

Opis wydano drukiem dnia 23 września 1963 r.



A 23 g 1/20



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47371

Kl. 53 I, 1/01
Kl. internat. A 23 g

Zakłady Przemysłu Cukierniczego w Warszawie*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Warszawa, Polska

**Sposób wytwarzania figurek wewnątrz pustych z mas cukierniczych
zwłaszcza z czekolady oraz urządzenie do stosowania tego sposobu**

Patent trwa od dnia 25 czerwca 1962 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób formowania figurek wewnątrz pustych z mas cukierniczych zwłaszcza z czekolady, polegający na nadawaniu formie zawierającej masę ruchu posuwowego w celu wykonania określonych operacji technologicznych takich jak podgrzewanie formy, jej napełnienie, studzenie, opróżnianie itp. ruchu obrotowego wokół osi pojemnika, w której jest zamocowana oraz równoczesnego ruchu obrotowego wokół osi formy, prostopadłej do osi obrotu pojemnika.

Znane dotychczas urządzenia służące do formowania figurek z mas cukierniczych mają postać bębnow zaopatrzonych na obwodzie w uchwyty, w których mocuje się formę wypełnioną masą, przy czym formie nadawany jest ruch po-

stępowy kołowy wokół osi bębna oraz ruch obrotowy wokół osi uchwytu, powodujący rozmieszanie płynnej masy na powierzchni formy i uformowanie figurki wewnątrz pustej.

Zasadniczą wadą tego rodzaju urządzeń jest fakt, że wszystkie czynności związane z napełnianiem, jej zamykaniem, zakładaniem na bębny, zdejmowaniem, przenoszeniem do komory chłodniczej i opróżnianiem formy są wykonywane ręcznie, wskutek czego pracochłonność wykonania figurek jest duża, wpływając na ich wysoki koszt. W celu częściowego zmniejszenia pracochłonności wytwarzania figurek cukierniczych wewnątrz pustych zastosowano urządzenie mające postać transportera z pojemnikami ramkowymi, do których są przymocowane dolne części form wypełniane masą cukierniczą, a następnie nakładane ręcznie i mocowane ich części górne, po czym pojemnikowi wraz z formami nadawany jest ruch obrotowy wokół dwóch osi

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Jerzy Breitenwald i Władysław Nawalany.

wzajemnie prostopadłych. Okazało się jednak, że wadą tych urządzeń które umożliwiają częściową mechanizację operacji formowania jest nierównomierna grubość ścianek uformowanej figuralki spowodowana tym, że oś obrotu zastygającej figuralki leży poza jej osią geometryczną. Ponadto wskutek konieczności nakładania górnych części form w obiegu urządzenia znajduje się wiele współpracujących ze sobą różnych części dolnych i górnych, co wymaga ich dobrego dopasowania, a tym samym wysokiej dokładności obróbki oraz konieczności wymiany form w przypadku nawet częściowego ich zużycia lub uszkodzenia.

Powyższe wady i niedogodności usuwa sposób formowania figurek z mas cukierniczych, zwłaszcza czekoladowych według wynalazku, który różni się od ostatnio opisanego tym, że formie zawierającej masę cukierniczą i składającej się z dwóch części, połączonych za pomocą zawiasy nadaje się ruch postępowy w celu wykonania określonych operacji technologicznych, ruch obrotowy wokół osi pojemnika, w której jest zamocowana oraz równocześnie ruch obrotowy wokół osi własnej, dzięki czemu uzyskuje się równomierne rozłożenie masy czekoladowej na powierzchni formy i równomierną grubość figurek.

Ponadto dzięki połączeniu części formy wyeliminowana zostaje konieczność dopasowywania wszystkich form będących w obiegu.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku ma postać pojemnika osadzonego obrotowo na osi i zaopatrzonego w układ dwóch lub kilku form osadzonych obrotowo na osi w ten sposób, że obrót pojemnika powoduje równoczesny obrót tych form wokół ich osi własnych, przy czym całemu pojemnikowi łącznie z formami jest nadawany ruch postępowy, umożliwiający wykonywanie poszczególnych operacji technologicznych wytwarzania figurek.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przykładowo urządzenie do formowania figurek czekoladowych w widoku z góry, a fig. 2 — to samo urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie przedstawione przykładowo na fig. 1 i 2 stanowi pojemnik, mający postać ramy 1, osadzonej obrotowo na osi 2 i przesuwanej za pomocą przenośnika łańcuchowego 3 wzdłuż prowadnic 3a przez agregaty służące do wykonywania poszczególnych operacji. Pojemnik 1 jest zaopatrzony w układ form, któ-

rych dolne części 4 są osadzone obrotowo na osiach 5, a górne 6 są z nimi połączone zawiasą 7 i zamykane za pomocą zamków zatraskowych 8. Osie 5 połączone są z osią 2 pojemnika za pomocą przekładni stożkowych 9, 10, a sam pojemnik 1 jest zaopatrzony w koło napędowe 11, nadające mu ruch obrotowy wokół tej osi 2, który powoduje równocześnie obrót form 4 wokół ich osi 5.

Sposób formowania figurek z mas cukierniczych według wynalazku polega na tym, że formie 4, 6 wypełnionej masą nadaje się ruch obrotowy wokół osi 2 pojemnika, a równocześnie ruch obrotowy wokół osi 5 formy, co zapewnia równomierne rozłożenie płynnej masy cukierniczej na jej powierzchni i jednakową grubość uformowanych figurek. Dzięki zawiasowemu połączeniu obydwu części 4 i 6 form oraz zastosowaniu zamka zatraskowego 8 uzyskuje się ponadto możliwość mechanizacji zabiegów ich zamykania i otwierania. Obydwa ruchy obrotowe są przy tym nadawane formom 4, 6 w trakcie ich ruchu postępowego, mającego na celu przesuwanie pojemników 2 przez agregaty, wykonywujące poszczególne operacje technologiczne.

Sposób formowania figurek wewnątrz pustych według wynalazku może znaleźć zastosowanie zarówno do wytwarzania figurek czekoladowych jak i figurek z innych mas cukierniczych na przykład cukru, a także form czekoladowych wypełnianych następnie innymi masami.

Zastrzeżenia patentowe

- 1 Sposób wytwarzania figurek wewnątrz pustych z mas cukierniczych zwłaszcza z czekolady, polegający na nadawaniu dwudzielnej formie zamocowanej w pojemniku ruchu postępowego w celu wykonania poszczególnych operacji technologicznych i ruchu obrotowego wokół osi pojemnika, znamienne tym, że formie nadaje się równocześnie ruch obrotowy wokół jej własnej osi prostopadłej do osi pojemnika, w celu równomiernego rozłożenia masy na powierzchni wewnętrznej formy i uzyskania jednakowej grubości ścianek figuralki.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, stanowiące pojemnik, któremu jest nadawany ruch postępowy i ruch obrotowy wokół osi, znamienne tym, że wewnątrz pojemnika (1) są osadzone obrotowo na osiach (5), nierównoległych do osi (2) pojemnika

dwudzielne formy (4, 6), przy czym osie (5) są połączone z osiami (2) za pomocą przekładni stożkowych (9, 10).

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że obydwie części dolna (4) i górna (6) formy

są ze sobą połączone za pomocą zawiasy (7) i zamka zatrzaskowego (8).

Zakłady Przemysłu Cukierniczego
w Warszawie
Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

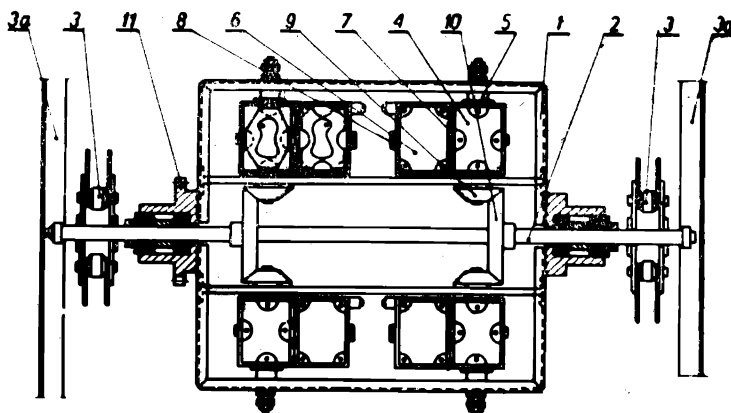


Fig. 1

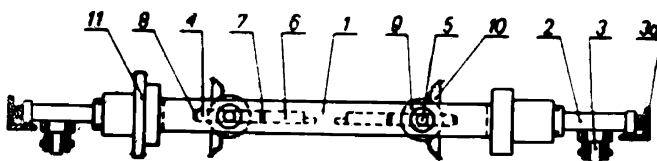


Fig. 2