

20 marca 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B 67 d 5/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6971.

Kl. 64 c 10.

Robert Sutter
(St. Imier, Szwajcaria).

Przyrząd do nalewania płynów z naczyniem mierniczym.

Zgłoszono 18 marca 1926 r.

Udzielono 18 lutego 1927 r.

Pierwszeństwo: 3 kwietnia 1925 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest przyrząd do nalewania płynów z naczyniem mierniczym, przy stosowaniu którego płyn zostaje wypuszczony ze zbiornika do naczynia mierniczego i czerpany z tego ostatniego. Nowość przyrządu polega na tem, że jest przewidziana korba ręczna, której ruch kieruje nie tylko zaworami: wpustowym i wypływowym oraz zaworem do nawietrzania naczynia mierniczego, lecz również i wskaźnikiem poziomu płynu; wskaźnik ten przy każdorazowym napełnieniu wskazuje całkowite napełnienie naczynia mierniczego oraz stan pozostałego płynu w zbiorniku.

Załączony rysunek przedstawia jeden z przykładów wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie: fig. 1 i 3 — dwa

widoki z boku, fig. 2 — widok z góry, natomiast fig. 4, 5 i 6 są schematycznym przedstawieniem przyrządu do wydzielania płynu przy rozmaitych położeniach jego pojedynczych części.

Szklane naczynie miernicze 1, zaopatrzone w wypływ zamykany zapomocą zaworu 2, jest złączone szczelnie swą górną krawędzią, za pośrednictwem obręczy 3 i uszczelniającego pierścienia 4, z pokrywą 5, która jest przyśrubowana zapomocą kątownego kołnierza 6 ze zbiornikiem, zaznaczonym na rysunku jedynie przez swą szyjkę wypływową 7. We wzmocnieniu kołnierza kątownego wydrążony jest dopływowy kanał 9 dla naczynia mierniczego. Kanał ten jest zamykany zapomocą otwierającego się do góry zaworu 8. Zawory 2 i 8

zamykają się i otwierają zapomocą sprężyn. Zawór 8 jest utrzymywany w położeniu otwarcia zapomocą sprężyny naciskowej 10, umieszczonej w otocznicy 13, połączonej stale z trzonem zaworu i prowadzonej w kierownicy 12, umocowanej pod pokrywą 11 komory zaworu. Zawór 2 utrzymywany jest w położeniu zamknięcia zapomocą dwóch sprężyn 16, które chwytają za poprzeczny sztyft 15, przetknięty przez głowicę 14 trzonu zaworu i są zakotwione na pokrywce 5. Na dwóch podporach 17 umieszczony jest wał 19, obracający się za pośrednictwem ręcznej korby 18. Korba 18 jest w bliskości swego punktu obrotu połączona, zapomocą kierownicy 20, z końcem dwuramiennej dźwigni 21, której drugi koniec zaopatrzony jest w poprzeczny sztyft 23, chwytający za widełki 22, połączone sztywnie z głowicą 14 trzonu zaworu. Sztyft 24, łączący korbę 18 z kierownicą 20, przesuwają się w rozporze 25 wspomnianej kierownicy w ten sposób, że dopiero przy najniższym ustawieniu korby 18 (położenie korby wskazane na fig. 6) dźwignia 21 zostaje uruchomiona i zawór wypływowy 2 — podniesiony przez widełki 22. Poza tem z wałem 19 połączone jest zapomocą sprężyny 26 luźno na tenże wał wtoczone ramie 27, utrzymywane przez sztywnie z korbą ręczną połączony występ w takim położeniu że przy ustawieniu korby najbardziej zbliżonem do pionowego (fig. 4) uwalnia ono trzon zaworu wpustowego 8 i zamyka go całkowicie dopiero przy ustawieniu środkowem (fig. 5).

W pokrywce 5 są umieszczone prócz dopływowego otworu 9 jeszcze dwa mniejsze kanały 29 i 30, zamykane zapomocą prostych kurków przepustowych, z których 29 jest kurkiem nawietrzającym, 30 zaś z nasadzoną otwartą rurą stojącą 31, sięgającą ponad najwyższy poziom płynu w zbiorniku, jest urządzeniem płynowskazowem dla zbiornika. Obydwa stożki kurków, których kanały przelotowe winny się znajdować w

położeniu prostopadłem do siebie, są połączone z drażkami 32 zapomocą równoległych ramion. Za pośrednictwem kierownicy 33 drażek 32 przyłączony jest do stale osadzonego na wale 19 ramienia 34, a położenie tego ramienia i stożków kurków jest tak wybrane, że przy podniesieniu korby ręcznej 18 (fig. 4), i przy otwartym wpuszcie, kurek nawietrzający jest zamknięty, a kurek prowadzący do rury 31, wskazującej wysokość poziomu, jest otwarty; przy środkowem ustawieniu korby 18 (fig. 5) zawory wpustowy 8 i wypływowy 2 i obydwa stożki kurków znajdują się w położeniu zamknięcia; natomiast przy położonej korbie (fig. 6) zawór wypływowy 2 i kurek nawietrzający są otwarte.

Obsługa tego przyrządu do nalewania płynów odbywa się w sposób następujący: dla napełnienia naczynia mierniczego 1, korba 18 zostaje z jednego krańcowego naciśniętego położenia (fig. 6) przestawiona w stan spoczynku, przyczem zawór wypływowy 2 zostaje już przy położeniu środkowem korby zamknięty, natomiast zawór wpustowy zostaje otwarty przy ustawieniu korby najbardziej zbliżonem do pionowego. Powietrze uchodzi podczas napełniania naczynia przez rurę 31, której kurek przy ustawieniu korby zbliżonem do pionowego jest otwarty i płyn po zupełnem napełnieniu naczynia podnosi się w rurze do wysokości poziomu w zbiorniku. Naczynie miernicze jest więc napełnione i korba 18 znajduje się w stanie spoczynku. Przy nalewaniu płynu, korba zostaje wyprowadzona ze stanu spoczynku przez naciśnięcie. Wówczas, gdy przy ustawieniu środkowem (fig. 5) wszystkie zawory i kurki zostają zamknięte, zawór wypływowy 2 otwiera się dopiero w położeniu krańcowem wraz z kurkiem nawietrzającym 29, jak wskazuje fig. 6.

Stanowi spoczynku odpowiada położenie wskazane na fig. 4.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd do nalewania płynów z naczyniem mierniczym, znamienny tem, że posiada korbę ręczną, której ruch kieruje nietylko zaworami wpustowym i wypływowym oraz kurkiem nawietrzającym naczynie miernicze, lecz również i wskaźnikiem

poziomu płynu, który przy każdorazowem napełnieniu wskazuje całkowite napełnienie naczynia mierniczego, jak również i stan poziomu pozostałego płynu w zbiorniku.

Robert Sutter.
Zastępca: M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

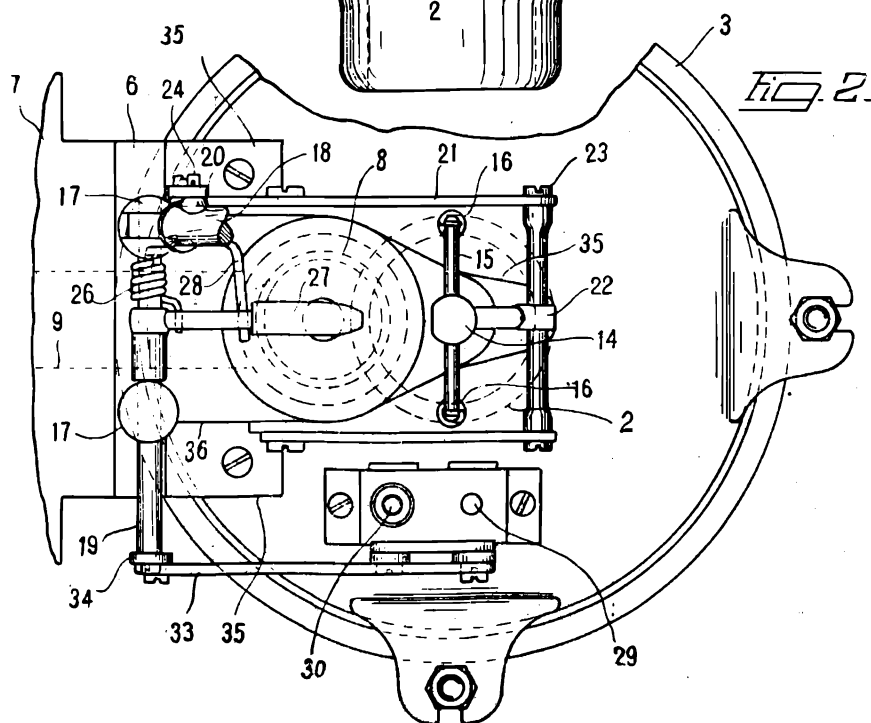
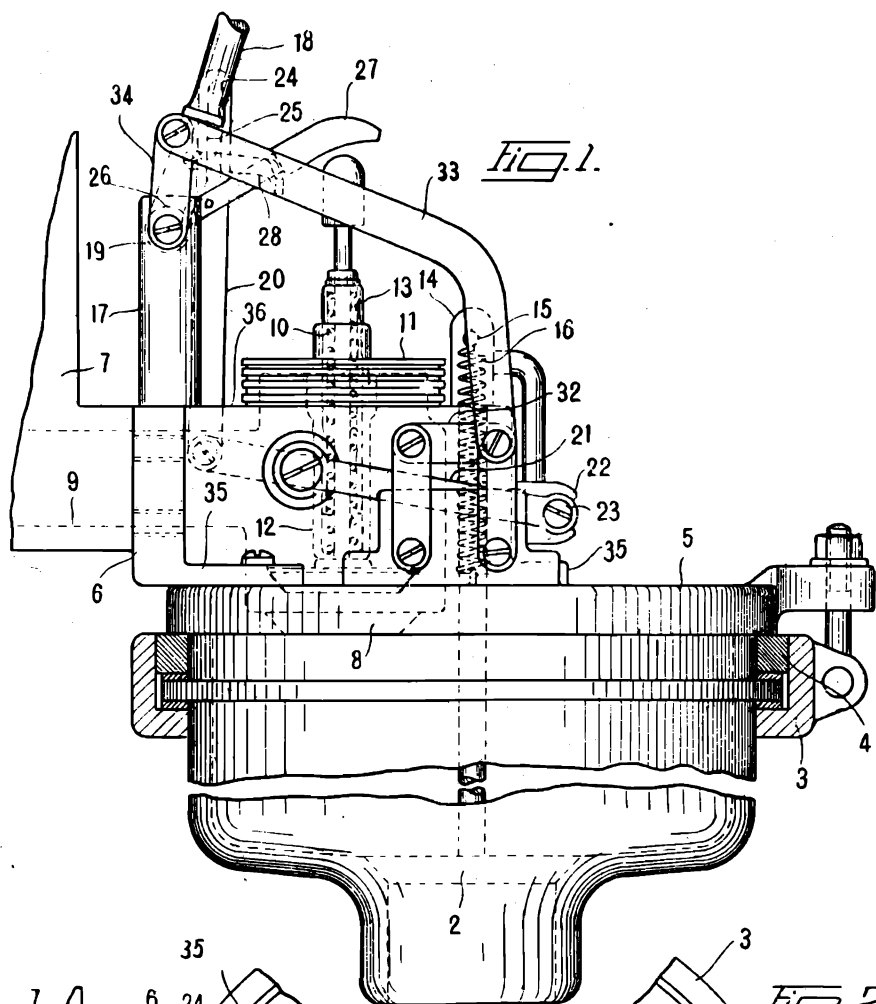


Fig. 3.

