

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

94168

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.02.75 (P. 178185)

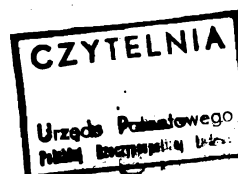
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.02.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

F16J
MKP E15J 15/48

F16J
Int. Cl.² E15J 15/48



Twórca wynalazku: Jerzy Grychowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)

A. Grychowski

Sposób uszczelniania zespołu wirującego zwłaszcza pompy wirowej

Przedmiotem wynalazku jest sposób uszczelniania zespołu wirującego zwłaszcza pompy wirowej.

W znanych dotychczas sposobach uszczelniania zespołu wirującego maszyny, w przypadku konieczności stosowania dodatkowego przemywania dławnicy cieczą, ciecz ta miesza się z cieczą pompowaną zmieniając jej skład. Fakt ten ogranicza stosowanie tego typu uszczelniania w niektórych układach transportu cieczy mechanicznie zanieczyszczonych lub o wymaganym składzie chemicznym.

Sposób uszczelniania zespołu wirującego według wynalazku polega na tym, że do dławnicy doprowadza się gaz lub ciecz o ciężarze właściwym mniejszym od ciężaru właściwego pompowanej cieczy, tworzący pierścień gazowy lub cieczowy pomiędzy powierzchnią kadłuba pompy i powierzchnią tylnej tarczy wirnika.

Sposób uszczelniania zespołu wirującego według wynalazku zapewnia niezmienny skład transportowanej cieczy, ponieważ pierścień gazowy lub cieczowy uniemożliwia kontakt cieczy doprowadzanej z transportowania.

Na rysunku przedstawiono zespół wirujący pompy wirowej, który uszczelniono sposobem według wynalazku. Dławnica wyposażona jest w zamek 1, szczeliwo plastyczne 2, dławik 3, oraz tuleję ochronną 4 osadzoną na wale 5.

W czasie pracy pompy w przestrzeni pomiędzy powierzchnią tylnej tarczy wirnika 6, a powierzchnią kadłuba 7 tworzy się pierścień gazowy lub cieczowy 9, którego rozmiary reguluje się zaworem dławiącym 8.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób uszczelniania zespołu wirującego zwłaszcza pompy wirowej, znamienny tym, że do dławnicy doprowadza się gaz lub ciecz o ciężarze właściwym mniejszym od ciężaru właściwego pompowanej cieczy tworzący pierścień gazowy lub cieczowy (9) pomiędzy powierzchnią kadłuba (7) i powierzchnią elementu wirującego (6) w pobliżu jego osi.

