

20 sierpnia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



F16K 1/04

BIOTEKA

Biuro Patentowe  
Polskiej Rzeczypospolitej  
w Warszawie

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10261.

Richard Klinger  
(Gumpoldskirchen, Austrija).

Kl. 47 g 46.

47 g 1/04

### Zawór.

Zgłoszono 19 marca 1928 r.  
Udzielono 10 kwietnia 1929 r.

Wynalazek dotyczy tego rodzaju zaworów, w których narząd zamykający wykonany jest w postaci tłoka walcowego i uszczelniony zapomocą pierścieni, wykonanych ze sprężystego tworzywa i umieszczonych w osłonie zaworu. Gdy w zaworach tych po dłuższej ich pracy zachodzi potrzeba zmiany pierścieni uszczelniających, to czynność ta napotyka dość znaczne trudności przy usuwaniu z osłony pierścieni starych, zwłaszcza pierścienia dolnego, ponieważ pierścienie te wskutek dłuższego oddziaływania na nie wysokich temperatur oraz innych wpływów przywierają do gniazd w osłonie.

Według wynalazku niniejszego niedogodność powyższą usuwa się w ten sposób, że pod dolnym pierścieniem uszczelniającym, ułożonym w osłonie zaworu, zostaje

umieszczony pierścień, wykonany z metalu lub innego odpowiedniego tworzywa, którego wewnętrzna średnica jest mniejsza, niż średnica otworu w osłonie. Wskutek tego wewnętrzna krawędź pierścienia metalowego może służyć jako powierzchnia oporowa przy zakładaniu przyrządów do usuwania pierścieni uszczelniających, ułożonych w osłonie.

Rysunek przedstawia jeden z przykładów wykonania wynalazku, mianowicie, fig. 1 uwidocznia przekrój podłużny zaworu z pierścieniem metalowym, fig. 2 zaś — przekrój podłużny zaworu wraz z przyrządem do usuwania z osłony pierścieni uszczelniających.

Zawór składa się z osłony 1, w której cylindrycznym otworze może być przesuwany do góry i nadół zapomocą wrzeczona

4 oraz osadzonego na niem kółka ręcznego 5 walcowy tłok 3. Tłok 3 jest uszczelniony w znany sposób zapomocą dwóch pierścieni uszczelniających 6 i 7, wykonanych ze sprężystego tworzywa, umieszczonych w osłonie i oddzielonych od siebie wkładką 8. Pierścienie uszczelniające przesuwane są wdół i dociskane zapomocą nasadzonego na górny pierścień kaptura 9, przyciskanego z kolei do pierścieni uszczelniających za pośrednictwem wkręcanej na króciec osłony zaworu nakrętki 10. Kaptur 9 posiada u góry przedłużenie 11, zaopatrzone w gwint wewnętrzny, z którym zazębia się gwint wrzeciona zaworowego 4. Na przedłużeniu 11 umieszczona jest skala 12, wzdłuż której przesuwa się jedna lub kilka wskazówek 13 kółka 5, gdy tłok podnosi się lub opuszcza, wskutek czego obsługa zaworu zawsze może sprawdzić położenie tłoka lub też ustalić je odpowiednio.

Celem umożliwienia wyjmowania pierścieni 6, 7 oraz wkładki 8 z osłony dolny pierścień uszczelniający 7 ułożony jest na pierścieniu 14, którego średnica wewnętrzna jest mniejsza, niż średnica otworu 15 w osłonie.

Przykład wykonania przyrządu do wyciągania pierścieni uszczelniających przedstawiony jest na fig. 2. Przyrząd ten składa się z prowadnicy <sup>91</sup>, którą ustawia się na powierzchni czołowej 16 króćca osłony zaworu i przymocowywa zapomocą nakrętki 10. W prowadnicę <sup>91</sup> wkręca się wrzeciono 4, zaopatrzone w kółko ręczne. Na dolnym końcu wrzeciona 4 umocowany jest tłoczek 18, w którym jest umieszczony szereg kłów 19. Kły te, utrzymywane w tłoczku zapomocą tarczy 20, przyciskanej śrubą, opierają się o sprężynę 21 tak, że mogą przesuwać się ku środkowi, przyczem wypadaniu kłów z tłoczka 18 w kierunku promieniowym zapobiegają żeberka 22.

Celem wymiany pierścieni uszczelniających 6 i 7 odkręca się nakrętkę 10, usuwa się prowadnicę <sup>91</sup> i wyciąga się jedno-

ześnie z osłony wrzeciono zaworowe wraz z tłokiem. Następnie na powierzchnię czołową 16 króćca osłony zaworu nakłada się prowadnicę <sup>91</sup> i wprowadza się pomiędzy pierścienie uszczelniające tłoczek 18. Kły 19 odsuwają się ku wnętrzu i w tem położeniu pozostają aż do chwili, w której opuszczają się poniżej pierścienia 14 i zostają wypchnięte nazewnątrz, przyczem zachodzą za krawędź pierścienia 14, wystającą w otworze 15. Podczas podnoszenia wrzeciona kły zahaczają o pierścień tak, że pierścień ten zostaje wyciągnięty wraz z pierścieniami uszczelniającymi 6, 7 i wkładką 8.

Przyrząd do wyciągania umieszczonych w osłonie pierścieni uszczelniających może być ukształtowany rozmaicie, w zależności od rodzaju i kształtu tych pierścieni.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór z narządem zamykającym, wykonanym w postaci tłoka walcowego i uszczelnionym zapomocą wpuszczonych w osłonę zaworu pierścieni uszczelniających, znamienny tem, że pod dolnym pierścieniem uszczelniającym (7), wpuszczonym w osłonę (1), jest ułożony pierścień (14), wykonany z metalu lub innego odpowiedniego tworzywa, którego wewnętrzna średnica jest mniejsza, niż średnica znajdującego się pod tym pierścieniem otworu (15) osłony, wskutek czego w otworze (15) wystaje krawędź pierścienia (14), służąca jako powierzchnia oporowa przy zakładaniu przyrządów do wyciągania wpuszczonych w osłonę pierścieni uszczelniających.

2. Przyrząd do wyciągania pierścieni uszczelniających z zaworu, wykonanego według zastrz. 1, znamienny tem, że jest wyposażony w tłoczek (18) z przesuwanymi kłami (19), które po wprowadzeniu tłoczka (18) do otworu zachodzą za krawędź pierścienia (14).

3. Zawór według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada urządzenie wskaźnikowe (12, 13), umożliwiające sprawdzanie położenia tłoka, względnie nastawianie go, przyczem jedna z części składowych tego urządzenia połączona jest z osłoną zawo-

ru, druga zaś część — z przesuwającym się do góry i nadół wrzecionem zaworowym.

Richard Klinger.  
Zastępca: M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

**Fig. 1**

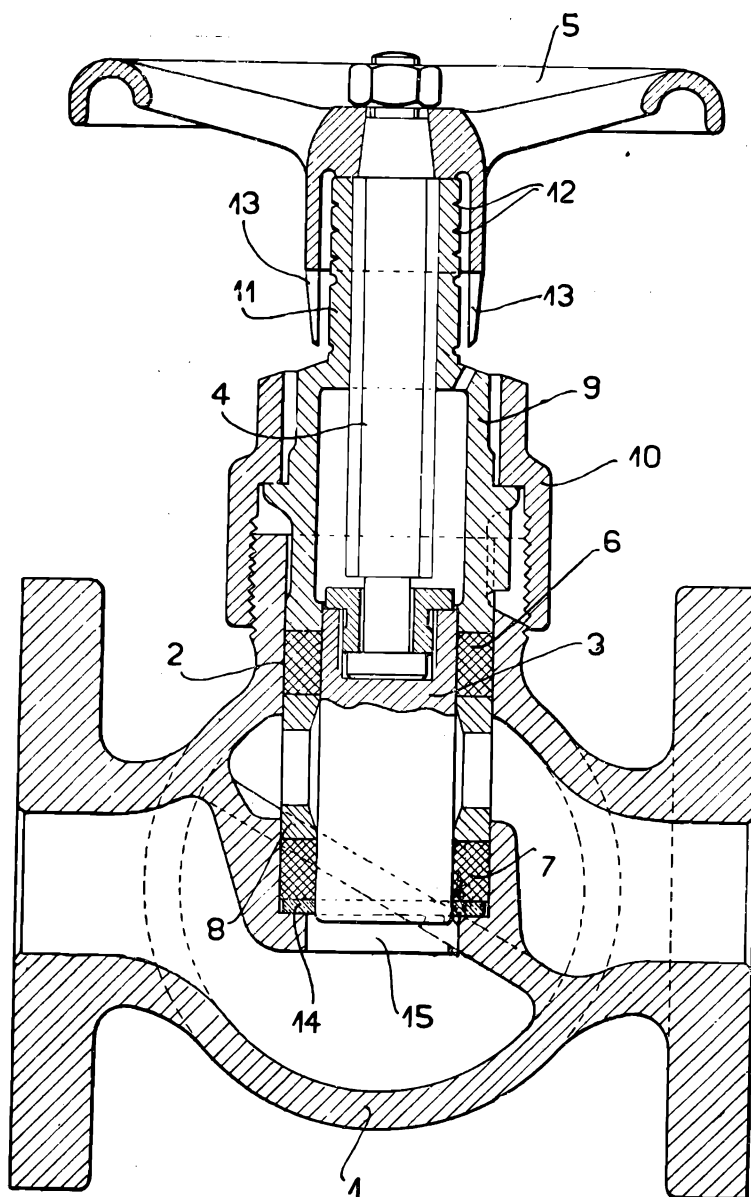


Fig. 2

