



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.06.77 (P. 199088)

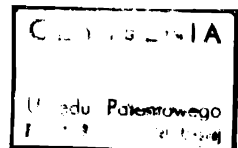
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.01.79

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.²

G01L 27/00



Twórca wynalazku: Romuald Wojtkowski

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej „COBRABiD”,
Warszawa (Polska)

**Uchwyt do szybkiego mocowania manometrów sprężynowych,
szczególnie przy ich sprawdzaniu**

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do szybkiego przyłączania do instalacji ciśnieniowej manometrów sprężynowych, szczególnie przy ich sprawdzaniu.

Znany jest uchwyt do mocowania manometrów sprężynowych do instalacji ciśnieniowej, utworzony z elementów konstrukcyjnych połączonych w następujący sposób.

W korpusie uchwytu jest umieszczony pierścień zaciskowy, składający się z trzech segmentów rozpiętych sprężynami. Pierścień posiada na wewnętrznej powierzchni gwint, odpowiadający gwintowi króćca manometru. Zewnętrzna, stożkowa powierzchnia pierścienia styka się ze stożkową tuleją, zabezpieczoną przed obrotem w korpusie wpustem. W dolnej części czołowej tulei znajdują się sprężyny, odpychające ją od korpusu. Wewnątrz niegwintowanej części pierścienia zaciskowego jest osadzony cylinder z tłokiem i korkiem, oddzielnym od tłoka sprężyną krążkową. Pomiędzy pierścieniem zaciskowym a korpusem znajduje się druga sprężyna krążkowa. Na korpusie uchwytu jest umieszczona nakrętka, zaś na tłoku znajduje się uszczelka.

W uchwycie według wynalazku, wyposażonym w wielosegmentowy pierścień zaciskowy, rozpięty sprężynami, posiadający na wewnętrznej powierzchni gwint odpowiadający gwintowi króćca manometru, stykający się zewnętrzną stożkową powierzchnią ze stożkową tuleją i odpychany

2

od korpusu elementem sprężystym, znajduje się wewnątrz niegwintowanej części pierścienia zaciskowego króciec korpusu, zawierającego w dolnej części znany siłownik. Trzon siłownika jest połączony z tuleją stożkową za pośrednictwem płyty i śrub. Segmenty pierścienia zaciskowego posiadają na wewnętrznym obwodzie części niegwintowanej rowek, w którym jest umieszczony pierścień ustalający. Na króćcu korpusu jest osadzona uszczelka, zaś pomiędzy dolną częścią czołową pierścienia zaciskowego a korpusem znajdują się sprężyny krążkowe.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym. Wewnątrz części 3 korpusu uchwytu jest usytuowany współosiowo pierścień zaciskowy 1, składający się z trzech segmentów, rozpiętych sprężynami 9. Pierścień zaciskowy posiada na wewnętrznej powierzchni gwint odpowiadający gwintowi króćca manometru sprężynowego. Zewnętrzna powierzchnia pierścienia zaciskowego 1 jest stożkowa i współpracuje ze stożkową tuleją 2. Wewnątrz niegwintowanej części pierścienia 1 jest osadzony króciec części 6 korpusu, zawierającej w swojej dolnej części siłownik hydrauliczny 7 o obustronnym działaniu. Trzon siłownika 7 jest połączony z tuleją stożkową 2 za pośrednictwem płyty 8 i trzech śrub 5. Pomiędzy dolną częścią czołową pierścienia 1 a częścią 6 korpusu znajdują się dwie sprężyny krążkowe 4.

Na króćcu części 6 korpusu jest osadzona uszczelka 10. Segmenty pierścienia zaciskowego 1 posiadają na wewnętrznym obwodzie części niegwintowanej rowek, w którym jest umieszczony pierścień ustalający 11. Części 3 i 6 korpusu są połączone gwintem.

W gwintowany otwór pierścienia zaciskowego 1, powiększony przez rozsuniecie segmentów wkłada się gwintowany króciec manometru. Ruch wzdłużny do dołu tulei stożkowej 2 prowadzonej w części 3 korpusu, wywołany przez siłownik hydrauliczny 7, za pośrednictwem śrub 5 i płyty 8 powoduje zaciśnięcie segmentów pierścienia 1 na króćcu manometru. Przy dalszym zwiększaniu nacisku przez siłownik 7 następuje ugięcie sprężyn krążkowych 4 pod pierścieniem zaciskowym 1 i dociśnięcie króćca manometru sprężynowego do uszczelki 10, co zapewnia wymaganą szczelność między króćcem manometru a króćcem części 6 korpusu.

Ruch do góry tulei stożkowej 2 wywołany siłownikiem 7 powoduje zsunięcie tulei stożkowej 2 z segmentów pierścienia zaciskowego 1. Umieszczone między segmentami pierścienia zaciskowego 1 sprężyny 9 rozsuwają segmenty, umożliwiając swobodne wyjęcie manometru. Pierścień ustalający 11 uniemożliwia wzdłużne przesunięcie względem siebie segmentów pierścienia 1, co za-

bezpiecza gwint króćca manometru przed uszkodzeniem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt do szybkiego mocowania manometrów sprężynowych, szczególnie przy ich sprawdzaniu, zawierający wewnątrz korpusu wielosegmentowy pierścień zaciskowy rozpierany sprężynami, posiadający na wewnętrznej powierzchni gwint odpowiadający gwintowi króćca manometru oraz stykający się zewnętrzną stożkową powierzchnią ze stożkową tuleją i odpychany od korpusu elementem sprężystym, **znamienny tym**, że wewnątrz niegwintowanej części pierścienia zaciskowego (1) jest osadzony króciec korpusu (6), zawierającego w dolnej części zrianą siłownik (7), którego trzon jest połączony z tuleją stożkową (2) za pośrednictwem śrub (5) i płyty (8), a ponadto segmenty pierścienia zaciskowego (1) posiadają na wewnętrznym obwodzie części niegwintowanej rowek, w którym jest umieszczony pierścień ustalający (11).

2. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na króćcu korpusu (6) jest umieszczona uszczelka (10), zaś pomiędzy dolną częścią czołową pierścienia zaciskowego (1) a korpusem (6) znajdują się sprężyny krążkowe (4).

