

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **70432**

(21) Numer zgłoszenia: **125665**

(22) Data zgłoszenia: **11.10.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**A23G 1/50 (2006.01)**  
**A23G 1/54 (2006.01)**

(54)

**Wyrób czekoladowy**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**23.04.2018 BUP 09/18**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**31.12.2018 WUP 12/18**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**BARBARA LUIJCKX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Latkowo, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**RYSZARD BOROWICZ, Inowrocław, PL**

**PL 70432 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wyrób czekoladowy uformowany przestrzennie.

Z polskiego wynalazku o numerze PAT.172848, znany jest sposób wytwarzania wyrobów zawierających tłuszcz metodą odlewania. Znana metoda wskazuje, że pomiędzy dwie oddzielne powierzchnie form, które wyznaczają szczelinę, wprowadza się masy zawierającą tłuszcz w temperaturze w zakresie od około 28°C do około 55°C i o zawartości tłuszczu przynajmniej 25%. Formy odlewnicze utrzymują masy w kontakcie z powierzchniami w czasie wystarczającym do jej zestalenia się, po czym oddziela się je wyjmując produkt czekoladowy. Produkt zestala się dość szybko, gdyż formy mają różne przewodnictwo termiczne, a ich temperatura w końcowym czasie spada poniżej 0°C, nawet znacząco, bo do -40°C. Jest to obecnie powszechna metoda wykonywania wyrobów czekoladowych o przestrzennych formach trójwymiarowych zwana metodą „zimnego stempla”. Najczęściej wytwarza się nią wyroby puste w środku, przy czym uzyskiwana forma stanowi połowę ostatecznego wyrobu. Stąd wykonuje się takie dwie formy, z których po połączeniu powstaje wyrób ostateczny. Wyrób czekoladowy wykonany tą metodą jest najczęściej pusty w środku, choć nie jest to regułą. Wyroby puste w środku to najczęściej różnego rodzaju imitacje postaci, zwierzątek, zabawek, np. świąteczne mikołajki, zajaczkę, piłki.

Przykładem znanego wyrobu czekoladowego jest ten wskazany w patencie polskim o numerze PAT.189454. Znany wyrób spożywczy ma charakter schłodzonego wyrobu spożywczego utrzymywanego w temperaturze nie większej niż 4°C zawierającego skorupę, w której jest zamknięte miękkie nadzienie i która jest pokryta z zewnątrz co najmniej jedną warstwą polewową, przy czym skorupa jest złożona z co najmniej dwóch półskorup połączonych ze sobą, a jedna półskorupa jest wykonana z dającej się formować substancji czekoladowej, natomiast druga półskorupa jest wykonana z wafli. Jedna półskorupa może być półkulista, natomiast druga półskorupa może mieć kształt w przybliżeniu miseczki z płaską podstawą. Skorupa może być wypełniana nadzieniem umieszczonym wewnątrz ze środkiem, którym może być orzech.

Wzbogacony, choć konstrukcyjnie podobny, wyrób czekoladowy przedstawiony jest w patencie polskim o numerze PAT.193496. Przedstawia on zewnętrznym kształtem jajko opakowane w osłonkę. Wewnątrz osłonki znajduje się czekoladowy produkt o wspomnianym kształcie wykonany z dwóch półskorup, jednak każda z parabolicznych półskorup ma dwie lub więcej odmiennych od siebie warstw ułożonych jedna na drugiej. Dzięki temu może ona być dwusmakowa albo wykonana z dwóch różnych odmian czekolady. Produkt jest powszechnie znany jako „jajko niespodzianka”, ponieważ dodatkowo może być w nim umieszczany plastikowy pojemnik z zabawką, a każda jest inna.

Przedstawione znane rozwiązania o dwuczęściowych formach tworzących zamkniętą przestrzenną bryłę są przeznaczone każdorazowo dla stosunkowo niewielkich wypełnień, a wyroby czekoladowe wytwarzane tak metodą zimnego stempla mają zasadniczo cienkościenną budowę, która wydaje się być trwała i mocna konstrukcyjnie jedynie wtedy, gdy stanowi zamkniętą bryłę o wspierających się ściankach. Dla konstrukcji czekoladowych tego rodzaju wypełnienie wydaje się być dodatkowym koniecznym wzmocnieniem. Możliwe, że masa czekoladowa, z której wytwarzane są tego rodzaju wyroby, z powodu niemożności oznaczenia precyzyjnego jej właściwości płynięcia i lepkości, a przez to siły wiązań cząsteczkowych po zestaleniu w wytworzonym produkcie, nie jest każdorazowo taka sama. Stąd dość dużym ryzykiem dla producenta jest wytwarzanie wytworu czekoladowego o otwartym kształcie przy zachowaniu znacznych gabarytów przestrzennych i pozostawieniu cienkiej ścianki bez pewności, że produkt taki nie ukruszy się albo nie odkształci względem wcześniej nadanego kształtu. Wyrobów tego rodzaju nie spotyka się.

Celem zestawienia konstrukcji według wzoru użytkowego jest zaistnienie i zestawienie nowej konstrukcji o znacznej pojemności na jej wypełnienie, gdzie konstrukcja jest konstrukcją otwartą.

Wyrób czekoladowy według wzoru użytkowego jest uformowany przestrzennie i jest w rodzaju cienkościennej półskorupy o kształcie miseczki z płaską podstawą. Wyrób czekoladowy charakteryzuje się tym, że pojemność półskorupy jest większa niż 400 cm<sup>3</sup>. Półskorupa ma postać bryły przestrzennej o jednej podstawie i ustawionej do niej pod kątem z zakresu począwszy od 91° do 110° przynajmniej jednej ścianie bocznej o wysokości co najmniej 3 cm, przy czym grubość półskorupy wynosi mniej niż 1 mm, a ściana boczna albo ściany boczne tworzą dookólną ciągłość. Ilość ścian bocznych wynika bezpośrednio z kształtu zastosowanej podstawy. Korzystnie podstawa ma kształt koła, wtedy jest jedna ściana boczna dookólna. Podstawa może mieć kształt prostokąta, wtedy ścian bocznych jest cztery i są

one połączone ze sobą krótkimi krawędziami, a długimi z podstawą. Podstawa może mieć kształt sześciokąta foremego, wtedy ścian bocznych jest sześć. Korzystnie pojemność półskorupy jest większa niż  $750 \text{ cm}^3$ .

Korzystnie półskorupa, po wytworzeniu, jest wypełniana wielowarstwowym nadzieniem, gdzie warstwy są układane równolegle względem podstawy.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest to, że stanowi on gotowy półprodukt wielu innych wyrobów cukierniczych, jako gotowa i już zestalona polewa w kształcie misy podlegającej wypełnianiu. Jest to możliwe, aby zapewnić stałość parametrów takiego produktu, gdyż jest wytwarzany metodą wyciskania „zimnym stemplem” z masy czekoladowej o wysokiej precyzji dobranych parametrów reologicznych. Właśnie ten precyzyjny dobór parametrów metodą stanowiącą niezależne rozwiązanie techniczne powoduje, że uzyskiwanie tak dużych gabarytów form jest możliwe, przy braku wad produktu.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego jest przedstawione w przykładowych realizacjach, gdzie na rysunku Fig. 1 przedstawiony jest wyrób czekoladowy w postaci misy jako pierwsza postać wzoru, na Fig. 2 przedstawiony jest wyrób czekoladowy w postaci misy jako druga postać wzoru, a na Fig. 3 przedstawiony jest wyrób czekoladowy w postaci misy jako trzecia postać wzoru.

Postać pierwsza.

Przykładowy wyrób czekoladowy 1 jest uformowany przestrzennie i jest w rodzaju cienkościennej półskorupy 1' o kształcie miseczki z płaską podstawą 2 o średnicy 12 cm. Pojemność półskorupy 1' jest większa niż  $400 \text{ cm}^3$  i wynosi  $452 \text{ cm}^3$ . Półskorupa 1' ma postać bryły przestrzennej o jednej podstawie 2 i ustawionej do niej pod kątem  $91^\circ$  jednej ścianie bocznej 3 o wysokości 4 cm, przy czym grubość półskorupy 1' wynosi 0,9 mm, a ściana boczna 3 tworzy dookólną ciągłość. Ilość ścian bocznych 3 wynika bezpośrednio z kształtu zastosowanej podstawy 2, gdyż w tym przypadku podstawa 2 ma kształt koła, a wtedy jest jedna ściana boczna 3 dookólną.

Postać druga.

Podstawa 2 ma kształt prostokąta wtedy ściany boczne 3 są cztery i są one połączone ze sobą krótkimi krawędziami 4, a długimi krawędziami 5 z podstawą 2. Długi bok 6 podstawy ma wartość wynoszącą 20 cm, krótki bok 7 ma 10 cm. Półskorupa 1' ma postać bryły przestrzennej o jednej podstawie 2 i ustawionej do niej pod kątem  $100^\circ$  czterech ścianach bocznych 3 o wysokości 6 cm, przy czym grubość półskorupy 1' wynosi 0,8 mm. Pojemność półskorupy 1' jest większa niż  $750 \text{ cm}^3$  i wynosi  $1292 \text{ cm}^3$ .

Postać trzecia.

Podstawa 2 ma kształt sześciokąta foremego, wtedy ścian bocznych 3 jest sześć. Półskorupa 1' ma postać bryły przestrzennej o jednej podstawie 2 i ustawionych do niej pod kątem  $95^\circ$  sześciu ścianach bocznych 3 o wysokości 3 cm, przy czym grubość półskorupy 1' wynosi 0,8 mm.

Półskorupa 1' jest wypełniana wielowarstwowym nadzieniem, gdzie warstwy są układane równolegle względem podstawy 2, przy czym w pierwszym przykładzie służy jako uprzednio przygotowana polewa tortowa, w drugim przykładzie jako polewa babki włoskiej, a w trzecim przykładzie wykonania jako foremka do lodów.

## Zastrzeżenia ochronne

1. Wyrób czekoladowy uformowany przestrzennie w rodzaju cienkościennej półskorupy o kształcie miseczki z płaską podstawą, **znamienny tym**, że pojemność półskorupy (1') jest większa niż  $400 \text{ cm}^3$  a półskorupa (1') ma postać bryły przestrzennej o jednej podstawie (2) i ustawionej do niej pod kątem z zakresu począwszy od  $91^\circ$  do  $110^\circ$  przynajmniej jednej ścianie bocznej (3) o wysokości co najmniej 3 cm, przy czym grubość półskorupy (1') wynosi mniej niż 1 mm, a ściana boczna (3) albo ściany boczne (3) tworzą dookólną ciągłość,
2. Wyrób czekoladowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że podstawa (2) ma kształt prostokąta.
3. Wyrób czekoladowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że podstawa (2) ma kształt koła.
4. Wyrób czekoladowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że podstawa (2) ma kształt sześciokąta foremego.
5. Wyrób czekoladowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pojemność półskorupy (1') jest większa niż  $750 \text{ cm}^3$ .

Rysunki

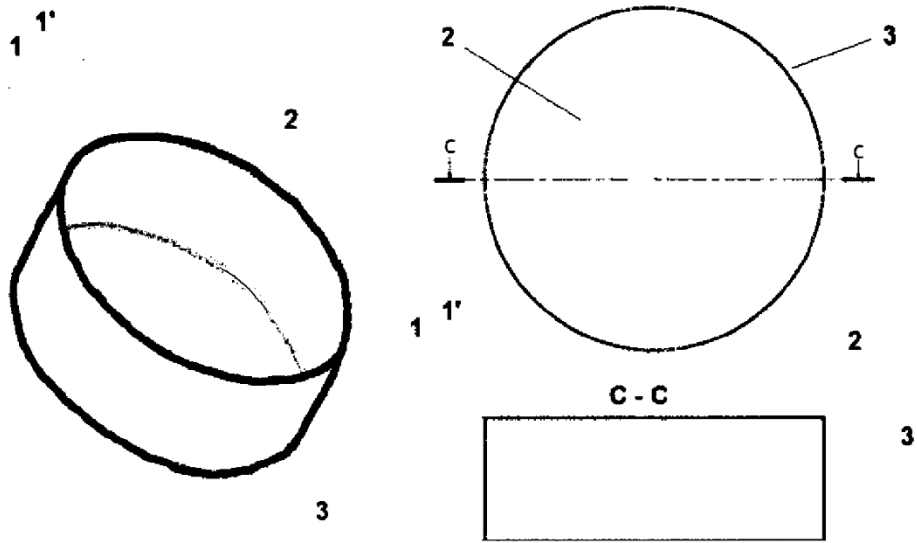


Fig.1

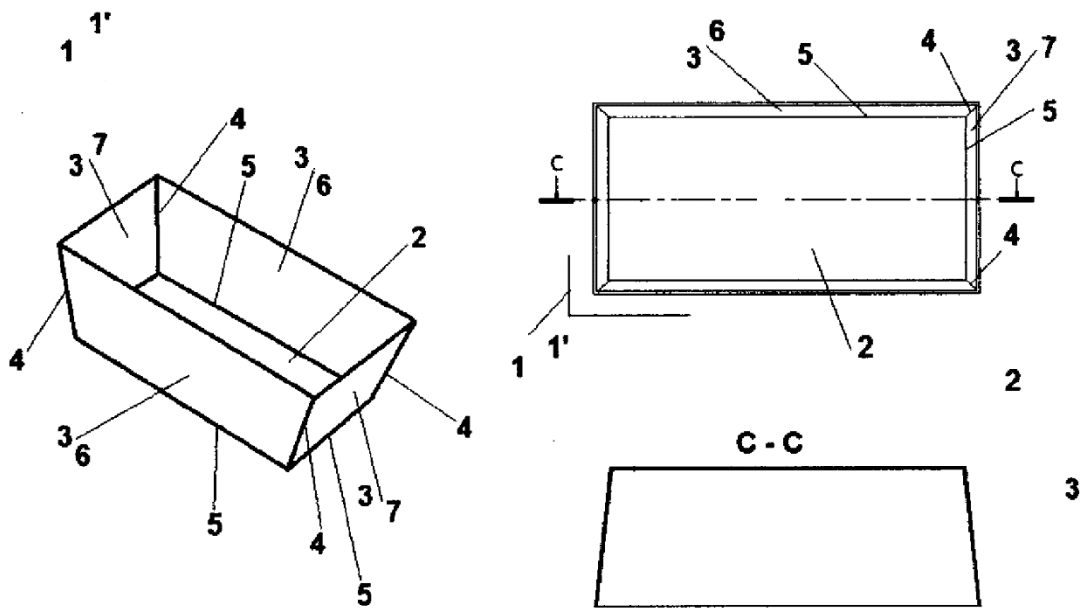
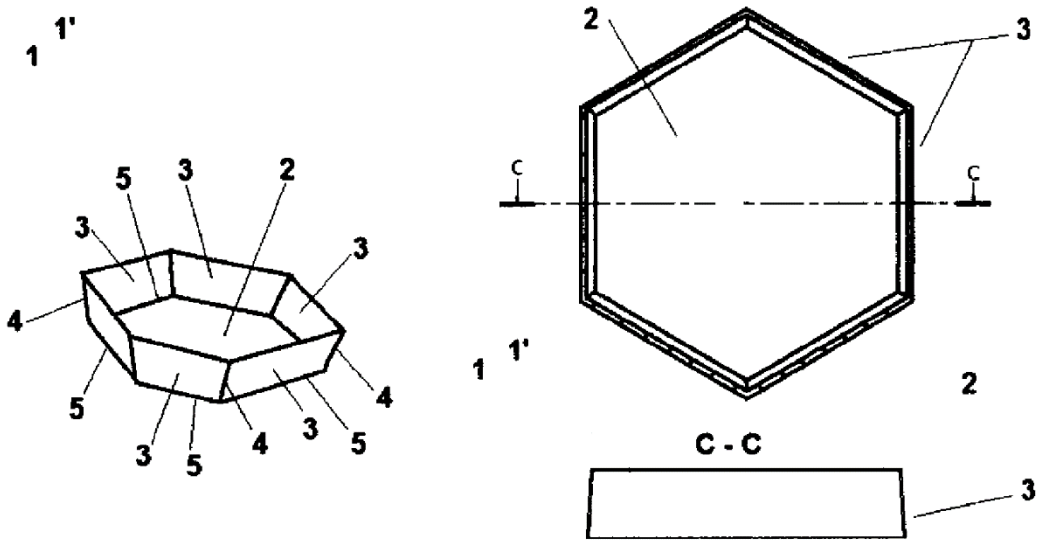


Fig. 2



**Fig. 3**

