

15 marca 1930 r.

C 126 1/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11405.

Kl. 6 b 4.

Alois Rölz
(Aarberg, Szwajcaria).

Sposób i urządzenie do zwiększenia sprawności zaciernicy.

Zgłoszono 4 września 1928 r.

Udzielono 11 grudnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 13 września 1927 r. dla zastrz. 1—4; 16 stycznia 1928 r. dla zastrz. 5—7 (Niemcy).

Jak wiadomo, sprawność zaciernic, pracujących z wytłoczynami cukrowymi i tym podobnemi, zwiększa się przez zmieszanie wytłoczyn z cieczą. Ciecz tę wprowadzano dotychczas w mniejszych lub większych ilościach, w pewnych odstępach czasu, na powierzchnię wytłoczyn. Sposób ten jednak nie zapewnia szybkiego i dokładnego mieszania cieczy z wytłoczynami, co stanowi poważną jego wadę.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych niedogodności przez doprowadzanie znajdującej się pod ciśnieniem cieczy w postaci drobno rozproszonej do zaciernicy. Korzystnie jest przytem doprowadzać ciecz porcjami.

Znaczne ulepszenie daje się osiągnąć jeszcze, dzięki umieszczeniu ponad rurą, doprowadzającą ciecz, rozbijaka, służącego do rozdrabniania wypływającej cieczy, względnie do jej mieszania z otaczającymi wytłoczynami.

Na rysunku przedstawiono w postaci przykładów urządzenia do wykonania sposobu według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez zaciernicę według wynalazku; fig. 2 — widok czołowy odmiany zaciernicy; fig. 3 — przekrój podłużny innej odmiany zaciernicy według wynalazku.

Wał 3 miesza, zaopatrzony w ramiona 1, leżący w kadzi 2, wprowadzany jest

w ruch obrotowy w znany sposób przez napęd ślimakowy 4. W zaciernicy 2, zgodnie z wynalazkiem, leży rura 5, zaopatrzona na całej swej długości w otwory wypływowe dla cieczy. Nazewnątrż zbiornika na rurze, wiodącej do zbiornika ze stłoczoną cieczą, umieszczony jest zawór 6. Zawór ten, jak wskazują fig. 1 i 2, może być zaopatrzony w rączkę do ręcznego regulowania dopływu cieczy pod ciśnieniem. Korzystnie jest jednak regulować działanie zaworu 6 mechanicznie tak, żeby ciecz była doprowadzana porcjami do kadzi 2.

W tym celu nazewnątrż zaciernicy 2, na wale 3 mieszała, umocowana jest tarcza 8 z noskiem, zaś na czołowej ścianie zaciernicy 2 lub w jakimkolwiek innym stałym punkcie osadzona jest obracalnie wokół czopa 9 dźwignia 10, spoczywająca na nosku i połączona z szybrem lub zaworem 6 zapomocą łącznika 11. W tym przypadku podczas obrotu wału 3, a zatem i noska, zawór 6 pod działaniem dźwigni 10 i pręta 11 naprzemian otwiera się i zamyka przy każdym obrocie wału. Aby przy jednym obrocie wału osiągnąć kilkakrotny dopływ cieczy, wystarczy na krążku 8 umieścić kilka nosków.

W razie potrzeby, nosek tarczy 8 może być nastawialny, aby umożliwić regulowanie każdorazowo doprowadzanej cieczy.

Oczywiście, zamiast jednej rury 5 można umieścić ich kilka w różnych miejscach w kadzi. Dalej, jak zaznaczono na fig. 1 i 2 linjami kreskowanymi, rura 5 może być zaopatrzona w odgałęzienia 12, umieszczone między ramionami mieszalnymi 1 i służące do lepszego rozprowadzania cieczy.

Doprowadzanie cieczy, syropu, wody lub zwykłego odpowiedniego płynu odbywa się korzystnie pod takim ciśnieniem, żeby ciecz możliwie dokładnie wniknęła w wytłoczyny.

Zgodnie z fig. 3 ponad rurą 5 ułożyskowany jest obrotowo wał 13, na którym osadzone są krótkie ramiona 14. Na jed-

nym końcu wału 13, wystającego z zaciernicy, osadzone jest koło zębate 15, ząbiające się z dużym kołem zębatym 16, osadzonem na wale napędnym 3.

Rury 12, odgałęziające się od rury 5, umieszcza się w tym przypadku współśrodkowo względem zaciernicy 2 tak, iż leżą one poza zasięgiem ramion 14.

Przy zastosowaniu urządzenia według fig. 3, wał 13, skutkiem dużego stosunku przekładni kół 16, 15, napędzany jest przez napęd ślimakowy 4 ze znacznie większą szybkością, niż wał 3, tak iż strumienie cieczy, wytryskujące z otworów rury 5, ulegają rozbiciu i rozdrobnieniu przez ramiona 14, względnie ciecz zostaje zmieszana z wytłoczynami w kadzi.

Zamiast napędzać wał 13 w opisany sposób, można doń dostosować wszelki inny odpowiedni napęd. Tak więc, np. najlepiej napędzać wał 13 zamiast zapomocą wału koła ślimakowego — wałem ślimakowym, co znacznie uprości napęd, ponieważ wał ten wykazuje znaczną szybkość obrotu, a zatem specjalne koło przekładniowe staje się zbędne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zwiększania sprawności zaciernic, znamienny tem, że do zaciernicy doprowadza się w stanie rozproszonym ciecz pod ciśnieniem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że ciecz pod ciśnieniem doprowadza się porcjami.

3. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamiennie tem, że w zaciernicy umieszczona jest dziurkowana rura, w razie potrzeby, zaopatrzona w odgałęzienia, połączona z rurą, doprowadzającą ciecz pod ciśnieniem, przyczem między obiema wymienionymi rurami włączony jest zawór.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamiennie tem, że na wale mieszałowym za-

ciernicy, nazewnątrz tej ostatniej, umieszczony jest narząd sterowy dla zaworu na przewodzie doprowadzającym.

5. Urządzenie według zastrz. 3 i 4, znamienne tem, że ponad rurą (5) umieszczony jest wał (13), wprawiany w ruch obrotowy z dużą szybkością.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że wał (13) wprawiany jest w obrót przez napęd wału ślimakowego

lub wału koła ślimakowego, w razie potrzeby, poprzez mechanizm przekładniowy.

7. Urządzenie według zastrz. 5 i 6, znamienne tem, że na wale (13) znajdują się krótkie ramiona (14).

Alois Rölz.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

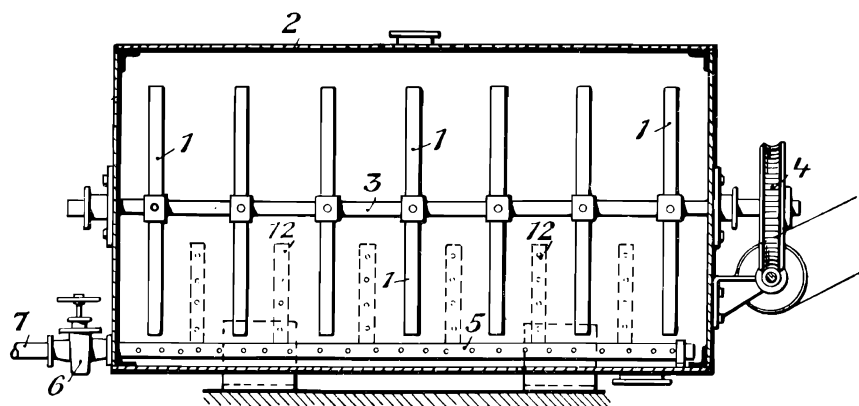


Fig. 2.

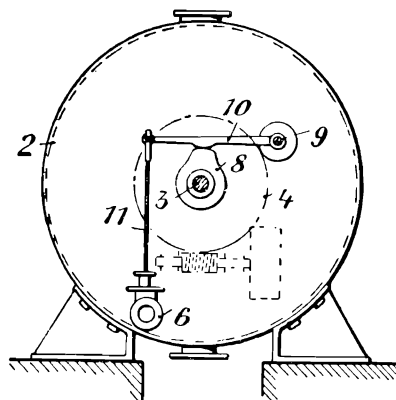


Fig. 3.

