



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57689

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 59 e, 9/01

Zgłoszono: 04.IV.1967 (P 119 857)

Pierwszeństwo: 04.IV.1966 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 30.VI.1969

MKP-G 04 c,

F. 04 c 15/02
CZYTELNIA

UKD Urzędu Patentowego
Polski Państwowy Instytut

Twórca wynalazku: Max Streicher

Współwłaściciele patentu: Max Streicher, Wangen (Niemiecka Republika
Federalna), Oskar Seidl, Monachium (Niemiec-
ka Republika Federalna)

Pompa mimośrodowa ślimakowa z obrotowym zaworem suwakowym

1

Przedmiotem wynalazku jest mimośrodowa pompa ślimakowa z obrotowym zaworem suwakowym służącym do sterowania dopływem lub odpływem tłoczonego ośrodka.

Wiadomo, że w pompach ślimakowych można odwrócić kierunek tłoczenia tak, że przy normalnym tłoczeniu do przodu przez stronę ssącą wnętrza obudowy przepływa tłoczony pod ciśnieniem ośrodek, który najczęściej odprowadza się nie do przewodu ssącego, lecz do innego układu przewodów. W tym celu w znanych pompach przewód ssący miał odgałęzienie oraz kurek przełączający, co powodowało wyższy koszt wytworzenia pompy, jej bardziej skomplikowaną budowę, a poza tym pompa taka zabierała więcej miejsca.

W celu wyeliminowania tych wad, w pompie według wynalazku umieszczony w obudowie wału pompy obrotowy zawór suwakowy jest wykonany w postaci prowadzonego obrotowo, współśrodkowo wzdłuż wewnętrznej ściany obudowy pustego cylindra, zaopatrzonego w jeden lub więcej otworów sterujących.

Punkt wyjścia dla założeń konstrukcyjnych pompy według wynalazku stanowi fakt, że w mimośrodowych pompach ślimakowych umieszczona po stronie ssącej obudowa do doprowadzania ośrodka, w której mieści się wał pędny, ma taki przekrój, który odpowiada również przekrojowi kurka przełącznikowego. Takie ukształtowanie przekroju obudowy wykorzystuje się według wy-

2

nalazku korzystnie do umieszczenia w niej obrotowego zaworu suwakowego jako elementu sterującego.

Obrotowy zawór suwakowy jest umieszczony wewnątrz obudowy wału, w której mieści się sprzęgło przegubowe i jest zaopatrzony w przeprowadzoną przez ścianę obudowy dźwignię ręczną, co znacznie ułatwia montaż zasuw w pompie i jego wyjmowanie.

Pompa według wynalazku jest uwidoczniiona na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pompę w przekroju podłużnym i fig. 2 — pompę w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Obudowa 1 wału, połączona z obudową 2 łożyska, jest zamknięta zamocowaną kołnierzowo pokrywą 3, przez której dławnicę 4 jest przeprowadzony wał pędny 5. Wał 5 jest połączony z jednym z obu przegubowych sprzęgieł 6, od którego prowadzi wał pośredni 7 do drugiego sprzęgła.

W tym obrębie obudowa 1 ma rozszerzenie, w którym jest obrotowo, lecz wzdłużnie nieprzesuwnie ułożyskowany obrotowy zawór suwakowy. Przelotowy otwór 9 suwaka pokrywa się w jego położeniach krańcowych I lub II z połączeniami 10 lub 11. Do uruchamiania zaworu suwakowego służy ręczny uchwyt 12, wyprowadzony na zewnątrz przez wybranie 13 obudowy. Zawór ustala się w nastawionym położeniu za pomocą znanych środków.

3
Zastrzeżenia patentowe

1. Pompa mimośrodowa ślimakowa z obrotowym zaworem suwakowym służącym do sterowania dopływem lub odpływem tłoczonego ośrodka, **znamienna tym**, że umieszczony w obudowie (1) wału pompy obrotowy zawór suwakowy (8) jest wykonany w postaci prowadzonego obrotowo, współosiowo wzdłuż wewnętrznej ściany

- 4 obudowy (1) pustego cylindra, zaopatrzonego w jeden lub więcej otworów sterujących (9).
2. Pompa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że obrotowy zawór suwakowy (8) jest umieszczony wewnątrz obudowy wału pompy w przestrzeni mieszczącej przegubowe sprzęgło (6) i jest zaopatrzony w przeprowadzoną przez ścianę obudowy promieniową ręczną dźwignię (12).

Fig. 2

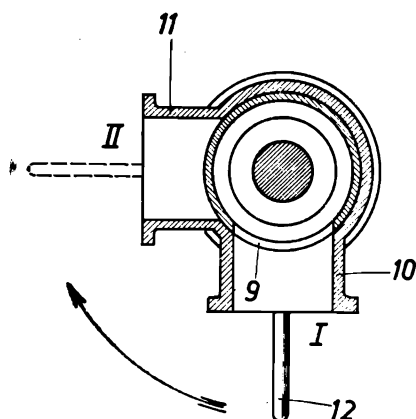


Fig. 1

