



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 05.10.76 (P. 192873)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² F16J 15/54

Twórca wynalazku: Andrzej Zalewski

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Uszczelnienie wału wirnika

1

Przedmiotem wynalazku jest uszczelnienie wału wirnika, szczególnie dla środowiska ciekłego o właściwościach ściernych.

Znane jest uszczelnienie wałów wirników w postaci uszczelki osadzonej na czopie i osłoniętych różnymi sposobami. Uszczelnienia te są zawodne i nietrwałe, zwłaszcza w środowisku o właściwościach ściernych.

Uszczelnienie według wynalazku zawiera śrubowy rowek znajdujący się na czopie napędowego wału i łopatki na dolnej powierzchni wirnika do dynamicznego odrzucania cieczy napływającej na uszczelkę. Przestrzeń usytuowana pomiędzy uszczelką i korpusem urządzenia posiada kanał do odprowadzania cieczy dostającej się pod uszczelkę.

Zaletą wynalazku jest prosta konstrukcja nie wymagająca dokładnej obróbki, a także niezawodne działanie urządzenia. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku w przekroju osiowym.

W korpusie 1 osadzony jest obrotowy napędowy wał 2, na którym zamocowany jest wirnik 3. Na czopie 4 wału 2 znajduje się śrubowy rowek 5, a na dolnej powierzchni wirnika 3 łopatki 6 do dynamicznego odrzucania cieczy napływającej na uszczelkę 7 osadzoną na wale 2.

Przestrzeń usytuowana pomiędzy uszczelką 7 i korpusem 1 posiada dopływowy kanał 8 do dopro-

2

wadzania cieczy pod uszczelkę 7 w czasie rozruchu.

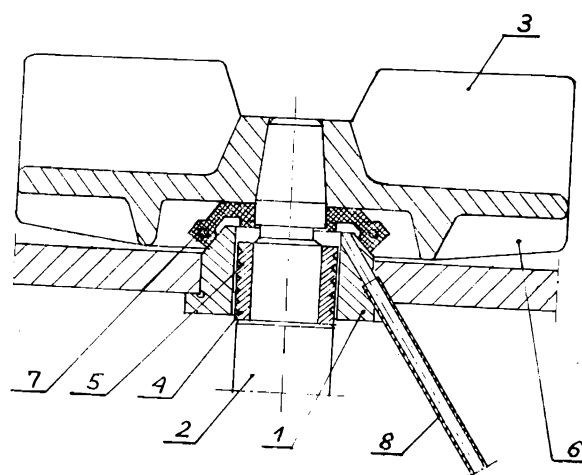
W czasie obrotu wirnika 3 łopatki 6 znajdujące się na dolnej powierzchni wypompowują ciecz z przestrzeni pod wirnikiem 3 i od wału 2. Ewentualne przecieki dostające się do tego wału pompowane są przez śrubowy rowek 5 z powrotem.

Elastyczna uszczelka 7 w czasie obrotu wirnika 3 odkształca się i unosi się do góry w wyniku działania siły odśrodkowej. W ten sposób uszczelka 7 zabezpieczona jest przed zużyciem. W czasie postoju wirnika 3 uszczelka 7 opada zasłaniając szczelinę między czopem 4 i korpusem 1. W czasie rozruchu korzystne jest doprowadzenie cieczy pod uszczelkę 7 kanałem 8.

Zastrzeżenie patentowe

Uszczelnienie wału wirnika, szczególnie dla środowiska ciekłego o właściwościach ściernych, **znamiennie tym**, że na czopie (4) napędowego wału (2) znajduje się śrubowy rowek (5), a na dolnej powierzchni wirnika (3) łopatki (6), do dynamicznego odrzucania cieczy napływającej na uszczelkę (7) oraz że przestrzeń usytuowana pomiędzy uszczelką (7) i korpusem (1) urządzenia posiada dopływowy kanał (8) do doprowadzania cieczy pod uszczelkę (7) w czasie rozruchu.

106 755



DN-3, zam. 1091/79

Cena 45 zł