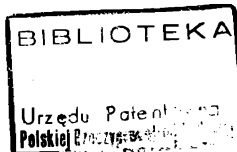


5 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F 16 c 17/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3628.

Erste Brünnner Maschinen-Fabriks-Gesellschaft
(Brno, Czechosłowacja).

Kl. 47 b 4.

47 b, 17/04

Łożysko grzebieniaste z tłoczniem smarowaniem olejowym.

Zgłoszono 17 sierpnia 1921 r.

Udzielono 5 grudnia 1925 r.

Przedmiotem wynalazku jest łożysko grzebieniaste z tłoczniem smarowaniem olejowym, nadające się do dużych ciśnień na jednostkę powierzchni ciernej i dużych prędkości obwodowych, gdyż dzięki wytworzeniu rozciągniętych warstw olejnych pomiędzy wirującymi i nieruchomymi grzebieniami tarcie pomiędzy przylegającymi powierzchniami zostaje zmniejszone do minimum.

W tym celu nieruchome powierzchnie tłoczące grzebieni zaopatrzone są w promieniowe żłobki olejne ze skośnymi powierzchniami, rozciągającymi się w kierunku obrotu grzebieni ponad połowę oddzielnych leżących pomiędzy temi żłobkami części powierzchni tłoczącej.

Na załączonym rysunku fig. 1 uwidacznia przekrój podłużny według linii c — d

fig. 2 przez część łożyska grzebieniastego; fig. 2 uwidacznia jedną z powierzchni tłoczących nieruchomych grzebieni, a fig. 3 jest przekrojem przez część tej powierzchni według linii a — b na fig. 2.

Grzebienie, umieszczone przy obrotowej osi, są oznaczone przez 1, a nieruchome przeciw - grzebienie oznaczone są przez 2 i zaopatrzone w promieniowe, doprowadzające olej kanały 3; olej wychodzi przez prowadzące promieniowo nazewnątrż pomiędzy dwoma przeciw - grzebieniami kanały 4. Rozprzestrzeniająca się pomiędzy kanałami 3 i 4 pierścieniowa tłocząca powierzchnia 5 każdego przeciw - grzebienia zaopatrzona jest w promieniowe żłobki dla oleju 6 i posiada przy każdym takim żłobku przebiegające w kierunku obrotu (strzałka A) skoszenie 7 (fig. 2 i 3), przenikające poza

połowę leżącą pomiędzy każdymi dwoma żłobkami olejnymi części powierzchni tłoczącej.

Jeżeli przyjmiemy, że ciśnienie osiowe w łożysku grzebieniastem odbywa się w kierunku strzałki *B* (fig. 1), to tłoczące powierzchnie 5 grzebieni 2 przylegają do odpowiednich grzebieniastych powierzchni tylko swojemi nieskoszonymi częściami 8 (fig. 3). Przez obrót grzebieni 1 w kierunku strzałki *A* (fig. 2), nabiegły do żłobków 6 olej zostaje rozprzestrzeniony ponad skoszenia 7, przez co wytwarzają się olejne poduszki pomiędzy trącemi się częściami powierzchni, a współczynnik tarcia przyjmuje najmniejszą swą wartość, gdyż i przylegające do siebie części 8 powierzchni ciiernej zostają zaopatrzone w olej. Wyciśnięty olej zostaje odprowadzony przez kanały 4. Oznaczone urządzenie może być stosowane tylko w wypadku osiowego ciśnienia w jednym kierunku, więc z tego powodu boki przeciw-grzebieni są niesymetryczne w stosunku do ich środkowych płaszczyzn. Niesymetria ta ma na celu skierowanie oleju wyłącznie na naciskaną powierzchnię i uczynienia działania smarów wyłącznem na tej powierzchni.

W wypadku zmiany ciśnienia w obu kie-

runkach osiowych zostają grzebienie i przeciw-grzebienie urządzone symetrycznie względem swej płaszczyzny środkowej i oba boki grzebieni zostają zaopatrzone w żłobki jednostajnie.

Łożysko grzebieniaste, wykonane w sposób powyżej podany, ma w stosunku do wszystkich innych urządzeń, służących do tego samego celu, zaletę prostoty, przyczem wypełnia swoje zadanie najzupełniej.

Zastrzeżenie patentowe.

Łożysko grzebieniaste z tłoczmem smarowaniem olejowem dla dużych ciśnień osiowych i dużych szybkości obrotowych, znamienne tem, że nieruchome grzebienie oporowe są zaopatrzone w promieniowe żłobki, których jeden brzeg jest wykonany jako ukośna płaszczyzna, rozprzestrzeniająca się na większą część powierzchni między żłobkami, w kierunku obrotu grzebieni ruchomych, przez co wytwarzają się warstwy smaru między powierzchniami ciernymi grzebieni, zmniejszające tarcie.

Frste Brüner Maschinen-
Fabriks-Gesellschaft.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

