

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59 269

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.II.1967 (P 119 131)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 16.II.1970

Kl. 47 f¹, 19/04

MKP F 16 1



Współtwórcy wynalazku: dr Marian Fałęcki, Jerzy Oliwa, Ryszard Sobociński

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Gazownictwa, Warszawa (Polska)

Złącze kielichowe do rur z tworzywa sztucznego

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze kielichowe do rur z tworzywa sztucznego, zapewniające szczelność i dylatację w warunkach stosowania rurociągów gazowych niskiego ciśnienia jak również przy budowie rurociągów dla innych celów.

Dotychczasowe złącza do rur z tworzywa sztucznego jak na przykład z polichloroku winylu nieplastyfikowanego polegają na łączeniu kielichowym przy użyciu kleju. Inne złącza polegają na stosowaniu muf i pierścieni gumowych jako uszczelki oraz łączeniu kołnierzowym z uszczelką gumową i następnie skręcaniu śrubami.

Złącza klejowe są sztywne, jak również wymagają stosowania specjalnych urządzeń dylatacyjnych, mających na celu zabezpieczenie pracy rurociągu przy zmianach temperatury otoczenia.

Według wynalazku rury łączy się za pomocą złącza kielichowego, bez używania kleju, ze sobą przy pomocy zewnętrznej nasuwki — z kauczuku miękkiego, bądź innego tworzywa sztucznego o właściwościach kauczuku, o średnicy mniejszej niż średnice zewnętrzne kielicha i rury, która jest naciągana na połączenie kielichowe, co zapewnia dobre przyleganie do wewnętrznych ścian kielicha i rury. Na nasuniętej nasuwce kauczukowej złącza jest nałożony pierścień z tworzywa sztucznego termoplastycznego, który jest uplastyczniany termicznie przed założeniem a po założeniu jest schładzany dla lepszego uszczelnienia całego złącza, w razie potrzeby.

Te elementy złącza zabezpieczają jego szczelność

2

5 pomimo zmian dylatacyjnych rurociągu, powodowanych wahaniami temperatury dzięki temu, że kielich złącza jest wydłużony od 1,5 do 2 razy w porównaniu do dotychczas stosowanej długości kielicha, co umożliwia przesuwanie się końców prostych rur w kielichu złącza.

10 Wynalazek przykładowo uwidoczniono na rysunku, na którym przedstawia: fig. 1 — poszczególne elementy złącza przed połączeniem, fig. 2 — elementy złącza według fig. 1 w trakcie ich łączenia, fig. 3 — połączone już złącze kielichowe.

15 Złącze kielichowe według wynalazku składa się z elementów — końca rury bosej (2), z pierścienia (4), wykonanego z tworzywa, z nasuwki czyli uszczelki (3) z gumy miękkiej oraz końca rury z kielichem (1).

20 Złącze kielichowe do rur z tworzyw sztucznych jest zaopatrzone w pierścień zaciskowy (4) i uszczelkę (3) wykonaną z kauczuku miękkiego lub podobnego tworzywa, osadzoną na kielichu (1) i rurze (2) złącza, przy czym uszczelka (3) jest dociskana pierścieniem zaciskowym (4), osadzonym przesuwnie na rurze (2).

25 Łączenie poszczególnych elementów złącza, przykładowo, przeprowadza się najlepiej następująco: Na koniec rury z kielichem (1) naciąga się uszczelkę gumową (3) najlepiej do połowy jej długości, a drugą połowę odwija się tak, by umożliwić późniejszą wsunięcie bosego końca rury łączonej (2) do kielicha (1).

3

4

Przed wsunięciem bosego końca rury łączonej (2) należy na tę rurę nałożyć pierścień zaciskowy (4). Głębokość osadzenia bosego końca rury (2) w kielichu (1) powinna wynosić najlepiej około połowy długości kielicha (1).

Po wsunięciu końca bosego rury (2) do kielicha (1) najlepiej do połowy jego długości należy odwinąć uszczelkę gumową (3) osadzając ją również na rurze (2). Stanowi ona wtedy zewnętrzne uszczelnienie połączenia kielichowego. Wreszcie nasuwa się na to połączenie z uszczelką (3) pierścień zaciskowy (4). W razie potrzeby pierścień (4) uplastycz-

nia się przed nasunięciem przez ogrzanie, a po nasunięciu na uszczelkę (3) schładza się go.

Zastrzeżenie patentowe

5

Złącze kielichowe do rur z tworzywa sztucznego **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w pierścień zaciskowy (4) z tworzywa termoplastycznego i uszczelkę (3) wykonaną z kauczuku miękkiego lub podobnego tworzywa, osadzoną na kielichu (1) i rurze (2) złącza, przy czym uszczelka (3) jest dociskana na rurze (2) za pomocą pierścienia zaciskowego (4).

10

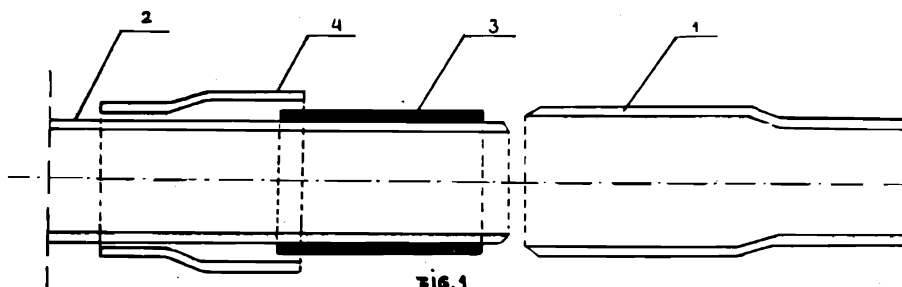


Fig. 1

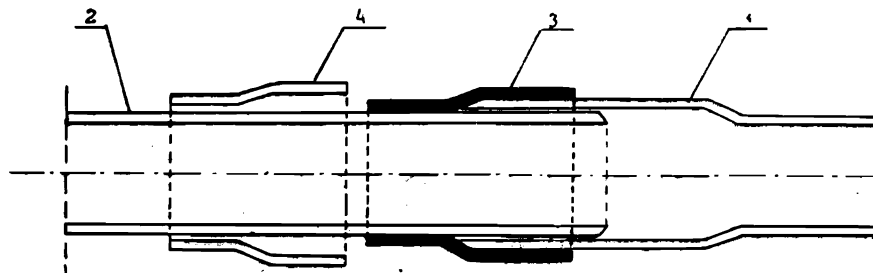


Fig. 2

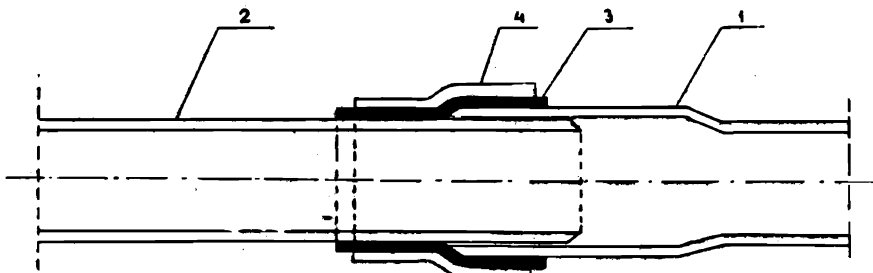


Fig. 3