



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44973

Kl. 59 b, 2

Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Bytom, Polska

Uniwersalny stojan łożyskowy do pomp wirowych

Patent trwa od dnia 2 marca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest uniwersalny stojan łożyskowy do pomp wirowych, w których organ roboczy (wirnik) osadzony jest na wolnym końcu wału, ułożyskowanego w dwóch łożyskach, zabudowanych w oddzielnym korpusie, zwanym stojanem łożyskowym.

W znanych dotychczas rozwiązaniach konstrukcyjnych stosuje się stojany jednolite, tj. takie, w których obudowa łożysk i kołnierz służący do połączenia tej zabudowy z korpusem pompy stanowi jedną całość (wspólny odlew). Rozwiązanie to ogranicza w dużym stopniu możliwość zastosowania jednego stojana do kilku wielkości pomp, gdyż w zależności od wielkości korpusu pompy wymagana jest różna średnica kołnierza łączącego stojan łożyskowy z korpusem pompy. Ponadto, w zależności od

tego czy pompa posiada uszczelnienie dławicowe lub też pracuje bez tego uszczelnienia, wymagana jest różna odległość pomiędzy kołnierzem stojana i jego przednim łożyskiem. Na skutek tego, w dotychczasowych rozwiązaniach konstrukcyjnych dla każdego niemal typu i wielkości pompy buduje się osobny stojan łożyskowy. Stojan taki bywa bardzo ciężki, gdyż jego podstawę nośną stanowi skrzynkowy odlew, wynikający z połączenia czterech ścian obudowy łożysk. Uniwersalny stojan łożyskowy według wynalazku — eliminujący wyżej wymienione wady — przedstawiono na rysunku.

Stojan składa się z obudowy łożysk 1 i przełączny 2, przykręcanej z jednej strony do obudowy 1 za pomocą śrub 3, a z drugiej — do korpusu pompy za pomocą śrub 4. Przełączny 2 jest elementem wymiennym i w zależności od wielkości korpusu pompy oraz typu dławicy może posiadać różną szerokość 1 i różną

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Jan Faron.

średnicę d podziału śrub 4 do połączenia z odpowiednim korpusem pompy. Kołnierz przełączny 2, przez który przechodzą śruby 4, może być odwinęty do środka lub też na zewnątrz (położenie oznaczone linią kreskowaną).

Konstrukcja taka jest stojnikowo lekka, gdyż podstawa nośna stojana ukształtowana jest jedynie na przedniej i tylnej ścianie obudowy łożysk, które połączone są ze sobą za pomocą żeber.

Odpadają w tej konstrukcji dwie ściany boczne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uniwersalny stojan łożyskowy do pomp wirowych, znamienny tym, że obudowa łożysk (1) stanowi oddzielną całość, a kołnierz służący do połączenia tej obudowy z korpusu pompy ukształtowany jest w oddzielnej przełączce (2) przykręconej do obudowy

łożysk, przy czym długość i wysokość przełączki (2) są zmienne, w zależności od przeznaczenia stojana, zaś kołnierz przez który przechodzą śruby (4) jest odwinęty do środka lub też na zewnątrz.

2. Uniwersalny stojan łożyskowy według zastrz. 1, znamienny tym, że obudowa łożysk (1) posiada tylko dwie ściany do mocowania łap — przednią umieszczoną w płaszczyźnie prostopadłej do osi wału i wygiętą u podstawy w kierunku przełączki (2) oraz tylną — w kształcie wycinka walca, przy czym ściany te połączone są ze sobą za pomocą żeber.

Centralne Biuro

Konstrukcji Maszynowych
Przedsiębiorstwo Państwowe

