



F04d 11/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40312

Kl. 59 b, 5/31

Lubomir Tomaszewski

Warszawa, Polska

Pompa odśrodkowa

Patent dodatkowy do patentu Nr 39151

Patent trwa od dnia 13 września 1956 r.

Wynalazek dotyczy pompy odśrodkowej z wirującą osłoną, zaopatrzoną w łopatki do zabierania cieczy, tłoczonej przez przewody, których wlot dochodzi w pobliże ścianek wewnątrz osłony według patentu Nr 39151. Ażeby wzmocnić do pewnego stopnia działanie pompy, osłona wirująca posiada na zewnątrz dodatkowe wtórne łopatki, obracające się w pomieszczeniu, stojącym nieruchomo, które wprawiają wodę względnie inną ciecz w ruch odśrodkowy, szybszy ze względu na większą średnicę czynną łopatek wtórnych, po czym ciecz zostaje doprowadzona do wylotu pompy. Stanowi to niejako drugi stopień pompy odśrodkowej, przy czym przewody są zastąpione innym podawczym urządzeniem.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój osiowy pompy z osłoną, posiadającą dodatkowe łopatki, fig. 2 — drugi rzut urządzenia do przelewu wody z wewnętrznej części wirującej obudowy na zewnętrzną część,

zaopatrzoną w dodatkowe łopatki, fig. 3 i 4 — zbiorcze urządzenie do przelewu wody z łopatek wewnętrznej części obudowy bezpośrednio do odbioru, fig. 5 i 6 — przykład urządzenia pompy, zaopatrzonej w rurę pionową z siatką i świdrem na końcu, np. do pomp ogrodowych i studzien.

Wirująca obudowa o kształcie np. trapezu (fig. 1) pompy odśrodkowej posiada łopatki 3 i 4, umocowane wewnątrz osłony 1 i 2, składającej się z dwóch części — dolnej 1 i górnej 2, a pomiędzy nimi urządzenie, składające się również z dwóch części, a mianowicie kształtki dolnej 5 i górnej 6, odbierającej wodę, albo inną ciecz (fig. 2), przekazującą ją na zewnętrzną część wirującej osłony 1 i 2. Dolna część 5 posiada wewnątrz prowadnice łączące, tj. łopatki 7, a górna część 6 zaś łopatki 8. Wirująca osłona 1 i 2 posiada na zewnętrznej stronie szereg łopatek, 9, 10, na które skierowana jest ciecz. Skośny brzeg tej osłony prowadzi ciecz ku dołowi obudowy 21 (fig. 1) w jednym miejscu którego

znajduje się otwór wylotowy 11. Wirując w pomieszczeniu o największej średnicy, ciecz nabiera większej szybkości, już jako pompa dwustopniowa.

Do zabierania cieczy może być zastosowane urządzenie (fig. 3 i 4), składające się z dwóch nieruchomych, nałożonych w pewnej odległości od siebie, jedna nad drugą, np. blaszanych wygiętych kształtek 12, 13, zastępujących przewody lub też kształtkę 5 według fig. 1.

Przestrzeń pomiędzy tymi kształtkami przedzielona jest przegrodami 22, łączącymi część górną z dolną częścią. Całość jest połączona z częścią górną 14, dokąd unoszona ciecz wypływa przez przewód 15.

Pompa odśrodkowa może być użyta, np. do pompowania wody w ogrodach, np. z głębokości 5 metrów lub ze studni. W tym przypadku osadzona jest na pionowej rurze 16 (fig. 5), posiadającej na końcu świder 17 do wgłębiania się w grunt oraz w siatkę 18, zatrzymującą kamyki, żwir itd. Rura 16 rozgałęzia się np. dwustronnie, na kolana 19, lub też w odpowiedni inny, np. cylindryczny wlew, którymi ciecz przepływa do pompy, uruchomionej silnikiem 20.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pompa odśrodkowa z wirującą osłoną, zaopatrzoną w łopatki do zabierania cieczy, tłoczzonej przez przewody, których wlot dochodzi

w pobliże ścianek wewnątrz osłony według patentu Nr 39151, znamienna tym, że wirująca osłona (1, 2) posiada dodatkowe łopatki (9, 10), umieszczone na jej zewnętrznej stronie, ponad które doprowadzona jest ciecz przez zakrzywione przewody (5, 6) tak, że pomiędzy osłoną wirującą (1, 2) i obudową (21) pompy wzrasta ciśnienie (fig. 1 i 2).

2. Pompa odśrodkowa według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada urządzenie, zastępujące przewody tłoczące ciecz, składające się z kształtek zbiorczych, przy czym część dolna 5 przewodów składa się z dwóch nieruchomych, nałożonych jedna nad drugą blaszanych wygiętych kształtek, połączonych ze sobą łopatkami 7, unoszącymi zabieraną ciecz do górnej części 6 przewodu, a stąd na zewnętrzne łopatki (9), skąd jest wyrzucana otworem (11) na zewnątrz (fig. 1 i 2)
3. Pompa odśrodkowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że urządzenie, zastępujące rury, składające się z nieruchomych, nałożonych jedna nad drugą kształtek (12 i 13), posiada postać trapezu, przestrzeń pomiędzy którymi przedzielona jest łopatkami (22), unoszącymi zabieraną ciecz do górnej części (14) kształtek, skąd wypływa przez rurę (15) na zewnątrz (fig. 3 i 4).

Lubomir Tomaszewski

