

I października 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



A 61 m 11/02

BIBLIOTeka

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIs PATENTOWY

Nr 6135.

Kl. 30 k 9.

Max Aftergut
(Berlin, Niemcy).

Pompka tłokowa do opróżniania zbiorników.

Zgłoszono 13 maja 1924 r.

Udzielono 23 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 14 maja 1923 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia umożliwiającego wygodne opróżnianie naczyń, a zwłaszcza flakoników, które painie noszą w torebkach, przyczem opróżnianie to polega na działaniu wytryskowem. Urządzenie to składa się z pompki tłokowej, przymocowanej do korka, przyczem cylinder pompki obejmuje szyjkę flakoniu a pokrywa jego jest zaopatrzona w rurkę pompki, przepuszczoną przez korek i posiadającą u swej części górnej połączenie z poprzecznym otworem w pokrywie cylindra, służącym do wytryskiwania płynu nazewnątrz.

Do należytego połączenia pompki z opróżnianiem naczyń i do jej łatwego działania ważnem jest, aby tłoczek był mocno osadzony w szyjce naczynia i żeby cylinder był jednocześnie zamknięciem naczynia oraz rękojeścią pompki. Zachowując te cechy znamienne można

jednak zmienić urządzenie o tyle, że rurkę pompki przymocować trzeba nie do pokrywy cylindra, lecz do kadłuba tłoka i zaopatrzyć ją w zawór wsteczny tak, że w czasie ssania płyn dostaje się do cylindra, a nacisk tłoczka wyrzuca go nazewnątrz.

Rysunki uwidaczniają wynalazek w trzech wykonaniach, pokazanych w przekrojach, mianowicie fig. 1 pokazuje wykonanie, w którym rurka pompki jest osadzona w pokrywie cylindra; fig. 2 uwidacznia w zarysie pompkę, której rurka jest osadzona w kadłubie tłoczka; na fig. 3 wykonanie jest to samo, co na fig. 2, tylko pompka jest konstrukcyjnie inna.

Na fig. 1 oznaczono flakon przez 1. W szyjce jest osadzony wydrążony korek 2, w którego otworze mieści się czworograniasta rurka 3. W rurce tej znajduje się rurka 4 o przekroju włoskowatym, osadzona górnym końcem w pokrywie 5, zamykają-

cej z jednej strony cylinder 6, stanowiący kadłub pompki. Wnętrze rurki 4 łączy się z powietrzem zewnętrznem zapomocą poprzecznego otworu 7 w pokrywie. Cylinder 6 obejmuje tulejkę 8 otaczającą szyjkę flakonu. Kołnierz 10 rurki 3 przyciska do wierzchu korka 2 natłoczkę 9. 11 jest podkładką natłoczki 9. Rurka 4 utrzymuje poniżej korka 2 sprężystą płytkę uszczelniającą 12, która służy jako podkładka dla nakrętki 13. 14 jest sprężyną utrzymującą stałe w górnem położeniu cylinder 6 z pokrywą 5 i z rurką 4.

Działanie jest następujące: gdy się naciska pokrywę 5 w dół, to powietrze wtłaczane jest przez rurkę 3 i wzdłuż rurki 4 do wnętrza naczynia, wskutek czego płyn wytryskuje nazewnątrz rurką 4 i otworem 7. W położeniu górnem, zabezpieczonem przez sprężynę 14, wewnątrz naczynia jest zamknięte od zewnątrz przez uszczelkę 12, tak, że powietrze nie może dostać się do wnętrza naczynia, a płyn nie może się wy dostać nazewnątrz.

Na fig. 2 1 oznacza flaszkę, którą pompa ma opróżniać. 4 jest rurką pompy, 5 pokrywką cylindra 6, który obejmuje szyjkę flaszki. 7 oznacza poprzeczny otwór w pokrywie 5. 8 jest tuleją umocowaną na szyjce flaszki i zaopatrzoną w natłoczkę 9. 15 oznacza drut przymocowany do pokrywy cylindra i wsuwający się do rurki 4 oraz zaopatrzony na końcu w guzik 16, którym opiera się o zwięźenie 17 rurki 4 i ogranicza ruch pokrywy 5 w górę. 18 oznacza zawór wsteczny, znajdujący się na końcu rurki 4.

Jeżeli poruszy się cylinder 6 w górę i w dół, to w czasie skoku ssącego powietrze w cylindrze rozrzedza się, gdyż otwór poprzeczny 7 jest włoskowaty względnie zakończony dyszą rozpylającą o włoskowatym wylocie, wskutek czego wewnątrz cylindra ssie płyn, który podczas skoku tłocznego wytryskuje nazewnątrz, bo wtedy działa zawór wsteczny 18.

Konstrukcyjne wykonanie pompki we-

dług fig. 3 różni się od fig. 2 tem, że otwór poprzeczny w pokrywie cylindra jest zamknięty normalną dyszą rozpylającą z wkładką 19, zaopatrzoną w wąski żłobek spiralny, przyczem kulkowy zawór wsteczny 20 zapobiega ssaniu powietrza przez dyszę, natomiast natłoczka 9 posiada zewnętrzny brzeg zaigity w dół zamiast w górę, przyczem tuleja 21 nakręca się na gwint 22 szyjki flaszki. Pompa ma wygląd zewnętrzny, podobny do gwintowanego zamknięcia flaszki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pompa tłokowa do opróżniania zbiorników z płynów, znamienna tem, że cylinder pompki jest zarazem rękojeścią do jej uruchomienia i tworzy zamknięcie wylotu opróżnianego naczynia, natomiast kadłub pompki jest tak wykonany, żeby go można nasadzać na wylot naczynia.

2. Pompa według zastrz. 1, znamienna tem, że tłok pompki po stronie odwróconej od cylindra posiada rurkę dla pompowanej cieczy, zaopatrzoną w zawór wsteczny.

3. Pompa według zastrz. 1—2, znamienna tem, że kanał prowadzący z wnętrza cylindra nazewnątrz jest zakończony dyszą rozpylającą.

4. Pompa według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że na szyjkę wylotu jest nałożone zamknięcie, które posiada rurkę wpuszczoną do flakonu i zaopatrzoną w zawór wsteczny, a której kanał ma swój wylot ponad zamknięciem, przyczem zamknięcie to jest objęte cylindrem, który jest zaopatrzony w dyszę rozpylającą mającą połączenie z wnętrzem cylindra i może być przesuwany na zamknięcie w jedną i drugą stronę, przyczem zamknięcie tworzy tłok przylegający szczelnie do ścianek cylindra.

Max Aftergut.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

