

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61210

Patent dodatkowy
do patentu 60862

Zgłoszono: 07.VI.1968 (P 127 401)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XI.1970

Kl. 47 g¹, 25/00

MKP F 16 k, 25/00

UKD

Twórca wynalazku: Jan Szewczak

Właściciel patentu: Biuro Projektów Konstrukcji i Technologii Obrabierek i Narzędzi „Koprotech” Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa (Polska)

Obsada do pierścieni uszczelniających

1

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie konstrukcji obsady do pierścieni uszczelniających typu „U” według patentu głównego nr 60862 stosowanej w zaworach pneumatycznych.

Zgodnie z patentem głównym nr 60862 obsada składa się z trzech elementów: dwóch pierścieni czołowych zaopatrzonych w występy i z pierścienia dystansowego. Przez odpowiednie składanie tych części uzyskuje się różne typy obsad.

W rozwiązaniu tym pomiędzy poszczególnymi częściami obsady nie ma zacisku co powoduje trudności w posługiwaniu się nim, bowiem złożona obsada może się rozpaść.

Celem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności i opracowanie ulepszonej konstrukcji obsady umożliwiającej wzajemne łączenie jej części.

Zgodnie z wynalazkiem do łączenia części obsady zastosowano sprężysty pierścień dystansowy zaopatrzony na obwodzie w rowki do połączenia z kołnierzami pierścieni czołowych.

Dzięki użyciu sprężystego pierścienia dystansowego uzyskuje się połączenie pewne, łatwe do złożenia i rozebrania umożliwiające odpowiednie łączenie części obsady.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia poszczególne elementy obsady, fig. 2, 3, 4 — możliwe do złożenia różne obsady, a fig. 5, 6, 7, 8 — odmiany obsad.

Obsada (fig. 1÷4) składa się z trzech elementów: pierścieni czołowych 1 i 2 i sprężystego

2

pierścienia dystansowego 3. W płytkach pierścieni czołowych 1 i 2 są wykonane sfazowania 4 tworzące symetryczne względem płaszczyzn czołowych pierścieni kołnierze 5 do połączenia ze sprężystym pierścieniem dystansowym 3. Do jednej z płaszczyzn bocznych pierścieni czołowych na okręgach większych od otworu w płytkach są przymocowane w sposób nierozłączny, równomiernie rozmieszczone występy 6 w postaci prostych figur geometrycznych na przykład w kształcie prostokątów lub trójkątów o przekrojach poprzecznych płaskich. Sprężysty pierścień dystansowy 3 w postaci niepełnego koła o przekroju prostokątnym ma na obwodzie dwa równoległe do powierzchni czołowych rowki 7 i 8 do połączenia z kołnierzami 5 pierścieni czołowych 1 i 2. Na powierzchni bocznej pierścienia dystansowego 3 wykonano podłużne wycięcia 9 do przepływu czynnika.

Z opisanych pierścieni czołowych 1 i 2 oraz sprężystego pierścienia dystansowego 3 można złożyć kilka rodzajów obsad. Można składać pierścienie czołowe wystęпами 6 do środka bądź na zewnątrz i połączyć je pierścieniem dystansowym 3, albo występy 6 jednego pierścienia skierować do środka, a występy drugiego na zewnątrz. Wycięcia 9 w pierścieniu dystansowym 3 pozwalają na swobodny przepływ czynnika sterującego.

Składanie obsad polega na ściśnięciu pierścienia dystansowego 3 i włożeniu go do otworu w pierścieniu czołowym 1 lub 2 w taki sposób, aby kołnierz 5 znalazł się w rowku 7 lub 8.

Odmiana obsady (fig. 5÷8) składa się również z trzech elementów: pierścieni czołowych 1 i 2 i sprężystego pierścienia dystansowego 3. Na obwodzie pierścieni czołowych 1 są wykonane sfazowania 10 tworzące zewnętrzny kołnierz 11 do połączenia ze sprężystym pierścieniem dystansowym 3 wyposażonym w dwa rowki obwodowe 12 i 13 wykonane na wewnętrznej stronie pierścienia. Chcąc złożyć ten pierścień należy rozewrzeć nieco pierścień dystansowy 3 i nałożyć go na pierścień czołowy tak, aby kołnierz 11 znalazł się w rowku 12 lub 13. Połączenie drugiego pierścienia czołowego polega na włożeniu kołnierza 11 tego pierścienia do wolnego rowka pierścienia dystansowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Obsada do pierścieni uszczelniających typu „U” składająca się z trzech elementów: dwóch pierścieni czołowych i pierścienia dystansowego,

przy czym z płytkami pierścieni czołowych są połączone nierozłącznie występy w kształcie trójkątów ściętych o przekrojach poprzecznych w postaci wycinków pierścienia zwiększających się w kierunku ich zamocowania, rozmieszczone równomiernie na jednej z ich powierzchni bocznych, na okręgu większym od otworu w płytce, według patentu nr 60862 **znamienna tym**, że pierścień dystansowy (3) w kształcie niepełnego koła ma na powierzchni zewnętrznej dwa równoległe do powierzchni czołowych rowki (7) i (8), a pierścienie (1) i (2) mają symetryczne kołnierze (5) oraz występy (6) w postaci prostych figur geometrycznych, na przykład trójkątów lub prostokątów, o przekrojach poprzecznych płaskich.

2. Odmiana obsady według zastrz. 1, **znamienna tym**, że pierścienie (1) i (2) mają na obwodzie symetryczne kołnierze (11) a pierścień (3) na powierzchni wewnętrznej dwa równoległe do powierzchni czołowych rowki (12) i (13).

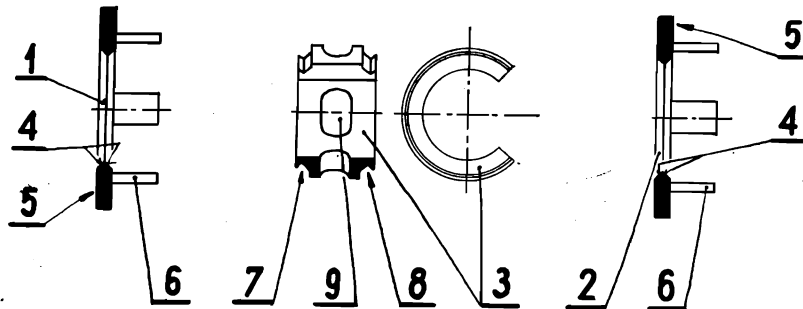


fig.1

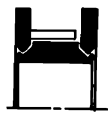


fig.2

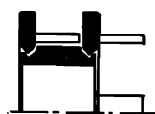


fig.3

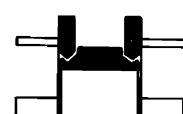


fig.4

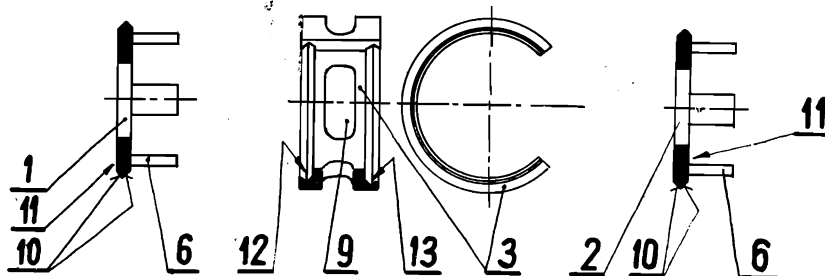


fig.5



fig.6



fig.7

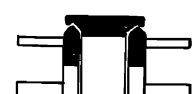


fig.8