

Warszawa, 10 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



B65d 17/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21718.

Kl. 64 a, 61.

Gregor H. Rakowitzky
(Wiedeń, Austria).

Puszka blaszana, zwłaszcza puszka do konserw.

Zgłoszono 20 kwietnia 1934 r.

Udzielono 22 czerwca 1935 r.

Pierwszeństwo: 10 lipca 1933 dla zastrz. 1, 4—6; 15 lutego 1934 r. dla zastrz. 2, 3, 7 (Austria).

Puszki do konserw mają przeważnie pokrywkę lub część pokrywki, którą się obcina przy ich otwieraniu. Używane obecnie puszki są zaopatrzone w tym celu w klucz lub inny przyrząd do otwierania, niepołączony ściśle z niemi, co jest powodem, że klucze takie często giną. Obcinanie pokrywki jest przytem uciążliwe, wymaga pewnej zręczności, naraża na skaleczenia ręki i powoduje nieraz łamanie się pokrywki.

W celu uniknięcia tych niedogodności proponowano już zabezpieczanie pokrywki, otoczonej dookoła rowkiem, lub jej części w położeniu zamkniętem zapomocą drutu rozdzierającego, wlutowanego we wspomniany rowek. Po włożeniu drutu do rowka, nakłada się w tym celu warstwę lutu, pokrywając

cał drut i brzegi rowka, i łączy się w ten sposób oddalone od siebie brzegi części blaszanych z drutem.

Wlutowywanie drutu w rowek pokrywki w sposób opisany nie jest jednak praktycznie możliwe. Nie można bowiem uzyskać zapomocą lutownicy równomiernej warstwy lutu we wszystkich punktach wspomnianego drutu. Znajdą się bowiem zawsze miejsca, w których warstwa lutu jest za cienka lub nawet przerwana, gdzie zatem nie ma szczelnego zamknięcia puszki, podczas gdy w innych miejscach warstwa lutu jest tak gruba, że przy wyciąganiu ręcznem drutu przerwanie warstwy lutu okazuje się niemożliwem. Jeżeli jednak nałożyć się na drut rozdzierający taśmę z lutowia (metal lutowniczego) i

próbuję nalutować tę taśmę zapomocą lutownicy na drut oraz na brzegi rowka, wówczas lutownica podczas ruchów swoich zbiera metal lutowniczy, wskutek czego pozostaje zbyt mało metalu w tych miejscach. Jeżeli wreszcie lutownica, podczas dalszych swych ruchów, zebrała tyle lutowia, że metal kapie wdół, wówczas miejsca te otrzymują tego lutowia zbyt wiele. Opisana nierównomierność grubości warstwy lutu w rowku ma więc i w tym przypadku te same ujemne skutki, o jakich była mowa wyżej. Wynika z tego, że nie udało się również i w ten sposób uzyskać równomiernego złutowania we wszystkich miejscach drutu rozdzielającego z brzegami rowka; wskutek tego też puszki, w ten sposób zamykane, posiadają liczne miejsca nieszczelne. Wskutek tego przy ogrzewaniu zamkniętych puszek i gotowaniu ich zawartości grozi niebezpieczeństwo, że pokrywka zostanie wyrwana.

Wykonanie puszki blaszanej według wynalazku pozwala na uniknięcie wszystkich wymienionych niedogodności dzięki temu, że drut rozdzielający dźwiga na sobie równocześnie lutowie; składa się on mianowicie z rdzenia z twardego metalu lub stopu metalowego oraz z powłoki z metalu, nadającego się do lutowania, najlepiej cyny lub odpowiedniego stopu.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania puszki do konserw, zbudowanej według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia puszkę w widoku bocznym, przyczem górna jej część wraz z pokrywką jest przedstawiona w przekroju wzdłuż linii A — B na fig. 2. Fig. 2 przedstawia widok puszki z góry, przyczem rowek i drut rozdzielający uwidoczniono w większej podziałce. Fig. 3 przedstawia widok boczny puszki z otwartą częścią pokrywki. Fig. 4 — odmianę wykonania puszki, której pokrywka jest uwidoczniiona w przekroju. Fig. 5 — szczegół brzegu puszki w większej podziałce, a fig. 6 — postać wykonania drutu rozdzielającego w widoku z góry. Na fig.

7, 8 i 9 przedstawiono przekroje rowka z włożonym wewnątrz drutem, w znacznie powiększonej podziałce.

Puszka według fig. 1 — 3 posiada środkową część 1 pokrywki ukształtowaną tak, iż można ją otwierać wzdłuż łuku 2, 3, odpowiadającego trzem czwartym obwodu koła. Część pokrywki 1 otacza rowek 4 wzdłuż brzegu na dłuższym łuku między punktami 2 i 3. Wewnętrzny brzeg 5 pierścienia sztywnego 6, otaczającego część 1, przeznaczoną do oddzierania, a również brzeg 7 części oddzieranej 1, są odgięte wdół, wskutek czego rowek 4 między obiema częściami 1 i 6 pokrywki jest dostatecznie głęboki, aby można było umieścić w nim drut 8, służący do oddzierania pokrywki. Brzegi 5, 7 części 1, 6 pokrywki są w taki sposób odgięte ku dołowi (fig. 5), iż opierają się one o włożony w rowek drut 8, który w ten sposób podpierają. Drut 8 (fig. 5 i 6) składa się z rdzenia 9 o dowolnym kształcie z twardego metalu lub stopu metalowego, np. żelaza lub mosiądzu, oraz z nałożonej nań w sposób dowolny powłoki 10, składającej się z metalu, służącego do lutowania, np. z cyny lub odpowiedniego stopu metalowego. Druty takie można wykonywać w sposób różny, np. najprościej tak, iż nawija się na rdzeń 9 drutu taśmę z lutowia w zwojach śrubowych, leżących bezpośrednio obok siebie, wskutek czego uzyskuje się nieprzerwaną warstwę lutowia na rdzeniu 9 (fig. 6). Grubość powłoki 10 dobiera się według potrzeby. Drut 8 należy zaopatrzyć celowo w część 11 o dowolnym kształcie, służącą jako uchwyt podczas oddzierania pokrywki. Drut 8 wtłacza się w rowek 4 tak, iż miękki metal, otaczający rdzeń, wypełnia rowek we wszystkich punktach, wskutek czego rowek jest zupełnie zamknięty. Część drutu wraz z uchwytem 11 znajduje się poza rowkiem. Lutowanie odbywa się przez dowolne ogrzanie drutu 8 z powłoką z lutowia, np. zapomocą płomienia lub prądu elektrycznego, wskutek czego powłoka 10 łączy się z odgiętymi brzegami 5,

7 obu części pokrywki, co umożliwia uzyskanie szczelnego i we wszystkich punktach równomiernego zamknięcia rowka 4 oraz puszk.

Chcąc puszkę otworzyć wystarczy pociągnąć za wystający uchwyt 11 drutu 8, przy czym drut ten wydziera się z rowka 4, a następnie odgina część 1 pokrywki. Wskutek tego, że rowek 4 nie obejmuje całkowicie części 1 pokrywki część ta pokrywki 1, dając się oddzielać, pozostaje nadal w połączeniu z nieodginaną częścią pokrywki 6, a mianowicie wzdłuż krótszego łuku 2, 3 (fig. 3), co umożliwia ponowne zamykanie puszk przez dogięcie powrotne części 1 pokrywki do brzegu puszk. Zamknięcie pokrywki za pomocą drutu 8 jest do tego stopnia szczelne i mocne, że można, mimo iż puszka jest zamknięta, poddać jej zawartość gotowaniu bez obawy, aby wskutek wytworzenia się wysokiego ciśnienia wewnątrz puszk pokrywka została zerwana.

Oddzierana część pokrywki 1 może mieć dowolną postać; również rowek 4, zawierający w sobie drut 8, a otaczający pokrywkę lub część pokrywki, przeznaczoną do oddarcia, może znajdować się w dowolnym miejscu pokrywki, między właściwą pokrywką a brzegiem puszk lub wreszcie na płaszczu puszk. Na fig. 4 uwidoczniono tytułem przykładu postać wykonania puszk do konserw według wynalazku; pokrywka jej nie sięga aż do płaszcza 13 puszk, wskutek czego rowek 4 powstaje tutaj między brzegiem pokrywki a ścianką puszk. Brzeg 14 pokrywki jest odgięty w górę lub w dół, co umożliwia uzyskanie tak głębokiego rowka 4, że można do niego wkładać po kilka zwojów drutu 8 lub też większą liczbę tych drutów jeden nad drugim, poczem łączy się te druty ze ściankami puszk i pokrywką przez lutowanie. Przy otwieraniu puszk wyrywa się drut za pomocą uchwytu 11.

Na fig. 7 — 9 przedstawiono przykłady wykonania puszek, w których rowek 4, utworzony między odgiętymi w dół kołnierzami

16, 17, oddziela pokrywkę 1 od brzegu puszk 15. Kołnierz 17 jest wygięty odpowiednio do kształtu przekroju drutu 8, lecz można również, podobnie jak w postaci wykonania według fig. 1, 2 i 5, odgiąć oba kołnierze. Wskutek odgięcia kołnierza 17 pokrywki drut 8 opiera się dobrze w rowku 4.

W celu uzyskania ścisłego połączenia rdzenia 9 drutu rozdzielającego z miękką warstwą lutowia 10, nałożoną w sposób dowolny na rdzeń, rdzeń ten z twardego metalu, np. z żelaza, zaopatruje się według wynalazku, przed nałożeniem powłoki, w sposób dowolny w cienką powłokę 18 z metalu, stanowiącego lutowie, zamiast której może również służyć odpowiedni stop (fig. 7). Jeżeli powłoka 10 składa się np. z cyny, wówczas należy rdzeń 9 ocynować. Na rdzeń z drutu nakłada się, np. przed zaopatrzeniem go w powłokę, dowolną pastę lutowniczą. Metal, nałożony na drut rdzeniowy, przysposobiony w sposób opisany, np. pocynowany i zaopatrzony w warstwę pasty lutowniczej, łączy się po zlutowaniu tak silnie ze rdzeniem, że nie można obu części od siebie odłączyć. W ten sposób zamknięcie rowka 4 staje się zupełnie szczelne, a przy wyrywaniu drutu z rowka wyciąga się również bez najmniejszej trudności i zupełnie wlutowaną powłokę.

Jeżeli dolne brzegi 19, 20 kołnierzy 16, 17 pokrywki są zbyt blisko siebie, tak iż pozostaje między nimi tylko mały odstęp *a* (jak np. przedstawiono w większej podziałce na fig. 9), i wyciągnie się wlutowany drut 8 z rowka 4, wówczas powłoka 10 drutu rozrywa się w miejscu 21, przedstawiającem najmniejszy opór między kołnierzami 16, 17, wskutek czego masa, osłaniająca drut, pozostaje na miejscu między brzegami kołnierzy 19, 20, co powoduje, że rowek 4 pozostaje zamknięty.

Aby uniknąć tej niedogodności należy odstęp *b* brzegów 19, 20 kołnierzy dobrać dość duży, co uwidoczniono na fig. 7. W tym przypadku opór przeciw rozrywaniu masy

10 w miejscu 21 między brzegami 19, 20 kołnierzy jest większy, niż na samych brzegach kołnierzy, a drut przy wrywaniu z rowka oddziera również otaczającą go masę od brzegów 19, 20, wskutek czego rowek 4 odkrywa się.

W celu zwiększenia giętkości drutu i ułatwienia w ten sposób wyciągania go z rowka, tworzy się, w sposób dowolny, rdzeń drutowy 9, najlepiej z wiązki cienkich drutów, co przedstawiono w większej podziałce na fig. 8. Przy takim wykonaniu druty mogą być łączone między sobą podobnie jak w linie drucianej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Puszka blaszana, zwłaszcza puszka do konserw, z pokrywką, otoczoną całkowicie lub częściowo rowkiem i dającą się oddzierać oraz zabezpieczoną w położeniu zamknięcia zapomocą drutu, wlutowanego w rowek, znamienna tem, że drut (8), przeznaczony do rozdzierania pokrywki, składa się z rdzenia (9), wykonanego z twardego metalu lub stopu metalu, oraz z powłoki (10) z metalu, używanego do lutowania, np. z cyny lub odpowiedniego stopu.

2. Puszka według zastrz. 1, znamienna tem, że rdzeń (9) drutu, wykonany z twardego metalu, jest zaopatrzony w powłokę (18) z odpowiedniego lutowia, a oprócz te-

go w powłokę z pasty lutowniczej, w celu uzyskania ścisłego połączenia rdzenia (9) z otaczającym go lutowiem (10).

3. Puszka według zastrz. 1, znamienna tem, że rdzeń (9) jest utworzony z wiązki cienkich drutów.

4. Puszka według zastrz. 1, znamienna tem, że powłoka (10) rdzenia (9) jest wykonana z taśmy z lutowia, nawiniętej zwojami śrubowemi, leżącemi bezpośrednio obok siebie.

5. Puszka według zastrz. 1, znamienna tem, że brzegi (5, 7) części pokrywy (1, 6), tworzące rowek (4), są odgięte i ukształtowane w ten sposób, iż utworzony rowek jest dostatecznie głęboki, aby można było umieścić w nim drut rozdzierający (8) i dobrze go podeprzeć w rowku.

6. Puszka według zastrz. 1, znamienna tem, że dolne brzegi (19, 20) kołnierzy (16, 17) pokrywki, tworzących rowek (4), są w tak dużym odstępnie od siebie, iż przy wrywaniu drutu (8) z rowka wlutowana masa, otaczająca drut, zostaje oddarta od brzegów (19, 20) kołnierzy, a nie między temi kołnierzami, wskutek czego rowek (4) zostaje otwarty.

Gregor H. Rakowitzky.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

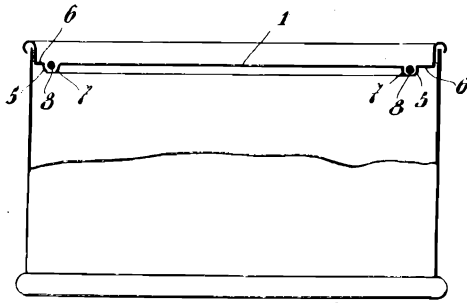


Fig. 3.

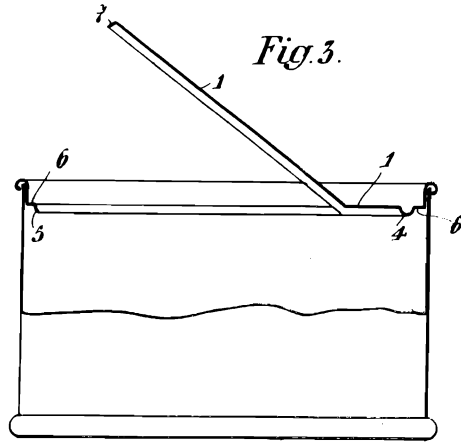


Fig. 2

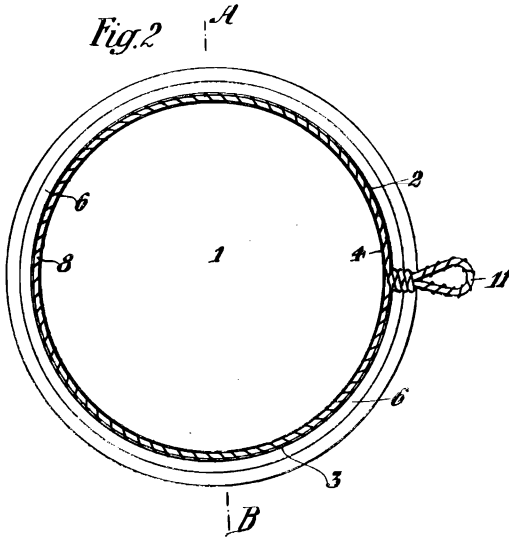


Fig. 5

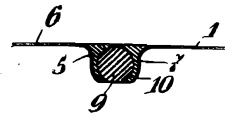


Fig. 6.

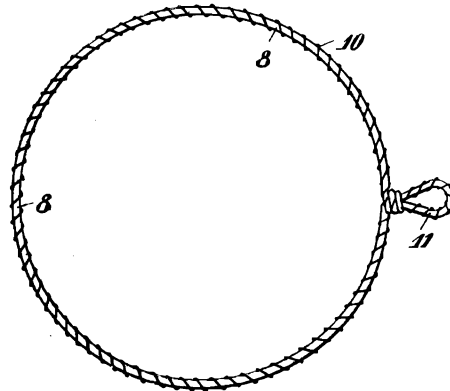


Fig. 4

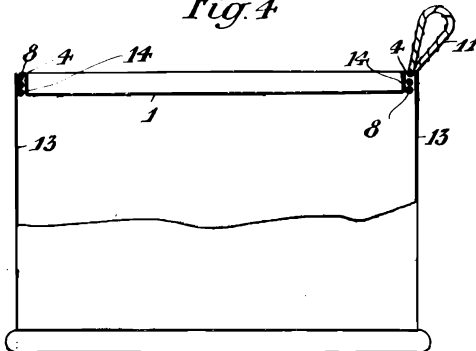


Fig. 7.

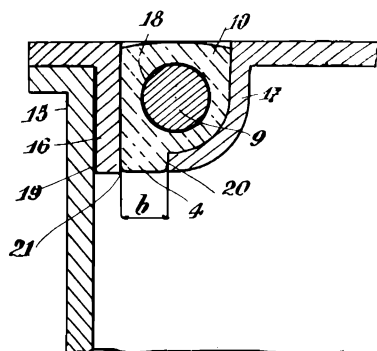


Fig. 8

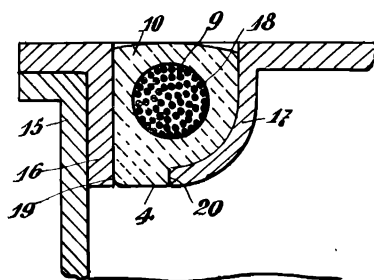


Fig. 9.

