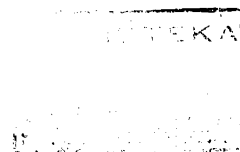


Warszawa, 26 kwietnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



B 436 25/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24658.

Kl. 70 c, 5/40.

John Blandy Llewellyn
(Londyn, Wielka Brytania).

**Zamknięcie do butelek lub podobnych naczyń zaopatrzone w urządzenie
do pobierania z nich odpowiedniej ilości cieczy.**

Zgłoszono 5 lutego 1935 r.

Udzielono 10 marca 1937 r.

Pierwszeństwo: 6 lutego 1934 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy zamknięcia do butelek lub podobnych naczyń zaopatrzonego w urządzenie do usuwania nadmiernych ilości cieczy z tych naczyń oraz do pobierania cieczy w określonych dawkach.

Znane są pomysły zamknąć tego rodzaju zawierających przeponę powodującą wypływ cieczy z naczynia, wskutek sprężenia powietrza znajdującego się ponad zwierciadłem cieczy, do innych naczyń lub zbiorników. Takie urządzenia są w ogóle stosowane w naczyniach do atramentu, przy czym przepona jest przesuwana ku ściankom naczynia za pomocą stałówki, co powoduje przepływ atramentu ze zbiornika do naczynia pomocniczego w celu u-

możliwienia umocnienia stałówki w atramencie. W połączeniu z tymi środkami proponowano również stosowanie nagwinowanej pokrywki zakrywającej górny otwór zbiorniczka w celu obniżania przepony lub przytrzymywania jej w dolnym położeniu, przy czym przepona powracała w pierwotne położenie albo wskutek własnej sprężystości, albo pod działaniem sprężyny.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest zamknięcie do butelek lub podobnych naczyń działające dokładnie i mające postać zwartą.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania urządzeń do pobierania cieczy z butelek. Fig. 1 przedstawia prze-

krój pionowy butelki oraz zbiorniczka i przepony, przy czym zbiorniczek z pokrywką jest podniesiony w swe położenie normalne; fig. 2 — zamknięcie według fig. 1 w położeniu opuszczonym, przy którym zbiorniczek wypełnia się cieczą; fig. 3 — szczegół zbiorniczka według fig. 1 i 2 w podziałce większej, a fig. 4, 5, 6 i 7 przedstawiają odmiany zamknięcia według wynalazku.

Naczynie do atramentu lub innej cieczy przedstawione na fig. 1 i 2 posiada kształt butelki 1 o stosunkowo szerokiej szyjce 2, której powierzchnia zewnętrzna jest zaopatrzona w gwint 3; zbiorniczek 4 jest umieszczony w szyjce butelki współosiowo z nią i uszczelniony zapomocą kołnierza pierścieniowego 5 tworzącego część przepony 6 połączonej ze zbiorniczkiem 4. Kołnierz pierścieniowy 5 pokrywy jest umieszczony na górnym brzegu 7 szyjki butelki i jest umocowany na nim za pomocą przykrywki 8 posiadającej brzegi 9 skierowane w dół i nagwintowane na wewnętrznej ich stronie odpowiednio do gwintu zewnętrznego 3 szyjki butelki.

Szyjka butelki oraz brzegi przykrywki mogą nie posiadać gwintów. W tym przypadku brzegi przykrywki zaciska się poniżej zgrubienia szyjki butelki.

Zbiorniczek 4 posiada w dolnej części otwór połączony z rurką 12, przez którą dopływa ciecz z butelki do zbiorniczka 4; koniec wolny rurki jest umieszczony w najniższym miejscu butelki. Przepływ cieczy z butelki 1 do zbiorniczka 4 osiąga się przez naciskanie przepony 6 i zbiorniczka 4 do wewnątrz butelki w położenie uwidocznione na fig. 2. Przy podniesieniu zbiorniczka ciecz spływa z niego z powrotem do butelki.

Zbiorniczek 4 posiada w górnej części przepony 6 występ, na którym znajduje się pierścień 13 podtrzymujący drugą przykrywkę 14, której część dolna 15 jest zaopatrzona w gwint 16 odpowiadający gwin-

towi zewnętrznemu przykrywy wewnętrznej 8.

Między górną powierzchnią pierścienia 13 oraz częścią pierścieniową przykrywki 14 znajduje się podkładka metalowa 17 zmniejszająca tarcie pomiędzy pierścieniem 13 a przykrywką 14. Część górna 18 zbiorniczka jest zaokrąglona i tworzy z pierścieniem 13 wyżłobienie 19, w które wchodzi brzeg przykrywki zewnętrznej 14 i które ogranicza ruchy tej przykrywki, przy czym przy obracaniu przykrywki zewnętrznej 14 na nieruchomej przykrywce 8 wciska się przeponę 6 w dół i zmniejsza pojemność butelki 1. Przy obracaniu przykrywki zewnętrznej w kierunku przeciwnym podnosi się przeponę 6 i ciecz spływa ze zbiorniczka 4 do butelki. Płytką 20 (patrz fig. 3) jest umieszczona w zbiorniczku 4 i spoczywa na występie pierścieniowym dna zbiorniczka, wskutek czego powstaje odstęp między dnem i płytką zaopatrzoną w dziurki 21, przez co unika się pryskania cieczy podczas jej przepływu z rurki 12 do zbiorniczka 4. Płytką 20 może być zaopatrzona w zatyczkę trzpieniową przechodzącą przez otwór dna zbiorniczka, wskutek czego płytką ta działa wtedy jako zamknięcie tego zbiorniczka. W przypadku, gdy rurka 12 jest połączona z boczną ścianką zbiorniczka w jego części najniższej, wówczas można płytkę 20 pominąć, ponieważ atrament lub inna ciecz wypływająca z rurki 12 uderza o ściankę boczną zbiorniczka.

Na fig. 4, 5, 6 i 7 przedstawiono odmiany urządzenia według wynalazku niniejszego, w których przepona wewnętrzna 6 jest przytwierdzona nieruchomo do butelki tworząc przykrywę.

Butelka 1 uwidoczniona na fig. 4 i 5 posiada szyjkę 2 zaopatrzoną w zgrubienie 36, zbiorniczek 4 oraz przeponę 6, zamykającą szczelnie na ciecz szyjkę 2 za pomocą przykrywki 37, której koniec dolny jest zagięty przy krawędzi 38 i przylega mocno

do butelki. Zbiorniczek 4 posiada występ 39, na którym spoczywa druga przykrywka 40. Występ 39 posiada podkładkę metalową 17 podobnie jak na fig. 1 i 2. Przykrywka 40 posiada zagiętą w dół część walcową 41, której brzeg dolny jest zawinięty i tworzy obręcz 42, przy czym strona wewnętrzna obręczy zaciska się dookoła brzegu przykrywki 37 i może się przesuwac po nim.

Przykrywka wewnętrzna 37 posiada pionowo skierowany pierścień 44 z dolnym wgłębieniem obwodowym, a przykrywka zewnętrzna 40 posiada wgłębienie 45 wykonane w taki sposób, iż przy współdziałaniu tych części można przykrywkę 40 posuwać swobodnie w kierunku pionowym w stosunku do przykrywki 37, lecz jeśli przykrywkę 40 obniży się w takie położenie, iż obręcz 42 przykrywki znajdzie się we wgłębieniu obwodowym pierścienia 44, to wówczas przykrywka 40 utrzymuje się w położeniu obniżonym.

Do zamykania zbiorniczka 4 zastosowano zatyczkę 47.

W odmianach zamknięcia przedstawionych na fig. 6 i 7 przykrywka 37 styka się brzegiem wewnętrznym swej wierzchniej płaszczyzny pierścieniowej z walcową powierzchnią pionową 49 występu 39, a druga przykrywka 40 jest osadzona w rowku między występem 49 i kołnierzem 48 dookoła otworu zbiorniczka 4. Zbiorniczek opróżnia się lub napełnia przez podnoszenie lub opuszczanie przykrywki 40 w celu przesunięcia przepony. Zbiorniczek może być utrzymany w położeniu żądanym za pomocą tarcia, jakie powstaje między występem 49 oraz brzegiem wewnętrznym wierzchniej płaszczyzny pierścieniowej przykrywki 37. Rozumie się, iż opisane butelki mogą posiadać w zbiorniczku płytkę 20 umieszczoną i działającą w sposób podobny do działania płytki opisanej w związku z fig. 3, albo też rurka może być przytwierdzona do otworu w ścianie bocz-

nej zbiorniczka, dzięki czemu atrament lub inna ciecz zostaje wyrzucona w kierunku bocznym.

Zbiorniczek i przeponę wykonać jest najlepiej z gumy; zbiorniczek można wykonać z żywicy syntetycznej lub podobnych materiałów dających się kształtować, a przeponę można wykonać całkowicie lub częściowo z odpowiedniego materiału sprężystego; można ją również wykonać z materiału niesprężystego, ale połączonego z zastosowaniem narządów sprężystych z naczyniem lub butelką. Przeponę można wytworzyć jako całość ze zbiornikiem 4 albo oddzielnie i następnie przytwierdzić do zbiorniczka; w ostatnio wymienionym przypadku stosuje się cienką blachę metalową połączoną elastycznie ze zbiorniczkiem z zastosowaniem lub bez zastosowania podkładki zapewniającej szczelność połączeń pomiędzy przeponą a górną częścią butelki. Przykrywki można wytwarzać z metalu, żywicy sztucznej lub innego materiału.

Butelki i przykrywki mogą posiadać kształt dowolny, w zależności od wymagań z punktu widzenia praktycznego oraz estetycznego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamknięcie do butelek lub podobnych naczyń zaopatrzone w urządzenie do pobierania z nich odpowiedniej ilości cieczy przemieszczanej działaniem przepony, powodującej sprężanie się powietrza znajdującego się nad powierzchnią cieczy znajdującej się w naczyniu, do odpowiedniego zbiorniczka połączonego z tą przeponą lub podtrzymywanego przez nią, znamienne tym, że jest zaopatrzone w przykrywkę dodatkową uruchomianą ręcznie, umieszczoną wprost lub pośrednio na naczyniu z cieczą i połączoną z przeponą zbiorniczka w ten sposób, iż przy przesuwaniu przykrywki dodatkowej przepona opuszcza się w jej

dolne położenie graniczne lub podnosi się w jej położenie normalne.

2. Zamknięcie według zastrz. 1, znamienne tym, że przykrywka dodatkowa jest wykonana w kształcie kapsli, w otworze której umocowany jest zbiorniczek (4), przy czym boczny brzeg tej przykrywki jest nagwintowany, wskutek czego przykrywka daje się obracać naokoło nagwintowanej szyjki butelki i w ten sposób podnosi lub opuszcza zbiorniczek (4).

3. Zamknięcie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że większa część kadłuba zbiorniczka (4) jest umieszczona pod przeponą w celu zmniejszenia objętości powietrza sprężanego, a tym samym ułatwienia całkowitego opróżniania zbiorniczka.

John Blandy Llewellyn.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

