

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 65566

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.IV.1969 (P 133 029)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.VI.1972

Kl. 59 b, 1

MKP F 04 d 29/44

UKD

Twórca wynalazku: Janusz Plutecki

Właściciel patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Kierownica pompy wielostopniowej

1

Przedmiotem wynalazku jest kierownica pompy wielostopniowej.

W dotychczas znanych rozwiązaniach kierownice pomp wykonywane są jako monolityczne odlewy lub oddzielne segmenty, przy których tarcza z łopatkami tworzy jedną całość, składane ze sobą przy montażu.

Rozróżnia się w nich część odśrodkową, przewał i część dośrodkową kierownicy. Część odśrodkowa powinna charakteryzować się prawidłową geometrią, wysokimi gładkościami ścianek oraz możliwie małą zmiennością rozmiarów w czasie eksploatacji. Przewał i część dośrodkowa mogą być wykonane mniej dokładnie, a ewentualne zmiany rozmiarów są mniej istotne dla pracy pompy.

Niedogodnością techniczną istniejących rozwiązań jest trudność wykonania dostatecznie dokładnych i gładkich odlewów oraz w przypadku potrzeby uzyskania wysokich własności energetycznych jest konieczność obrabiania na kopyarkę części odśrodkowej kierownicy.

Celem wynalazku jest uproszczenie wykonania kierownic pomp wielostopniowych o wysokich własnościach energetycznych zapewniających małe straty przepływu.

Zadanie to zostało wykonane przez podzielenie kierownicy płaszczyzną prostopadłą do osi. Oddzielone w ten sposób łopatki części odśrodkowej wykonywane są osobno, a następnie przymocowane do tarczy z łopatkami części dośrodkowej za pomocą kołków.

2

Zasadniczą korzyścią wynikającą ze stosowania kierownicy według wynalazku jest uproszczenie odlewu, możliwość stosowania materiałów odpornych na korozję na łopatki części odśrodkowej, łatwość uzyskania prawidłowej geometrii i wysokiej gładkości ścianek części odśrodkowej kierownicy, możliwość zmniejszenia ilości obróbki wiórowej przez zastosowanie do wykonania łopatek dokładniejszych metod odlewania oraz możliwość niezawodnej regulacji parametrów pompy przez zmianę liczby lub kąta pochylenia łopatek części odśrodkowej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia część odśrodkową w widoku, fig. 2 — kanał przewалу w przekroju i widoku, a fig. 3 — część dośrodkową w widoku. Do tarczy z łopatkami części dośrodkowej 1 przymocowane są łopatki części odśrodkowej 2. Łopatki 2 przymocowane są przy użyciu kołków 3 lub innych elementów mocujących.

Zastrzeżenie patentowe

Kierownica pompy wielostopniowej, **znamienna tym**, że łopatki (2) części odśrodkowej ma wykonane jako oddzielne elementy i przymocowane do tarczy (1) z łopatkami części dośrodkowej za pomocą kołków (3) lub innych elementów mocujących.

