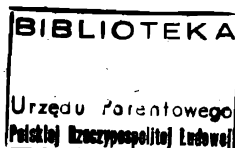


B55d 81/20



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44437

Kl. 64 b, 22

Władysław Dziduszko

Sanok, Polska

Przyrząd do zamykania słoików pod działaniem podciśnienia

Patent trwa od dnia 9 września 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do hermetycznego zamykania słoików z konserwami drogą wytwarzania w tych słoikach podciśnienia w normalnej temperaturze pokojowej.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przyrząd do zamykania słoików pod działaniem podciśnienia w widoku ogólnym, fig. 2 — przyrząd z pompą ssącą w przekroju pionowym, fig. 3 — pojemnik z umieszczonym wewnątrz słoikiem przygotowanym do hermetycznego zamknięcia w przekroju pionowym i fig. 4 — przyrząd z zaworem pierścieniowym na zewnętrznej ścianie cylindra pompy w widoku na zawór pierścieniowy.

Przyrząd do zamykania słoików pod działaniem podciśnienia stanowi połączenie pompy ssącej z pojemnikiem, w którym umieszczony jest słoik w celu hermetycznego zamknięcia.

Na podstawie 1 (fig. 1, 2) osadzony jest statyw 2 i swobodnie stawiamy pojemnik 3 (fig. 3) ze słoikiem 4, z zawartością 5, nakrytym pokrywą 6 szklaną, metalową lub wykonaną z masy plastycznej, zaopatrzoną dodatkowo w płaski, gumowy pierścień uszczelniający 7.

Pompa ssąca 8, zamocowana na płycie 9 z uszczelniającą płytką gumową 10 i z otworem 12 przechodzącym przez płytkę 9 i gumową płytkę 10, jest połączona zawiasowo ze statywem 2 na wysokości obrzeża pojemnika 3, ustalonej zaciskiem 11. Wysokość podniesienia płyty 9 zależnie od wysokości pojemnika 3 można regulować zaciskiem 11 przesuwając płytkę z pompą wyżej lub niżej.

Pojemnik 3 ze słoikiem 4 przygotowanym do hermetycznego zamknięcia pod działaniem podciśnienia, ustawiony na podstawie pompy pod otworem 12 płyty (fig. 2), jest dociskany dźwignią 13 do tej podstawy ruchem zawiasowym płyty ku dołowi. Dalszy ruch dźwigni ku dołowi uszczelnia pojemnik z pompą za pomocą płytki gumowej 10 i przesuwania tłoka pompy do góry, wytwarzając podciśnienie w przestrzeni 14 cylindra pompy, w pojemniku 3 i wewnątrz słoika 4. Powietrze zawarte w słoiku uniesie lekko pokrywę 6 i wytworzoną szczeliną wyjdzie częściowo do cylindra pompy, aż ciśnienie w wymienionych przestrzeniach wyrówna się.

Podciśnienie wzrastające z posuwem tłoka

pompy ku górze w momencie otwarcia zaworu 16 tłoka (fig. 2) pod naciskiem pionowej dźwigni 17 ustępuje raptownie miejsca ciśnieniu normalnemu jednej atmosfery w cylindrze pompy i pojemniku, ale nie w słoiku. Głębszym lub płytszym osadzeniem pionowej dźwigni 17 w cylindrze pompy za pomocą zacisku 18 reguluje się stopień otwarcia zaworu 16, a tym samym i wytwarzanego podciśnienia.

Ciśnienie atmosferyczne przy równoczesnym utrzymaniu podciśnienia wewnątrz słoika, działając na pokrywę słoika i gumowy pierścień zamyka i uszczelnia słoik.

Podciśnienie można też regulować w inny sposób, a mianowicie przez zastosowanie pierścieniowego zaworu, umieszczonego na zewnętrznej ścianie cylindra 8. Zawór jest zaopatrzony w jeden otwór (fig. 4). W tym przypadku zewnętrzna ścianka cylindra płaska z jednej strony jest zaopatrzona w szereg otworów, umieszczonych w połowie okręgu koła, zamkniętych pierścieniowym zaworem (fig. 4). Nakładając otwór zaworu na dany otwór w ścianie cylindra uzyskuje się pożądaną w nim pojemność, a tym samym pożądane podciśnienie pod tłokiem.

Z chwilą, gdy tłok podnosząc się do góry minie otwór w ścianie cylindra, wpadnie tym otworem powietrze do wnętrza i zamknie słoik w pojemniku.

Ruch dźwigni 13 ku górze, po przesunięciu tłoka pompy w dół, unosi tę pompę, co pozwala na wymianę słoika w pojemniku. Podpórka 15, osadzona na zacisku 11, zapobiega nadmierne-
mu podniesieniu się płyty 9 z pompą.

Otwarcie słoika nie wymaga stosowania specjalnego klucza. Gdy słoik został zamknięty pokrywą blaszaną lub plastikową wystarczy ją przebić ostrzem. Wewnętrzne ciśnienie wyrówna się z zewnętrznym i słoik z łatwością się otworzy. W przypadku zastosowania pokrywy szklanej należy ją zaopatrzyć w lejkowaty otwór 19, zamknięty z zewnątrz materiałem plastycznym łatwym do przebicia sztyłem lub cienkim gwoździem.

Opisany przyrząd do zamykania słoików pod działaniem podciśnienia nadaje się w gospodarstwie domowym do zamykania konfitur, kompotów itp.

W skali przemysłowej można używać większych pojemników, mieszczących kilka słoików równocześnie. Przy użyciu mechanicznego napędu można by baterią pomp zamykać równocześnie baterię słoików przesuwającą się na taśmie ruchem zsynchronizowanym z ruchem pomp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do zamykania słoików pod działaniem podciśnienia z pompą ssącą, przymocowaną do płyty, zaopatrzonej po przeciwległej stronie w uszczelniającą płytkę gumową, z wykonanym w płycie i płytce gumowej otworem, oraz z dźwignią przesuwającą tłok pompy, wyposażony w zawór, i z pojemnikiem umieszczonym na podstawie pod otworem w płycie i uszczelniającej płytce gumowej, znamienny tym, że płyta (9) jest połączona zawiasowo ze statywem (2) poprzez przesuwany po statywie w kierunku pionowym zacisk (11), co umożliwia zawiasowe odchylenie płyty (9) z przymocowaną pompą ssącą i z gumową płytką uszczelniającą (10), umieszczenie w pojemniku (3) słoika do hermetycznego zamknięcia i dociśnienie jej do pojemnika (3) poprzez uszczelniającą płytkę (10), moment zaś otwarcia zaworu (16) tłoka jest regulowany za pomocą pionowej dźwigni (17) i zacisku (18).
2. Odmiana przyrządu według zastrz. 1, znamienna tym, że jest zaopatrzona w zawór pierścieniowy (fig. 4) na zewnętrznej ścianie cylindra (8) pompy ssącej, przy czym wielkość podciśnienia wytwarzanego pompą ssącą jest normowana pierścieniowym zaworem przez przesunięcie otworu zaworu na odpowiedni otwór w ścianie cylindra.

Władysław Dziduszko

