



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.III.1969 (P 132 488)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.III.1971

Kl. 60 a, 13/02

MKP F 15 b, 13/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stanisław Dwojak, Leszek Koźbiał

Właściciel patentu: Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Warszawa (Polska)

Para suwakowa

1

Przedmiotem wynalazku jest para suwakowa będąca zespołem składowym wzmacniacza hydraulicznego, zaworu rozdzielczego lub zaworu.

Najważniejszym problemem technologicznym przy wytwarzaniu znanych par suwakowych jest dokładne wykonanie krawędzi sterujących i uzyskanie założonego przekrycia krawędzi sterujących tulei i suwaka w zależności od zadanej charakterystyki wzmacniacza lub zaworu.

Wykonanie krawędzi sterujących w tulejce odbywa się drogą wytaczania i szlifowania wewnątrz jednolitego korpusu bądź drogą wykonywania prostokątnych otworów doprowadzających i odprowadzających czynnik roboczy bądź też drogą składania tulei z segmentów cylindrycznych, których powierzchnie czołowe tworzą po złożeniu krawędzie sterujące.

We wszystkich tych przypadkach suwak wykonywany jest jako jednolity i rozstawienie jego krawędzi sterujących jest dopasowywane do rozstawienia krawędzi sterujących tulei na podstawie dokonywanych pomiarów. Dokonywanie pomiarów rozstawienia krawędzi sterujących tulei jest bardzo trudne, a przy małych średnicach pary suwakowej wręcz niemożliwe przy pomocy uniwersalnych narzędzi mierniczych.

W tych przypadkach pomiarów wzajemnego usytuowania krawędzi sterujących tulei i suwaka oraz ich usytuowania w stosunku do położenia środka-

2

wego (neutralnego) dokonuje się na drodze pomiarów natężenia przepływu i ciśnień przy przesuwaniu suwaka wewnątrz tulei śrubą mikrometryczną. Pomiary te są bardzo żmudne i wykonana na ich podstawie para suwakowa nie gwarantuje symetrii natężenia przepływu.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności i stworzenie pary suwakowej, w której możliwe jest uzyskiwanie dowolnego usytuowania krawędzi sterujących tulei i suwaka oraz ich symetrii względem położenia środkowego.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem opracowano parę suwakową, której zarówno tuleja jak i suwak składają się z segmentów głównych i dystansowych. Powierzchnie czołowe segmentów głównych tworzą, po zmontowaniu pary krawędzie sterujące. Dowolne rozstawienie krawędzi sterujących tulei i suwaka uzyskuje się drogą wspólnej obróbki odpowiednich segmentów, bądź też obróbki segmentów tulei uwzględniając czynniki pomiarów przy pomocy uniwersalnych narzędzi mierniczych segmentów suwaka.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku, który przedstawia parę suwakową z dodatkowym przekryciem krawędzi sterujących tulei i suwaka w przekroju wzdłuż jej osi.

Jak uwidoczniiono na rysunku para suwakowa składa się z tulei złożonej z segmentów głównych

1 i segmentów dystansowych 2 i 3 oraz z suwaka złożonego z segmentów głównych 5 i 6 i segmentów dystansowych 7 osadzonych na wspólnym trzpieniu 8. Po złożeniu pary suwakowej powierzchnie segmentów głównych 1 tulei i powierzchnie czołowe segmentów głównych 5 i 6 suwaka tworzą krawędzie sterujące.

Zastrzeżenie patentowe

Para suwakowa posiadająca tuleję złożoną z segmentów cylindrycznych, **znamienna tym**, że suwak składa się z segmentów głównych (5) i (6), których powierzchnie czołowe tworzą krawędzie sterujące oraz z segmentów dystansowych (7) osadzonych na trzpieniu (8).

