

70401 11/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40033

Kl. 59 b, 5/31

Lubomir Tomaszewski

Warszawa, Polska

Pompa odśrodkowa

Patent dodatkowy do patentu nr 39151
Patent trwa od dnia 17 kwietnia 1956 r.

Wynalazek dotyczy pompy odśrodkowej z łopatkami, umocowanymi do ścianek i do płaszczyzny osłony, wirującej na pionowym wałku i stanowiącej wirnik, oraz zaopatrzonej w górnej swej części w otwór wlotowy dla cieczy i w wylot w postaci wygiętej rury, przylegającej do wewnętrznej ścianki osłony według patentu 39151.

Wałek napędowy w takiej pompie połączony jest sprzęgłem, np. z silnikiem elektrycznym, umieszczonym na pływaku, pod którym znajduje się dziurkowany cylinder, ciecz zaś z tego cylindra wchodzi do otworu wlotowego wirującej osłony.

Pompa według wynalazku jest odmianą pompy odśrodkowej według patentu 39151, a mianowicie odmianą kształtu osłony.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawia osłonę w kształcie ściętego stożka, w widoku z boku i częściowo w przekroju, fig. 3 — odwróconą osłonę z otworem, skierowanym ku dołowi, w przekroju, fig. 4 i 5 — rodzaj zamocowania silnika napędowego oraz cylindra do cieczy dopływowej w dwóch rzutach, wreszcie fig. 6 i 7

— odmianę urządzenia pompy odśrodkowej, umieszczonej bezpośrednio na pływaku w dwóch rzutach — w widoku z boku i z góry.

Kształt osłony (fig. 1 i 2) jest, jak wspomniano ściętym stożkiem zamiast elipsoidu lub kuli, na skutek czego rurka wlotowa 3 jest mniej wygięta, a zatem posiada większą sprawność w odprowadzaniu cieczy. Do kadłuba 1 pompy jest umocowany silnik napędowy 8, przystosowany do napędzania wałka pionowego 5 przez pasy klinowe 12, oprócz tego pompa może być ustawiona na ziemi na nóżkach 9, 10, a w razie potrzeby — noszona na plecach.

Osłona wirująca 21 (fig. 3) może być również odwracana tak, iż otwór wlotowy skierowany jest ku dołowi (w kierunku osi wałka 22), co umożliwia bezpośrednie ssanie cieczy i tłoczenie jej przez rurkę wlotową 23, umieszczoną ponad łopatkami. Silnik elektryczny, spalinowy lub inny 16 może być umieszczony również bezpośrednio na pływaku 13 (fig. 4 i 5) i za pomocą przekładni tarczowej lub zębatej stożkowej 17 może napędzać pionowy wałek pompy, cylin-

der zaś 14 może dla wlotu cieczy być zaopatrzony w okrągowane otwory 18.

Ażeby uchronić silnik napędowy 16 i przekładnię od zalania cieczą, do pływaka 13 jest umocowana ramka metalowa 14, a ponadto całość jest zakryta pokrywą 15, zabezpieczającą przed opadami atmosferycznymi i kurzem.

Wreszcie, fig. 6 i 7 przedstawia odmianę pompy, na której zastosowany jest wał poziomy, osłona zaś wirująca jest w postaci odwróconego stożka 21 według fig. 3 i połączona bezpośrednio z rurą wlotową 26, sięgającą pod pływak 28, na którym ustawione są w zabezpieczeniu blacha 29 i pokrywa 30 silnik 25 i pompa 24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pompa odśrodkowa z wirującą osłoną, zaopatrzoną w łopatki do zabierania cieczy, tłoczonej przez rurę, której wlot dochodzi w pobliże ścianek osłony według patentu 39151,

znamienna tym, że kształt tej osłony jest stożkiem ściętym (6), na skutek czego rurka wlotowa (3) jest mniej wygięta, aniżeli w osłonie o postaci kuli lub elipsoidu (fig. 1 i 2).

2. Osłona do pompy odśrodkowej według zastrz. 1, znamienna tym, że jest odwróconą dołem do góry, tak, że otwór jej wlotowy przylega do powierzchni przetłaczanej cieczy, rurka zaś wylotowa (23) odprowadzana jest od ścianki (21) osłony na zewnątrz (fig. 3).
3. Odmiana pompy odśrodkowej według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że wał tej pompy z osadzoną na nim osłoną odwróconą jest ustawiony poziomo, pompa zaś umocowana jest bezpośrednio na pływaku (28), na skutek czego ssanie cieczy odbywa się na krótkiej drodze przez przewód (28) (fig. 6 i 7).

Lubomir Tomaszewski

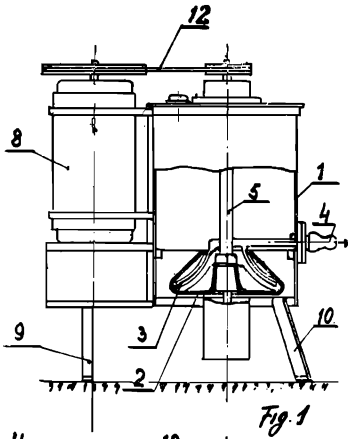


Fig. 1

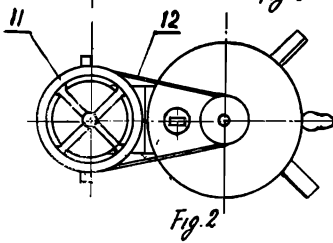


Fig. 2

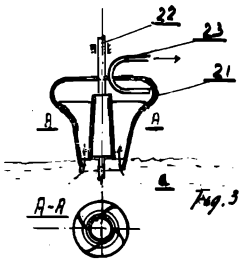


Fig. 3

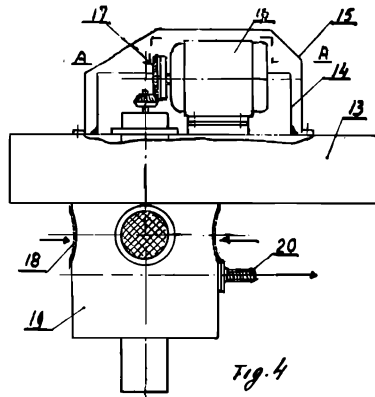


Fig. 4

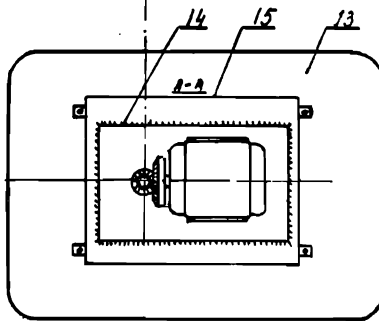


Fig. 5

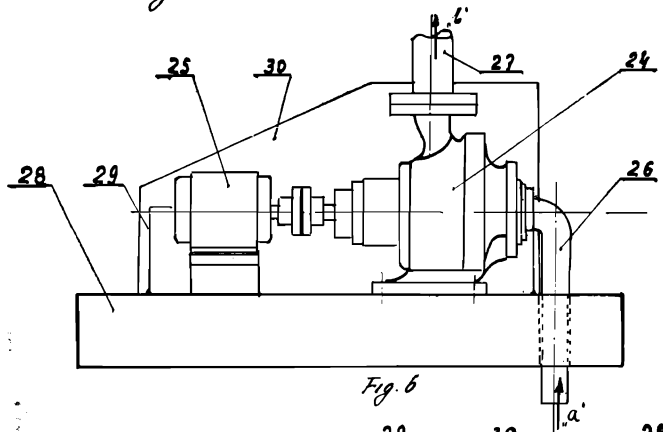


Fig. 6

