

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

125 950

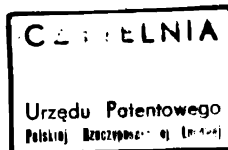
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 03 01 (P. 222387)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 09 04

Opis patentowy opublikowano: 1985 03 15



Int. Cl.³ G01N 33/30
G01N 19/02

Twórcy wynalazku: Jerzy Korycki, Daniel Kujawski, Stanisław Radkowski,
Zygmunt Świerczewski, Bogdan Wiślicki

Uprawniony z patentu: Politechnika Warszawska, Warszawa (Polska)

Pierścień dociskowy urządzenia do badań własności smarnościovych i zjawisk tarcia

Przedmiotem wynalazku jest pierścień dociskowy instalowany w naczyniu probierczym urządzenia do badań własności smarnościovych smarów i olejów oraz do badań zjawisk tarcia.

Znane są pierścienie dociskowe stosowane w maszynach smarnościovych czterokulowych. Te znane pierścienie mają wewnętrzną powierzchnię ukształtowaną w postaci dwóch stożków zwróconych ku sobie wierzchołkami. Umieszczone w naczyniu probierczym służą do ustalenia położenia lub do zaciśnięcia i unieruchomienia trzech kul umieszczonych na płaskim dnie naczynia. Do przesuwania pierścienia w kierunku pionowym i tym samym do regulowania siły docisku służy nakrętka oddziałująca na jego górną powierzchnię czołową.

Według znamiennej cechy wynalazku w połowie swej wysokości pierścień ma promieniowe otwory o średnicy umożliwiającej swobodny przepływ czynnika badanego. Na swej zewnętrznej cylindrycznej powierzchni pierścień ma na całym obwodzie wybranie służące do zbierania czynnika wypływającego z opisanych otworów. Wysokość pierścienia jest tak dobrana w stosunku do średnicy kul i głębokości naczynia probierczego, iż jego dolna czołowa powierzchnia może być wykorzystana do mocowania w tym naczyniu kołnierzy korpusów lub płytek różnych stosowanych w badaniach węzłów tarcia.

Pierścień według wynalazku niezależnie od znanej funkcji dociskowej spełnia funkcję części składowej układu smarowania, umożliwiając minimalizację wymiarów naczynia probierczego oraz obniżenie poziomu zaburzeń zewnętrznych.

Wynalazek jest dokładniej opisany na przykładzie wykonania w związku z rysunkiem, na którym pokazano fragment naczynia probierczego z pierścieniem w przekroju pionowym.

Naczynie probiercze ma korpus 1 z osadzoną w dnie twardą płytką 2. W osi korpusu 1 i płytki 2 jest wykonany otwór 3 dla doprowadzenia do wnętrza czynnika badanego. Na gwincie korpusu 1 jest umocowana nakrętka 4 z osiowym otworem dla pomieszczenia nie pokazanego na rysunku uchwyty kuli 5. W ścianie korpusu 1 jest wykonany pierścieniowy kanał 6 dla odprowadzenia czynnika badanego połączony z przestrzenią zewnętrzną za pomocą nie pokazanego na rysunku otworu.

We wnętrzu naczynia probierczego są umieszczone trzy kule 7 dociśnięte do płytki 2 za pomocą dociskowego pierścienia 8. Pierścień 8 ma wewnętrzną powierzchnię ukształtowaną w znany sposób w postaci dwóch

stożków zwróconych ku sobie wierzchołkami, zaś na zewnętrznej powierzchni ma na całym obwodzie wybranie 9 łączące promieniowe przelotowe otwory 10. Wybranie 9 jest połączone z kanałem 6 za pomocą otworów 11. Odpowiednie ustawienie nakrętki 4 zapewnia w znany sposób albo ustawienie kul 7 z możliwością ich ruchu pod wpływem obracania napędzanej kuli 5 albo unieruchomienie kul 7 przez odpowiednio silne ich dociśnięcie do płytki 2. Otwory 10 pierścienia 8 wraz z wybraniem 9, mającym dalej połączenie z kanałem 6, zapewniają utrzymanie w naczyniu takiego poziomu czynnika badanego, iż zarówno przy smarowaniu obiegowym jak i zanurzeniowym powierzchnia kontaktu czynnika badanego z otoczeniem jest minimalna.

Zastrzeżenie patentowe

Pierścień dociskowy urządzenia do badań własności smarnościowych i zjawisk tarcia, umieszczony wewnątrz naczynia probierczego i dociskany w kierunku pionowym za pomocą nakrętki, o powierzchni wewnętrznej ukształtowanej w postaci dwóch stożków zwróconych ku sobie wierzchołkami, z n a m i e n n y t y m, że w połowie swej wysokości ma promieniowe otwory (10) a na zewnętrznej cylindrycznej powierzchni ma na całym obwodzie wybranie (9) służące do zbierania czynnika wypływającego z otworów (10).

