



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.02.74 (P. 168801)

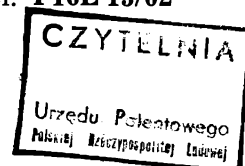
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP F16I 13/02

Int. Cl.² F16L 13/02



Twórcy wynalazku: Henryk Lizoń, Antoni Kisielewski, Danuta Lisińska

Uprawniony z patentu: Zakłady Chemiczne „ZACHEM”, Bydgoszcz
(Polska)

Sposób łączenia odcinków rurociągu płaszczowego do przesyłania medium toksycznego

1 Wynalazek dotyczy sposobu łączenia odcinków rur rurociągu płaszczowego umożliwiających przesyłanie gazów w stanie ciekłym o dużych własnościach toksycznych jak chlor czy fosgen w sposób bezpieczny dla otoczenia.

Znane są sposoby nierozłącznego połączenia dwóch odcinków rurociągu płaszczowego, które charakteryzują się tym, że odcinki rur zaopatrzone są w kołnierze posiadające otwory profilowe, które połączone są ze sobą w sposób nierozłączny. Otwory umożliwiają swobodny przepływ medium osłonnego natomiast samo złącze zabezpieczone jest pierścieniem.

Taki sposób łączenia odcinków rur nie gwarantuje szczelności złącza w sposób bezpieczny w przypadku awarii złącza jak również uniemożliwia zlokalizowanie uszkodzeń przewodu płaszczowego w przypadku jego awarii.

Niedogodność tego rozwiązania eliminuje sposób według wynalazku, który polega na trójkomorowym łączeniu rur umożliwiającym bezpieczny przesył gazu toksycznego jak i łatwą lokalizację uszkodzonego odcinka przewodu.

Istota rozwiązania polega na tym, że specjalna osłona przyspawana nad miejscem łączenia odcinków rurociągów tworzy komorę zabezpieczającą, która łączy się odgałęzieniem z płaszczem odcinka rurociągu w części nie posiadającej otworów perforowanych. Sposób łączenia rur według wynalazku zostanie omówiony na podstawie przy-

2 kładowego wykonania przedstawionego na rysunku w przekroju.

5 Złącze umieszczone jest między odcinkami rurociągu płaszczowego 1 i 2. Składa się ono z osłony 3, która połączona nierozłącznie z płaszczami rurociągu 1 i 2 tworzy komorę zabezpieczającą złącze 6. W odcinku płaszcza rurociągu 1 wewnątrz komory 6 na obwodzie wykonane są profilowe otwory 5 umożliwiające przepływ gazu obojętnego z przestrzeni 4 do komory 6 lub odwrotnie. Z osłony 3 wyprowadzane jest odgałęzienie rurowe 7 wyposażone w zawory odcinające 8 i 9 połączone wstawką rurową.

15 Odgałęzienie rurowe 7 łączy komorę 6 z przestrzenią płaszcza 4 odcinka 2. Zawór 8 i 9 może być w przykładowym wykonaniu zastąpiony na rurociągu innym znanym elementem zaporowym. Złącza umieszcza się na rurociągu w odległości, handlowej długości rur.

20 Na jednym względnie dwóch złączach rurociągu umieszcza się między zaworami 8 i 9 odgałęzienie 12, wyposażone we wskaźnik ciśnienia 10, które przez zawory zaporowe 13 i 15 oraz zawór bezpieczeństwa 14 łączy odgałęzienie 7 z rurociągiem rozbrojonym 16 odprowadzającym ewentualnie zanieczyszczony gaz osłonowy do stacji zubożenia. Rury przesyłowe oraz sprzęt umieszczone są w izolacji termicznej 11.

30 W przypadku awarii rurociągu przesyłowego i przedostania się medium toksycznego do płasz-

3

czy następuje wzrost ciśnienia sygnalizowany wskaźnikiem ciśnienia. Przy dalszym wzroście ciśnienia włącza się zawór bezpieczeństwa i odprowadza gaz osłonny zanieczyszczony medium toksycznym do rurociągu rozbrojeniowego.

Dla zlokalizowania uszkodzenia w przypadku awarii przewodu przesyłowego należy zamknąć wszystkie zawory na rurociągu następnie po oczyszczeniu rurociągu z medium toksycznego wprowadza się gaz kontrolny pod znacznym lecz dopuszczalnym dla przewodu ciśnieniem. Następnie manipulując kolejno zaworami 8 i 9 po zdemon-

5

Zastrzeżenie patentowe

10

Sposób łączenia odcinków rurociągu płaszczowego do przesyłania medium toksycznego metodą nierozłączną, **znamienny tym**, że osłona (3) usytuowana nad miejscem łączenia tworzy szczelną komorę zabezpieczającą (6), która łączy się z przestrzenią międzypłaszczową (4) jednego odcinka (1) przez profilowe otwory (5) oraz przez odgałęzienie (7) z przestrzenią międzypłaszczową (4) drugiego odcinka (2).

15

Errata

łam 1, wiersz 11

jest: łączny. Otwory umożliwiają swobodny przepływ

powinno być: łączny. Otwory umożliwiają swobodny przepływ

