

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

71531

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 531, 2

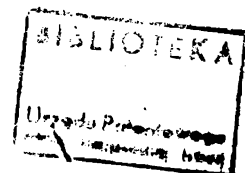
Zgłoszono: 02.05.1970 (P. 140372)

Pierwszeństwo: _____

MKP A23g 3/12

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1974



Twórcy wynalazku: Zygmunt Nosowicz, Aleksander Czaja
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Przemysłu Terenowego,
Jasło (Polska)

Urządzenie do formowania lizaków toczonych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do formowania lizaków toczonych, zwłaszcza do formowania lizaków z plastycznego batonu karmelowego w postaci kulek, baryłek, stożków, soplek i innych brył geometrycznych.

Znane jest urządzenie do formowania lizaków z batonu karmelu w postaci krążków wyposażone w obracające się noże tarczowe zamocowane na oddzielnych osiach. Pod wpływem nacisku batonu karmelu na te noże zostaje on pocięty na krążki. Wadą tego urządzenia jest to, że nadaje się ono tylko do formowania lizaków w kształcie krążków.

Celem wynalazku jest uniknięcie tej niedogodności i umożliwienie uruchomienia produkcji lizaków o dowolnych kształtach.

Zagadnieniem technicznym wymagającym rozwiązania dla osiągnięcia tego celu jest urządzenie do formowania lizaków toczonych umożliwiające szybką zmianę asortymentu produkcji.

Cel ten według wynalazku uzyskuje się przez zastosowanie urządzenia wyposażonego w trzy walce formujące wyprofilowane w kształcie figury lizaka i obracające się w jednym kierunku, przy czym dwa dolne walce zamocowane są na korpusie urządzenia, natomiast górny walec zamocowany jest na ruchomej dźwigni nad walcami dolnymi. Istotne jest również w uzyskaniu celu według wynalazku, że górny walec formujący jest wyprofilowany do głębokości przekraczającej połowę średnicy lizaka, natomiast dolne walce formujące wyprofilowane są do głębokości mniejszej niż połowa średnicy lizaka, a parametry kół łańcuchowych są tak dobrane, że dolne walce formujące mają taką samą ilość obrotów w jednostce czasu, co górny walec formujący. Takie wyprofilowanie walców powoduje całkowite oddzielenie uformowanych lizaków z batonu karmelowego, który poddaje się formowaniu, natomiast jednakowa ilość obrotów wszystkich walców zabezpiecza baton przed nadmiernym przegrzaniem i przeciąganiem oraz umożliwia równomierne toczenie lizaka o żądanym kształcie z zachowaniem wzoru ozdobnego lub koloru nałożonego na baton karmelowy.

Urządzenie według wynalazku ma prostą konstrukcję, jest łatwe w obsłudze. Walce wyprofilowane są wymienne i pozwalają na szybką zmianę produkowanego asortymentu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym figura 1 przed-

stawia widok z boku urządzenia; fig. 2 — widok z przodu urządzenia; fig. 3 — widok z góry urządzenia; fig. 4 — przekrój poprzeczny wyprofilowanych walców formujących wzdłuż linii A—A; a fig. 5 — wykroj wzdłużny walca formującego górnego, walca dolnego i masy karmelowej w kształcie kulki wzdłuż linii B—B.

Urządzenie składa się z korpusu 1 wykonanego w kształcie prostopadłościanu, na którym w górnej części zamontowane są obok siebie walce 2 i 3 formujące dolne, a nad nimi zamontowany jest w ramionach dźwigni 4 walec 5 formujący górny, przy czym dźwignia 4 osadzona jest przegubowo w łożyskach 6, a jej krótsze ramiona przytwierdzone są do korpusu 1 za pomocą sprężyn 7 odciągających. Walce 2, 3, i 5 formujące wyprofilowane są w kształcie lizaka, przy czym walec 5 formujący górny jest wyprofilowany do głębokości przekraczającej połowę średnicy lizaka 8, a walce 2 i 3 formujące dolne wyprofilowane są do głębokości mniejszej niż połowa średnicy lizaka 8.

W dolnej części korpusu 1 spoczywa silnik 9 elektryczny powodujący napęd wału 10 za pomocą pasa 11 klinowego i koła 12 pasowego. Na wale 10 po przeciwnej stronie koła 12 pasowego, jak również na końcach walców 2, 3, i 5 formujących oraz na wałku 13 umieszczonym w łożysku 6 dźwigu 4 osadzone są koła 14, 15, 16, 17, 18, 19 i 20 łańcuchowe przenoszące napęd z wału 10 na walce 2, 3 i 5 za pomocą łańcuchów 21, 22 i 23 Galla. Pod walcami 2, 3 i 5 formującymi umieszczona jest pochylnia 24, po której staczają się uformowane lizaki 8 toczone.

Zasada działania urządzenia jest następująca. Po włączeniu silnika 9 elektrycznego napęd jest przenoszony za pomocą pasa 11 klinowego na koło 12 pasowe osadzone na wale 10 napędowym. Napęd z wału 10 napędowego przenoszony jest za pomocą koła 11 łańcuchowego i łańcucha 21 Galla na koła 19 i 20 łańcuchowe, a stąd łańcuchem 23 Galla na koło 18 łańcuchowe osadzone na walcu 5 formującym górnym powodując jego obrót. Równocześnie napęd z wału 10 przenoszony jest za pomocą koła 15 łańcuchowego i łańcucha 22, Galla na koła 16 i 17 łańcuchowe osadzone na dolnych walcach 2 i 3 formujących powodując ich obrót w tym samym kierunku co górny walec 5 formujący.

Przełożenia kół łańcuchowych są tak dobrane, że walce 2, 3 i 5 formujące mają tę samą ilość obrotów w jednostce czasu. Walec 5 formujący jest unoszony w górę za pomocą sprężyn 7 odciągających krótsze ramiona dźwigni 4, co umożliwia włożenie batonu z masy karmelowej między obracające się dolne walce 2 i 3 formujące. Po włożeniu batonu pracownik naciska dłuższe ramię dźwigni 4 wraz z górnym walcem 5 formującym powodując obrót batonu karmelowego 8 między walcami 2, 3 i 5 formującymi. Na skutek tego, że walec 5 formujący górny jest wyprofilowany do głębokości przekraczającej połowę średnicy lizaka 8, a walce 2 i 3 formujące dolne są wyprofilowane do głębokości mniejszej niż połowa średnicy lizaka 8 baton zostaje uformowany i pocięty na pojedyncze lizaki odpowiadające profilowi walców 2, 3 i 5 formujących. Po uformowaniu lizaków 8 zwalniamy nacisk ramion dźwigni 4, którą wraz z górnym walcem 5 formującym unoszą do góry sprężyny 7 odciągające. Pracownik w tym czasie wkłada następny baton wypychając nim uprzednio uformowane lizaki 8, które staczają się po pochylni 24 i są schładzane powietrzem doprowadzonym dmuchawą nie pokazaną na rysunku. W uformowane w ten sposób figury lizaków 8 wkłada się patyczki drewniane.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do formowania lizaków toczonych, zwłaszcza do formowania lizaków z plastycznego batonu karmelowego w postaci kulek, baryłek, stożków i innych brył geometrycznych, znamienne tym, że jest wyposażone w walce (2), (3), i (5) formujące wyprofilowane w kształcie lizaka (8) i obracające się w jednym kierunku, przy czym dolne walce (2) i (3) formujące zamontowane są na korpusie (1) urządzenia, natomiast górny walec (5) formujący zamontowany jest w ramionach dźwigni (4) ruchomej nad dolnymi walcami (2) i (3) formującymi, przy czym górny walec (5) formujący jest wyprofilowany do głębokości przekraczającej połowę średnicy lizaka (8), natomiast dolne walce (2) i (3) formujące wyprofilowane są do głębokości mniejszej niż połowa średnicy lizaka (8).

