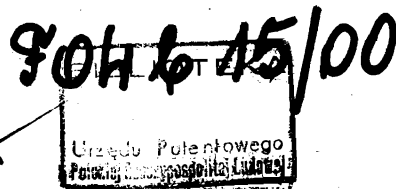


Opublikowano dnia 25 lipca 1957 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38541

Kl. 59 a, 4

Józef Rosołowski

Przemyśl, Polska

Ręczna jednotłokowa pompa do kwasów

Patent trwa od dnia 22 lutego 1955 r.

Pompa według wynalazku jest przeznaczona do szybkiego przepompowywania wszystkich kwasów.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku schematycznie, na którym w przekroju pionowym fig. 1 przedstawia pompę, fig. 2 — tłok pompy, a fig. 3 — kosz ssący pompy z zaworami kulkowymi.

Pompa składa się z rury głównej 1 o przekroju 50 mm do 30 mm. W górnej części rura 1 jest zakończona zbiornikiem 2 przykrytym dwoma płytkami uszczelniającymi 3, a te są zabezpieczone od wypadnięcia nakrętką 4. Dolna część rury 1 posiada od wewnątrz tulejkę na gwintowaną 5 wkręconą do wewnątrz rury 1, przytrzymującą płytkę 6 dna pompy. Od strony wewnętrznej płytka 6, czyli dno kosza pompy ma wykonane gniazdko, szczelnie dopasowane do mieszczącej się wewnątrz gałki szklanej 7, spełniającej rolę zaworu ssącego kosza. W celu zabezpieczenia gałki szklanej 7 przed wypadnięciem są umieszczone ponad nią dwa pręty 8 i 8' z masy winidurowej, przechodzące przez obie ścianki rury 1 na krzyż. Zbiornik 2 zakończony jest u dołu króćcem 17, łączącym rurę 1 ze

zbiornikiem 2 na gwint tak, że część tej rury wchodzi aż pod dno zbiornika 2, co stwarza dobre warunki do należytego usztywnienia rury odpływowej 14, silnie wkręconej na gwint przez obie ścianki rury 1 i zbiornika 2. Wewnątrz pompy jest umieszczony tłok 9 na długim drążku 15, zakończonym uchwytem 16, wkręconym na gwint, zaś dla lepszego usztywnienia uchwytu 16 na drążku 15 wkręcono weń trzpień z masy winidurowej. Do dolnej części drążka 15 przesuwanego wewnątrz rury 1 jest przytwierdzony na stałe tłok 9 przy pomocy trzpienia winidurowego 10, który równocześnie spełnia rolę zabezpieczającą dla gałki zaworowej szklanej 11 tłoka 9 przed wypadnięciem.

Gałka zaworowa 11 jest szczelnie dopasowana do gniazdka dna w tłoku 9, w którym jest otwór 18 na wciąganie kwasu.

Dnem tłoka jest płytka 12, szczelnie dopasowana do ścianek tłoka, zaś usztywnienia tej płytki 12 wykonane są przez zagięcie ścianek dolnej części tłoka 9.

Wydajność pompy na 1 godzinę pracy wynosi około 600 l kwasu. Zaletą pompy według wy-

nalazku jest jej szczelność, odporność na kwasy i łatwość w użyciu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ręczna jednostłokowa pompa do kwasów o postaci zwykłej pompy z dłuższą ssącą rurą główną do zanurzania w płynie i z uchwytem, umocowanym na drążku tłokowym w tej rurze, zaopatrzona w zawory kulkowe oraz w przewód odprowadzający kwas, a składająca się z kawałków rur, skręconych ze sobą na gwint, przy czym wszystkie części są z masy winidurowej, znamienna tym, że jej zbiornik (2) na kwas jest wykonany z rury, takiej jak rura główna (1), której środek został powiększony, a króciec (17) tego zbiornika jest o takiej długości, by po nakręceniu go na rurę (1) aż do części dolnej zbiornika (2) utworzyła się przez obie ścianki rury (1) i zbiornika (2) podwójna ścianka, w którą wkręcona jest sztywno rura odpływowa (14).

2. Ręczna jednostłokowa pompa do kwasów według zastrz. 1, znamienna tym, że kulki (7 i 11) zaworów ssącego i tłoczącego, osadzone szczelnie w otworach (13 i 13') denek (6 i 12), wykonane są ze szkła, przy czym dno (6) zaworu ssącego u wlotu do rury głównej (1) dociśnięte jest tulejką nagwintowaną (5), a dno (11) zaś przez zaciśnięcie brzozy ścianek dolnych tłoka (9) pompy.
3. Ręczna jednostłokowa pompa do kwasów według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że w celu zabezpieczenia kulek szklanych (7 i 11) od wypadnięcia umieszczone są ponad nimi w poprzek rury (1) i tłoka (9) pręty winidurowe.
4. Ręczna jednostłokowa pompa do kwasów według zastrz. 1—3, znamienna tym, że górna część króćca zbiornika (2) przykryta jest dwoma płytkami uszczelniającymi (3), zabezpieczonymi od wypadnięcia nakrętką (4).

Józef Rosołowski

