

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49252

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. ~~81c, 20~~

Zgłoszono: 16.1.1964 (P 103 475)

MKP B 65 d 85/32

Pierwszeństwo: 12.III.1963 Dania

UKD



Opublikowano: 10.III.1965

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 do innych kruchych lub delikatnych przedmiotów, wykonane przez zasysanie masy materiału włóknistego do formy, składające się z dwóch połączonych ze sobą zawiasowo połówek, tworzących górną i dolną jego część, które po złożeniu obejmują pakowane przedmioty, oraz z wkładki przymocowanej zawiasowo do dolnej części. Wkładka po zagięciu do środka znajduje się wewnątrz górnej części i służy do zamykania opakowania za pomocą co najmniej jednego występu, umieszczonego na wkładce, który wchodzi w odpowiedni otwór w bocznej ścianie górnej części opakowania. Ze względów technicznych tego rodzaju opakowania produkuje się w stanie otwartym lub rozłożonym.

Forma wysysająca zastosowana w procesie produkcyjnym powinna być urządzeniem umożliwiającym zdjęcie z niej odlewu znanym sposobem, stosowanym w odlewnictwie metali. W praktyce, wymagane nachylenie wszystkich powierzchni wychodzących z podstawy formy jest tak przystosowane, że przedmioty ukształtowane po wyschnięciu odlewów można nakładać na siebie. Właściwość tę łatwo jest uzyskać dla górnej i dolnej części opakowania. Trudności pojawiają się dopiero przy kształtowaniu wkładki zamykającej, ponieważ materiał włóknisty osadza się przypadkowo grubszą warstwą na umieszczonym na niej występie zamykającym, który w czasie wytwarzania znajduje się

2

zazwyczaj na tym samym poziomie co podstawa formy. Po stronie zewnętrznej powstaje wówczas nachylenie mniejsze niż nachylenie innych pochylonych powierzchni.

5 Przy nakładaniu na siebie rozłożonych opakowań, ich wkładki zamykające tworzą rodzaj wachlarza, uniemożliwiając dalsze nakładanie opakowań.

10 Kiedy opakowania wytwarzane są przez urządzenia, w których odlewy w stanie wilgotnym, a więc plastycznym, układane są na poziomej płaszczyźnie przenośnika, za pomocą którego przechodzą przez suszarkę, płaszczyzna przenośnika powinna stanowić podporę dla odlewów, aby zachowały one kształt nadany im przez formę wysysającą.

15 W celu uzyskania gładziej powierzchni zewnętrznej strony opakowania oraz utworzenia skutecznego podparcia, odlewy układane są na przenośniku w taki sposób, aby dno dolnej części opakowania oraz wierzch jego górnej części spoczywały na przenośniku. W tym przypadku wkładka zamykająca, znajdująca się na wysokości przylegających powierzchni części dolnej i górnej opakowania nie będzie miała podpory i ulegnie wypaczeniu lub stałemu odkształceniu w czasie przechodzenia odlewu przez suszarkę, co może wymagać późniejszego oddzielnego prasowania całego odlewu.

20 Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja wkładki zamykającej, pozwalająca na prawidłowe nakładanie na siebie opakowań i umożliwiająca zachowanie

wanie kształtu wkładki zamykającej w czasie przechodzenia odlewu przez suszarkę. Konstrukcja ta pozwala również na właściwe zaprojektowanie występu zamykającego.

Według wynalazku wkładka ma takie samo nachylenie jak pochyła boczna ściana górnej części opakowania, jeżeli jej wolne obrzeże przylega ściśnięcie do dna dolnej części opakowania.

Taka konstrukcja przewiduje, że w czasie umieszczenia odlewu na przenośniku wolna krawędź wkładki spoczywa na poziomej płaszczyźnie w taki sam sposób jak i dolna i górna część opakowania i jest odpowiednio podparta w czasie suszenia odlewu.

Korzystne jest, aby wolna krawędź wkładki zamykającej była wzmocniona za pomocą wystającego na zewnątrz odgięcia, które tworzy taki kąt w stosunku do wkładki, że przy jej rozłożeniu znajduje się w płaszczyźnie przylegającej do dna dolnej części opakowania. W ten sposób uzyskuje się szczególnie dobre podparcie wkładki, a zarazem ochronę przed jej odkształceniem.

Korzystne jest, aby wkładka i odgięcie przylegały do siebie wzdłuż falistej, krzywej powierzchni, ze względu na zmniejszenie dzięki temu możliwości ruchu wahadłowego odgięcia w stosunku do wkładki w czasie suszenia.

Według wynalazku, występ na wkładce zamykającej wykonany jest w postaci klina, mającego pochyłą ścianę przednią i dwie równoległe ściany boczne. Pod klinem tworzy się we wkładce zagłębienie, którego szerokość zwiększa się w kierunku linii założenia wkładki.

Dalsze cechy charakterystyczne wynalazku i jego zalety są uwidocznione na rysunku, który przedstawia opakowanie przeznaczone dla dziesięciu jaj, umieszczonych w dwóch rzędach, przy czym dolna część opakowania ma odpowiedni dla tego celu kształt. Należy jednak podkreślić, że istota wynalazku nie polega na konstrukcji dolnej części opakowania ze względu na to, że może ona być zastosowana w różnego rodzaju opakowaniach, składających się z dwóch połączonych zawiasowo połówek, bez względu na ich kształt. Niemniej jednak wynalazek znajduje szczególne zastosowanie w przypadku opakowań, których górna część ma kształt misy o płaskim dnie i skośnej ścianie bocznej nachylonej odpowiednio w celu właściwego kształtowania odlewu i umożliwienia układania opakowań jednego na drugim.

Fig. 1 przedstawia opakowanie w stanie rozłożonym, w widoku z góry, fig. 2 — opakowanie w przekroju poprzecznym wzdłuż linii II—II na fig. 1 w stanie zamkniętym i fig. 3 — część opakowania zawierającą urządzenie zamykające w widoku z przodu.

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.

Opakowanie składa się z dolnej części 10 i z górnej części 12 oraz z wkładki 14. Górna część 12 i wkładka 14 przylegają do dolnej części 10 wzdłuż linii zagieć 16 i 18, które stanowią pewnego ro-

dzaju zawiasy. Dolna część 10 jest zaopatrzona w pewną liczbę gniazd 20, z których każde przeznaczone jest do obejmowania dolnej części jednego jaja. Konstrukcja dolnej części 10 opakowania ma na celu uzyskanie wymaganej wytrzymałości i sztywności, co nie stanowi jednak istoty niniejszego wynalazku.

Górna część 12 opakowania ma nachyloną ścianę boczną 22, która może mieć kształt falisty i płaskie dno 24. Górna część 12 opakowania i dolna jej część 10 mają obrzeża 26, które stykają się ze sobą po zamknięciu opakowania. Wkładka 14 ma nachyloną ścianę 28, która, podobnie jak boczna ściana 22 górnej części 12 ma taki sam kształt falisty. Podobny kształt ma odgięcie 30 wkładki 14, które ze ścianą 28 tworzy kąt równy kątowi zawartemu pomiędzy dnem 24 i nachyloną ścianą boczną 22 górnej części 12 opakowania.

W celu zamknięcia opakowania na wkładce 14 znajdują się dwa występy 32, które wchodzą w otwory 34 w bocznej ścianie 22 górnej części 12. Występ 32 ma postać klina, mającego nachyloną ścianę przednią 36 i dwie równoległe ściany boczne 38.

Wzdłuż krawędzi ścian 36 i 38 rozciąga się zgrubienie 40, służące jako wzmocnienie. Wgłębienie 42 znajduje się w nachylonej ścianie 28 wkładki 14 pod występem 32. Szerokość wgłębienia 42 wzrasta w kierunku linii zagiecia 18 wkładki 14 ze względu na to, aby odlew można było zdjąć z formy. Występy zamykające 32 znajdują się na wolnym obrzeżu wkładki 14, równoległym do odgięcia 30.

Opakowanie zamyka się w ten sposób, że wkładkę 14 zagina się wzdłuż linii zagiecia 18 z położenia zaznaczonego na fig. 2 linią przerywaną w górę i do środka, w położenie zaznaczone linią ciągłą. Następnie zagina się górną część 12 opakowania wzdłuż linii zagiecia 16, aż do oparcia tej części na dolnej części 10. W ostatniej fazie, ściana boczna 22 górnej części 12 zostaje naciśnięta pod otworami 34 na zewnątrz i odsłakuje do tyłu, przy czym występy zamykające 32 wchodzą jednocześnie w otwory 34 górnej części 12. Krawędzie otworów 34 mogą być dla ich wzmocnienia zaopatrzone w zgrubienie 44, po którym ślizgają się występy 32 wkładki 14.

W stanie zamkniętym opakowania, odgięcie 30 na wkładce zamykającej 14 znajduje się wzdłuż dolnej części płaskiego dna 24 górnej części 12, (fig. 2). Występy zamykające 32 mające kształt otwartego od dołu klina powodują, że ich grubość jest taka sama jak grubość pozostałych części opakowania. Tak wykonana wkładka 14, zaznaczona na fig. 2 linią przerywaną nie stanowi przeszkody w układaniu stosu opakowań.

Zastrzeżenia patentowe

1. Opakowanie do jaj albo do innych kruchych lub delikatnych przedmiotów, wykonane przez zasykanie masy materiału włóknistego do formy, składające się z dwóch połączonych ze sobą zawiasowo połówek, stanowiących część górną i dolną, które po złożeniu obejmują pakowane przedmioty, oraz z wkładki, przymocowanej zawiasowo do dolnej części, przy czym wkładka po zagieciu do środka znajduje się wewnątrz

górnej części i służy do zamykania opakowania za pomocą co najmniej jednego występu umieszczonego na wkładce, wchodzącego w odpowiedni otwór w bocznej ścianie górnej części, mającej nachyloną ścianę boczną, umożliwiającą zdjęcie odlewu z formy, **znamiennie tym**, że wkładka (14) ma takie samo nachylenie jak nachylona ściana boczna górnej części, a wolna jej krawędź znajduje się w płaszczyźnie przylegającej do dna dolnej części (10).

2. Opakowanie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wolna krawędź wkładki (14) jest wzmocniona za pomocą wystającego na zewnątrz odgięcia (30), które w stosunku do wkładki tworzy taki kąt, że po jej rozłożeniu wkładka znajduje się w płaszczyźnie przylegającej do dna dolnej części.
3. Opakowanie według zastrz. 1 lub 2, **znamiennie tym**, że wkładka (14) i odgięcie (30) przylegają

do siebie wzdłuż falistej, krzywej powierzchni, leżącej w płaszczyźnie odgięcia.

4. Opakowanie według zastrz. 1, 2 lub 3, **znamiennie tym**, że wkładka (14) zaopatrzona jest w występ zamykający (32) wykonany w kształcie klina, o jednakowej grubości ścian, a na wkładce (14) pod klinem znajduje się wgłębienie (42).
5. Opakowanie według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że występ (32) ma pochyłą ścianę przednią i dwie równoległe ściany boczne.
6. Opakowanie według zastrz. 4 lub 5, **znamiennie tym**, że wgłębienie (42) rozszerza się w kierunku linii zagięcia wkładki.
7. Opakowanie według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że występ zamykający jest umieszczony na wolnym obrzeżu wkładki (14).
8. Opakowanie według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że ściana przednia oraz ściany boczne występu (32) mają na dolnych ich krawędziach zewnętrzne zgrubienie (40).

Fig. 1

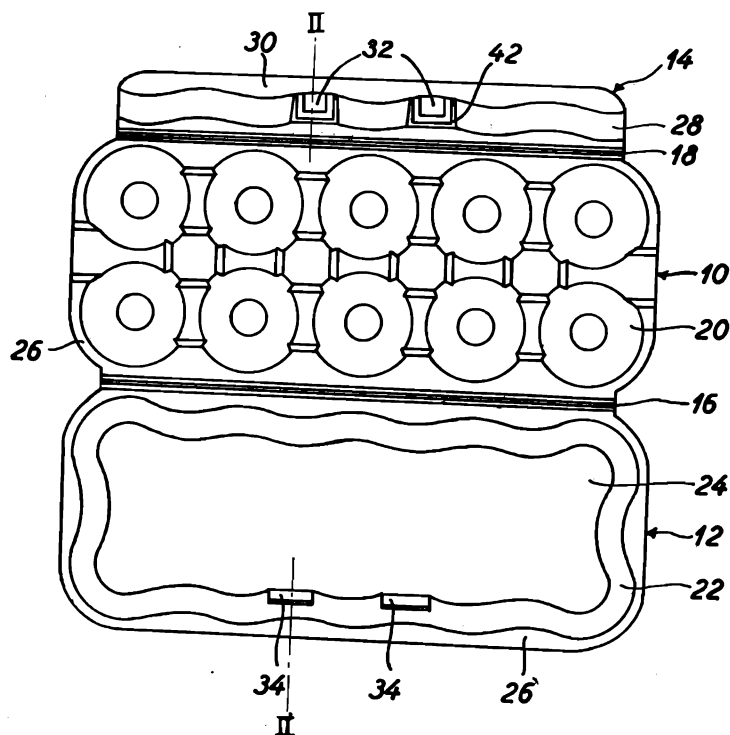
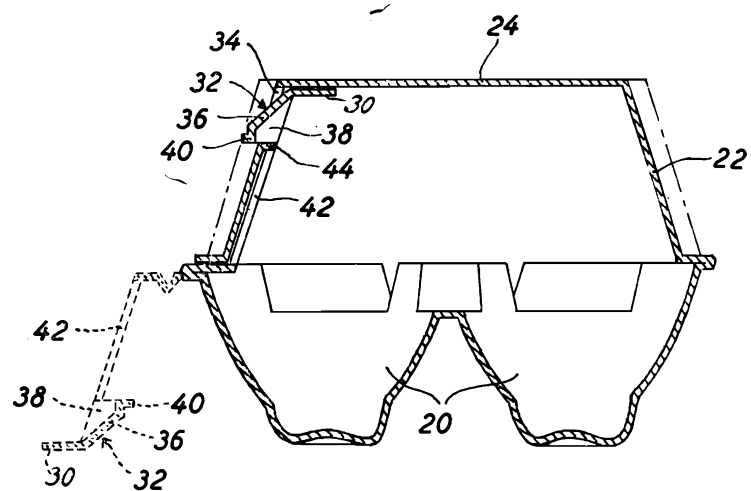


Fig. 2*Fig. 3*