

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **237951**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **428069**

(22) Data zgłoszenia: **05.12.2018**

(51) Int. Cl.
B65D 75/58 (2006.01)
B65D 83/08 (2006.01)

(54)

Opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

15.06.2020 BUP 13/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

14.06.2021 WUP 12/21

(73) Uprawniony z patentu:

CHEMES M. SZPERLIŃSKI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sady, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

MACIEJ SZPERLIŃSKI, Chyby, PL
WOJCIECH WAJDA, Lusówko, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Cybulka

PL 237951 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku, przeznaczone do konfekcjonowania i dystrybucji zamkniętych w nim artykułów, w szczególności w postaci chusteczek.

Z opisu do patentu europejskiego numer EP2202176B1 znane jest rozwiązanie klapki etykiety wielokrotnego przylepiania, umieszczanej dla przykrycia otworu opakowania produktu zawierającego wyjmowane artykuły. Klapka etykiety ma warstwę bazową rozciągającą się pomiędzy pierwszym a drugim jej końcem. Warstwa bazowa ma pierwszy klej na dolnej powierzchni czołowej, co umożliwia wielokrotne nakładanie i oddzielanie warstwy bazowej od opakowania. Warstwa bazowa ma języczek uchwytyowy umożliwiający jej zdejmowanie z opakowania. Warstwa górna jest zamocowana na warstwie bazowej i zawiera drugi klej na swej dolnej powierzchni czołowej, który łączy na stałe warstwę górną z górną powierzchnią czołową warstwy bazowej. Warstwa bazowa i pierwszy klej na jej dolnej powierzchni czołowej są skonfigurowane ze szczeliną, która wyznacza zawias poprawiający oddzielanie warstwy bazowej i górnej od opakowania podczas odginania języczka uchwytyowego. Szczelina wyznaczająca zawias rozciąga się całkowicie przez warstwę bazową i pierwszy klej i jest umiejscowiona przy pierwszym końcu warstwy bazowej, zaś języczek uchwytyowy jest umiejscowiony na przeciwnym, drugim końcu warstwy bazowej. Warstwa bazowa i warstwa górna tworzą część klapki z końcem mocującym i końcem usuwalnym wyposażonym w języczek uchwytyowy. Na co najmniej jednej warstwie bazowej i warstwie górnej może być nadrukowana informacja. Klapka etykiety wielokrotnego przylepiania może obejmować ramkę, która rozciąga się zasadniczo wokół otworu opakowania, przy czym warstwa górna pokrywa się z warstwą bazową. Pierwszy klej jest korzystnie klejem usuwalnym a drugi klej jest klejem trwałym. W jednym z przykładów wykonania klapka etykiety wielokrotnego przylepiania jest umieszczona dla przykrycia otworu opakowania zawierającego wyjmowane artykuły. Klapka etykiety ma warstwę bazową rozciągającą się pomiędzy pierwszym a drugim jej końcem. Warstwa bazowa ma pierwszy klej na dolnej powierzchni czołowej, co umożliwia wielokrotne nakładanie i oddzielanie warstwy bazowej od opakowania. Warstwa bazowa ma języczek uchwytyowy umożliwiający jej zdejmowanie z opakowania. Warstwa górna jest zamocowana na warstwie bazowej i zawiera drugi klej na dolnej powierzchni czołowej, który silnie mocuje warstwę górną z górną powierzchnią czołową warstwy bazowej zapobiegając ich rozdzieleniu. Warstwa bazowa i pierwszy klej są skonfigurowane ze szczeliną wyznaczającą zawias. Warstwa bazowa, pierwszy klej, warstwa górna i drugi klej obejmują część klapki zamocowanej, uchylnej wokół zawiasu, do ramki rozciągającej się zasadniczo wokół części klapki i wzmacniającej opakowanie.

Z opisu do brytyjskiego patentu nr GB2539331B znane jest rozwiązanie klapki etykiety wielokrotnego przylepiania zawierającej dolną warstwę elastycznego materiału oraz górną warstwę sztywnego materiału. Warstwa dolna i górna mają na sobie warstwy klejowe, przy czym klej na warstwie górnej spaja tę warstwę z warstwą dolną. W celu zarysowania części klapki arkusz jest przecięty przez obie warstwy, przy czym w obszarze zawiasowym pozostaje niepocięty odcinek krawędzi. Górna warstwa w obszarze zewnętrznym, otaczającym część klapkową, kończy się w przybliżeniu na linii zawiasu, chociaż może rozciągać się, w większym lub mniejszym stopniu, poza nią dla uzyskania dodatkowej stabilności. Na spodniej stronie klapki nie ma kleju, ewentualnie klej jest zakryty lub zneutralizowany, natomiast pozostała część klapki zawiera klej, który umożliwia jej wielokrotne przyklejenie do opakowania. Dolna warstwa może być wykonana z wytrzymałego i elastycznego polimeru, takiego jak polipropylen (PP), o grubości około 50 μm , natomiast górna warstwa może być wykonana z tego samego lub innego materiału, takiego jak polistyren (PS) lub PET, ale dwa lub trzy razy grubszej (około 150 μm). Oba materiały są laminowane za pomocą kleju na bazie akrylowej, zaś klejem do ponownego zamykania pod warstwą podstawową może być dowolny klej zatny do tego celu. Klapka może mieć kształt zasadniczo prostokątny, zaokrąglony, eliptyczny, owalny lub ostrołukowy, chociaż zawias jest na ogół linią prostą linią.

Celem wynalazku jest konstrukcja zamknięcia opakowania z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku o podwyższonej niezawodności i żywotności.

Opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku, zawierające korpus pojemnika, który ma na swojej górnej powierzchni otwór do dozowania oraz zamocowany do powierzchni górnej korpusu pojemnika i otaczający otwór do dozowania sztywny element wzmacniający, w postaci arkusza folii PET lub OPS albo PP, oraz klapkę zamykającą szczelnie otwór do dozowania, przy czym klapkę

zamykającą stanowi fragment elementu wzmacniającego wydzielony biegnącymi w stronę linii zawiasowej nacięciami długimi, które przechodzą co najmniej wzdłuż dwóch boków elementu wzmacniającego, natomiast linię zawiasową stanowią umiejscowione w jednym szeregu nacięcia krótkie, który to szereg nacięć usytuowany jest pomiędzy zaokrąglonymi na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki końcowymi fragmentami nacięć długich, charakteryzuje się tym, że znajdujące się w szeregu nacięć krótkich nacięcia skrajne mają od strony nacięć długich zaokrąglenia pierwsze o długości promienia wynoszącej 0,4 długości promienia końcowych fragmentów nacięć długich, natomiast przeciwległe końce nacięć skrajnych mają zaokrąglenia drugie o długości promienia wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia fragmentów końcowych nacięć długich, ponadto usytuowane między nacięciami skrajnymi nacięcia wewnętrzne są zakończone zaokrągleniami trzecimi o długości promienia wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia fragmentów końcowych nacięć długich, przy czym zaokrąglenia pierwsze, zaokrąglenia drugie oraz zaokrąglenia trzecie są skierowane na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki zamykającej otwór do dozowania.

Korzystnie, w części bocznej elementu wzmacniającego usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej znajduje się uchwyt.

Korzystnie, element wzmacniający jest wyposażony w element wierzchni z folii BOPP, połączony z tymże elementem warstwą klejową.

Korzystnie, w części bocznej elementu wzmacniającego połączanego z elementem wierzchnim, usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej, znajduje się uchwyt.

Korzystnym skutkiem stosowania wynalazku jest bardzo skuteczne zabezpieczenie klapki przed jej oderwaniem od pozostałej części elementu wzmacniającego, oraz możliwość utrzymania klapki w pozycji wertykalnej uzyskana dzięki odpowiedniej konstrukcji zawiasu.

Przedmiot wynalazku został bliżej wyjaśniony za pomocą jego przykładowych realizacji zilustrowanych rysunkiem, na którym fig. 1 jest widokiem aksonometrycznym opakowania, fig. 2a jest szczegółem jednego z możliwych wariantów połączenia korpusu i elementu wzmacniającego, fig. 2b jest szczegółem jednego z możliwych wariantów połączenia korpusu i elementu wzmacniającego z elementem wierzchnim, fig. 3 jest szczegółem ukazującym przykładową relację między przebiegami nacięć długich i nacięć krótkich, fig. 4 jest szczegółem ukazującym relacje między zaokrągleniami nacięć długich i nacięć krótkich, fig. 5 ukazuje figurę jaką tworzą boki elementu wzmacniającego w opakowaniu według przykładu pierwszego, fig. 6 ukazuje figurę jaką tworzą boki elementu wzmacniającego w opakowaniu według przykładu drugiego, fig. 7 ukazuje figurę jaką tworzą boki elementu wzmacniającego w opakowaniu według przykładu trzeciego, natomiast fig. 8 ukazuje figurę jaką tworzą boki elementu wzmacniającego w opakowaniu według jednej z wielu możliwych modyfikacji przykładu pierwszego.

P r z y k ł a d 1

Opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku, według pierwszego przykładu realizacji wynalazku, zawiera korpus pojemnika 1, który ma na swojej górnej powierzchni otwór do dozowania 1a oraz zamocowany do powierzchni górnej korpusu pojemnika 1 i otaczający otwór do dozowania 1a sztywny element wzmacniający 2, w postaci arkusza folii PET (politereftalanu etylenu), a także zamocowany do elementu wzmacniającego 2 elastyczny element wierzchni 3, w postaci arkusza folii BOPP (transparentnej folii polipropylenowej), oraz klapkę zamykającą szczelnie otwór do dozowania 1a. Korpus pojemnika 1 ma formę foliowego rękawa z szczelnie zamkniętymi końcami. Boki połączenia elementu wzmacniającego 2 z elementem wierzchnim 3 tworzą figurę zbliżoną do prostokąta z wydatnie zaokrąglonymi narożnikami. Klapkę zamykającą stanowią fragment elementu wzmacniającego 2, wydzielony biegnącymi w stronę linii zawiasowej 4 nacięciami długimi 5, które przechodzą wzdłuż dwóch boków elementu wzmacniającego 2, wraz z elementem wierzchnim 3. Linię zawiasową 4 stanowią umiejscowione w jednym szeregu nacięcia krótkie, który to szereg nacięć usytuowany jest pomiędzy zaokrąglonymi na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki końcowymi fragmentami nacięć długich 5. Długość promienia R1 wynosi 2,5 mm. Znajdujące się w szeregu nacięć krótkich nacięcia skrajne 6 mają od strony nacięć długich 5 zaokrąglenia pierwsze 7 o długości promienia R2 wynoszącej 0,4 długości promienia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Przeciwległe końce nacięć skrajnych 6 mają zaokrąglenia drugie 8 o długości promienia R3 wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Usytuowane między nacięciami skrajnymi 6 nacięcia wewnętrzne 9 są zakończone zaokrągleniami trzecimi 10 o długości promienia R4 wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Zaokrąglenia pierwsze 7, zaokrąglenia drugie 8 oraz zaokrąglenia trzecie 10 są skierowane na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki

zamykającej otwór do dozowania 1a, w kierunku boku połączenia elementu wzmacniającego 2 z elementem wierzchnim 3. W części bocznej elementu wzmacniającego 2, usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej 4, znajduje się uchwyt 11. Połączeniem elementu wzmacniającego 2 z elementem wierzchnim 3 jest warstwa klejowa. W obrębie powierzchni uchwyty 11 warstwa klejowa łącząca korpus pojemnika 1 z elementem wzmacniającym 2 jest dezaktywowana.

Przykład 2

Opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku, według drugiego przykładu realizacji wynalazku, zawiera korpus pojemnika 1, który ma na swojej górnej powierzchni otwór do dozowania 1a oraz zamocowany do powierzchni górnej korpusu pojemnika 1 i otaczający otwór do dozowania 1a sztywny element wzmacniający 2, w postaci arkusza folii OPS (folii termokurczliwej), oraz klapkę zamykającą szczelnie otwór do dozowania 1a. Korpus pojemnika 1 ma formę foliowego rękawa z szczelnie zamkniętymi końcami. Boki elementu wzmacniającego 2 tworzą figurę zbliżoną do owalu. Klapkę zamykającą stanowi fragment elementu wzmacniającego 2, wydzielony biegnącymi w stronę linii zawiasowej 4 nacięciami długimi 5, które przechodzą wzdłuż dwóch boków elementu wzmacniającego 2. Linie zawiasową 4 stanowią umiejscowione w jednym szeregu nacięcia krótkie, który to szereg nacięć usytuowany jest pomiędzy zaokrąglonymi na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki końcowymi fragmentami nacięć długich 5. Długość promienia R1 wynosi 2,5 mm. Znajdujące się w szeregu nacięć krótkich nacięcia skrajne 6 mają od strony nacięć długich 5 zaokrąglenia pierwsze 7 o długości promienia R2 wynoszącej 0,4 długości promienia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Przeciwległe końce nacięć skrajnych 6 mają zaokrąglenia drugie 8 o długości promienia R3 wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Usytuowane między nacięciami skrajnymi 6 nacięcia wewnętrzne 9 są zakończone zaokrągleniami trzecimi 10 o długości promienia R4 wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Zaokrąglenia pierwsze 7, zaokrąglenia drugie 8 oraz zaokrąglenia trzecie 10 są skierowane na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki zamykającej otwór do dozowania 1a. W części bocznej elementu wzmacniającego 2, usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej 4, znajduje się uchwyt 11. W obrębie powierzchni uchwyty 11 warstwa klejowa łącząca korpus pojemnika 1 z elementem wzmacniającym 2 jest dezaktywowana.

Przykład 3

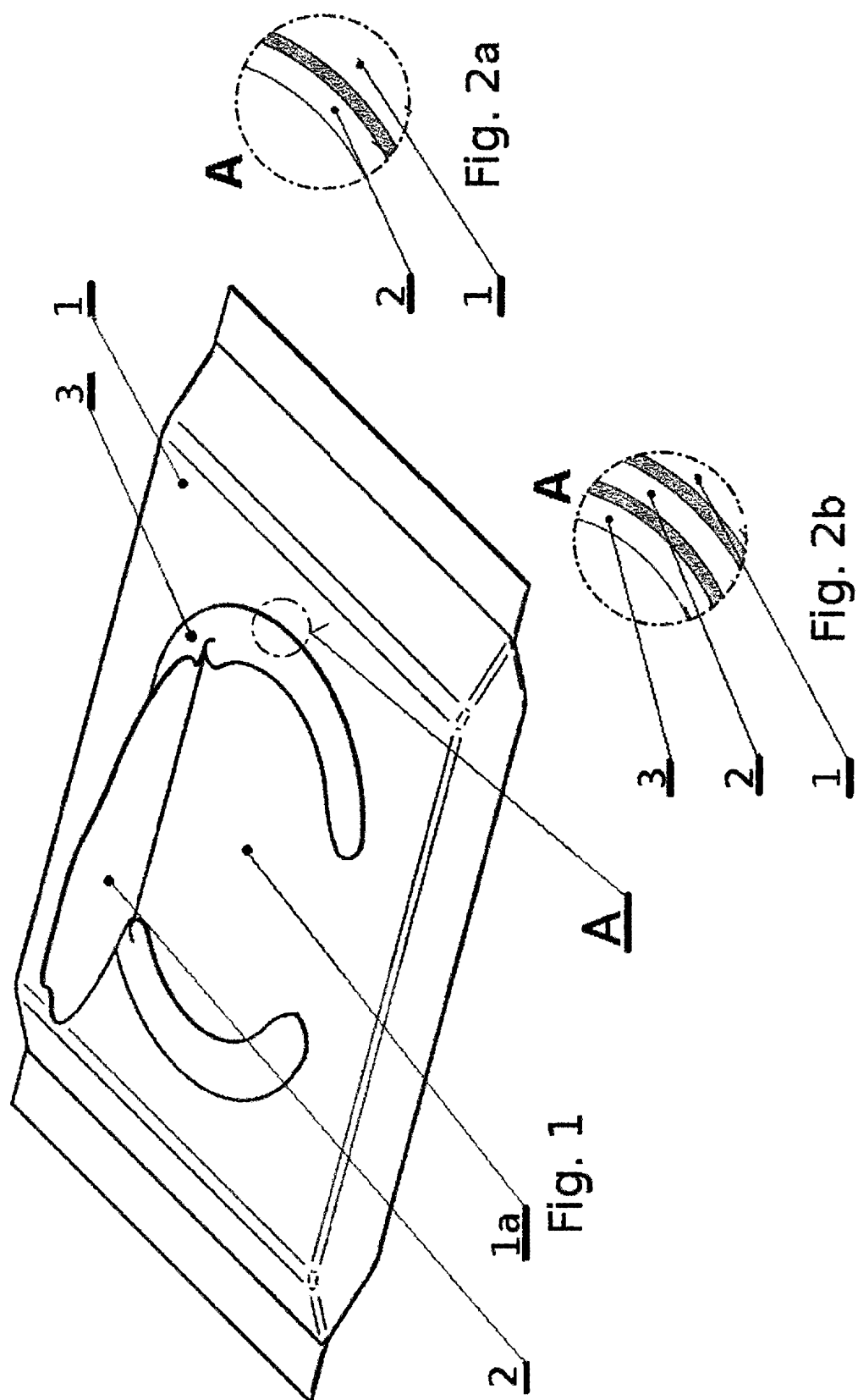
Opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku, według trzeciego przykładu realizacji wynalazku, zawiera korpus pojemnika 1, który ma na swojej górnej powierzchni otwór do dozowania 1a oraz zamocowany do powierzchni górnej korpusu pojemnika 1 i otaczający otwór do dozowania 1a sztywny element wzmacniający 2, w postaci arkusza folii PET, oraz klapkę zamykającą szczelnie otwór do dozowania 1a. Korpus pojemnika 1 ma formę foliowego rękawa z szczelnie zamkniętymi końcami. Boki elementu wzmacniającego 2 tworzą figurę zbliżoną do prostokąta. Klapkę zamykającą stanowią fragment elementu wzmacniającego 2, wydzielony biegnącymi w stronę linii zawiasowej 4 nacięciami długimi 5, które przechodzą wzdłuż dwóch boków elementu wzmacniającego 2. Nacięcia długie 5 biegną po krzywych stanowiących połączenie linii prostej z łukami. Linie zawiasową 4 stanowią umiejscowione w jednym szeregu nacięcia krótkie, który to szereg nacięć usytuowany jest pomiędzy zaokrąglonymi na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki końcowymi fragmentami nacięć długich 5. Długość promienia R1 wynosi 2,5 mm. Znajdujące się w szeregu nacięć krótkich nacięcia skrajne 6 mają od strony nacięć długich 5 zaokrąglenia pierwsze 7 o długości promienia R2 wynoszącej 0,4 długości promienia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Przeciwległe końce nacięć skrajnych 6 mają zaokrąglenia drugie 8 o długości promienia R3 wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Usytuowane między nacięciami skrajnymi 6 nacięcia wewnętrzne 9 są zakończone zaokrągleniami trzecimi 10 o długości promienia R4 wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia R1 końcowych fragmentów nacięć długich 5. Zaokrąglenia pierwsze 7, zaokrąglenia drugie 8 oraz zaokrąglenia trzecie 10 są skierowane na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki zamykającej otwór do dozowania 1a. W części bocznej elementu wzmacniającego 2, usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej 4, znajduje się uchwyt 11. W obrębie powierzchni uchwyty 11 warstwa klejowa łącząca korpus pojemnika 1 z elementem wzmacniającym 2 jest dezaktywowana.

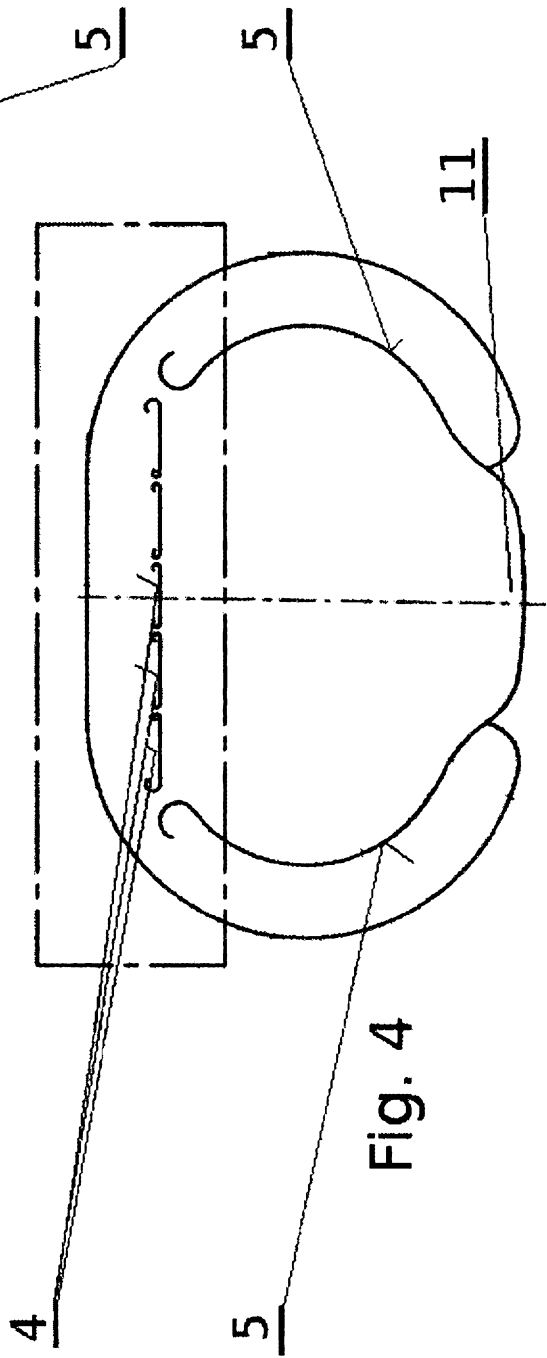
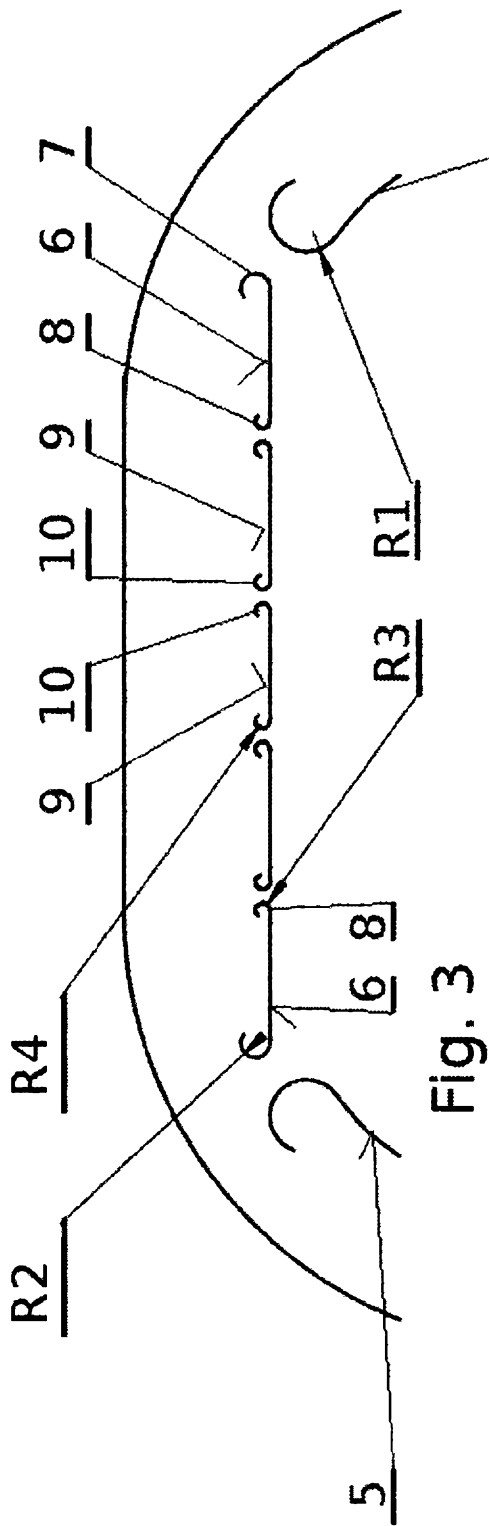
W poszczególnych realizacjach wynalazku możliwe jest zastosowanie dla elementu wzmacniającego 2 któregośkolwiek z materiałów takich jak OPS, PS, PP, PE czy też PET.

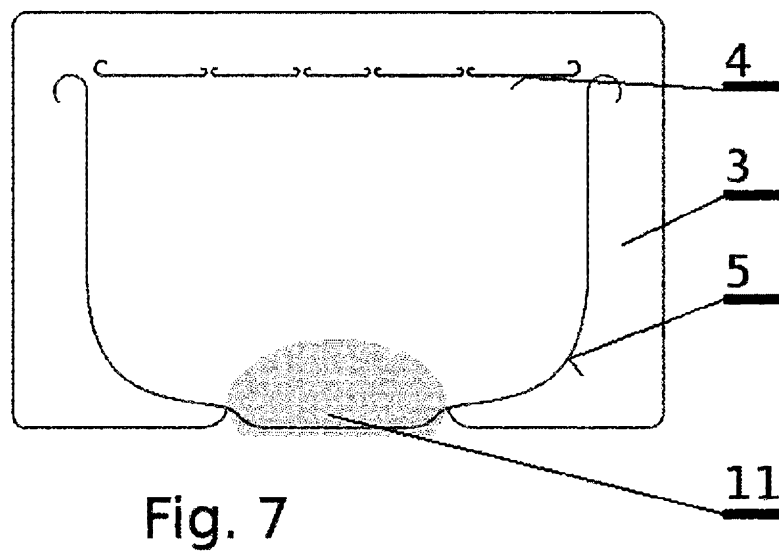
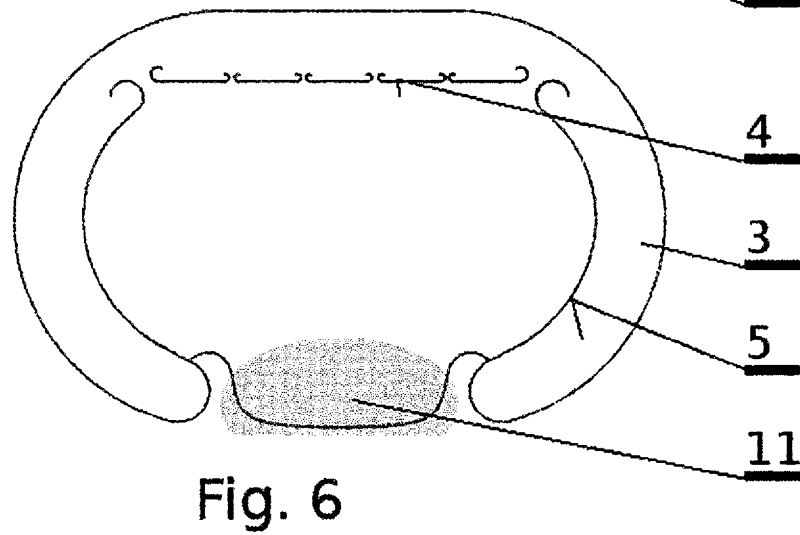
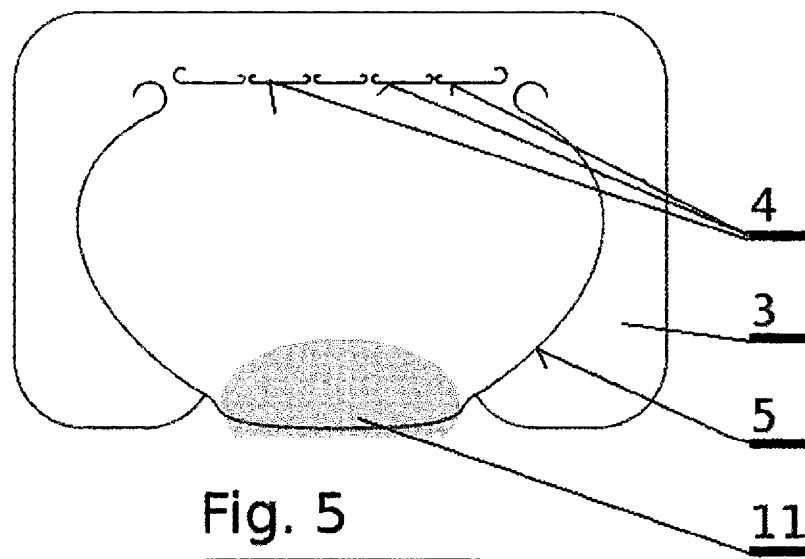
Zastrzeżenia patentowe

1. Opakowanie z otworem zamykanym klapką wielokrotnego użytku, zawierające korpus pojemnika, który ma na swojej górnej powierzchni otwór do dozowania oraz zamocowany do powierzchni górnej korpusu pojemnika i otaczający otwór do dozowania sztywny element wzmacniający, w postaci arkusza folii PET lub OPS albo PP, oraz klapkę zamykającą szczelnie otwór do dozowania, przy czym klapkę zamykającą stanowi fragment elementu wzmacniającego wydzielony biegnącymi w stronę linii zawiasowej nacięciami długimi, które przechodzą co najmniej wzdłuż dwóch boków elementu wzmacniającego, natomiast linię zawiasową stanowią umiejscowione w jednym szeregu nacięcia krótkie, który to szereg nacięć usytuowany jest pomiędzy zaokrąglonymi na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki końcowymi fragmentami nacięć długich, **znamienne tym**, że znajdujące się w szeregu nacięć krótkich nacięcia skrajne (6) mają od strony nacięć długich (5) zaokrąglenia pierwsze (7) o długości promienia (R2) wynoszącej 0,4 długości promienia (R1) końcowych fragmentów nacięć długich (5), natomiast przeciwległe końce nacięć skrajnych (6) mają zaokrąglenia drugie (8) o długości promienia (R3) wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia (R1) końcowych fragmentów nacięć długich (5), ponadto usytuowane między nacięciami skrajnymi (6) nacięcia wewnętrzne (9) są zakończone zaokrągleniami trzecimi (10) o długości promienia (R4) wynoszącej 0,2 długości promienia zaokrąglenia (R1) końcowych fragmentów nacięć długich (5), przy czym zaokrąglenia pierwsze (7), zaokrąglenia drugie (8) oraz zaokrąglenia trzecie (10) są skierowane na zewnątrz podstawowej powierzchni klapki zamykającej otwór do dozowania (1a).
2. Opakowanie z otworem zamykanym według zastrz. 1, **znamienne tym**, że w części bocznej elementu wzmacniającego (2) usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej (4) znajduje się uchwyt (11).
3. Opakowanie z otworem zamykanym według zastrz. 1, **znamienne tym**, że element wzmacniający (2) jest wyposażony w element wierzchni (3) z folii BOPP, połączony z elementem (2) warstwą klejową.
4. Opakowanie z otworem zamykanym według zastrz. 3, **znamienne tym**, że w części bocznej elementu wzmacniającego (2) połączonego z elementem wierzchnim (3), usytuowanej naprzeciw linii zawiasowej (4), znajduje się uchwyt (11).

Rysunki







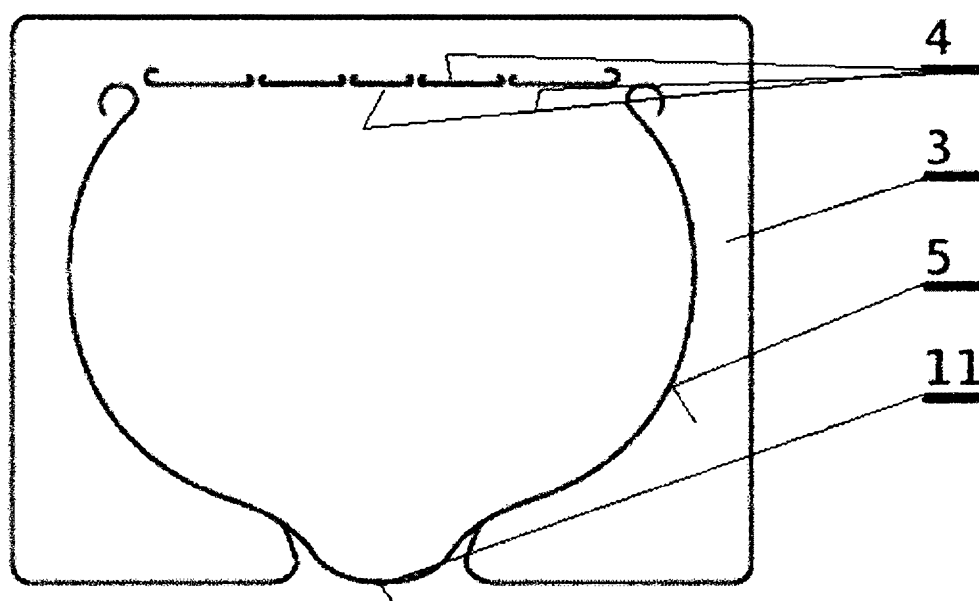


Fig. 8