

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53978

Patent dodatkowy
do patentu nr 51 866

Zgłoszono: 07.V.1966 (P 114 477)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.X.1967

~~Kl. 46 a⁵, 1~~

46a, 53/02

MKP F 02 b

53/02

UKD

Twórca wynalazku
i
właściciel patentu: Czesław Lipanowicz, Szczecin (Polska)

Maszyna robocza lub silnik z wirującym tłokiem

1

Przedmiotem patentu głównego nr 51866 jest maszyna robocza lub silnik z wirującym tłokiem w postaci pierścienia osadzonego obrotowo na wykorbień wale maszyny i poruszającego się styczn- nie względem cylindra o przekroju kołowym, przy czym wykorbień to składa się z elementu sztyw- nego, znajdującego się po stronie utworzonej ko- mory ciśnieniowej i z elementu sprężystego umie- szczonego po stronie komory podciśnieniowej, dzięki czemu uzyskuje się elastyczność docisku przy równoczesnym zapewnieniu całkowitej szczel- ności komór.

Wykonanie zespołu tłoka silnika lub maszyny roboczej według patentu głównego stwarza jed- nak trudności technologiczne związane z koniecz- nością utrzymania ścisłych tolerancji współosiowo- ści wykorbień tłoka oraz średnicy sztywnego ele- mentu wykorbień, w celu zapewnienia określo- nej siły docisku do współpracującej z nim po- wierzchni elementu tłoka.

Powyższą wadę eliminuje maszyna robocza lub silnik z wirującym tłokiem według niniejszego patentu dodatkowego, w którym sztywna korba jest połączona z tarczą 9 wykorbień w sposób umożliwiający jej promieniowe nastawienie, dzie- ki czemu nawet w przypadku niedokładności obr- óbki cylindra lub tłoka możliwe jest wyelimino- wanie błędów współosiowości lub błędów średnicy przez odpowiednie ustawienie korby względem współpracującego z nią elementu tłoka. Ponadto

2

przy remoncie kapitalnym urządzenia nie jest w tym przypadku wymagana wymiana korby, a je- dynie regulacja jej promieniowego położenia.

Wynalazek jest przykładowo wyjaśniony na ry- sunku przedstawiającym silnik w przekroju pro- stopadłym do osi.

Na rysunku oznaczono jedynie te elementy sil- nika lub maszyny, które są istotne dla przedmiotu wynalazku, zaś znaczenie pozostałych elementów oraz działania silnika lub maszyny jest takie samo jak opisane w patencie głównym.

Wał główny 3 maszyny roboczej lub silnika we- dług wynalazku jest zaopatrzony w wykorbień mające postać tarczy 9 z przeciwwagą 20, z którą po stronie nadciśnienia wytwarzanego w komorze roboczej jest połączona sztywna korba 10a, w spo- sób umożliwiający jej przesuwanie promieniowe, w celu uzyskania właściwego przylegania i siły docisku do wewnętrznego pierścienia 14 łożyska tocznego, na którym jest osadzony tłok 2. W tym celu korba 10a jest zaopatrzona w gwintowaną końcówkę 10c, wkręcaną w gwintowany otwór przeciwwagi 20 oraz w nakrętkę 23 z podkładką 24 zabezpieczającą przed jej odkręcaniem.

W przypadku istnienia błędów wykonania w za- kresie współosiowości lub średnicy cylindra 1 lub tłoka 2, albo też w wyniku zużycia współpracują- cych ze sobą elementów silnika lub maszyny ro- boczej eliminuje się je przez odpowiednie nastawie- nie korby 10a, umożliwiające uzyskanie okre-

ślonego docisku do wewnętrznego pierścienia łożyska 14, na którym jest osadzony tłok 2. W tym celu po odbezpieczeniu podkładki 24 odkręca się nakrętkę 23 i odpowiednio wykręca lub wkręca końcówkę 10c korby 10a, po czym ponownie zabezpiecza się ją w nastawionym położeniu za pomocą nakrętki 23 i podkładki 24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maszyna robocza lub silnik z wirującym tłokiem według patentu głównego nr 51866, **zna-**

mienna tym, że sztywna korba (10a) jest połączona z tarczą (9) z możliwością jej nastawiania promieniowego.

2. Maszyna robocza lub silnik według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korba (10a) jest zaopatrzona w gwintowaną końcówkę (10c) wkręcaną w gwintowany otwór przeciwwagi (20) połączonej z tarczą (9) oraz w nakrętkę (23) ustalającą z elementem zabezpieczającym (24) przed jej okręcaniem.

