



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 13.II.1967 (P 118 957)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.IX.1969

Kl. 17 g, 4

MKP F 17 c 13/06

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Przemysław Klepacki, inż. Antoni Piotrowski

Właściciel patentu: Instytut Badań Jądrowych, Warszawa (Polska)

Urządzenie do zamykania zbiorników próżniowych i ciśnieniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zamykania naczyń próżniowych utrzymujących próżnię statyczną, zwłaszcza tych dla których próżnia stanowi izolację cieplną, a więc różnego typu i przeznaczenia naczyń Dewara, transportery cieczy kriogenicznych, kriostaty itp.

Ponadto urządzenie może mieć zastosowanie do zamykania zbiorników ciśnieniowych jak wszystkiego rodzaju butle na gazy i ciecze pod ciśnieniem. Urządzenie jest połączone z sondą jakości próżni, manometrem bądź reduktorem ciśnienia.

Dotychczas produkowane naczynia Dewara zwykle są zaślepiane przez zatapianie przewodu, przez który usuwane są gazy, co oczywiście uniemożliwia względnie znacznie utrudnia regenerację próżni.

Bardziej odpowiedzialne naczynia próżniowe w celu okresowego ich odpompowywania posiadają na stałe wbudowane zawory z niezależnym zaworem na sondę pomiaru próżni co podnosi ich koszt a przy małych wymiarach naczyń na przykład kriostatów dla germanowych detektorów promieniowania komplikuje konstrukcję i istotnie zwiększa gabaryty i ciężar.

Celem wynalazku jest zbudowanie urządzenia do zamykania zbiorników próżniowych i ciśnieniowych bez powyższych wad, które zakładane jest na króciec zbiorników na czas wytwarzania próżni lub nadciśnienia. Cel ten został osiągnięty przez wykonanie urządzenia, w którym korpus moco-

2

wany nakrętką na gnieździe jest połączony z króćcem oraz z gniazdem sondy z czujnikiem ciśnienia, przy czym w korpusie osadzony jest wkrętak do wykręcania korka z gniazda króćca.

5 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia w przekroju podłużnym urządzenie zamykające z czujnikiem ciśnienia, zamocowane na gnieździe 1 zbiornika nakrętką 2. Korek 3 połączony jest 10 wkrętkiem 4 za pomocą rozłącznego sprzęgła przenoszącego ruch obrotowy i włączonego przy osiowym przesunięciu wkrętaka 4. W korku 3 można przewidzieć zamknięcie — na przykład typu Yale, natomiast do wkrętaka 4 mocowanie 15 właściwego klucza.

W gnieździe czujnika ciśnienia 5 umieszczona jest typowa lub jonizacyjna sonda, manometr względnie reduktor ciśnienia 6. Króciec 7 przewidziany jest do połączenia z zestawem pomp próżniowych lub kompresorem i przyspawany jest do korpusu 8.

W celu odpompowywania względnie napełnienia zbiornika zaopatrzonego do tego celu w odpowiednim gniazdo 1 należy przykręcić do niego korpus 8 nakrętką 2, wykręcić częściowo lub całkowicie korek 3 wkrętkiem 4.

Korek 4 może posiadać wzdłuż tworzącej szereg nacięć i w tym przypadku niekonieczne jest jego całkowite wykręcenie z gniazda 1.

Po dokonaniu przewidzianego procesu należy wykonać te czynności w kolejności odwrotnej.

Urządzenie zamykające może służyć do stwierdzenia jakości próżni. W tym celu należy urządzenie zaopatrzone w sondę 6 zamocować na gnieździe zbiornika 1 a następnie odpompować. Przez odcięcie układu pomp oraz wykręcenie korka 3 łączymy sondę 6 ze zbiornikiem co umożliwia oznaczenie jakości próżni.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zamykania zbiorników próżniowych i ciśnieniowych, **znamiennie tym**, że posiada korpus (8) mocowany nakrętką (2) na gnieździe (1) połączony z króćcem (7) oraz z gniazdem sondy (5) z czujnikiem ciśnienia (6), przy czym w korpusie osadzony jest wkrętak (4) do odkręcania korka (3).

