



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.01.78 (P. 203685)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.07.79

Opis patentowy opublikowano: 10.01.1983

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
P. O. Box 1000, 00-900 Warszawa

Int. Cl.³ F16K 3/12

Twórcy wynalazku: Aleksander Nowak, Ludwik Salata, Władysław Krawczyk

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Armatury Przemysłowej, Kielce (Polska)

Przelotowa zasuwa klinowa

1

Przedmiotem wynalazku jest przelotowa zasuwa klinowa mająca przestawne za pomocą trzpienia zawieradło, wykonane z płyt osadzonych na czopie i stosowana jest w przewodach rurowych do regulacji i odcinania przepływu gazowych związków siarki o temperaturze 500°C.

Z opisów patentowych RFN nr 1 260 251 i 1 175 511 znane są rozwiązania zasuw, w których płyty zawieradła osadzone są z luzem na czopie i połączone wahlwie względem siebie. W rozwiązaniach przedstawionych w opisach patentowych nr 1 260 251 i 1 175 511 płyty podwieszane są na obejmie. Siła rozpięająca płyty realizowana jest poprzez czopy kuliste a siła wciskająco-wyrywająca płyty realizowana jest poprzez układ obejm-płyty. Wynika z tego że obie funkcje a mianowicie wciskanie i wyrywanie płyt oraz rozpiękanie płyt w celu zapewnienia szczelności zasuw realizowane są poprzez różne elementy.

W omówionych rozwiązaniach siła wyrywająca i wciskająca płyty, pochodząca od wrzeczona zasuw rozkłada się na dwie siły składowe, które przyłożone będą w dwóch punktach na obwodzie czopów płyt a mianowicie w miejscach styku płyt z obejmą.

Taki układ sił powoduje występowanie na połączeniu momentów zginających. Przyczynia się to do odkształcania płyt w czasie ich wciskania pomiędzy siedliska zasuw. Zjawisko to ma nieko-

2

rzystny wpływ na pracę zasuw. Odkształcenia płyt wywołane powstałymi momentami zginającymi spowodują nieszczelność całej zasuw zwłaszcza gdy płyty posiadają duże gabaryty. Wiąże się to ze sztywnością występującego połączenia.

Zasuwa według wynalazku charakteryzuje się tym, że płyty zawieradła osadzone są na czopie zamontowanym na stałe do prowadnika, który w dolnej części prowadzony jest w korpusie zasuw na dwóch żeberkach prowadzących usytuowanych wewnątrz korpusu. W otworach płyt wraz z czopem osadzone są wkładki oporowe o jednostronnie wklęsłych powierzchniach, usytuowanych od strony czopa. Prowadnik przymocowany jest w górnej części korpusu do rury z wewnętrznym gwintem. Rura uszczelniona jest w komorze dławnicowej pokrywy i połączona jest teleskopowo z trzpieniem gwintowanym wystającym nad kolumną. Do rury z zawieszonymi płytami przykręcany jest wskaźnik z końcówką umieszczoną w wyjęciu kolumny. Dolna część rury jest zaślepiona metalowym denkiem.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym na fig. 1 przedstawiono zasuwę w półwidoku i półprzekroju z zamkniętym zawieradłem, a na fig. 2 pokazano zasuwę w przekroju podłużnym. Organ zamykający zasuwę klinowej stanowią dwie płyty 1, 2 zawieszone na trzpieniu składającym się z rury

8 osadzonej suwliwie w komorze dławnicowej pokrywy 10 oraz trzpienia gwintowanego 9 połączonego z napędem zasuw.

Płyty nałożone są na czop 3 i połączone ze sobą wahliwie przy pomocy obejm 4 i kołków 5. Czop 3 zamocowany jest do prowadnika 6 opierającego się w dolnej części na żeberkach 7 umieszczonych w korpusie zasuw. W prowadniku 6 wykonana jest piasta 16, za którą przy pomocy nakrętki 17 organ zamykający mocowany jest do rury 8.

W otworach płyt 1, 2 umieszczone są wkładki oporowe 18 z wklęsłymi powierzchniami przylegającymi do kulistych powierzchni czopa 3. W zaczepach 19 przymocowanych do płyt 1, 2 wykonane są podłużne otwory przez które przy pomocy obejm 4 i kołków 5 płyty 1, 2 połączone są ze sobą. Umożliwia to swobodne ułożenie się płyt organu zamykającego na powierzchniach siedlisk. Na pokryw 10 przykręcona jest śrubami kolumna 11, do której od góry mocowany jest napęd zasuw.

Kolumna 11 ukształtowana jest w postaci rury zakończonych dwoma kołnierzami. Wzdłuż jej tworzącej wykonane jest wycięcie 12. Do rury 8 połączonej z organem zamykającym przymocowany jest wskaźnik 13 z wystającą końcówką umieszczoną w wycięciu kolumny 11. Na obwodzie ko-

lumnę 11 zaznaczone są miejsca otwarcia 14 i zamknięcia 15 przelotu zasuw.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przelotowa zasuw klinowa mająca przestawne za pomocą trzpienia zawieradło w postaci płyt zawieszonych luźno na czopie i połączonych ze sobą wahliwie, **znamienna tym**, że płyty (1, 2) zawieradła osadzone są na czopie (3) zamontowanym na stałe do prowadnika (6), który w dolnej części prowadzony jest w korpusie zasuw na dwóch żeberkach prowadzących (7) usytuowanych wewnątrz korpusu przy czym w otworach płyt (1, 2) wraz z czopem (3) osadzone są wkładki oporowe (18) o jednostronnie wklęsłych powierzchniach, usytuowanych od strony czopa (3) zaś w górnej części korpusu prowadnik (6) przymocowany jest do rury (8) z wewnętrznym gwintem, która wraz z trzpieniem gwintowanym (9), osłoniętym kolumną (11) tworzy połączenie ruchowe.

2. Przelotowa zasuw według zastrz. 1, **znamienna tym**, że kolumna (11) wykonana jest w postaci rury z oznaczonymi na obwodzie miejscami otwarcia (14) i zamknięcia (15) oraz wycięciem wzdłuż jej tworzącej, w którym umieszczony jest wskaźnik (13) przytwierdzony w górnej części do rury (8).

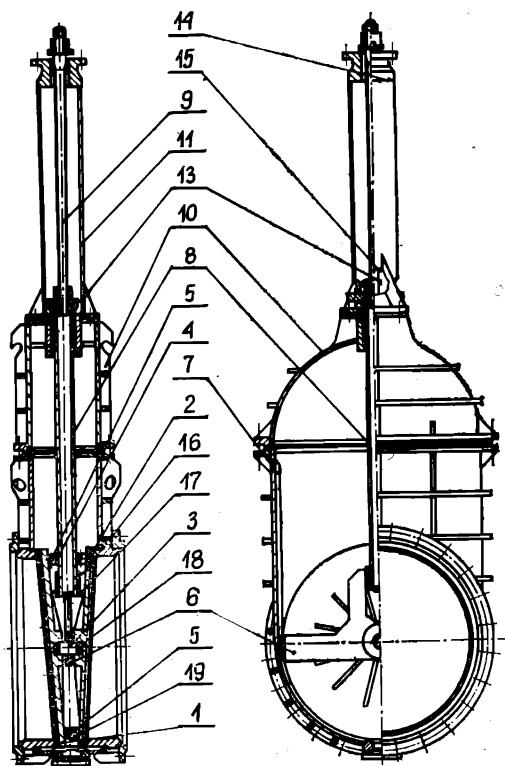


Fig 2

Fig 1