

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19372.

Kl. 2 b, 10/01.

Arnoldus Cornelis Adrianus Kalmeijer
(Haga, Niderlandy).

**Maszyna do wytwarzania wycinanek z tłustego ciasta, marcepanu
lub podobnych materiałów.**

Zgłoszono 22 czerwca 1932 r.

Udzielono 20 listopada 1933 r.

Pierwszeństwo: 23 czerwca 1931 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy maszyny do wytwarzania wycinanek z tłustego ciasta, marcepanu lub podobnych materiałów, przy czym wycinanki (np. gwiazdki, herbatniki i tym podobne) tworzone są zapomocą walca, kształtującego wypukłości na warstwie ciasta, rozmieszczonej na powierzchni walca nośnego i przez następne odcinanie od tej warstwy ciasta utworzonych zeń wycinanek, które zapomocą przenośnika odprowadzane są na blachy do pieczenia.

Choć na tej zasadzie postępowania o-

parte są wszystkie dotychczas znane maszyny z tej dziedziny, to jednak dotychczas nie było możliwe zapomocą takiej maszyny osiągnięcie wyniku pod każdym względem praktycznie zadowalającego.

Właściwe działanie takich maszyn zależy bowiem od przyczyn, które dotychczas nie brane były należycie w rachubę. W znanych maszynach wytworzona wycinanka jest odcinana albo w nieodpowiednim położeniu walca nośnego lub też jest podtrzymywana podczas odcinania lub po

odcięciu jej w sposób niedostateczny lub nieodpowiedni. Następnie duże znaczenie mają wielkości średnic walców nośnego i kształtującego, na co dotychczas nie zwracano uwagi. Okoliczności tej, że utworzona już wycinanka często pozostaje w zagłębieniu walca kształtującego i oderwana jest od walca nośnego, nie można było wogóle wytłumaczyć, tembardziej nie można było znaleźć rozwiązania, mającego na celu usunięcie tej wady.

Okazało się, że we wszystkich znanych maszynach można usunąć szkodliwe przywieranie ciasta do walca kształtującego, jeżeli oś tego walca będzie umieszczona wyżej od osi walca nośnego i jeżeli nóż będzie ustawiony między walcami w miejscu wysuwania się ciasta z pod walców pod pewnym kątem nachylenia tak, aby wycinanka odcinana była na walcu nośnym bezpośrednio po opuszczeniu walca kształtującego i aby podczas tego odcinania i po odcięciu podtrzymywana była tym nożem całkowicie lub częściowo oraz, aby po tym nożu obsuwała się wdół. Przytem średnica walca nośnego, otoczonego ciastem, winna być większa od średnicy walca kształtującego. Następnie, jeżeli nóż wykonywa ruch zwrotny, to może on być przymocowany do przesuwanego tam i zpowrotem wałka, osadzonego obrotowo w kadłubie maszyny, na którym umocowane jest jedno lub więcej ramion, sprzęganych nastawnie z drugim wałkiem równoległym, osadzonym również przesuwnie w kadłubie maszyny. Wreszcie w miejscu, w którym nóż podtrzymuje kształtówki, mogą znajdować się stałe lub nastawne ścianki prowadnicze względnie korytka.

Zapomocą maszyny, wykonanej w powyższy sposób, mogą być przetwarzane z powodzeniem nawet najbardziej tłuste masy bez stosowanego dotychczas nieodzownego trzeciego walca, ugniatającego ciasto przedwstępnie na walcu nośnym. Okazało

się przytem jeszcze, że maszyna powyższa może nadawać dowolnie pożądany kształt masie z syropu i marcepanu, to jest ciastom, których dotychczas nie można było przekształcać maszynowo.

Dzięki temu, że wiele nieodzownych dotychczas części przy takich maszynach będzie zbędnych i że możliwe staje się stosowanie walca kształtującego o niewielkiej średnicy, to zmniejszone zostają znacznie koszty wykonania maszyny. Również koszty stale potrzebnych dodatkowych walców kształtujących o innych kształtach powierzchni mogą być znacznie zmniejszone.

Przykład wykonania wynalazku uwidoczniony jest na rysunku; fig. 1 przedstawia schematycznie główne części maszyny; fig. 2 — przekrój części walców i noża prawie naturalnej wielkości, fig. 3 — widok z góry na nóż, prawie w połowie wielkości naturalnej.

Maszyna składa się z walca nośnego 1 i walca kształtującego 2, którego oś położona jest wyżej od osi walca 1. W miejscu wysuwania się wycinanek z pod walców 1 i 2 osadzony jest nastawnie i pochyło nóż 3, pod którym umieszczony jest przenośnik taśmowy 4, podający wycinanki na przenośnik taśmowy 5 albo do pieca lub na blachę.

Na fig. 2 uwidocznione jest wzajemne położenie i stosunek wzajemny średnic walców, jak również położenie noża. Walec 1 jest zaopatrzony na obwodzie w podłużne rowki 6 i żeberka 7, utrzymujące wokoło walca 1 warstwę 8 materiału, dodawanego podczas obrotu walców. W walcu kształtującym 2 znajdują się zagłębienia 9, stanowiące formy wycinanek.

Nóż 3, osadzony między walcami w miejscu, w którym z pomiędzy walców wysuwają się wycinanki, umocowany jest w płasko wyciętej części wałka 10 (fig. 3), osadzonego obrotowo w kadłubie 11. Wa-

wałek 10 zaopatrzony jest na jednym końcu w krążek 12, który przeprowadzony jest w falistym rowku 14, znajdującym się na obwodzie tarczy 13. Wałek 10 przesuwany jest zwrotnie zapomocą rowka 14 i krążka 12 w kierunku podłużnym.

Na wałku 10 umocowane jest jednym końcem ramię 15, sprzęgane nastawnie drugim końcem z równoległym wałkiem 16, przesuwany w kadłubie 11. Nastawne sprzęganie osiąga się w taki sposób, że wałek 16 zaopatrzony jest w czworoboczną szyjkę 17, osadzoną przesuwnie w wydłużonym otworze 18 ramienia 15. Koniec ramienia 15 może być przestawiany w stosunku do wałka 16 zapomocą śruby 20 (fig. 2), zaopatrzonej w kółko 19. Nastawione odpowiednie położenie może być zabezpieczone przez zamocowanie nakrętką 21, umieszczoną na końcu wałka 16.

Nóż 3 prowadzony jest zapomocą zespołu wałków 10 i 16 w taki sposób, że podczas zwrotnego ruchu przesuwnego wyłączane jest jego przechylenie lub obrócenie się, przyczem jednak przez nastawianie ramienia 15 w stosunku do wałka 16 umożliwione jest ustawianie położenia ostrza noża 3 w kierunku podwójnej strzałki *P* (fig. 2) bliżej lub dalej od walca 1 stosownie do pożądanej grubości kształtówek.

Podczas ruchu walce 1 i 2 obracane są ręcznie lub mechanicznie w kierunku strzałki *R*. Gdy warstwa 8 materiału utworzona jest już wokoło walca nośnego 1, doprowadza się ciasto 22 (fig. 2) między walce 1 i 2, gdzie jest ono wgniātane w zagłębienia 9 walca kształtującego 2 i dociskane do warstwy 8 walca nośnego 1. Następnie, gdy obwody walców oddalają się od siebie i utworzona na warstwie 8 w postaci wypukłości wycinanka 23 oddzieli się od walca kształtującego, zostaje ona odcięta nożem 3 od walca 1. Odbywa się to w ten sposób, że część wycinanki bezpośrednio po odcięciu podtrzymywana jest zapomocą odpo-

wiednio nastawionego noża 3. Wreszcie całkowicie odcięta wycinanka z ciastowatego materiału, podtrzymywana na nożu 3, ślizgając się po nim, opuszcza się na przenośnik taśmowy 4 następnie zostaje położona względnie przesunięta na blachę. Zatem podczas odcinania i po odcięciu wycinanka stale jest podtrzymywana tak, że niema obawy jej zniekształcenia, uszkodzenia lub przewrócenia.

Aby przy stosowaniu noża 3, posuwającego się ruchem zwrotnym, zapewnione było, że odcięte kształtówki będą się posuwać we właściwym kierunku, przestrzeń od strony noża, podtrzymującego kształtówki, podzielona jest zapomocą ścianek 24 na korytka, wzdłuż których wycinanki opuszczają się ku dołowi. Te ścianki 24 mogą być stale lub nastawnie przymocowane do kadłuba maszyny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do wytwarzania wycinanek z tłustego ciasta, marcepanu i podobnych materiałów z walcem nośnym, walcem kształtującym i nożem, odcinającym wycinanki, utworzone na warstwie materiału, otaczającej walec nośny, znamieną tem, że oś walca kształtującego (2) położona jest wyżej od osi walca nośnego (1), a nóż (3) umieszczony jest w takim miejscu między walcami, aby wycinanka (23) była odcinana bezpośrednio na początku wysuwania się z pod walca kształtującego, a podczas odcinania, jak również po odcięciu podtrzymywana była nożem (3), ześlizgując się po nim w dół.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamieną tem, że średnica walca nośnego (1) większa jest od średnicy walca kształtującego (2).

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, w której nóż wykonywa przesuwne ruchy zwrotne, znamieną tem, że nóż (3) przymocowa-

ny jest do wałka (10), osadzonego przesuwnie i obrotowo w kadłubie (11), do którego to wałka przymocowane jest jedno lub więcej ramion (15), sprzęganych nastawnie z drugim równoległym wałkiem (16), osadzonym przesuwnie w kadłubie (11).

4. Maszyna według zastrz. 1 i 3, znamienna tem, że przestrzeń po stronie noża (3), podtrzymującego wycinanki (23), po-

dzielona jest na korytka prowadnicze za pomocą stałych lub nastawnych ścianek (24).

Arnoldus Cornelis
Adrianus Kalmeijer.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

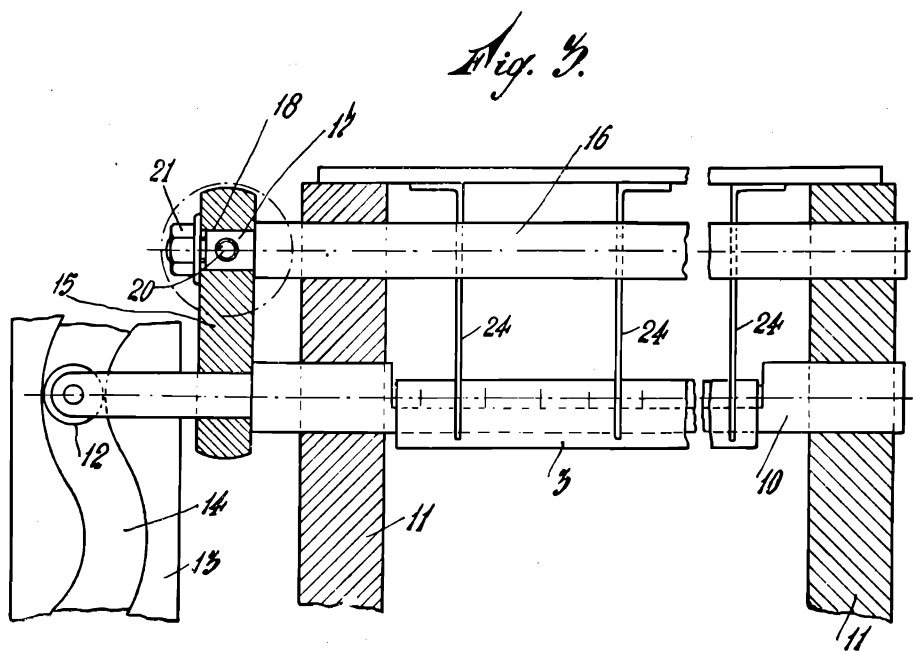
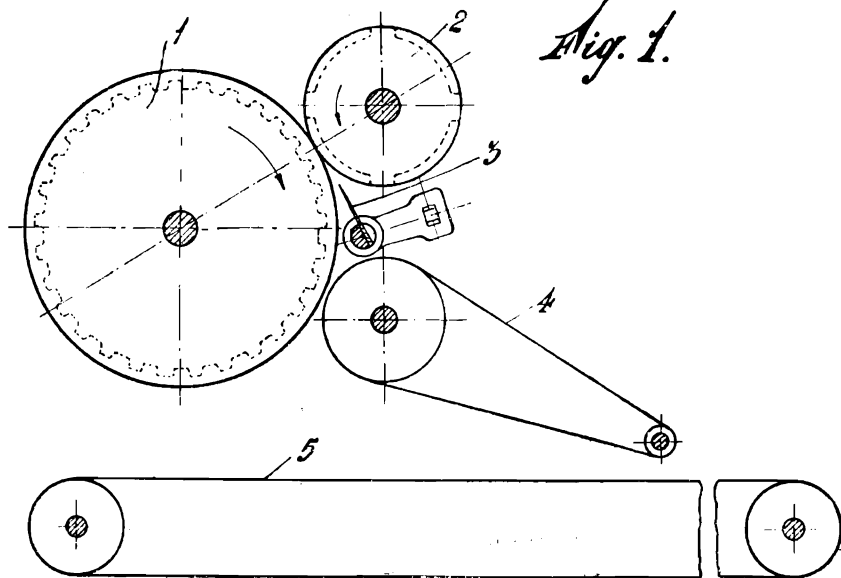


Fig. 2.

