

25 kwietnia 1932 r.

7046 15/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15718.

Kl. 59 a 9.

Władysław Furtak
(Dziedzice, Polska).

Pompa nurnikowa.

Zgłoszono 1 grudnia 1930 r.
Udzielono 22 lutego 1932 r.

Wynalazek dotyczy pompy nurnikowej, przeznaczonej do wody zanieczyszczonej piaskiem, mułem lub miałem węglowym. Dotychczas znane pompy tego rodzaju posiadały stosunkowo wielką długość, ponieważ ruchy suwaka zależały od ruchu tłoka pompy, względnie suwak uruchomiany był trzonem tłoka parowego. Oprócz tego oczyszczanie takiej pompy było niedogodne z powodu trudności dostępu do jej wnętrza, przyczem zawory jej stawały się po upływie krótkiego czasu nieszczelne.

W pompie niniejszej do uruchomienia suwaka służy układ, niezależny od jej trzonu tłokowego, długość jego jest stosunkowo niewielka i umożliwia on szybkie zbadanie wadliwego działania.

Zawory pompy umocowane są na wspólnym wrzecionie i połączone są z pokrywą zapomocą gwintowanego wrzeciona, które zaopatrzone jest w nakrętkę, służącą do uszczelniania tegoż wrzeciona. W miejscach, gdzie gniazda zaworów i pokrywa stykają się z osłoną, jak również na górnej powierzchni grzybków zastosowano pierścienie uszczelniające.

Układ, służący do przesuwania suwaków, jest uruchomiany zapomocą tłoka parowego, który w położeniach końcowych przesuwają kciuki, sterujące do wnętrza cylindra parowego i działające za pośrednictwem zespołu korbowego na suwaki.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przykład wykonania pompy według wynalazku w

Przekroju podłużnym, fig. 2 — w przekroju wzdłuż linii A—B na fig. 1, a fig. 3 — w przekroju wzdłuż linii C—D na fig. 1.

Gniazda zaworów 1 i 2 połączone są ze sobą stałe wrzecionem 3, którego górny koniec wkrębowany jest w łącznik 4. Sworznień 5, wsunięty w odpowiedni otwór łącznika 4, posiada gwint, przepuszczony przez pokrywę 6 i zaopatrzony w nakrętkę 7. Po rozluźnieniu śrub, przyciskających pokrywę 6 do osłony 8 pompy, oba zawory mogą być łatwo wyjęte i oczyszczone. Nakrętka 7 umożliwia łatwe zapobieganie ewentualnym nieszczelnościom pokrywy. W miejscach, gdzie gniazda zaworów stykają się z osłoną 8, zastosowano pierścienie z gumy 9. Przy nacisku pierścieniowych gniazd zaworów zapomocą wrzeciona 5 pierścienie 9 zostają ściśnięte, tak że przepływ wody w odstępach między powierzchniami zetknięcia się tych gniazd z osłoną jest niemożliwy. Pierścienie tego samego rodzaju umieszczone są w miejscach, w których pokrywa 6 styka się z osłoną 8.

Grzybki 10 zaworów posiadają trzpień 11, wchodzące w otwory pierścieni 12, wodzonych na wrzecionie 3, a między pierścieniami 12 a grzybkami 11 umieszczone są pierścienie 13 np. ze skóry, zapewniające zupełną szczelność zaworów.

Rozrząd suwaka cylindra parowego 14 pompy wykonany jest w znany sposób, lecz suwak nie jest jednak połączony z trzonem 15 tłoka. Przesuwanie tego suwaka odbywa się zapomocą kciuków 16, które przy końcowych położeniach tłoka 17 uruchamiają zapomocą wrzecion 18, korb 19 i wahaczy 20 suwak pomocniczy 21. Ponieważ układ,

służący do uruchomienia suwaka jest niezależny od trzonu tłokowego 15, oddalenie ścian przeciwległych osłony 8 i cylindra 14 może być odpowiednio małe. Do połączenia osłony cylindra służy tuleja 14 o stosunkowo małej długości, dzięki czemu całkowita długość pompy zmniejsza się o 30—35%.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pompa nurnikowa, znamienna tem, że zawory (1, 2), umocowane na wspólnem wrzecionie (3), połączone są z pokrywą (6) zapomocą gwintowanego sworznia (5), który zaopatrzony jest w nakrętkę (7), uszczelniającą to wrzeciono.

2. Pompa według zastrz. 1, znamienna tem, że w miejscach, w których gniazda zaworów (1, 2) stykają się z osłoną (8), są umieszczone pierścienie uszczelniające (9).

3. Pompa według zastrz. 1, znamienna tem, że grzybki (10) zaworów (1, 2) posiadają trzpień (11), wpuszczone w odpowiednie wydrążenia pierścienia (12), wodzonego na wrzecionie (3), a pomiędzy pierścieniami (12) i grzybkami (10) umieszczone są pierścienie uszczelniające (13).

4. Pompa według zastrz. 1, znamienna tem, że do uruchomienia suwaka służą kciuki (16), sterujące do wnętrza cylindra (14) i oddziaływające na suwaki za pośrednictwem wrzecion (18), korb (19) i wahaczy (20).

Władysław Furtak.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

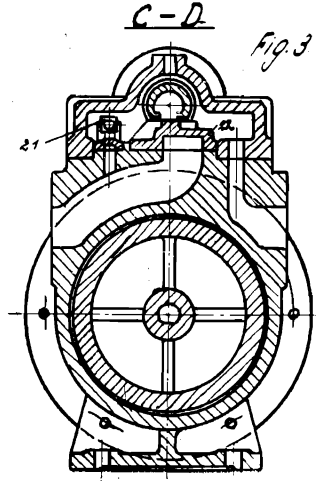
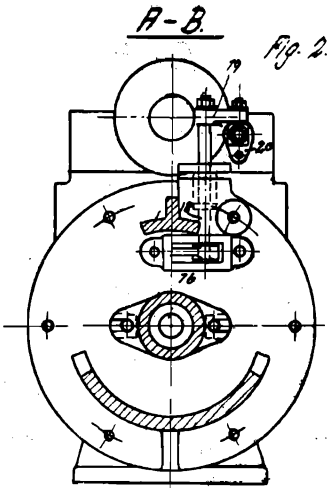
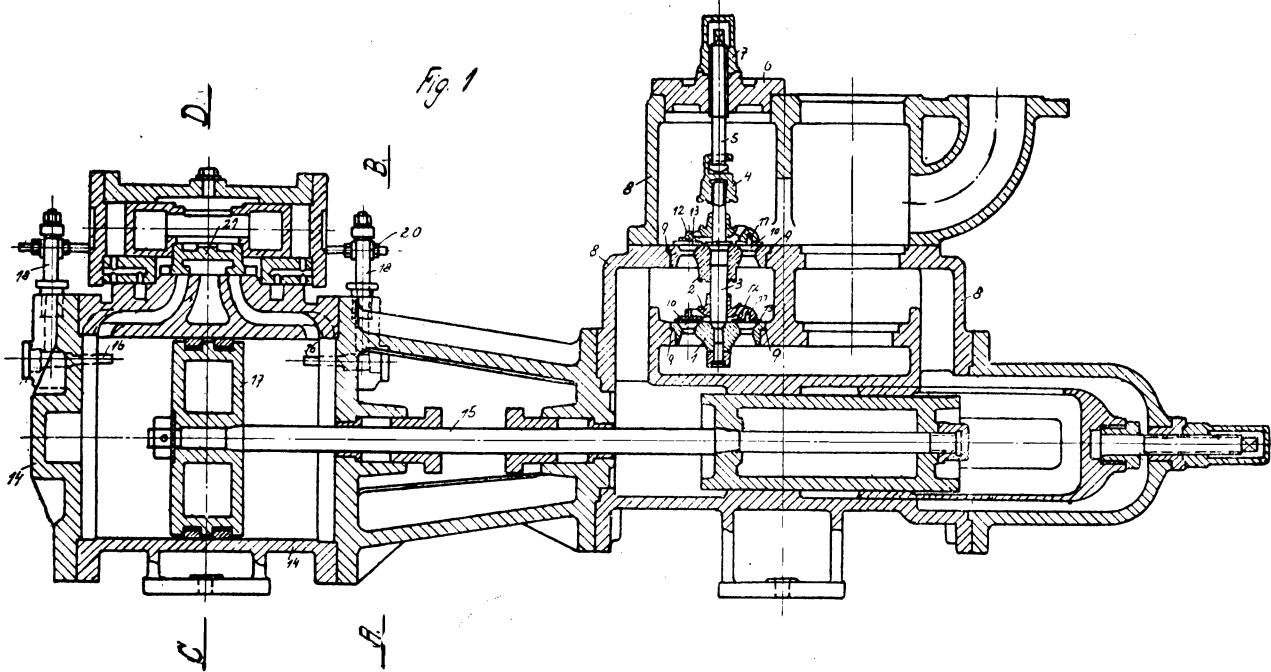


Fig. 4

