

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *Fold 28/22*

Nr 2769.

Kl. 59 b 1.

John Stanley Hazell  
(Londyn, Wielka Brytania).**Pompa odśrodkowa.**

Zgłoszono 29 października 1920 r.

Udzielono 5 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 20 października 1919 r. dla zastrz. 1; 23 kwietnia 1926 r. dla zastrz. 2, 3 (Wielka Brytania).

Niniejszy wynalazek dotyczy pomp odśrodkowych, szczególnie takich, które służą do tłoczenia mułu i innych podobnych płynów, zawierających stałe lub włókniste cząstki składowe, a zatem ciętych i gęstych; przedmiot wynalazku stanowi szczególnie kształt części ruchomej pomp, wskutek czego tłoczenie płynu odbywa się stale bez przerwy, bez wstrząśnień i także bez zaburzeń w ruchu.

W tym celu wirująca część pompy jest opatrzona jednym tylko wylotem dla tłoczonego płynu pomiędzy przewodem ssącym i tłoczącym. Przez to zapobiega się osadzaniu się włóknistych cząstek składowych płynu gdziekolwiek w pompie i zatkanie tejże, co zwykle ma miejsce przy

pompach zwyczajnej budowy. W myśl wynalazku utworzony jest wirnik pompy przez część wydrążoną, posiadającą wycięcia, uchodzące z jednej strony do przestrzeni ssącej pompy, z drugiej zaś strony do przewodu tłoczącego i skuteczniejsze w ten sposób ssanie płynu.

Celem osiągnięcia wolnego od uderzeń biegu pompy i celem wyrównania obciążenia wirnika pompy, nalewa się do jego wydrążonego wnętrza wody lub innego płynu obciążającego.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania wynalazku a mianowicie fig. 1 i 2 przedstawiają przekrój podłużny względnie widok z przodu i przekrój poprzeczny jednego rodzaju pomp, podczas

gdy fig. 3 przedstawia przekrój podłużny, a fig. 4 — przekrój poprzeczny według linii B-B, fig. 3 wirnika drugiego rodzaju pompy.

Osłona pompy *a* zamknięta jest po obu stronach pokrywami *b*, *b*<sup>1</sup> z których pierwsza ma współśrodkowy otwór do dopływu ssanego płynu, podczas gdy pokrywa *b*<sup>1</sup> ukształtowana jest jako łożysko na wał *c* wirnika *d*. Wirnik połączony jest zwykłym sposobem z wałem *c* i posiada wydrążenie *d*<sup>1</sup>, pośredniczące w przelewaniu płynu z przestrzeni ssącej do przewodu tłoczącego. Pozostająca część *d*<sup>2</sup> wirnika jest wydrążoną.

Przy takiej pompie o jednym tylko przelocie na płyn w wirniku wynika podczas biegu niejednostajne obciążenie wirnika, gdyż znajdujący się w wydrążeniu wirnika płyn zmienia stosunek równowagi wirnika, co wywołuje niejednostajny bieg pompy.

Celem usunięcia tej wady dzieli się, jak to wskazuje fig. 4, wydrążoną przestrzeń wirnika *d* zapomocą dwóch ścianek *e* i *e*<sup>1</sup> na trzy komory *f*, *f*<sup>1</sup> i *f*<sup>2</sup>, z których dwie pierwsze napełnione są powietrzem, podczas gdy do komory *f*<sup>2</sup> nalewa się otworami, zamykanymi przez korki *g* i *h*, wody. Komora *f*<sup>2</sup> umieszczona jest po przeciwle-

głej stronie, niż wylot wydrążenia *d*<sup>1</sup> wirnika, a wielkość jej jest tak dobrana, że ciężar płynu, wypełniającego ją, jest równy ciężarowi płynu, znajdującego się w wydrążeniu wirnika. W ten sposób unika się nierównych natężeń wirnika i niejednostajnego zużywania się łożyska wału wirnika.

#### Zastrzeżenia patentowe.

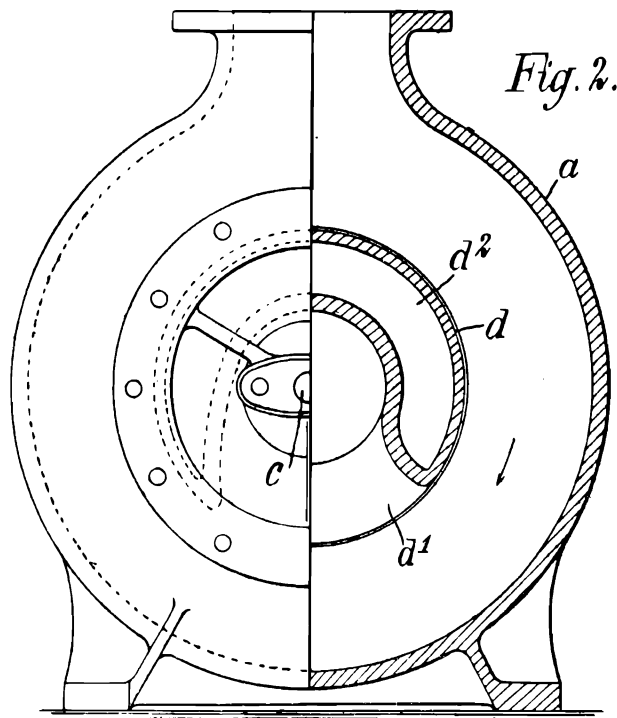
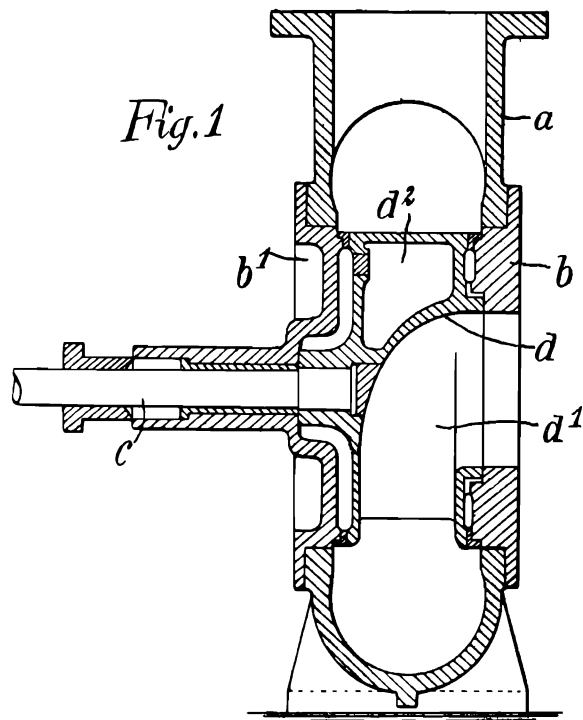
1. Pompa odśrodkowa, znamienna tem, że wirnik (*d*) posiada jeden tylko otwór przelotowy (*d*<sup>1</sup>) dla ssanego płynu i jest wydrążony.

2. Pompa odśrodkowa według zastrz. 1, znamienna tem, że w wirniku (*d*) znajduje się komora (*f*<sup>2</sup>), do której nalewa się wody lub innego płynu obciążającego celem zrównoważenia wirnika.

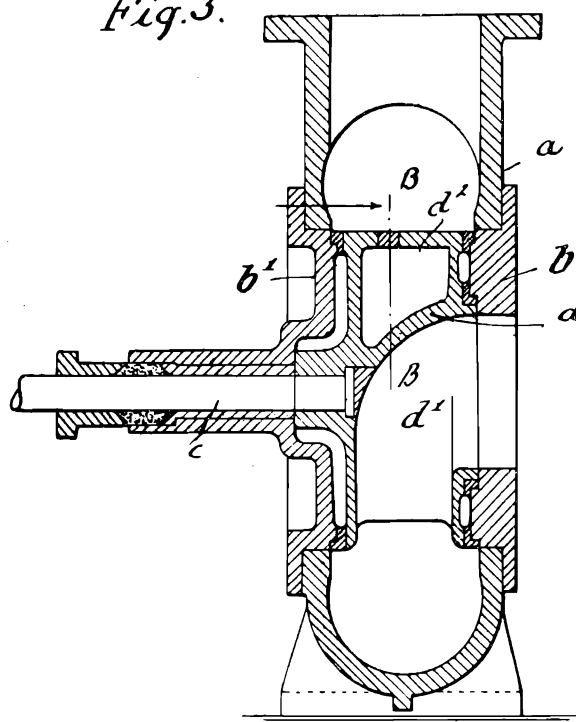
3. Pompa odśrodkowa według zastrz. 2, znamienna tem, że przestrzeń wydrążona w wirniku podzielona jest ściankami (*e*, *e*<sup>1</sup>) na kilka komór, z których ta, która leży po przeciwległej stronie wylotu wirnika napełnia się płynem.

J. Stanley Hazell.

Zastępca: A. Bolland,  
rzecznik patentowy.



*Fig.3.*



*Fig.4*

