

Warszawa, 27 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A01; 15

18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23077.

Kl. 45 g, 15/12.

45g 15/18

William Hamilton Mc Corkindale
(Auckland, Nowa Zelandja).

Maślnica.

Zgłoszono 26 lipca 1934 r.

Udzielono 16 kwietnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 27 lipca 1933 r. (Nowa Zelandja).

Wynalazek niniejszy dotyczy maślnicy zwykłego typu z obrotowym bębniem, która umożliwia ubijanie w próżni nie tylko masła lecz również margaryny lub podobnych tłuszczów i pozwala osiągnąć znaczne korzyści.

Wynalazek obejmuje taką budowę maślnicy, w której wewnątrz obrotowego bębna łączy się okresowo z komorą próżniową za pośrednictwem zaworów, osadzonych w ścianie bębna i tak rozrządzanych, iż otwierają się one, gdy przechodzą przez górną część swego obiegu przy ruchu obrotowym, w celu połączenia wnętrza bębna maślnicy z komorą próżniową, dzięki czemu wszelkie pary i gazy, wydzielane przez zawartość bębna, odciągane są do komory

i usuwane nazewnątrz zapomocą urządzenia, wytwarzającego próżnię.

Według wynalazku bęben obrotowy jest zamknięty wewnątrz szczelnej osłony tak, iż powstaje wolna przestrzeń pomiędzy ściankami osłony i bębna maślnicy, na którego obwodzie są rozmieszczone zawory. Zawory są obciążone sprężynami tak, iż normalnie są zamknięte, lecz mogą otwierać się z chwilą, gdy znajdują się w górnym położeniu podczas obrotu bębna, zapomocą szyny kciukowej, umieszczonej wewnątrz osłony, pozostając w stanie otwartym przez pewien okres swego ruchu, gdy znajdują się w położeniu górnym, poczem zamykają się znowu. Osłona jest połączona z dowolnym urządzeniem do wy-

tworzenia próżni, które wyciąga powietrze z komory objętej osłoną.

Szczegóły konstrukcyjne wynalazku mogą być zmieniane rozmaicie bez wykraczania poza ramy wynalazku, o ile tylko osiąga się wspomniane wyżej działanie.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia ogólny widok masłnicy z boku, fig. 2 — jej widok z przodu, fig. 3 — przekrój poprzeczny masłnicy, fig. 4 — przekrój podłużny, uwidoczniający bęben masłnicy wewnątrz osłony, fig. 5 i 6 przedstawiają szczegóły zaworu bębna masłnicy.

Bęben *A* masłnicy jest wykonany w zwykły sposób i zaopatrzony w zwykłe urządzenie do ładowania i wyładowywania zawartości.

Stosownie do wynalazku bęben masłnicy jest zaopatrzony w szereg zaworów *B*, rozmieszczonych na obwodzie w pewnych wzajemnych odległościach na tem samym kole. Każdy z tych zaworów (fig. 5 i 6) ma kształt grzybka, w którym łeb *C* jest dociskany do gniazda, wykonanego wewnątrz otworów w płytce *D*, wpuszczonej do ścianki bębna, natomiast wrzeciono *E* zaworu przechodzi przez prowadnicę w tym otworze i podlega działaniu sprężyny *F*, otaczającej koniec wrzeciona, a ściśniętej pomiędzy płytką *D* i kołnierzem *G* wrzeciona tak, iż grzybek zaworowy jest normalnie dociskany do gniazda i zamyka zawór. Kołnierz *G* posiada krążek toczny *H*, osadzony obrotowo na osi, równoległej do osi bębna.

Bęben *A* masłnicy jest osadzony obrotowo wewnątrz cylindrycznej szczelnej osłony *J*, obejmującej cały bęben, pozostawiając wolną przestrzeń dokoła bębna. Bęben może być podtrzymywany na krążkach tocznych *K*, umieszczonych w dolnej części osłony, aby umożliwić jego łatwe obracanie zapomocą odpowiedniego urządzenia napędowego, obracającego wał *M*. Z osłony mo-

że być odciągane powietrze poprzez przewód *N*, prowadzący do odpowiedniej pompy, przyczem niedoprężność w osłonie może być utrzymana na żądanej wysokości zapomocą tej pompy. Przewód spustowy *O*, zamknięty kurkiem *o*, prowadzi z dna osłony nazewnątr.

Osłona może być wykonana z dowolnego materiału odpowiedniego do swego przeznaczenia i może posiadać okienka kontrolne na ściankach czołowych oraz drzwiczki *R*, szczelnie zamykane, jak również na jednej ściance czołowej może posiadać pokrywkę *S*, pozwalającą na łatwy dostęp do bębna masłnicy, w celu wykonania zwykłych czynności przy ubijaniu masła.

Do wewnętrznej ścianki osłony *J* na pewnym łuku obwodu w górnej części jest umocowana szyna kciukowa *P*, wystająca z osłony. Szyna ta jest umieszczona w płaszczyźnie obrotu zaworów *B* i jest ukształtowana tak, iż krążek *H* każdego zaworu podczas obrotu bębna jest dociskany do szyny i toczy się po niej tak, iż grzybek zaworowy *C* zostaje wciśnięty do wnętrza bębna wbrew działaniu sprężyny *F*, zwalniając otwór i utrzymując go w stanie otwartym przez cały czas toczenia się krążka po szynie, poczem gdy krążek stoczy się z szyny, zawór zamyka się znowu. Podczas otwarcia zaworu wewnątrz bębna masłnicy jest połączone bezpośrednio z wnętrzem osłony tak, iż niedoprężność powstaje we wnętrzu bębna, powodując usunięcie w pewnym stopniu powietrza i gazu z tego wnętrza. W ten sposób każdy zawór kolejno otwiera się i zamyka, a jeżeli długość szyny kciukowej jest większa od odstępów między zaworami, to wewnątrz bębna jest stale połączone z komorą próżniową.

Ponieważ zawory otwierają się tylko wtedy, gdy zajmują najwyższe położenie w swym ruchu obrotowym, t. j. wtedy, gdy są wysoko ponad poziomem cieczy w bębnie, niema obawy wypychania cieczy lub półpłynnej masy z bębna.

Zawory *B* mogą być również użyte do usuwania cieczy z maślnicy przy końcu pracy. W tym celu na pręcie *W*, osadzonym poprzecznie w dnie osłony i wystającym nazewnątrz osłony jest umocowane ramię, którego koniec znajduje się poniżej zaworu *B*, gdy zawór zajmuje dolne położenie podczas obrotu bębna. Zewnętrzny koniec pręta *W* posiada rączkę *W'*, zapomocą której można obrócić pręt i podnieść ramię *U* tak, że zawór zostaje podniesiony i otwarty, a ciecz zawarta w bębnie spłynie do osłony, skąd może być usunięta przez przewód spustowy *O*.

Oczywiście, szczegóły konstrukcyjne zaworów i ich układ na bębnie, jak również urządzenia do ich uruchomienia mogą być wykonane w różnych odmianach bez wykroczenia poza ramy wynalazku. Tak samo i kształt komory próżniowej, stanowiącej wewnątrz osłony *J*, może zmieniać się stosownie do wymagań, zapewniając jednak podczas okresu otwarcia każdego zaworu *B* połączenie wewnątrz bębna z komorą próżniową.

Można również zastosować urządzenie do wyłączania zaworów, np. w tym celu szyna kciukowa *T* może być wykonana tak, aby można było ją usunąć z drogi ruchu zaworów. Urządzenie takie może być pożyteczne przy ubijaniu masła, aby w pierwszym okresie, kiedy śmietana jest bardzo płynna, wewnątrz bębna nie było połączone z próżnią, lecz żeby połączenie było wykonane dopiero wtedy, gdy masa do pewnego stopnia zgęstnieje.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maślnica z bębnem obrotowym, znamienna tem, że bęben jest umieszczony w szczelnej komorze lub osłonie, połączonej z urządzeniem, wytwarzającym i podtrzymującym stan próżni w osłonie, przy czem w ścianie bębna maślnicy jest umieszczony szereg zaworów, z których każdy normalnie jest zamknięty, lecz może łączyć wewnątrz bębna z komorą lub wewnątrz osłony i w tym celu jest rozrządzany zapomocą urządzenia, które otwiera każdy zawór i utrzymuje w stanie otwartym na pewnym odcinku drogi podczas obracania maślnicy.

2. Maślnica według zastrz. 1, znamienna tem, że szczelna osłona obejmuje bęben całkowicie, pozostawiając odstęp pomiędzy swemi ściankami i ściankami bębna.

3. Maślnica według zastrz. 1, znamienna tem, że każdy zawór, znajdujący się w bębnie maślnicy, otwiera się do wewnątrz bębna i jest obciążony sprężyną, która normalnie wypycha go nazewnątrz w położenie zamknięcia, cisnąc na wystającą nazewnątrz część zaworu, przyczem szyna kciukowa, umieszczona na części obwodu bębna, współdziała z zaworem, otwierając go w tym okresie obrotu bębna, kiedy zawór porusza się wzdłuż szyny kciukowej.

William Hamilton
Mc Corkindale.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

