



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.03.75 (P. 178656)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.02.76

Opis patentowy opublikowano: 15.05.1978

MKP F04d 29/08

Int. Cl.²
F04D 29/08

Twórca wynalazku: Stanisław Morzyński

Uprawniony z patentu: Zabrzeńska Fabryka Maszyn Górniczych „Pó-
wen”, Zabrze (Polska)

Zespół uszczelniający wlot wirnika pompy wirowej

1

Przedmiotem wynalazku jest zespół uszczelniający wlot wirnika, zwłaszcza wirnika pompy wirowej.

Znany jest sposób uszczelnienia wlotu wirnika polegający na nakładaniu na szyję wirnika pierścienia wymiennego wykonanego z tworzywa odporniejszego na zużycie niż tworzywo, z którego wykonany jest wirnik. Wadą tego rozwiązania jest połączenie pierścienia z wirnikiem na wcisk, który jest niezbędny dla pewnego osadzenia pierścienia. W czasie pracy w środowisku wodnym następuje skorodowanie powierzchni styku, co prowadzi do niemożliwości dokonania wymiany pierścienia. Innym rozwiązaniem jest połączenie pierścienia wymiennych z szyją wirnika oraz kadłubem na powierzchniach stożkowych za pomocą spoiwa, przykładowo żywicą epoksydową. Wadą tego rozwiązania jest to, że po pewnym czasie pracy w ośrodku wodnym klej traci swoje właściwości.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej opisanych niedogodności.

Istota wynalazku polega na połączeniu pierścienia uszczelniającego z szyją wirnika i kadłubem pompy za pomocą falistej sprężyny, która osadzona jest w rowkach szyi wirnika, kadłubie i pierścieniach uszczelniających. Zespół uszczelniający według wynalazku ma stosunkowo prostą konstrukcję, łatwą w wykonaniu, która pozwala na zwiększenie trwa-

2

łości, a tym samym żywotności szyi wirnika i kadłuba pompy.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest schematycznie na rysunku w przykładzie wykonania.

W szyi wirnika 1 wykonane jest gniazdo, w którym osadzony jest uszczelniający pierścień 2, wykonany z materiału twardego odpornego na ścieranie. Uszczelniający pierścień 2 połączony jest na stałe za pomocą falistej sprężyny 3 zrobionej z drutu lub taśmy sprężynującej. Pierścień 2 i szyja wirnika 1 mają wgłębienia w postaci rowków, w których osadzona jest falista sprężyna 3.

W identyczny sposób wykonane jest połączenie uszczelniającego pierścienia 4 z kadłubem 6 pompy za pomocą sprężyny 5. Dodatkowo pierścienie 2 i 4 uszczelniane są gumowymi pierścieniami 7 i 8.

Zastrzeżenie patentowe

Zespół uszczelniający wlot wirnika pompy wirowej, zaopatrzony w uszczelniające pierścienie osadzone w gniazdach, **znamienny tym**, że pierścienie (2) i (4) są połączone z szyją wirnika (1) i kadłubem (6) pompy za pomocą falistej sprężyny (3) i (5), przy czym pierścienie (2) i (4), szyja wirnika (1) oraz kadłub (6) mają wycięcia w postaci rowków dla osadzenia w nich sprężyn (3) i (5).

