

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 64 571

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.VIII.1969 (P 135 549)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.IV.1972

Kl. 47 g¹, 31/53

MKP F 16 k, 31/53

UKD

Twórca wynalazku: Wiktor Mazurkiewicz

Właściciel patentu: Ministerstwo Obrony Narodowej (Główne Kwatermistrzostwo Wojska Polskiego), Warszawa (Polska)

Zawór odcinający

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór odcinający, zwłaszcza do instalacji dystrybucyjnych cystern samochodowych.

Stosowane dotychczas zawory odcinające szczególnie przy większych średnicach przelotowych i większych ciśnieniach roboczych posiadają urządzenie sterujące umieszczone poza komorą przepływu, skutkiem czego posiadają duże wymiary gabarytowe i stosunkowo duży ciężar.

Znane jest urządzenie sterujące dla urządzeń odcinających stanowiące mechanizm przekładniowy umieszczony w oddzielnej obudowie, poza urządzeniem odcinającym, sprzężony z tym urządzeniem poprzez śrubę. Rozwiązanie to w zasadniczy sposób zwiększa wymiary gabarytowe całego zaworu.

Znany jest również zawór sterowany przekładnią ślimakową umieszczoną wewnątrz obudowy zaworu, w którym grzybek zamykający jest przesuwany za pośrednictwem tulei zaopatrzonej w gwint zewnętrzny współpracujący z gwintem naciętym wewnątrz ślimacznicy. Zasadniczą wadą zaworów tego typu jest złożoność konstrukcji oraz wymagana wysoka dokładność wykonania, co wydatnie wpływa na koszt wytwarzania.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że mechanizm sterujący zaworu wykonano w postaci przekładni stożkowej współpracującej z nagwintowanym trzpieniem grzybka zaworu, przy czym cały

2

mechanizm sterujący jest umieszczony wewnątrz obudowy w komorze przepływu. Stożkowe koło zębate napędzane mechanizmu sterującego jest wewnątrz nagwintowane i bezpośrednio osadzone na gwintowanym trzpieniu grzybka zaworu, a wzdłuż trzpienia grzybka jest wykonany rowek. W niegwintowanej tulei prowadzącej trzpień grzybka, wspierającej się na trzech żebrach w korpusie zaworu, osadzony jest nieprzesuwany i nieobrotowo współpracujący z rowkiem wpustu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zawór w przekroju podłużnym, a fig. 2 zawór w przekroju poprzecznym wzdłuż wrzecionna.

Obracające się wrzeciono 1 uszczelnione w dławnicy szczeliwem 2 napędza zaklinowane na nim koła zębate stożkowe 3, sprzężone z kołem zębatym stożkowym 4. Koło zębate stożkowe 4 ma wewnątrz nacięty gwint i nakręcone jest na trzpień 5 grzybka 6 zaworu. Gwintowany trzpień 5 grzybka 6 osadzony jest w niegwintowanych tulejach prowadzących 7 i 8 i posiada wzdłuż swej osi wyfrezowany rowek 9.

Trzpień 5 grzybka 6 zaworu może się przesuwąć wyłącznie poosiowo wzdłuż wpustu 10. Ponieważ tuleje prowadzące 7 i 8 uniemożliwiają przesuwanie się koła zębatego 4 wzdłuż osi poziomej zaworu, koło to obracając się spełnia rolę nakrętki

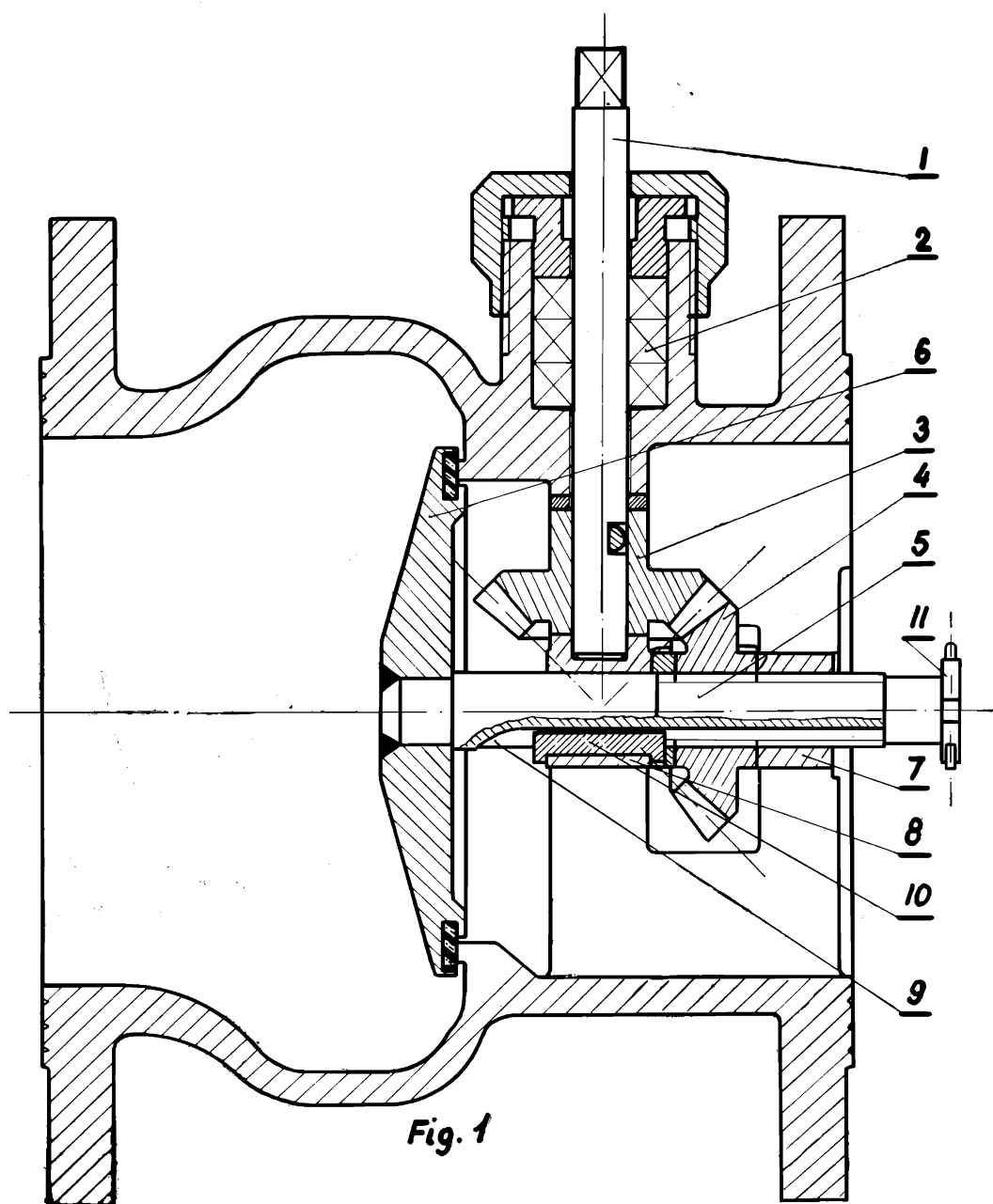
i wciąga trzpień 5 względnie go wypycha w zależności od kierunku obrotów koła zębatego 4.

W procesie otwierania lub zamykania zaworu trzpień 5 grzybka 6 zaworu przesuwają się wzdłuż wpustu 10. Prowadzeniem dla wpustu 10 jest rowek 9 wyfrezowany wzdłuż trzpienia 5.

Skok grzybka 6 zaworu ograniczony jest śrubą zderzakową 11, która określa koniec otwarcia zaworu przez zetknięcie się jej z tuleją prowadzącą 8.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór odcinający uruchamiany wrzuceniem za pomocą przekładni stożkowej, **znamienny tym**, że koło zębate napędzane (4) jest wewnątrz nagwintowane i osadzone bezpośrednio na gwintowanym trzpieniu (5) grzybka (6) zaworu, a wzdłuż trzpienia (5) grzybka (6) jest wykonany rowek (9), przy czym w niegwintowanej tulei prowadzącej (8) wspierającej się na trzech żebrach w korpusie zaworu, jest osadzony nieprzesuwany i nieobrotowo współpracujący z rowkiem (9) wpust (10).



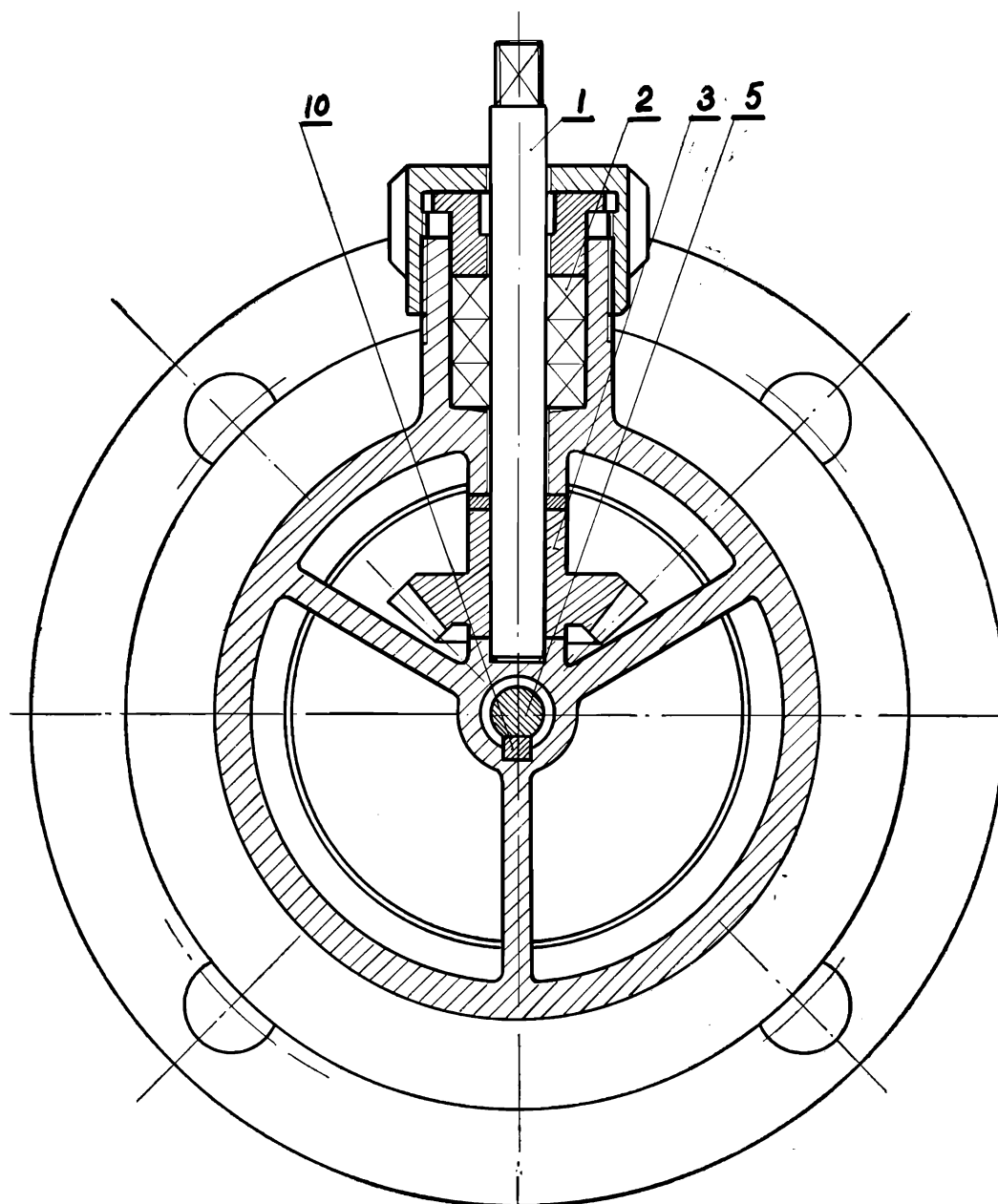


Fig 2