

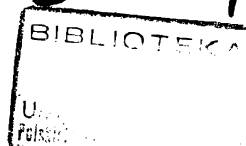
20 grudnia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B67c 3/28



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9284.

Kl. 64 a 54.

Rudolf Basch
(Budapeszt, Węgry).

Zawór do naczyń dla cieczy lub gazów, znajdujących się pod ciśnieniem.

Zgłoszono 18 czerwca 1927 r.

Udzielono 30 sierpnia 1928 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zawór do naczyń lub butelek, znajdujących się pod ciśnieniem, używany przy syfonach (butelkach dla napojów, zawierających bezwodnik węglowy), płwakach ratunkowych, pierścieniach, ubraniach i podobnych urządzeniach, zastosowanych do pływania zapomocą gazów lub powietrza.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania wynalazku. Fig. 1 jest przekrojem pionowym przez szyjkę butelki ze sprężonym gazem, przed zamknięciem, a fig. 2—przy zamykaniu, przyczem uwidocznione są środki do zamykania. Fig. 3 przedstawia w przekroju pionowym szyjkę butelki według fig. 1, z odmiennym wykonaniem zamknięcia, a fig. 4—w przekroju pionowym szyjkę butelki według fig. 3 przy zamykaniu, wraz ze środkami

służącymi do tego celu. Fig. 5 przedstawia butelkę dla sprężonego gazu w pasie ratunkowym lub podobnem urządzeniu, zaś fig. 6—w przekroju pionowym szyjkę butelki według fig. 5.

Butelka 1, wykonana z odpornego materiału, posiada w szyjce 2 wewnętrzny gwint, służący do ustalenia zaworu 3, i zakończony ponad nasadą 4, tworzącą podporę dla pierścienia uszczelniającego 5 zaworu 3. Zawór 3, wykonany z podatnego materiału, najstosowniej z miękkiego metalu, składa się z próżnego i zaopatrzonego w dno 9 korka, którego płaszcz 6 posiada mniejszą średnicę niż szyjka butelki 2, i który daje się łatwo wsadzić w szyjkę butelki. Nacisk na ten korek powoduje jego ruch wdół tak długo, aż pierścień 5 natrafi na nasadę 4, poczem płaszcz 6 roz-

szerza i wciska się w gwint szyjki 2, zapewniając w ten sposób szczelne zamknięcie.

Na dolnej stronie korka 3 zastosowany jest pierścieniowy kołnierz 7, który przy zamknięciu butelki 1 przesuwają się naprzód, wzdłuż wewnętrznej płaszczyzny 8 szyjki, ograniczającej nasadę 4 i podpira korek w ten sposób, że płaszcz 6 rozszerza się równomiernie, celem utworzenia szczelnego zamknięcia.

Dno 9 korka 3 tworzy przeponę, która może być łatwo przebita przy wylewaniu zawartości butelki.

Płaszcz 6 korka 3 posiada dwie boczne nasady 10, utrzymujące czop przy napełnianiu butelki 1 w położeniu według fig. 1 na górnej krawędzi szyjki 2 tak, że powstaje dostateczna przestrzeń pomiędzy płaszczem 6 a szyjką 2, zaopatrzoną w wewnętrzny gwint dla przejścia gazu lub podobnego materiału, tworzącego zawartość butelki.

Po napełnieniu butelki 1 cieczą i nastawieniu na określone ciśnienie, posuwają się naprzód tłoki 11, posiadający środkowy otwór 14 dla przepływu gazu i prowadzony prostopadle w czołowej części 15, otaczającej szyjkę 2 tak, że tłoki wciskają się w korek 3 (fig. 2) naciskają go, po usunięciu nasad 10 wraz z pierścieniem 5 ku nasadzie 4 i rozszerza następnie płaszcz 6 z powodu stożkowatego kształtu czopa 16. Przy rozszerzaniu, płaszcz, wykonany z podatnego materiału, najlepiej z miękkiego metalu, wciska się w gwint szyjki butelki i powoduje przez to jej szczelne zamknięcie.

Stożkowaty czop 16 posiada na dolnym końcu tłoka 11, na obwodzie, a mianowicie w jednym lub w kilku miejscach, równomiernie występujące żebra, które wytwarzają w płaszczu 6, przy rozszerzaniu go przez wciskanie czopa 16 w korek 3, rowki, umożliwiające nasadzenie kłuzca celem wyśrubowania korka 3, jeżeli

butelka 1, po wypróżnieniu jej przez przebicie przepony 9, ma być na nowo napełniona i zamknięta.

Próżny korek 3, tworzący zawór butelki 1, przedstawiony na fig. 3 i 4, różni się od korka według fig. 1 i 2 tem, że płaszcz 6 zaopatrzony jest u góry w gwintowy czop 12, o mniejszej średnicy niż płaszcz 6, a dno 9, przebijane nakształt przepony, zastosowane jest nie na dolnym końcu płaszcza, lecz ponad nim, w próżnym czopie 12.

Płaszcz 6 korka 3 (fig. 3 i 4) posiada również boczne nasady 10, utrzymujące korek przy napełnianiu butelki 1 w położeniu według fig. 3, a więc na górnej krawędzi szyjki 2. Po napełnieniu butelki 1 cieczą i nastawieniu na określone ciśnienie, tłoki 11 zostają posunięte naprzód tak, że wystają one swym dolnym końcem 13, zaopatrzonym w odpowiedni otwór, ponad gwintowany czop 12, próżnego korka 3 i wciskają się swym dolnym, zaostrozonym końcem 17 w płaszczyznę czołową 18 płaszcza 6, otaczającą czop 12. Zaostrzona dolna krawędź 17 tłoka ciśnie korek 3 z pierścieniem uszczelniającym 5 na nasadzie 4 szyjki 2 i wciska następnie płaszcz 6 w gwint szyjki 2.

Korek 3, zaopatrzony w próżny i gwintowany czop 12, zastosowuje się przy butelkach dla sprężonego gazu, doprowadzanych przez zaśrubowanie do położenia, w którym mogą wykonać żadaną pracę, i wypróżnianych celem potrzebnego wytworzenia gazu przez przebicie dna 9, służącego jako przepona. Wypróżnianie butelki można też osiągnąć przez odłamanie gwintowanego czopa 12.

Butelki zaopatrzone w zawór według fig. 6 nadają się szczególnie do pływaków ratunkowych, pierścieni, ubrań i tym podobnych urządzeń, zastosowanych do pływania za pomocą wytworzonego w nich gazu.

Jak przedstawia fig. 5, butelka 1 zo-

staje wszadzona gwintowanym czopem 12 w zakończenia 20 pasa ratunkowego 21, która to butelka może być zupełnie szczelnie zašrubowana, przyczem w zakończenie to włożony jest uszczelniający pierścień 19. W tym celu zakończenie 20 posiada otwór 22, zaopatrzony w gwint mutrowy, w który zostaje częściowo wšrubowany gwintowany czop 12 butelki 1. Na zewnątrz końcu zakończenia 20 znajduje się rękojeść 23. Część 24 zakończenia 20 może być umocowana szczelnie w jakikolwiek sposób w odpowiednim otworze pasa ratunkowego 21, który to otwór posiada metalowe wkładki 25, umożliwiające (fig. 5) zupełnie szczelne ułożenie części 24 zapomocą pierścienia uszczelniającego 26 i pierścienia przyciskowego 27, dającego się zašrubować.

Przy zastosowaniu pasa ratunkowego chwyta się jedną ręką rękojeść 23, a drugą—butelkę 1, poczem należy odłamać gwintowany czop 12, dzięki czemu gaz zawarty w butelce 1 napełnia pas ratunkowy.

Ażeby pas ratunkowy lub podobny przyrząd mógł być na nowo używany, należy usunąć z zakończenia odłamany końiec gwintowanego czopa 12, celem połączenia świeżej butelki dla sprężonego gazu z zakończeniem 20 w wyżej opisany sposób.

Należy nadmienić, że możliwe są różne zmiany przedstawionych przykładów wykonania, zarówno konstrukcyj, jak też i wymiarów pojedynczych części butelki, zależnie od zastosowania jej do syfonów, pływaków ratunkowych, pierścieni, ubrań i podobnych urządzeń do pływania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór do naczyń dla cieczy lub gazów, znajdujących się pod ciśnieniem i za-

opatrzonych w wewnętrzny gwint, sięgający do nasady naczynia, w który to gwint wciska się korek z podatnego materiału, znamienny tem, że płaszcz (6) korka zaworowego (3), rozszerzający się pod działaniem tłoka (11), posiada nasady (10), zapomocą których opiera się on podczas napełniania na szyjce naczynia.

2. Zawór według zastrz. 1, znamienny tem, że korek (3) posiada na dolnej części pierścieniowy kołnierz (7), opierający się przy zamykaniu naczynia pod występną (4) szczelnie o szyjkę naczynia.

3. Zawór według zastrz. 1, 2, znamienny tem, że płaszcz (6) i poprzeczna ściana (9), tworząca ewentualnie dno korka, wykonane są z jednego kawałka, przyczem poprzeczna ściana daje się łatwo przedziurawić.

4. Zawór według zastrz. 1—3, znamienny tem, że przedłużenie płaszcza (6) w górę tworzy pusty gwintowany czop (12), o mniejszej zewnętrznej średnicy, przyczem poprzeczna ściana (9) znajduje się ponad płaszczem (6) w czopie (12), najkorzystniej na górnym końcu tego czopa.

5. Zawór według zastrz. 4, znamienny tem, że pusty na górze zamknięty czop (12) posiada na końcu, połączonym z płaszczem (6), najmniejszą grubość, tak, że po włożeniu napełnionego naczynia do wnętrza pasa ratunkowego lub podobnego urządzenia i wšrubowaniu gwintowanego czopa (12) w zakończenie (20) tego pasa, przez odłamanie zamknięcia (12), oraz dzięki skośnemu ustawieniu naczynia względem zakończenia (20) następuje napełnienie pasa gazem.

Rudolf Basch.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

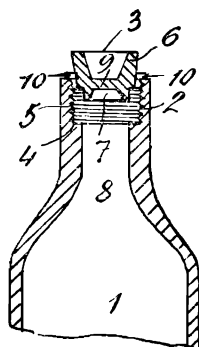


Fig. 1

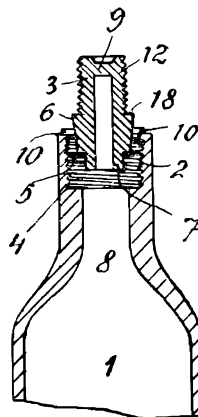


Fig. 3

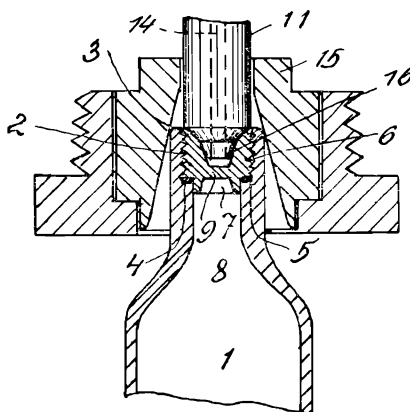


Fig. 2

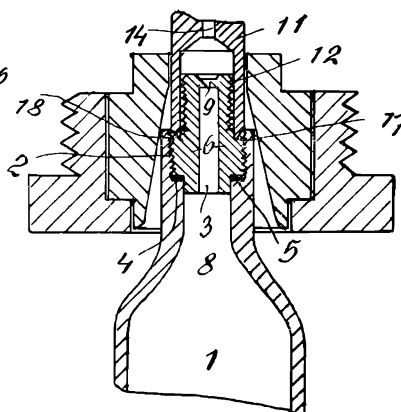


Fig. 4

