



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 59 b, 1

Zgłoszono: 27.VII.1967 (P 121 915)

Pierwszeństwo:

MKP F 04 d 29/20

Opublikowano: 15.I.1969

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Jan Dębiec

Właściciel patentu: Zakłady Konstrukcyjno Mechanizacyjne Przemysłu
Węglowego, Gliwice (Polska)

Zespół elementów do mocowania wirnika pompy wirowej na wale

1

Przedmiotem wynalazku jest zespół elementów do mocowania wirnika pompy wirowej na wale.

Znane są elementy mocujące w postaci nakrętek kołpakowych, zabezpieczonych przed odkręceniem przez odpowiednio dobrany kierunek zwoju gwintu, a niekiedy także jeszcze dodatkowo przez zastosowanie podkładki odginanej. Nakrętka taka ze względu na erozję i korozję, występująca zazwyczaj w pompie jest trudna do demontażu, a przy występujących drganiach pompy, szczególnie w przypadkach niedokładnego wykonania wpustu klinowego, często się odkręca. Z tych względów w pompach do cieczy zanieczyszczonych mechanicznie pracujących w transporcie hydraulicznym stosuje się niekiedy do mocowania wirnika na wale element mocujący w postaci dzielonego pierścienia i tulei gwintowanej, nakręcanej na piastę wirnika od strony dławnicy. Jednakże ten sposób mocowania wymaga nacinania gwintu na piaście wirnika, co stwarza poważne trudności z uwagi na to, że wirnik w tych pompach wykonany jest zazwyczaj z materiału trudno obrabialnego.

Wynalazek polega na zastosowaniu zespołu mocującego złożonego z kołpaka oporowego, którego gniazdo tworzy z czopem wału połączenie bagnetowe, i nakrętki dociskającej wirnik, współpracującej z gwintem na wale pompy. Właściwe ustawienie kołpaka względem wału zapewnia kołek oporowy, wkręcony w wybranie wału. Wirnik

2

jest zabezpieczony przed obrotem względem wału znanym wpustem klinowym.

Zespół mocujący według wynalazku jest łatwy do wykonania, wyklucza obluźowanie oraz jest łatwy do demontażu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zespół mocujący w przekroju osiowym, a fig. 2 — zespół w przekroju poprzecznym.

Zespół elementów do mocowania wirnika na wale pompy wirowej składa się z kołpaka 1 oraz nakrętki dociskowej 2. Gniazdo kołpaka 1 tworzy z czopem wału 3 połączenie bagnetowe, przy czym kołpak 1 zahaczając o czop wału 3, stwarza oparcie dla wirnika 4.

Wirnik 4 jest dociskany przez nakrętkę 2, poprzez tuleję ochronną 5 wału 3. Dla zapewnienia prawidłowego ustawienia kołpaka 1 względem czopa wału 3, kołek oporowy 6 jest wkręcony w wybranie wału. Do zabezpieczenia wirnika 4 i tulei ochronnej 5 przed obrotem względem wału 3 służy wpust klinowy 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zespół elementów do mocowania wirnika pompy wirowej na wale, zabezpieczonego przed obrotem względem wału za pomocą wpustu klinowego, **znamienny tym**, że składa się z kołpaka oporowego (1) oraz nakrętki (2),

przy czym gniazdo kołpaka oporowego (1) tworzy z czopem wału (3) połączenie bagietowe, natomiast między nakrętką (2) a kołpakiem (1) znajduje się wirnik (4) z tuleją ochronną (5).

2. Zespół według zastrz. 1 **znamienny tym**, że ma kołek oporowy (6) wkręcony w wybranie

wału (3) zapewniający prawidłowe ustawienie kołpaka (1) względem wału (3).

3. Zespół według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że posiada wpust klinowy (7) do zabezpieczenia wirnika (4) i tulei ochronnej (5) przed obrotem względem wału (3).

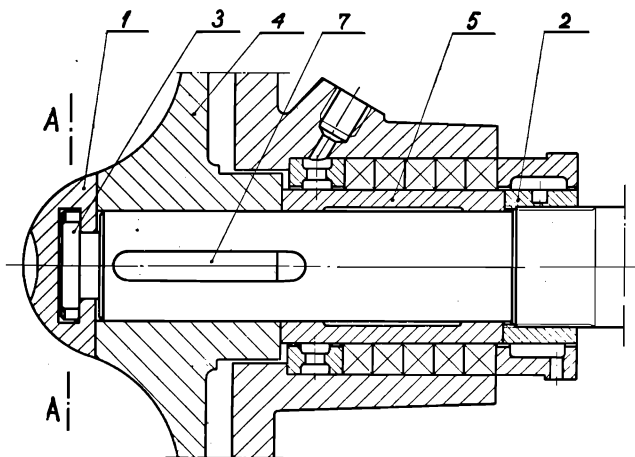


Fig. 1

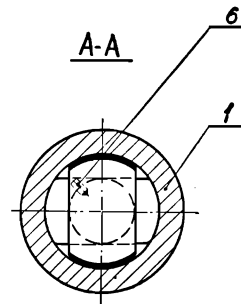


Fig. 2