

1
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49248

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.I.1964 (P 103 447)

Pierwszeństwo: 14.I.1963 Dania

Opublikowano: 10.III.1965

Kl. 21c, 20

MKP B 65 d 85/32

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Właściciel patentu: Skandinavisk Emballage Aktieselskab, Manufacturers
Lyngby (Dania)

Opakowanie do jaj albo do innych kruchych lub delikatnych przedmiotów

1

Przedmiotem wynalazku jest opakowanie do jaj albo innych kruchych lub delikatnych przedmiotów, składające się z dwóch połączonych ze sobą zawiasowo części, przy czym dolna część opakowania zaopatrzona jest w indywidualne wgłębienia służące do osadzania w nich dolnych części pakowanych przedmiotów, a górna część opakowania wykonana jest w postaci misy o płaskim dnie i nachylonej ścianie bocznej, przy czym obie części po złożeniu obejmują pakowane przedmioty.

Opakowanie przeznaczone jest w zasadzie do jaj i dalszy opis ogranicza się do tego zastosowania. Opakowanie może być użyte zarówno w transporcie, jak i przy detalicznej sprzedaży jaj. W tym ostatnim przypadku na uwagę zasługuje fakt, że płaskie dno górnej części stanowi gładką płaszczyznę, na której można umieścić nalepkę lub nadruk, wskazujący rodzaj zawartości i pochodzenie towaru.

Jeżeli opakowanie użyte jest jako pojemnik transportowy, to przy nieostrożnym uchwyceniu opakowania płaskie dno jego górnej części może ulec zgnieceniu powodując stłuczenie jaj. Może się to zdarzyć szczególnie wówczas, gdy opakowanie zostanie odwrócone i jaja umieszczone we wgłębieniach dolnej części opakowania znajdują się w położeniu nachylonym. W przypadku tym, górna część jaj w tego rodzaju opakowaniu nie jest zabezpieczona przed zmianą położenia.

Wynalazek ma na celu usztywnienie płaskiego

2

dna górnej części opakowania i lepsze przytrzymanie górnych części jaj. Osiąga się to dzięki zawiasowemu zamocowaniu do dolnej części opakowania wkładki, której wolne obrzeże ma wystające czopy, wykonane w kształcie ściętego stożka, które służą jako osłony oddzielające dolną część opakowania od płaskiego dna górnej jego części, oraz oddzielają od siebie rzędy jaj.

Zalety rozwiązania według wynalazku uzyskiwano uprzednio w pełni lub częściowo dzięki innym konstrukcjom, które okazały się jednak bardziej skomplikowane i kosztowne. Koszt wytwarzania tego rodzaju opakowań, produkowanych masowo i wyrzucanych zazwyczaj po użyciu, ma bowiem decydujące znaczenie.

Znane są opakowania mające dolną część podobną do części dolnej według wynalazku oraz dopasowaną do niej górną część, przy czym górna część jest przymocowana zawiasowo do jednego boku dolnej części, natomiast pokrywa jest przymocowana zawiasowo do drugiego boku dolnej części i po zamknięciu obejmuje górną część. Pokrywa ta ma również płaskie dno. Do wytworzenia tego rodzaju opakowania zużywa się około 50% więcej materiału, niż w przypadku prostego opakowania, składającego się tylko z górnej i dolnej części.

Znane jest również opakowanie, składające się z dolnej części, mającej wgłębienia i z dwóch części, stanowiących pokrywę, przy czym każda

część pokrywy ma płaskie dno i nachylone ściany boczne, przymocowane zawiasowo do przeciwnych boków górnej części opakowania. Szerokość części pokrywy, którą najpierw zakłada się na dolną część opakowania, wynosi połowę szerokości dolnej części, a jedna nachylona ściana boczna tej części pokrywy stanowi ścianę działową, wspartą na dolnej części opakowania. Ściana boczna tej części pokrywy dzieli znajdującą się nad nią przestrzeń na dwie połowy, tak, że w pewnym stopniu zapobiega ona przewracaniu się jaj i zabezpiecza nałożoną na nią całkowitą pokrywę przed wgnieceniem. Usztywnienie górnej pokrywy nie jest jednak całkowite ze względu na to, że dolna pokrywa może pod naciskiem ulegać wygięciu.

Znane jest również takie rozwiązanie konstrukcyjne opakowania, w którym poziome dno górnej jego części wyposażone jest w czopy, skierowane ku dołowi zamkniętego opakowania. Czopy te chronią jaja umieszczone w opakowaniu przed ich przewróceniem się. Z uwagi jednak na proces produkcji, opakowań, czopy te muszą być wewnątrz puste, co powoduje, że w poziomym dnie tworzą się otwory. Uniemożliwia to uzyskanie gładkiej powierzchni potrzebnej do umieszczania na niej informacji przeznaczonych dla konsumenta.

Aby wkładka w opakowaniu według wynalazku nie zajmowała pustej przestrzeni wewnątrz opakowania, ma ona nachyloną ścianę, która rozciąga się od linii zawias do poziomej ściany wyposażonej w czopy.

Konstrukcja opakowania według wynalazku stwarza możliwość zabezpieczenia lub umocowania górnej części w stanie zamkniętym dzięki temu, że nachylona ściana wkładki i przylegająca do niej nachylona boczna ściana górnej części, zaopatrzone są we współdziałające ze sobą człony zamykające.

Wynalazek jest uwidoczniony przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia opakowanie w stanie rozłożonym w widoku z góry, fig. 2 opakowanie w przekroju poprzecznym wzdłuż linii II — II na fig. 1, fig. 3 opakowanie w przekroju poprzecznym w powiększeniu, po nałożeniu wkładki na dolną jego część i fig. 4 — opakowanie w przekroju poprzecznym, po jego złożeniu.

Opakowanie wykonuje się w ten sposób, że masa materiału włóknistego jest wysana do formy, zaopatrzonej w tym celu w siatkowe lub perforowane ścianki, przy czym masa włóknista osadza się na ściankach formy, co powoduje, że opakowanie ma wszędzie jednakową grubość ścian.

Przy projektowaniu opakowania uwzględniono taki proces wytwarzania, który pozwala na oddzielenie odlewu od formy w czasie produkcji. Opakowanie może być również wykonane z innych materiałów, na przykład z tworzywa sztucznego przy użyciu form, jeżeli spełnione są podobne wymogi.

Opakowanie według wynalazku składa się z części dolnej 10 i z części górnej 12 oraz z umieszczonej pomiędzy nimi wkładki 14. Część górna 12 i wkładka 14 przylegają do dolnej części 10 wzdłuż linii zagięć 16 i 18, które stanowią pewien rodzaj zawiasu. Część dolna 10 jest zaopatrzona w pewną liczbę wgłębień 20, rozmieszczonych na przykład w dwóch rzędach, każdy po pięć wgłębień. Każde

wgłębienie 20 przeznaczone jest do obejmowania dolnej części jednego jaja. Pomiedzy dwoma sąsiadującymi ze sobą wgłębieniami 20, materiał włóknisty jest nieco cofnięty tak, że w widoku z góry utworzona jest krzywizna 22, a pomiędzy czterema sąsiednimi krzywiznami tworzy się wystający do góry czop 24. W celu uzyskania wentylacji, najdalej wysunięte nazewnątrz zagłębienia 22 dochodzą do krawędzi dolnej części 10 i tworzą w ten sposób w obrzeżu szczelinę 26.

Górna część 12 opakowania ma nachyloną pochyłą ścianę boczną 28, która, jak przedstawia fig 1, ma kształt falisty i płaskie dno 30. Obrzeże 32 znajduje się na całej długości obwodu górnej części 12 opakowania.

Wkładka 14 składa się z nachylonej ściany 34, która, podobnie jak boczna ściana 28 górnej części 12, ma kształt falisty, oraz z poziomej ściany 36, na której znajdują się puste czopy 38, odpowiadające czopom 24 dolnej części 10. Obrzeże 40 z wypukłością 42 (fig. 3 i 4), służące jako wzmocnienie, rozciąga się wzdłuż wolnej krawędzi ściany 36.

Jaja umieszcza się we wgłębieniach 20 w dolnej części 10 opakowania, a następnie zagina się wkładkę 14 wzdłuż linii zagięcia 18 w dół na dolną część 10, aż do dopasowania wierzchołków czopów 38 do czopów 24 w dolnej części 10. (fig. 3). W ten sposób, każdy czop wchodzi w wolną przestrzeń pomiędzy czterema sąsiednimi jajami i zabezpiecza je przed przewróceniem się do wewnątrz. Następnie zagina się górną część 12 wzdłuż linii zagięcia 16 w dół na wkładkę 14 (fig. 4). Opakowanie jest wtedy zamknięte. W tych warunkach poziome dno 30 górnej części 12 spoczywa na podstawach czopów 38 i jest skutecznie chronione przed wygięciem, ponieważ wierzchołki czopów 38 wsparte są na czopach 24 dolnej części 10.

Na nachylonej ścianie 34 wkładki 14 znajdują się dwa występy 44, które przy zamykaniu opakowania wchodzi w otwory 46 a po naciśnięciu występów 44 opakowanie można z łatwością otworzyć.

Liczba wgłębień 20 w dolnej części 10 jak również ich rozmieszczenie w dwóch lub więcej rzędach, nie mają istotnego znaczenia dla wynalazku. Opakowanie powinno jednak zawierać co najmniej cztery wgłębienia rozmieszczone w dwóch rzędach, po dwa w każdym rzędzie, aby utworzyć w ten sposób wolną przestrzeń dla pojedynczego czopa 38 w wahadłowej wkładce 14. Kształt czopa 38 w przekroju podłużnym nie może być ściętym stożkiem, jak pokazano to na rysunkach ale może być na przykład zbliżony do kształtu jaja. Wgłębienia 20 umieszczone w dolnej części 10 mogą mieć układ segmentowy, przy czym górną część 12 może mieć jedno lub więcej wgłębień, dzielących pustą przestrzeń na dwie lub więcej części. Może to okazać się korzystne w przypadku, gdy pożądaną jest, aby zamknięte opakowanie wraz z zawartością można było dzielić na dwie lub więcej części przez przecięcie opakowania.

Zamiast pojedynczej wkładki 14 przymocowanej zawiasowo do dolnej części 10, przeciwnie do górnej części 12, można zastosować pojedynczą wkładkę na jednym końcu dolnej części, lub dwie

wkładki po obu jej stronach. To ostatnie rozwiązanie może być na przykład zastosowane w przypadku dolnej części mającej sześć wgłębień.

Zastrzeżenia patentowe

1. Opakowanie do jaj albo do innych kruchych lub delikatnych przedmiotów, składające się z dwóch, połączonych ze sobą zawiasowo, połówek, tworzących górną i dolną jego część, w którym dolna część zaopatrzona jest w indywidualne wgłębienia, służące do osadzania w nich dolnych części pakowanych przedmiotów, a górna część wykonana jest w postaci miski o płaskim dnie i nachylonej ścianie bocznej, **znamiennie tym**, że do dolnej części przymocowana jest zawiasowo wkładka, mająca na swym

wolnym obrzeżu stożkowate czopy, służące po jej zagięciu do wewnątrz, jako człony oddzielające nie tylko dolną część opakowania od płaskiego dna jego górnej części, lecz także jako człony oddzielające od siebie rzędy pakowanych przedmiotów.

2. Opakowanie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wkładka ma nachyloną ścianę, rozciągającą się od linii zawiasów do poziomej ściany, wyposażonej w czopy.
3. Opakowanie według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że nachylona ściana wkładki i nachylona boczna ściana górnej jej części, przylegające do siebie po zamknięciu opakowania — zaopatrzone są we współdziałające, człony zamykające, służące do utrzymania górnej części w stanie zamknięcia.



