

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

79 066

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.12.1972 (P. 159 995)

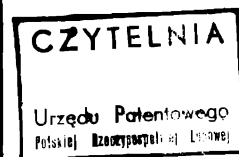
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1975

Kl. 47b,17/02

MKP F16c 17/02



Twórcy wynalazku: Janusz Plutecki, Rainer Pietrasik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Łożysko ślizgowe promieniowe

Przedmiotem wynalazku jest łożysko ślizgowe promieniowe, szczególnie przydatne jako łożysko wewnętrzne przy smarowaniu smarami o małej lepkości, np. w pompach, silnikach zanurzalnych itp.

Dotychczas znane konstrukcje łożysk hydrostatycznych, stosowanych w przypadku występowania trudności ze smarowaniem hydrodynamicznym, mają bądź centralne lub boczne doprowadzenie smaru. W obydwu przypadkach konieczne jest doprowadzenie smaru pod ciśnieniem wytwarzanym osobną pompą, z tym że w ostatnim przypadku istnieje konieczność dodatkowego uszczelniania czopa wału.

Niedogodnością obecnie stosowanych łożysk ślizgowych są ich znaczne rozmiary i konieczność stosowania dodatkowej pompy tłoczącej smar do łożyska, co utrudnia lub nawet całkowicie uniemożliwia zastosowanie ich jako łożyska wewnętrznego.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych niedogodności, zaś zagadnieniem technicznym jest konstrukcja łożyska ślizgowego promieniowego, umożliwiająca osiągnięcie tego celu.

Zagadnienie to zostało rozwiązane przez wykonanie na krańcach czopa łożyska ślizgowego promieniowego nieprzelotowych rowków śrubowych o przeciwnych kierunkach uzwojenia.

Zasadnicze korzyści techniczno-użytkowe łożyska ślizgowego promieniowego według wynalazku to prosta i zwarta budowa, brak dodatkowej armatury przy równoczesnym uzyskaniu sprawnego łożyska hydrostatycznego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia łożysko ślizgowe promieniowe w przekroju podłużnym.

Łożysko ślizgowe promieniowe jest wykonane jako jeden zespół. Czop 1 na którego jednym krańcu znajdują się nieprzelotowe lewoskrętne śrubowe rowki 2, a na drugim krańcu nieprzelotowe prawoskrętne śrubowe rowki 3, umieszczony jest w panewce 4. W panewce 4 znajduje się odpływowy otwór 5 dla czynnika smarującego. Całość zanurzona jest w zbiorniku 6, wypełnionym czynnikiem smarującym.

W czasie pracy, przy obrocie czopa 1 względem panewki 4 smar ze zbiornika 6 tłoczony jest do łożyska z obydwu jego krańców za pomocą śrubowych rowków 2 i 3 spełniających rolę pomp. Wyciśnięty podczas pracy smar zostaje wydalony przez otwór 5.

Zastrzeżenie patentowe

Łożysko ślizgowe promieniowe, składające się z czopa umieszczonego obrotowo w panewce, znamieny tym, że na krańcach czopa (1) wykonane są nieprzelotowe śrubowe rowki (2 i 3) o przeciwnych kierunkach uzwojenia.

