. Fig. 1 przedstawia mieszarkę w widoku z przodu, fig. 2 — rzut poziomy mieszarki, fig. 3 — urządzenie w przekroju wzdłuż linii A — B na fig. 1, przyciskające bęben mieszarki do krążków ciernych, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii C — D na fig. 1 poprzez krążek cierny i część bębna, na którą działa ten krążek.

Bęben 1 mieszarki posiada znany kształt dwu stożka ściętego. Płaszcze 1' i 1'' stożkowych części bębna są umocowane do dwóch kołnierzy 2 i 3 pierścieniowego wieńca 4 na przykład nitami. Wieniec 4 jest wykonany jako pierścień cierny, obracany dwoma krążkami ciernymi 5, umocowanymi klinami

9 na osiach 8 i 10, przy czym krążki cierne są rozmieszczone symetrycznie do pionowej podłużnej płaszczyzny środkowej mieszarki w ten sposób, że wieniec 4 jest dociskany do krążków ciernych 5. Krążki te są napędzane za pomocą pasów lub lin, przechodzących przez koła pasowe lub linowe 14 i 15, zaklinowane na osiach 8 i 10, oraz przez podwójne kółko 19, osadzone na wałku silnika elektrycznego 16. Najlepiej gdy krążki cierne 5 posiadają po dwa kołnierze 6, pomiędzy które wchodzi szczelnie dopasowany wieniec 4, wskutek czego tarcie, powodujące obrót bębna mieszarki, działa nie tylko na płaszczyznę czołową wieńca pierścieniowego 4 ale i na jego boczne płaszczyzny kołnierzowe, co powoduje wzrost oddziaływania tarcia na wieniec pierścieniowy 4, powoduje niezawodność i równomierność, a tym samym wpływa na obracanie się bębna mieszarki. Poza tym takie wykonanie kół ciernych zapobiega skutecznie osiowemu przesuwaniu się bębna mieszarki.

Nacisk bębna na krążki cierne jest wywołany nie tylko ciężarem własnym bębna i jego zawartości, lecz jest zwiększany jeszcze dodatkowo przez zastosowanie urządzenia dociskowego, umieszczonego w górnej części obramowania 21 mieszarki. Urządzenie to stanowi osadzony na osi 25 krążek dociskowy 24, którego obwód naciska na płaszczyznę czołową wieńca 4. Do obramowania 21 przymocowana jest płytka 29, przez którą przechodzą dwie śruby 28, przechodzące jednocześnie przez rozszerzone końce oski 25. Na śruby 28 są nasunięte sprężyny 26, opierające się dolnymi zwojami na końcach oski 25 i napinane nakrętkami 27, co powoduje dociskanie krążka 24 do wieńca 4 bębna mieszarki, a tym samym daje możliwość regulowania stopnia dociskania bębna do krążków ciernych 5.

Urządzenie dociskowe wykorzystuje się jednocześnie jako dodatkowe prowadzenie bębna mieszarki, a mianowicie przez umocowanie pod płytką 29 dwóch obracających się krążków prowadniczych 22 i 23, toczących się po czołowych ścianach wieńca ciernego 4.

Wynalazek nie ogranicza się tylko do mieszarki, której bęben jest wykonany o kształcie ściętego dwustożka, lecz także do mieszarki o innym kształcie na przykład cylindrycznym, przy czym na osiach 8 i 10 osadzona jest większa liczba krążków ciernych kolejno jeden za drugim, działających na odpowiednie wieńce cierne, a każdy wieniec cierny podlega naciskowi krążka dociskowego 24 i prowadzony jest krążkami prowadzącymi 22 i 23.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mieszarka do wytwarzania zaprawy, betonu lub podobnych materiałów, której bęben jest obracany krążkami ciernymi, znamienna tym, że krążki cierne (5) dociskają bęben (1) krążkiem dociskowym (24), działającym na wieniec cierny (4), umocowany na płaszczyźnie bębna, za pomocą sprężyn (26) o nastawianym nacisku, przy czym to urządzenie dociskowe jest połączone z urządzeniem, prowadzącym wieniec cierny w jego najwyższym miejscu, złożonym z dwóch krążków prowadniczych (22, 23) osadzonych na prostopadłych do siebie osiach, toczących się po czołowych płaszczyznach wieńca, a krążki cierne (5), umieszczone symetrycznie do pionowej płaszczyzny środkowej mieszarki na osiach (8, 10), są napędzane silnikiem (16), umieszczonym pomiędzy tymi osiami.
2. Mieszarka według zastrz. 1, znamienna tym, że wieniec cierny (4) przylega do krążków ciernych (5) swą płaszczyznę czołową i swymi płaszczyznami bocznymi, wywołującymi działanie cierne na dwa kołnierze (6) krążków ciernych.
3. Mieszarka według zastrz. 1, 2, znamienna tym, że bęben mieszarki posiada większą liczbę wieńców ciernych (4), na które działają odpowiednie krążki cierne (5), krążek dociskowy (24) i dwa krążki prowadnicze (22, 23).

Josef Jedlička

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

