

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

EGZ. SŁUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

66795

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 47g¹,41/02

Zgłoszono: 23.IX.1970 (P 143 386)

Pierwszeństwo:

MKP F16k 41/02

Opublikowano: 20.XII.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Roman Karpiński, Tadeusz Kita

Właściciel patentu: Odlewnia Żeliwa „Węgierska Górka” Przedsiębiorstwo Państwowe, Węgierska Górka (Polska)

Zadławienie trzpienia zaworu

1 Przedmiotem wynalazku jest zadławienie trzpienia zaworu stosowanego w przewodach rurowych do odcinania i regulacji przepływu medium.

Znana jest zasuwa używana jako organ zamykający w rurociągach do wody, gazów i innych czynników na przykład budowy płaskiej, owalnej lub okrągłej z nasadą kozłową, jak też różnego rodzaju nadbudową napędu na przykład elektrycznego, łańcuchowego lub innego, umieszczoną na końcówce trzpienia zasuwy. Zasuwy te przeznaczone są do przewodzenia medium o temperaturze do 225°C i ciśnieniu do 20 kG/cm². Zadławienie trzpienia zasuwy składa się z kołnierza pokrywy, dławnicy z komorą ustalającą wielkość przesuwu pionowego trzpienia, szczeliwa, dławika i śrub łączących te elementy w jedną całość.

W przypadku zasuw z nasadą kozłową i przystosowanych do wszelkiego rodzaju napędów, końcówka trzpienia jest zabudowana i bezpośrednio niedostępna.

Wadą tego rodzaju zasuw jest to, że w przypadku pęknięcia dławika dociskającego szczeliwo i zamykającego komorę ustalającą wielkość przesuwu pionowego trzpienia, do jego wymiany konieczny jest częściowy a nawet całkowity demontaż górnej zabudowy zasuwy, co jest równoznaczne z wyłączeniem zasuwy z obiegu. Bowiem klin — w przypadku zasuw z górnym mocowaniem trzpienia — nie jest podnoszony tymże trzpieniem przez nakrętkę umieszczoną w klinie. W wielu przypadkach zamknięcie zasuwy w rurociągu jest niewskazane a nawet szkodliwe.

Następną wadą znanego zadławienia trzpienia zawo-

2 ru jest duża pracochłonność wykonania dławika, mimo jego stosunkowo małego ciężaru i wymiaru. Praco- chłonność ta przejawia się w konieczności rdzeniowa- nia formy odlewniczej dla uzyskania potrzebnych otwo- 5 rów na trzpień i śruby, które to otwory podlegają na- stępnie obróbce mechanicznej.

Celem wynalazku jest podanie rozwiązania konstruk- cji zadławienia zaworu zasuwy, której montaż pierwot- ny, demontaż i montaż przy remoncie będzie ułatwiony 10 a produkcja dławików uproszczona przez zaniechanie obróbki wiórowej tego detalu.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie konstruk- cji zadławienia zasuwy odcinającej, której dławik jest 15 dzielony na dwie symetryczne połowy wzdłuż osi otwo- ru, którego montaż odbywa się przez boczne wkładanie obu połówek do komory dławiącej i mocowanie śru- bami przy użyciu podkładek okrągłych, lub o specjal- nym kształcie w postaci prostokątnej klamery z za- 20 giętymi końcami. Zagięte końce podkładek zabezpie- czają rozwieranie się połówek dławika w czasie monta- żu po założeniu na trzpień, do momentu osadzenia cy- lindrycznej części dławika w komorze dławiącej.

Zmiana konstrukcji zadławienia trzpienia zasuwy uła- 25 twia demontaż i montaż zadławienia zasuwy w czasie jego awarii, a zwłaszcza zasuw o specjalnej budowie na przykład z nasadą kozłową, lub z' wszelkiego ro- dzaju napędem, bez demontażu tej nadbudowy i in- nych elementów. Prócz tego zaletą zadławienia zasuwy 30 według wynalazku jest uproszczenie produkcji dławi-

ków przez wyeliminowanie operacji rdzeniowania i obróbki wiórowej tego elementu, a tym samym obniżka kosztów wytwarzania wyrobów.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia zasuwę w ogólnym widoku z boku, fig. 2 w częściowym przekroju pionowym górnej części zasuwę z uwidocznieniem zadławienia trzpienia, fig. 3 przedstawia dławik w widoku z góry, fig. 4 przedstawia odmianę dławika w widoku z góry.

Zadławienie trzpienia zasuwę składa się z dławika 1, dzielonego na dwie symetryczne części wzdłuż osi otworu, okrągłej podkładki 2, lub prostokątnej z zagiętymi końcami 3, dławnicy 4, kołnierza pokrywy 5, trzpienia 6, szczeliwa 7, śrub łączących 8 i 9, uszczelki 10, kozła 11, lub innej nadbudowy napędu zasuwę.

Montaż nowej zasuwę w zasadzie nie ulega zmianie, z wyjątkiem małego uproszczenia montażu dławika, który poprzednio, w przypadku zasuw koźlowych, mu-

siał być w pierwszej kolejności nakładany na trzpień. Obecnie może być osadzany w końcowej fazie montażu. Natomiast remont zadławienia zasuwę według wynalazku, a zwłaszcza zasuwę budowy specjalnej z nadbudową napędu ulega dużemu uproszczeniu i ułatwieniu i może być dokonany w zasadzie bez wymontowywania zasuwę z rurociągu, a nawet bez zamknięcia przepływu zasuwę w rurociągu.

Zastrzeżenie patentowe

Zadławienie trzpienia zaworu składające się z kołnierza pokrywy, dławicy z komorą ustalającą wielkość przesuwu pionowego trzpienia, szczeliwa, dławika i śrub łączących, **znamiennie tym**, że dławik (1) dzielony jest na dwie symetryczne połowy wzdłuż osi otworu i zaopatrzony jest w podkładki (2), przy czym podkładki mogą mieć kształt okrągły, lub prostokątnej klamki z zagiętymi końcami (3).

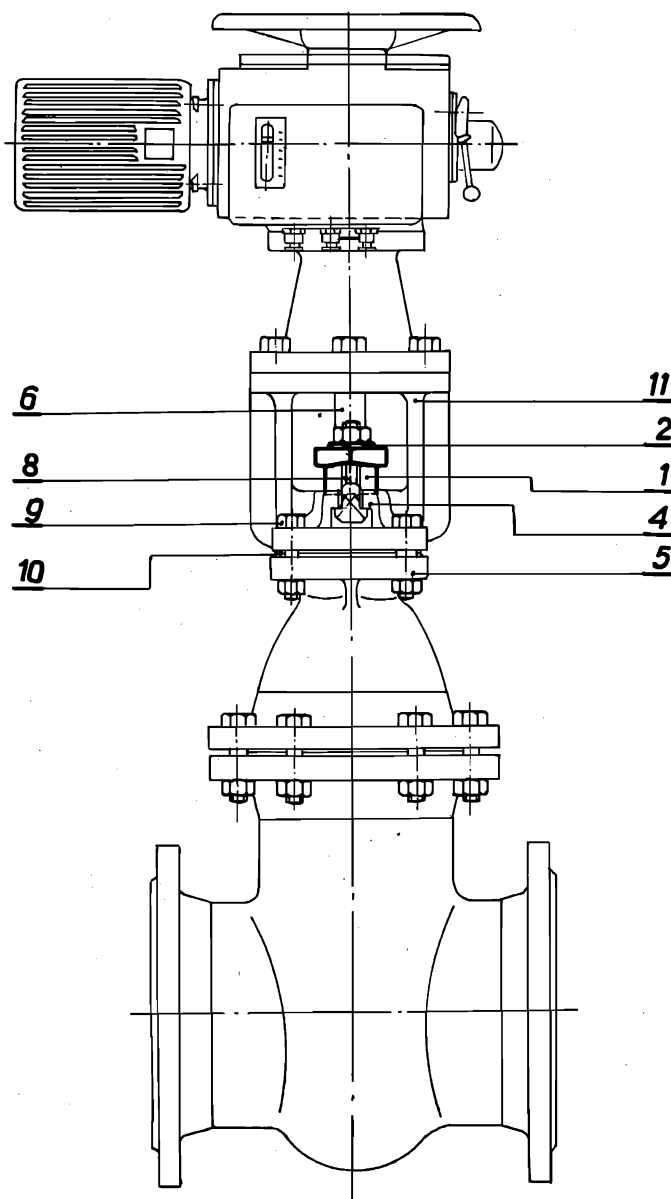


Fig. 1

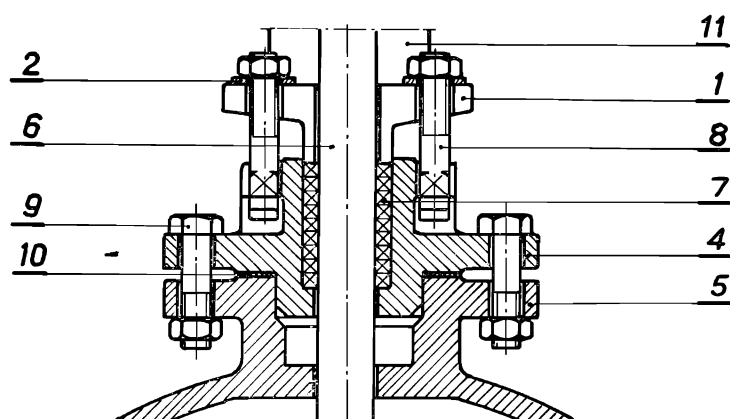


Fig. 2

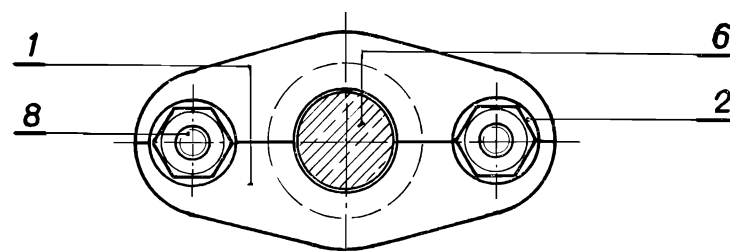


Fig. 3

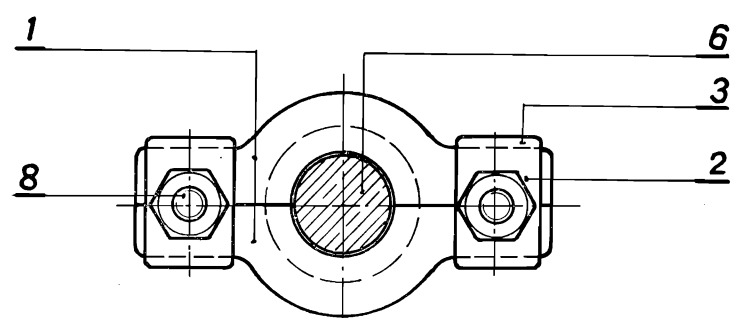


Fig. 4