

Warszawa, 10 listopada 1398 r.

URZĄD PATENTOWY



B 67 d 1104

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27265.

Kl. 64 b, 9.

Abraham Habergrütz
(Warszawa, Polska).

**Urządzenie do napełniania cieczą, zwłaszcza perfumami,
butelek lub flakoników z wąskimi otworami.**

Zgłoszono 5 października 1936 r.
Udzielono 21 września 1938 r.

W patencie nr 23 805 opisane są urządzenia do napełniania cieczą, zwłaszcza perfumami, butelek lub flakoników z wąskimi otworami.

Przedmiotem wynalazku niniejszego są dalsze odmiany tych urządzeń. W urządzeniach według wynalazku przewidziane są narządy do tłoczenia cieczy lub powietrza, przy czym wytworzone ciśnienie zostaje użyte albo wprost do przetłaczania cieczy do napełnianych naczyń, albo też do przetłaczania cieczy do zbiorników pośrednich, zaopatrzonych w podziałkę, wskazującą ilość cieczy doprowadzonej do tych zbiorników. Ciecz spływa z tych zbiorników pośrednich do napełnianych naczyń albo pod działaniem własnego ciężaru, albo dzięki

dotkładowemu działaniu sprężonego powietrza.

Dalszym przedmiotem wynalazku jest zawór, otwierający się samoczynnie przy podstawianiu naczynia, które ma być napełnione.

Na rysunku przedstawione są przykłady wykonania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia postać wykonania urządzenia, nadającego się zwłaszcza do sklepów, a fig. 2 — schematycznie zawór samoczynny.

Według fig. 1 korek 1 (lub kapsla nagwintowana) jest szczelnie osadzony w szyjce butelki lub nasadzony na szyjkę butelki z zapasem cieczy. Korek jest zaopatrzony w kanał 2, prowadzący do do-

wolnego źródła sprężonego powietrza, celowo do zwykłej gruszki 3, oraz w kanał 4; kanał ten jest zakończony z jednej strony rurką 5, wprowadzoną do butelki z zapasem cieczy, a z drugiej strony rurką 6, prowadzącą do zbiornika pośredniego 7, zaopatrzonego celowo w podziałkę 8. Dolna część zbiornika 7 jest połączona z rurką 9, wprowadzaną do otworu napełnianego naczynia. Ponadto zbiornik 7 jest zaopatrzony w nasadki 11, 12, przy czym nasadka 12 tworzy jednocześnie kadłub zaworu 14; rurka 6 jest przyłączona do kadłuba 10 zaworu 13.

Oczywiście rurka 6 mogłaby być przyłączona do zbiornika 7 nie od góry za pomocą nasadki 11 (fig. 1), lecz od dołu za pomocą nasadki 12; w tym przypadku zawór 14 musi być trójdrogowy w celu umożliwienia w jednym położeniu napełniania zbiornika 7, a w drugim — opróżniania go przez rurkę 9.

Jeśli za pomocą jednego i tego samego zbiornika 7 ma się odmierzać różne ciecze, to rurka 6 powinna być rozgałęziona, a każde jej odgałęzienie wtedy zostaje przyłączone do kadłuba 10 przynależnego do każdego z naczyń z cieczami.

Urządzenie według fig. 1 działa w sposób następujący.

Po szczelnym zamocowaniu korka 1 lub kapsli w szyjce butelki lub na butelce z zapasem cieczy wprowadza się rurkę 9 do szyjki napełnianego naczynia. Następnie zamyka się zawór 14, otwiera zawór 13 i przez naciskanie gruszki 3 wtłacza się przez kanał 2 sprężone powietrze do butelki z zapasem cieczy, wskutek czego ciecz ta przechodzi rurką 5 i 6 do zbiornika 7. Napełnianie zbiornika 7 prowadzi się aż do chwili, gdy poziom cieczy w tym zbiorniku dojdzie do żądanej kreski podziałki 8. Następnie otwiera się zawór 14, wskutek czego ciecz spływa rurką 9 do napełnianego naczynia.

Dno naczynia 7 może być połączone nie

przedstawionym na rysunku przewodem z rurką 5, przez który nadmiar cieczy można by było odprowadzić z powrotem do naczynia z zapasem cieczy. Do zbiornika 7 można wtedy dodatkowo doprowadzać sprężone powietrze, np. z tej samej gruszki 3.

Opisane urządzenie nadaje się zwłaszcza do detalicznego napełniania butelek lub flakoników w sklepach. Do pracy ciągłej w rozlewniach lepiej jest zastosować zespół urządzeń według wynalazku, zasilanych wspólnym źródłem lub wspólnymi źródłami sprężonego powietrza i zaopatrzonych we wspólny zbiornik zapasowy lub w oddzielne takie zbiorniki.

Samoczynny zawór, przedstawiony w przykładzie wykonania według fig. 2, stanowi rurka 15 z otworkami *o*, mogąca się poruszać w tulei 16, połączonej z komorą 17, do której dopływa ciecz. Rurka jest zaopatrzona w kołnierz *k*, o który opiera się jednym końcem sprężyna 18, która drugim końcem opiera się o ściankę komory 17, oraz w rurkę 9, wsadzoną do napełnianego naczynia 19. Ponadto rurka posiada występy *w*, które opierając się o górny brzeg naczynia 19 umożliwiają uchodzenie z naczynia powietrza przy napełnianiu.

Pod zaworem umieszczone jest w pewnej odległości ramię 20, osadzone obrotowo na czopie 21 i wypychane ku górze mocną sprężyną 22.

Działanie zaworu jest następujące.

Jeśli pod zawór nie jest podstawione żadne naczynie, to sprężyna 18 utrzymuje zawór w położeniu zamknięcia, w którym rurka 15 jest opuszczona, a otworki *o* — zasłonięte tuleją 16. Po podstawieniu naczynia 19 naciska się najpierw naczyniem ramię 20 w kierunku przeciwnym do kierunku działania sprężyny 22, następnie wprowadza się rurkę 9 do naczynia i zwalnia się naczynie. Sprężyna 20 popycha wtedy naczynie 19 ku górze, aż do jego oparcia się o występy *w* rurki 15, po czym

przesuwa tę rurkę ku górze. W ten sposób rurka 15 podnosi się odsłaniając otworki o, przez które ciecz może przepływać z komory 17 rurkami 15 i 9 do naczynia 19.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do napełniania cieczą, zwłaszcza perfumami, butelek lub flakoników z wąskimi otworami, posiadające wąską rurkę, wprowadzaną do otworu szyjki napełnianej butelki lub flakonika, znamienne tym, że jest zaopatrzone w przyrządy do tłoczenia cieczy za pomocą sprężonego powietrza, zwłaszcza w zwykłą gruszkę powietrzną (3), połączone przewodem z naczyniem lub naczyniami z cieczą.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada przezroczysty zbiornik pośredni (7), zaopatrzonego w podziałkę (8) i połączony odpowiednimi przewodami (6, 5) oraz odpowiednio rozmieszczonymi zaworami (13, 14) z naczyniem, zawierającym zapas cieczy, oraz z

wąską rurką, wprowadzaną do otworu szyjki napełnianej butelki.

3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że zawiera zawór, umieszczony między komorą (17), do której dopływa ciecz, a rurką (9), wprowadzaną do otworu szyjki napełnianego naczynia (19), i otwierający się samoczynnie przy podstawianiu napełnianego naczynia.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że zawór stanowi rurka (15), zaopatrzona w otworki (o), przesuwająca się w tulei (16), połączonej z komorą (17), i utrzymywana w położeniu zamknięcia za pomocą sprężyny (18), przy czym pod rurką (15) umieszczone jest ramię (20), obracające się na czopie (21) i zaopatrzone w sprężynę (22), za pomocą której naczynie napełniane jest podnoszone do góry w celu przesunięcia rurki (15) w położenie otwarcia.

A b r a h a m H a b e r g r ü t z.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

