

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65101

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 81 c, 12

Zgłoszono: 16.VII.1969 (P 134 857)

Pierwszeństwo: 16.VII.1968 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP B 67 d, 41/32

Opublikowano: 30.VI.1972

UKD

Właściciel patentu: Schmalbach-Lubeca-Werke AG, Braunschweig (Niemiecka
Republika Federalna)

Pokrywa zbiornika

1

Przedmiotem wynalazku jest pokrywa zbiornika o dowolnym, korzystnie podłużnie-owalnym lub prostokątnym kształcie, której zwierciadło zaopatrzone jest w część odrywaną, ograniczoną przez jedną lub kilka linii osłabienia, położonych w pewnej od siebie odległości, na której odcinku początkowym przymocowany jest korzystnie za pomocą nitu, zasadniczo sztywny, zrywany uchwyt, którego część chwytowa przebiega w kierunku zrywania.

Pokrywy takie są znane i znajdują zastosowanie od dłuższego czasu, korzystnie w różnego rodzaju zbiornikach opakowaniowych dla różnych materiałów sypkich. Zaleta tak ukształtowanych pokryw polega na tym, że odnośne zbiorniki dają się otwierać bez dużego wysiłku, bez pomocy specjalnych narzędzi do otwierania, jak klucze lub tym podobne elementy, przy czym usuwana część do zerwania jest na ogół tak duża, że materiał zawarty w zbiorniku może być bez trudności pobrany.

Chociaż pokrywy, odznaczające się tymi cechami zostały wypróbowane na ogół z powodzeniem, na przykład w zbiornikach opakowaniowych z pokrywami w kształcie podłużnie owalnym lub prostokątnym, jak również z większymi okrągłymi pokrywami o tych cechach, to jednak tu wystąpiły pewne wady. W pewnych warunkach, na przykład przy przepełnieniu zbiornika lub jego przeciążeniu pokrywy takie wykazały beczkowatą wypukłość, która zwiększała sztywność kształtu pokrywy, a tym samym utrudniała w istotnej mierze właściwe otwieranie zbiorników za pomocą zrywanego uchwytu.

2

Dalszy problem wynikł przy całkowitym oderwaniu pokrywy od zbiornika. Z uwagi na to, że odrywanie ma przebieg więcej lub mniej gwałtowny, przeto pokrywa odskakuje na ogół z powrotem jak sprężyna, co powoduje, szczególnie wówczas kiedy zbiornik zawiera ciecz lub pastę, rozbryzgiwanie przyklejonej do pokrywy zawartości spowodowane sprężynowaniem pokrywy.

Wady te eliminuje się według wynalazku dzięki temu, że część zrywana zwierciadła pokrywy jest zaopatrzona w kierunku zrywania, na swoim odcinku początkowym w żłobki, przebiegające w poprzek do kierunku zrywania i w swoim obszarze końcowym równoległe lub pod kątem ostrym do kierunku zrywania.

Dzięki żłobkom, przebiegającym na odcinku początkowym w poprzek do kierunku zrywania zapobiega się z jednej strony beczkowatej wypukłości, a tym samym ułatwia się znacznie początkowy przebieg otwierania, a z drugiej strony osiąga się pewien proces odwijania pokrywy, który ułatwia dalsze otwieranie.

Żłobki umieszczone w końcowym obszarze części zrywanej pokrywy, równoległe lub pod kątem ostrym do kierunku zrywania, powodują usztywnienie końcowego obszaru pokrywy i pokrywa oddzielana jest przymusowo podczas zrywania od części dolnej za wyjątkiem wąskiego mostka. Przez lekkie zginanie w jednym i drugim kierunku mostek odłamuje się i pokrywę można oddzielić bez rozbryzgiwania zawartości zbiornika.

W końcu żłobki umieszczone na odcinku początkowym w poprzek do kierunku zrywania umożliwiają lepsze ujęcie części chwytowej uchwytu do zrywania.

W związku z tym okazało się celowe umieszczanie żłobków przebiegających w poprzek do kierunku zrywania w bezpośredniej bliskości uchwytu do zrywania, korzystnie w obszarze części chwytowej. Wystarcza, jeżeli przewidziane są przynajmniej żłobki poprzeczne, które mają odpowiednio do kształtu części zrywanej celowo niejednakową długość, a krótsze żebro jest położone po stronie odcinka początkowego.

W wyniku wielu prób okazało się ponadto szczególnie korzystne umieszczenie w końcowym obszarze części zrywanej trzech równoległych i owalnych podłużnie żłobków o jednakowej odległości wzajemnej, z których środkowy żłobek jest dłuższy niż dwa pozostałe.

Według dalszej cechy wynalazku żłobki wyciśnięte są od strony górnej pokrywy. Mogą one jednak być wyciśnięte również od strony dolnej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania, na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pokrywę według wynalazku w widoku z góry, a fig. 2 — tę samą pokrywę, w widoku z boku.

Niniejszy przykład wykonania przedstawia pokrywę 1 w kształcie podłużnie owalnym, używaną na przykład do puszek przy opakowaniu konserw rybnych. Pokrywa ta jest łączona, jak wiadomo, z korpusem zbiornika przez zawinięcie. Zwierciadło 2 pokrywy 1 zaopatrzone jest w część zrywaną 4, zamkniętą i ograniczoną przez dwie linie osłabienia, umieszczone w pewnej od siebie odległości w stosunku do części początkowej 5, do której przymocowany jest za pomocą nitu 7 sztywny uchwyt 6 do zrywania. Jak wynika z fig. 1, część chwytowa 8 uchwytu 6 przebiega w kierunku zrywania A i w danym przypadku pokrywa się ze wzdłużną osią zbiornika.

Część początkowa 5 posiada żłobki 9a, 9b umieszczone w poprzek do kierunku zrywania, z których żłobek krótszy znajduje się po stronie części początkowej 5. Żłobki 9a, 9b umieszczone są na ogół w bezpośrednim sąsiedztwie uchwytu 6, w danym przypadku w obszarze części chwytowej 8.

Obszar końcowy 10 części zrywanej 4 ma trzy żłobki 11a, 11b i 11c, umieszczone równolegle do kierunku otworu A, w jednakowej od siebie odległości, z których żłobek środkowy 11b jest dłuższy niż pozostałe dwa żłobki 11a, 11c. Wszystkie żłobki 9 i 11 są wyciśnięte od strony górnej pokrywy 1. Możliwe jest jednak wyciśnięcie żłobków 9 i 11 od strony dolnej pokrywy 1.

Ilość, wielkość i rozmieszczenie żłobków 9, 11 okazały się szczególnie celowe przy zastosowaniu kształtu pokrywy podłużnie owalnego. W razie potrzeby można również umieszczać więcej żłobków w inaczej ukształtowanych pokrywach lub też stosować żłobki o innych proporcjach ich długości, jeżeli zachowany jest ogólny warunek wynalazku w odniesieniu do układu na części początkowej 5 w poprzek do kierunku zrywania A z jednej strony, a w obszarze końcowym 10 równolegle lub pod kątem ostrym do kierunku zrywania A z drugiej strony. W prostokątnych pokrywach okazało się na przykład celowe umieszczanie żłobków w końcowym obszarze pokrywy pod kątem ostrym w taki sposób, aby żłobki skierowane były ku narożom pokrywy.

Rozwiązanie to okazało się ponadto korzystne i celowe również w pokrywach o kształcie okrągłym, a zwłaszcza w pokrywach o większej średnicy.

W celu otwarcia zbiornika uchwyt 6 chwyta się za jego pierścieniową część chwytową 8 i pociąga się ją w górę. Wskutek tego zaostrozony koniec 6a uchwytu 6

wcisną część zrywaną 4 w obręb linii osłabienia 3 i powoduje wstępne oddzielenie między stałym zwierciadłem 2 pokrywy 1 a częścią odrywaną 4 na części początkowej 5. Następnie ciągnie się część zrywaną 4 w kierunku zrywania A za pomocą części chwytowej 8, przy czym część początkowa 5 wygina się za pośrednictwem żłobków 9a, 9b na kształt łuku i ułatwia nawijanie. Łukowe wygięcie części zrywanej 4 zostaje w obszarze końcowym 10 wskutek zastosowania żłobków równoległych 11a do 11c i tworzy tutaj obszar sztywny.

Przy dalszym ruchu części zrywanej 4 w kierunku zrywania A pozostaje jedynie wąski mostek, który łamie się bez wysiłku, ponieważ ustaje działanie sprężynujące wskutek lekkiego zginania go w jednym i w drugim kierunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pokrywa zbiornika o dowolnym, korzystnie podłużnie owalnym lub prostokątnym kształcie, której zwierciadło jest zaopatrzone w część zrywaną, ograniczoną przez jedną lub kilka zamkniętych linii osłabienia, położonych w pewnej od siebie odległości, na której części początkowej przymocowany jest korzystnie za pomocą nitu, sztywny zrywany uchwyt, którego część chwytowa przebiega w kierunku zrywania, **znamienna tym**, że część zrywana (4) zwierciadła (2) jest zaopatrzona na swej części początkowej (5) w żłobki (9a, 9b), umieszczone w poprzek do kierunku zrywania A, a w swoim obszarze końcowym (10) w żłobki (11a, 11b, 11c) przebiegające równolegle lub pod kątem ostrym do kierunku zrywania (A).

2. Pokrywa zbiornika według zastrz. 1, **znamienna tym**, że żłobki (9a, 9b), umieszczone w części początkowej (5) w poprzek do kierunku zrywania (A) są położone w bezpośrednim sąsiedztwie uchwytu (6) korzystnie w obszarze części chwytowej (8).

3. Pokrywa zbiornika według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że posiada co najmniej dwa żłobki poprzeczne (9a, 9b).

4. Pokrywa zbiornika według zastrz. 3, **znamienna tym**, że żłobki poprzeczne (9a, 9b) mają niejednakową długość, a krótszy żłobek (9a) jest położony po stronie części początkowej (5).

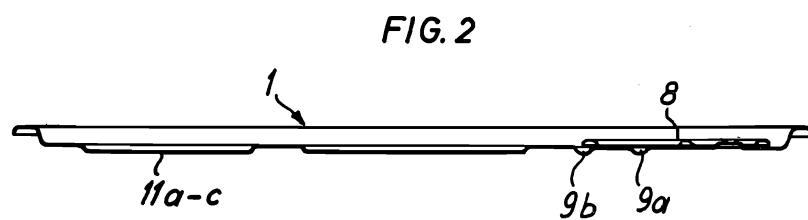
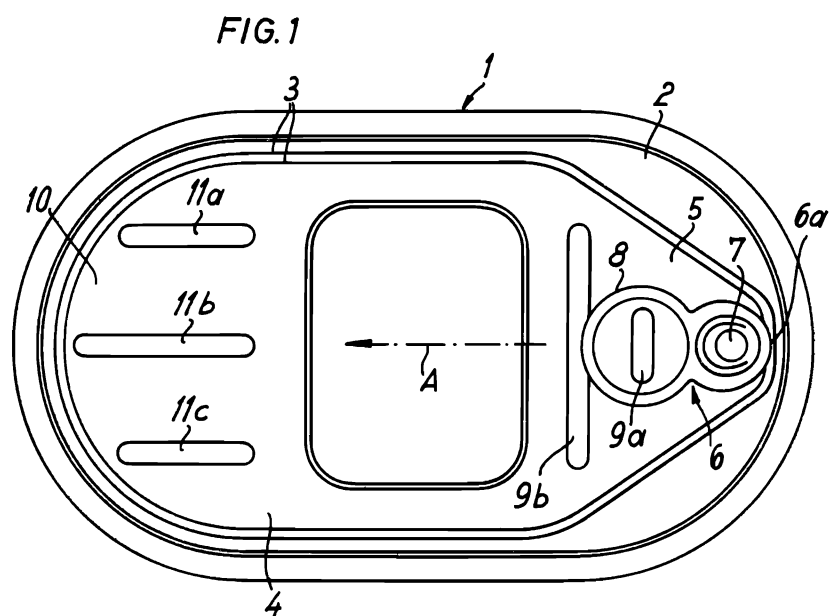
5. Pokrywa zbiornika według zastrz. 1, **znamienna tym**, że posiada co najmniej dwa żłobki (11a, 11b, 11c) w końcowym obszarze (10) części zrywanej (4) przebiegające równolegle do kierunku zrywania (A).

6. Pokrywa zbiornika według zastrz. 5, **znamienna tym**, że posiada trzy równoległe żłobki (11a, 11b, 11c), umieszczone w jednakowej od siebie odległości, z których żłobek środkowy (11b) jest dłuższy niż dwa pozostałe żłobki (11a, 11c).

7. Pokrywa zbiornika w kształcie prostokątnym według zastrz. 1, **znamienna tym**, że posiada w jej obszarze końcowym (10) żłobki, umieszczone pod kątem ostrym do kierunku zrywania (A) i skierowane ku narożom pokrywy (1).

8. Pokrywa zbiornika według zastrz. 1—7, **znamienna tym**, że żłobki (9a, 9b; 11a, 11b, 11c) są wyciśnięte od wierzchniej strony pokrywy (1).

9. Pokrywa zbiornika według zastrz. 1—8, **znamienna tym**, że żłobki (9a, 9b; 11a, 11b, 11c) są wyciśnięte od dolnej strony pokrywy (1).



Errata

W opisie patentowym nr 65101
nastąpiła pomyłka w klasie MKP
jest:

MKP B 63 d, 41/32

powinno być:

MKP B 65 d, 41/32