



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42154

4791, 7/02
Kl. 47 g, 21/06

Centralne Biuro Konstrukcji Kotłowych

Przedsiębiorstwo Państwowe

Tarnowskie Góry, Polska

Trójdrogowy zawór zamykający

Patent trwa od dnia 22 listopada 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest trójdrogowy zawór zamykający, żeliwny z wymienną koszulką gumową, spełniającą rolę chemicznie odpornej wykładziny.

W wielu wypadkach zachodzi konieczność wyposażenia aparatury chemicznej w armaturę odporną na działanie przewodzonego czynnika (kwasy żrące lub ługi). Do dyspozycji stoi wówczas cały szereg różnego rodzaju zaworów, spełniających wprowadzone stawiane im na ogół żądania, stanowiących jednak w pewnych warunkach zbyt drogie, a równocześnie niezbyt celowe rozwiązanie zagadnienia właściwej obsługi urządzenia. Dla układu utworzonego np. z trójnika oraz dwóch zaworów, bardziej celowe okazuje się stosowanie jednego zaworu trójdrogowego, eliminującego w dodatku pewną niedogodność, wynikającą ze stosowania dwóch zaworów w połączeniu z trójnikiem, a mianowicie

wiele możliwości przepływu cieczy przez oba zawory, w wypadku otwarcia jednego z nich, podczas gdy drugi pozostał otwarty przez niedopatrzienie.

Niedogodność tę eliminuje zawór trójdrogowy według wynalazku, umożliwiający ponadto szybkie otwieranie oraz zamykanie, przy czym — dzięki zastosowaniu specjalnego mechanizmu zamykającego — nie zachodzi obawa uszkodzenia koszulki gumowej, co miałooby miejsce w przypadku stosowania ogólnie spotykanego typu mechanizmu zamykającego, umożliwiającego wywołanie zbyt silnego docisku tłoczka na koszulkę, przy ruchu obrotowo-posuwistym wrzeczona.

Na rysunku fig. 1 przedstawia zawór według wynalazku w przekroju podłużnym, fig. 2 — jego widok z góry, fig. 3 — jego widok z boku, a fig. 4 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii I—I na fig. 2.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu trójdrogowy zawór zamykający żeliwny A

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Emanuel Warmons.

z wymienną koszulką gumową B, spełniającą rolę chemicznie odpornej wykładziny.

Mechanizm zamykający stanowią dwie krzywki mimośrodowe C, osadzone na ośce wraz z rączką D. Podczas pionowego położenia rączki D, obydwie tłoczki F naciskane przez krzywki C za pośrednictwem docisków E i sprężyn G są opuszczane w dół, zamykając obydwie kanały wyłożone koszulką gumową B na osi podłużnej zaworu. Przez przechylenie rączki D w prawo o 90° (fig. 3) prawa krzywka zwalnia nacisk na prawy tłoczek, powodując jego przesunięcie się w górę i otworzenie prawego kanału zaworu, natomiast lewy tłoczek F w dalszym ciągu zamyka lewy kanał. Przy odwrotnym położeniu rączki D, lewy kanał zaworu zostaje otwarty, a prawy zamknięty. Odpowiednie kołki wprowadzone na zewnątrz korpusu zaworu,

wskazują położenie tłoczków, orientując obsługującego o kierunku obiegu cieczy.

Zastrzeżenie patentowe

Trójdrogowy zawór zamykający, znamieny tym, że na ośce z rączką (D) zabudowanej w korpusie (A) osadzone są dwie krzywki mimośrodowe (C), stykające się za pośrednictwem docisków (E) i sprężyn (G) z tłoczkami (F), zamykającymi kanały zaworu wyłożone znaną koszulką gumową (B).

Centralne Biuro

Konstrukcji Kotłowych

Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

