



F16k 1/36

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37115

479,1/36
Kl. 47-g, 1/01

Instytut Naftowy *)

Kraków, Polska

Zawór do płynów

Udzielono patentu z mocą od dnia 2 grudnia 1953 r.

Do zamykania rurociągów parowych, gazowych lub wodnych używa się zaworów lub zasuw. Zawory mają lepszą szczelność, lecz przy dużych średnicach rur wypadają tak duże siły potrzebne do zamknięcia, że technicznie jest to trudne do rozwiązania. Wobec tego dla wielkich średnic stosuje się przeważnie zasuw. Te ostatnie są jednak bardzo kosztowne w wykonaniu i mało szczelne. Poza tym do zamknięcia wielkich zasów lub ich otwarcia pod ciśnieniem należy zużyć wiele energii fizycznej dwóch lub więcej ludzi.

Zawór do płynów według wynalazku tych wad nie posiada, gdyż główna siła dociskowa wywierana jest przez płyn. Konstrukcja spawana z rur daje możliwości łatwego wykonania zaworu nawet dla bardzo dużych ciśnień, z wyeliminowaniem odlewów stalowych.

Na rysunku przedstawiono zawór w osiowym przekroju podłużnym.

Kierunek przepływu płynu wskazują strzałki. Cechą charakterystyczną zaworu według wy-

nalazku jest mały zawór 5, zamykający przełot P, wykonany w środku grzybka głównego 2, którego średnica jest większa niż w normalnym zaworze, sięgając części cylindrycznej 1b korpusu 1 zaworu. Ponadto części zaworu, takie jak pokrywa 3 przymocowana śrubami 4 i siódło 1a, są podobne jak w dotychczas używanych zaworach. Płyn pod ciśnieniem przedostaje się przez komorę pierścieniową K i otwórki O w grzybku głównym 2 albo przez szczelinę, powstałą między powierzchnią obwodową grzybka 2 a cylindrem 1b, pod pokrywę 3 zaworu i wywiera nacisk na grzybek główny 2, dociskając go do siódła i doszczelniając go w ten sposób. W stanie zamknięcia zaworu głównego zawór pomocniczy 5 zamyka przełot P. Otwieranie zaworu głównego odbywa się przez odkręcenie zaworu pomocniczego 5 i otwarcie przełotu P. Płyn wypływając przez otwarty przełot zaworu pomocniczego powoduje spadek ciśnienia pod pokrywą 3, przy czym płyn dopływa przez małe otwórki O w grzybku i szczelinę na obwodzie grzybka, ale w ilości mniejszej niż tą jaką może przepuścić zawór pomocniczy. Spa-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórca wynalazku jest Józef Ostaszewski.

dek ciśnienia nad grzybkiem powoduje samoczynne podniesienie się grzybka głównego i otwarcie zaworu. Zamykanie zaworu odbywa się również za pośrednictwem zaworu pomocniczego 5, który przekręca się w ten sposób, że przymyka się przełot P w grzybku głównym. Ciśnienie nad grzybkiem 2 rośnie i przesuwa go w kierunku siódła 1a, aż do całkowitego docięnięcia doń i szczelnego zamknięcia zaworu.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór do płynów, znamieny tym, że jest zaopatrzony w mały zawór pomocniczy (5) zamykający przełot (P) wykonany w środku grzybka głównego (2), dociskanego do siódła w stanie zamknięcia zaworu parciem płynu, przedostającego się nad grzybek (2) np. otworkami (O).

Instytut Naftowy
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

