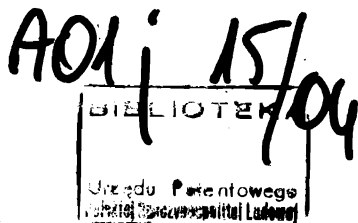


Opublikowano dnia 24 sierpnia 1959 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42145

Kl. ~~45 g, 15/12~~

VEB Maschinenfabrik Kyffhäuserhütte Artern

45g 15/04

Artern, Niemiecka Republika Demokratyczna

Stałe wkładki do beczek maślnic, obracających się dokoła osi

Patent trwa od dnia 30 kwietnia 1957 r.

Wynalazek dotyczy stałych wkładek w obracających się dokoła osi beczkach maślnic, które to wkładki przy wynurzaniu z powierzchni cieczy wytwarzają w niej jednocześnie strumienie, płynące w różnych kierunkach, a najlepiej w kierunkach przeciwnych.

Znane są obrotowe maślnice, posiadające dla wytwarzania i rozbijania piany, na której po graniczu zbiera się tłuszcz, nieruchome względem beczki wkładki, służące do wprowadzania powietrza do śmietany podczas obracania beczki. Wkładki te są wykonane jako walce gniotące, a w przypadku beczek bezwałcowych jako listwy bijakowe, umieszczone w przestrzeni prosto lub ukośnie względem osi obrotu beczki i zajmujące całą jej długość lub tylko część długości beczki. Na skutek obracania się beczki wkładki zgarniają śmietaną. Jednak liczba obrotów beczki jest taka, żeby nie mógł powstać zamknięty pierścień cieczy, lecz żeby śmietana spadała z określonej wysokości przez komorę powietrzną beczki do najniższego punktu, przy czym spadająca śmietana trafia na tę jej część,

która się znajduje w najniższym punkcie komory i która jest przenoszona przez obracającą się beczkę, a wskutek zderzenia tych dwóch strumieni cieczy występuje obfite tworzenie się i rozbijanie piany.

Podczas ugniatania, które następuje po oddzieleniu masła, spuszczeniu maślanki i płukaniu, bryła masła jest podnoszona przez wkładki i spada z wysokości około 2/3 średnicy beczki do jej najniższego punktu, przy czym beczka się obraca przy mniejszej liczbie obrotów niż przy biciu masła. Na skutek przesuwania się jeszcze bardzo plastycznego masła nad przednią krawędzią wkładki i wskutek uderzenia bryły, masło zostaje przemieszane i ugniecione, a znajdujące się w nim kropelki wody zostają rozbite i tym samym osiąga się drobny podział zawartości wody.

Urządzenia te mają jednak tę wadę, że każda wkładka obrabia bryłę masła tylko w jednym kierunku, co niekorzystnie działa na strukturę masła i rozkład zawartości wody.

Według wynalazku wady te usuwa się w ten sposób, że powierzchnie robocze jednej lub kilku wkładek, położonych z przodu względem kierunku obrotu, składają się z kilku płaszczyzn, najlepiej dwóch, ustawionych pod kątem względem siebie, których przednia krawędź tworzy np. kąt, którego wierzchołek znajduje się na linii wierzchołkowej kąta powierzchni roboczej lub obok tej linii. Jest korzystnie, gdy płaszczyzny poszczególnych wkładek beczki, w których działają siły tnące, mają inne położenie względem bryły masła.

Na rysunku fig. 1 przedstawia wkładkę w widoku perspektywicznym, przy czym punkt zagięcia przedniej krawędzi i linia wierzchołkowa powierzchni roboczych leżą w jednej płaszczyźnie, fig. 2 — dwie wkładki w widoku perspektywicznym, które razem tworzą powierzchnię roboczą, fig. 3 — wkładkę w widoku perspektywicznym, w której punkt zagięcia, krawędź przednia i linia wierzchołkowa powierzchni roboczych nie leżą w jednej płaszczyźnie, fig. 4 — rozwinięcie płaszcza beczki z przymocowanymi doń wkładkami w widoku z przodu, fig. 5, 6 i 7 przedstawiają wkładki uwidocznione na fig. 4 w widoku z góry, fig. 8 — rozwinięcie części płaszcza beczki z wkładką w widoku z przodu i wreszcie fig. 9 — wkładkę według fig. 8 w widoku z góry.

Liczbą 5 oznaczona jest cylindryczna beczka, wewnątrz której jest przymocowana na stałe jedna lub kilka wkładek według fig. 1 — 3. Liczbą 1 oznaczono powierzchnie robocze, liczbą 2 — punkt załamania przednich krawędzi, liczbą 3 — linię wierzchołkową kąta 4 powierzchni roboczych 1, a liczbą 6 — kąt, który tworzą przednie krawędzie wkładek między sobą w widoku z góry.

Płaszczyzny, w których działają siły tnące, u każdej wkładki beczki mają inne położenia względem bryły masła tak, że wierzchołki 2

poszczególnych wkładek są względem siebie przedstawione.

Podczas obrotu beczki 5 śmietana poddana odtłuszczeniu jest przenoszona w górę na około $\frac{2}{3}$ średnicy beczki, a następnie przy spadaniu w dół uzyskuje przyspieszenie, działające w kierunku w przybliżeniu osiowym, z obu stron i przeciwnie skierowane, na skutek ukośnego ustawienia powierzchni roboczych. Proces ten powtarza się podczas ugniatania, następującego po oddzieleniu masła.

Zastrzeżenia patentowe

1. Stałe wkładki do beczek masłownic, obracających się dokoła osi, które to wkładki przy wynurzaniu się z powierzchni cieczy wywołują w cieczy jednocześnie strumienie różnych najlepiej przeciwnych sobie kierunków, znamienne tym, że powierzchnie robocze (1) jednej lub kilku wkładek są utworzone z kilku, najkorzystniej dwóch płaszczyzn ustawionych względem siebie pod kątem rozwartym, których przednie krawędzie tworzą kąt, np. kąt (6), którego wierzchołek (2) znajduje się na linii wierzchołkowej (3) kąta (4) powierzchni roboczych (1) lub obok tej linii (3).
2. Stałe wkładki do beczek masłownic, obracających się dokoła osi, według zastrz. 1, znamienne tym, że płaszczyzny, w których działają siły tnące, u każdej wkładki beczki mają inne położenie względem bryły masła tak, iż wierzchołki (2) poszczególnych wkładek są względem siebie przedstawione.

VEB Maschinenfabrik
Kyffhäuserhütte Artern

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

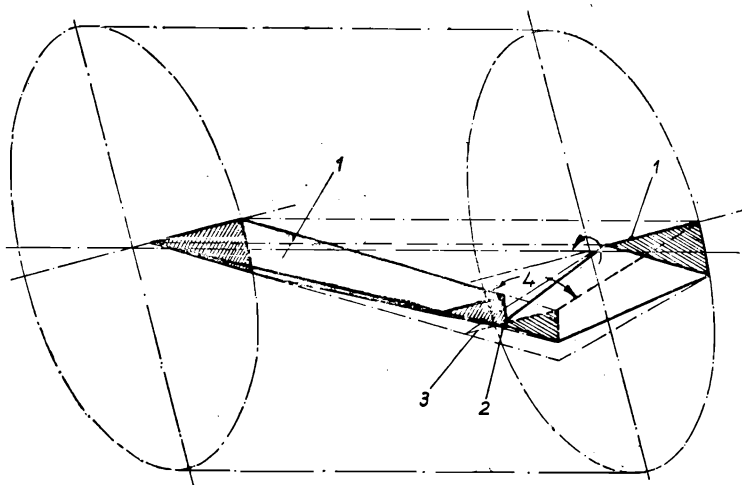


Fig. 2

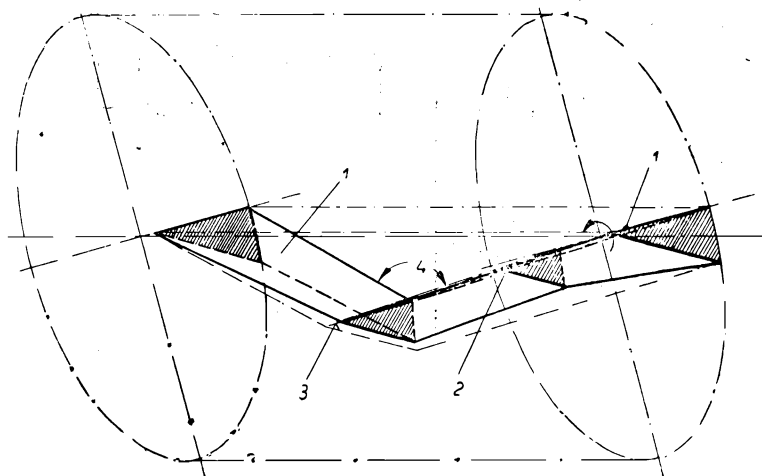
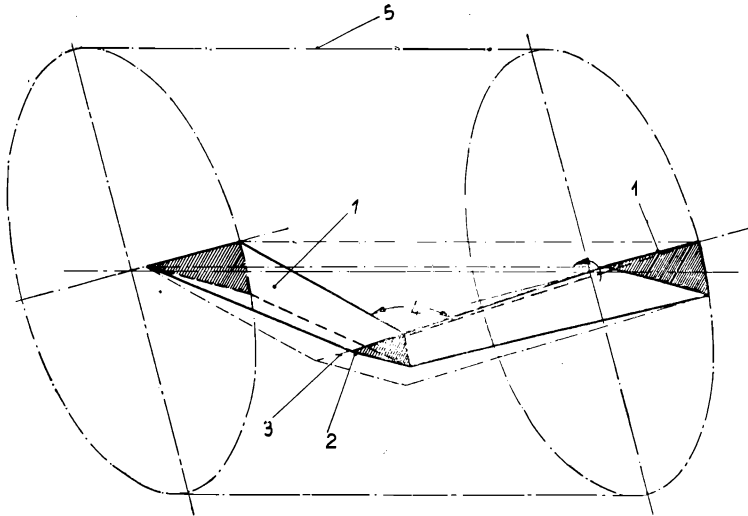


Fig. 3



3
Fig. 1.

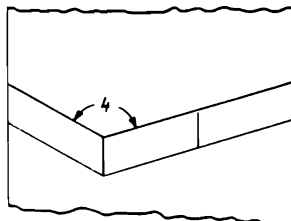
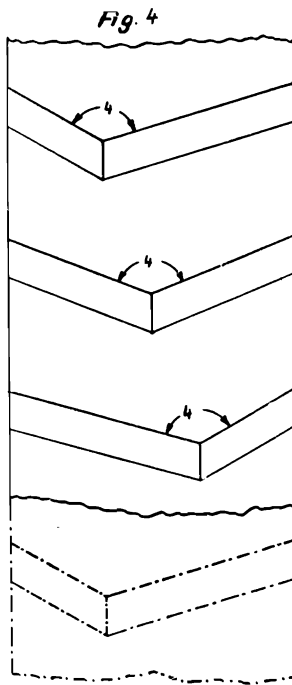


Fig. 8

