

STRAZA
U.P. PEL

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61102

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 47 g¹, 3/316

Zgłoszono: 25.V.1968 (P 127 173)

Pierwszeństwo: _____

MKP F 16 k, 3/316

Opublikowano: 15.X.1970

UKD

Twórca wynalazku: Tadeusz Kita

Właściciel patentu: Odlewnia Żeliwa „Węgierska Górka” Przedsiębior-
stwo Państwowe, Węgierska Górka (Polska)

Zasuwa klinowa regulacyjna

1

Przedmiotem wynalazku jest zasuwą klinowa regulacyjna stosowana w przewodach rurowych do wody, gazów i innych czynników neutralnych o temperaturze do 225°C w celu regulacji i odcinania przepływu medium w rurociągu.

Spotykane dotychczas zasuwę regulacyjne klinowe tego typu mają prowadzenia klina w kształcie trzpieni prowadzących, osadzonych jednym końcem w otworach w dolnej części korpusu za pomocą nagwintowanego czopa, podkładek uszczelniających i nakrętek kontrolujących. Prócz tego trzpienie prowadzące posiadają na swej długości jeszcze po dwa punkty mocowania z korpusem zasuwę w postaci tulejek dzielonych osadzonych w gniazdach korpusu pomiędzy dolnym osadzeniem trzpieni prowadzących a górnym owalnym kołnierzem korpusu, przy czym trzpienie są mocowane do bocznych ścianek korpusu za pomocą śrub z uszczelnkami przez wykonane otwory w ściankach korpusu. Tulejki dzielone klina, stanowiące jego prowadzenie mocowane są za pomocą wkrętów.

Wadą tego rozwiązania jest to, że w czasie pracy zasuwę następują częste przecieki w punktach mocujących trzpienie prowadzące klin z korpusem zasuwę spowodowane na przykład poluzowaniem śrub i podkładek uszczelniających wywołane ruchami klina podczas manewrowania nim w momencie zamykania i otwierania. Ma to głównie miejsce przy zasuwach przeznaczonych do pracy

2

w podwyższonych temperaturach z uwagi na stosowanie uszczelnień ołowianych.

Celem wynalazku jest opracowanie rozwiązania mocowania prowadnic klina zasuwę regulacyjnej, które pozwoli na usunięcie wad występujących w zasuwach tego typu, gwarantując likwidację przecieków przez ścianki korpusu, dając jednocześnie duże uproszczenie konstrukcji, obróbki i montażu całego prowadzenia klina.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie trzpieni prowadzących klin posiadających na obu końcach specjalnie uformowane czopy, z których jeden osadzony jest w otworze w dolnej części korpusu zasuwę, zaopatrzonego w podkładkę uszczelniającą mocowany do korpusu zasuwę śrubą, a drugi w otworze nadlewu pokrywy, po których przesuwane są półtulejki osadzone mocno na klinie i dodatkowo zabezpieczone wkrętami, przy czym trzpienie prowadzące przylegają w dwu punktach do nadlewu w korpusie zasuwę a stanowiący swym kształtem półtulejki współpracujące z półtulejkami klina.

Nadlewy te usztywniają trzpienie prowadzące i chronią je przed wyboczeniem, zwłaszcza przy poziomej zabudowie zasuwę w rurociągu. Górne osadzenie czopa trzpienia prowadzącego w otworze nadlewu pokrywy następuje przez nakładanie na kołnierz owalny korpusu i połączenie obu kołnierzy owalnych za pomocą śrub i nakrętek po założeniu uszczelki, zaś uszczelnienie dolnych

3

otworów następuje za pomocą korków rurowych wkręcanych w nagwintowane otwory w dolnej części korpusu zasuw po założeniu podkładek uszczelniających.

Do zalet wynalazku należy zaliczyć znaczne zmniejszenie możliwości przecieków zasuw w punktach mocujących trzpienie prowadzące klin z korpusem zasuw przez zmniejszenie liczby otworów wykonanych w ściankach pionowych korpusu, oraz znaczne uproszczenie konstrukcji, obróbki i montażu zasuw tego typu bez pogorszenia ich jakości i żywotności a także obniżenie ciężaru wyrobu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zasuwę w widoku z boku i półprzekroju podłużnym, fig. 2 — przekrój podłużny fragmentu zasuw obejmujący konstrukcyjne rozwiązanie mocowania trzpieni prowadzących i półtulejek klina, fig. 3 i 4 — przekroje poprzeczne fragmentu zasuw w miejscach A—A i B—B, zaś fig. 5 — szczegół „A” danego mocowania dolnego i uszczelnienia trzpienia prowadzącego klin w przekroju pionowym.

Organ prowadzący klin zaporowy zasuw regulacyjnej według wynalazku stanowią dwa trzpienie prowadzące 4 posiadające na obu końcach czopy 4a, z których jeden osadzony jest w otworze ślepym lub zaślepionym nadlewu w dolnej części korpusu zasuw, a drugi w otworze 10 nadlewu

4

11 pokrywy 2, po których przesuwane są półtulejki 5 mocno osadzone w klinie 3 i dodatkowo zabezpieczone śrubami 8, przy czym trzpienie prowadzące 4 przylegają w dwu punktach do nadlewu 9 w korpusie zasuw w kształcie półtulejek. Górne osadzenie czopa 4a trzpienia prowadzącego 4 w otworach 10 nadlewów 11 pokrywy 2 następuje przez nakładanie pokrywy 2 na kołnierz owalny korpusu 1 i połączenie obu kołnierzy owalnych śrubami. Ostateczne uszczelnienie dolnych otworów w przypadku zastosowania otworów zaślepionych, następuje za pomocą korków rurowych 6 wkręcanych w nagwintowane otwory w dolnej części korpusu zasuw po założeniu podkładek uszczelniających 7. Nadlewy 9 zapobiegają przed wyboczeniem trzpieni prowadzących 4, zwłaszcza przy poziomej zabudowie zasuw w rurociągu.

Zastrzeżenie patentowe

Zasuw klinowa regulacyjna posiadająca trzpienie prowadzące klin zaporowy zasuw zaopatrzone na swych końcach w czopy, **znamienna tym**, że trzpienie prowadzące (4) klin zaporowy (3) są osadzone jednym swym czopem (4a) w ślepym względnie zaślepionym otworze w dolnej części zasuw (1), a drugim czopem (4a) w otworze (10) nadlewu (11) pokrywy (2).

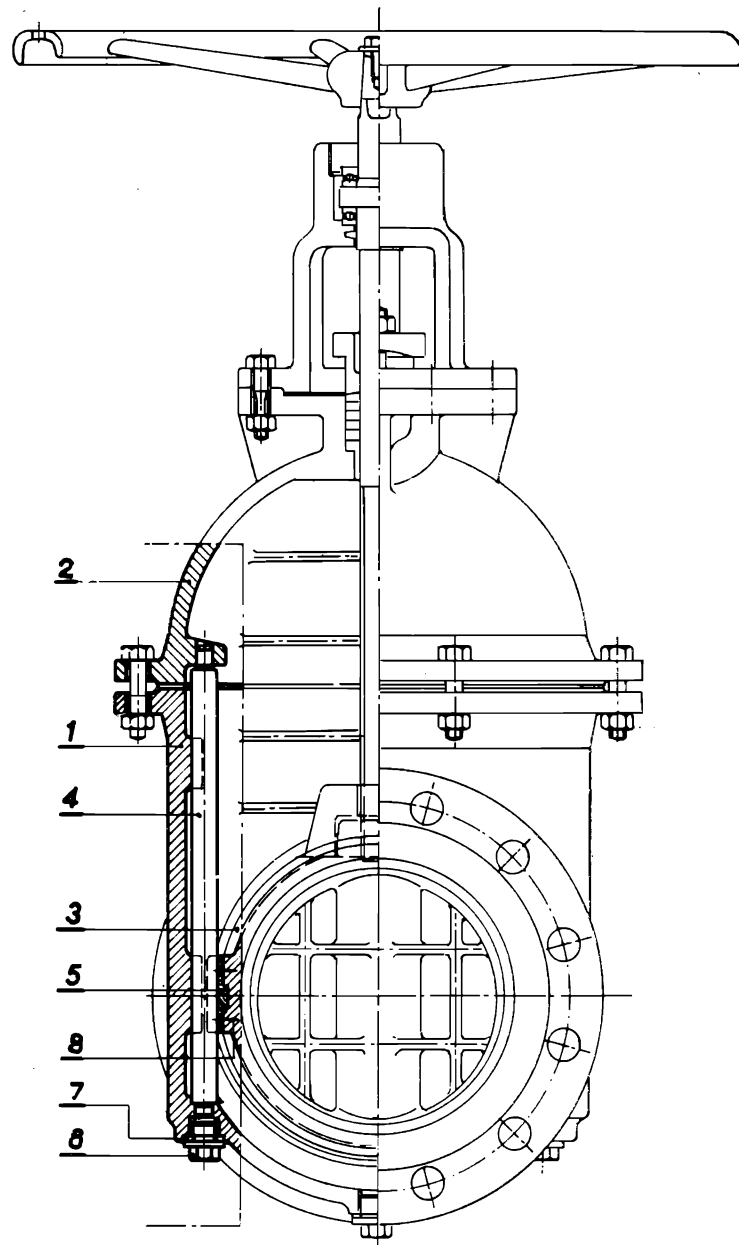


Fig. 1

