

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 129 810

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 12 01 /P. 228 221/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 04 26

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 30

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
P. 228 221

Int. Cl.³ G01N 3/56

Twórcy wynalazku: Wiktor Korniluk, Robert Sikora
Uprawniony z patentu: Politechnika Łubelska, Lublin/Polaka/

URZĄDZENIE DO USTAWIANIA POWIERZCHNI CIERNYCH PARY TRIBOLOGICZNEJ

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ustawiania powierzchni ciernych pary tribologicznej mające zastosowanie w badaniach tribologicznych czołowych powierzchni ciernych.

Dotychczas w badaniach tribologicznych obrotowa przeciwpróbka była mocowana w uchwycie wrzeciona, a współpracująca z nią próbka była mocowana w uchwycie, stąd powierzchnia cierna próbki mocowanej w uchwycie nie mogła w sposób swobodny przylegać do powierzchni cierniej przeciwpróbki mocowanej w uchwycie wrzeciona. Takie skojarzenie współpracujących powierzchni powodowało nierównomierne rozłożenie nacisków jednostkowych na nominalnej powierzchni kontaktu. Powodowało to powstanie niejednorodnych warunków pracy wężła tribologicznego oraz niejednorodne efekty zużycia w różnych punktach nominalnej powierzchni kontaktu.

Znane jest również z książki St.Katarzyński, St.Kocanek, M.Zakrzewski pt. "Badanie własności mechanicznych" PWT W-wa 1961 urządzenie do ustawiania powierzchni ciernych pary tribologicznej charakteryzujące się tym, że zaopatrzone jest w tuleję posiadającą kołnierze, stały i przesuwny osiowo, między którymi umieszczona jest obrotowa przeciwpróbka o dwóch przeciwległych sobie współosiowych powierzchniach ciernych stożkowych oraz dwie próbki posiadające stożkowe powierzchnie cierne dociskane innymi elementami.

Urządzenie do ustawiania powierzchni ciernych pary tribologicznej składające się z tulei posiadającej kołnierze, stały i przesuwny osiowo, między którymi umieszczona jest obrotowa przeciwpróbka o dwóch przeciwległych sobie współosiowych stożkowych powierzchniach ciernych oraz dwie próbki posiadające stożkowe powierzchnie cierne, charakteryzuje się tym, że dolna próbka przytwierdzona jest na stałe do kołnierza stałego, a górna próbka przytwierdzona jest na stałe do kołnierza przesuwnego osiowo, który osadzony jest luźno w prowadnicach tulei, i który od góry dociskany jest elementem sprężystym poprzez śrubę regulacyjną.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że układ sił dociskających powierzchnie cierne próbki do powierzchni ciernych przeciwpróbki zamyka się w konstrukcji tulei, w której umocowana jest para tribologiczna. Eliminuje to niekorzystny wpływ dużych sił docisku pary tribologicznej przenoszonych dotychczas przez podzespoły maszyn i wydatnie zmniejszyć wymiary i ciężar maszyny.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na schematycznym rysunku w przekroju wzdłużnym. Urządzenie składa się z tulei 1, która posiada kołnierz stały 2 i kołnierz przesuwny osiowo 3, pomiędzy którymi umieszczona jest para tribologiczna 4 i 5. Element 4 pary tribologicznej jest przeciwpróbką, która ma w końcach powierzchnie stożkowe. Przeciwpróbka wykonuje ruch obrotowy i współpracuje z próbkami 5, z których dolna przymocowana jest na stałe do kołnierza stałego 2, a górna do kołnierza przesuwnego osiowo 3 osadzonego w prowadnicach 8. Górna próbka 5 dociskana jest do przeciwpróbki 4 sprężyną 6 i śrubą regulacyjną 7.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie do ustawiania powierzchni ciernych pary tribologicznej składające się z tulei posiadającej kołnierze, stały i przesuwny osiowo, między którymi umieszczona jest obrotowa przeciwpróbka o dwóch przeciwległych sobie współosiowych stożkowych powierzchniach ciernych oraz dwie próbki posiadające stożkowe powierzchnie cierne, z n a m i e n n e t y m, że dolna próbka /5/ przytwierdzona jest na stałe do kołnierza stałego /2/, a górna próbka /5/ przytwierdzona jest na stałe do kołnierza przesuwnego osiowo /3/, który osadzony jest luźno w prowadnicach /8/ tulei /1/, i który od góry dociskany jest elementem sprężystym /6/ poprzez śrubę regulacyjną /7/.

