



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr

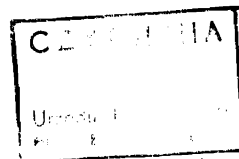
Int. Cl.³ F16L 55/10
B23K 28/00

Zgłoszono: 05.06.79 (P. 216 162)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 16.01.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983



Twórcy wynalazku: Adam Jakubowicz, Michał Czerwik, Ryszard Janusz

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Górnictwa Nafty i Gazu w Sanoku,
Sanok (Polska)

Przyrząd do zabezpieczania otworów rur przy wykonywaniu prac spawalniczych na rurociągach przesyłowych ropy i/lub gazu

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do zabezpieczania otworów rur przy wykonywaniu prac spawalniczych na rurociągach przesyłowych ropy i/lub gazu, a więc rurociągach zanieczyszczonych, stwarzających niebezpieczeństwo wybuchu względnie zapalenia się w czasie spawania kołnierzy do rurociągu.

Dotychczas nie jest znany przyrząd, który zabezpieczałby otwory rur rurociągów przesyłowych ropy i/lub gazu w czasie prac spawalniczych. W czynnych rurociągach przesyłowych ropy i gazu znajdują się zawsze pozostałości, które stanowią zagrożenie wybuchu względnie zapalenia się. Przeciwdziałając tym zagrożeniom w przypadku prowadzenia prac spawalniczych zatyka się wylot rury w odpowiedniej odległości od jej zakończenia ziemią względnie innym materiałem uszczelniającym. Stosowane w tym celu są również gumowe pojemniki, które po umieszczeniu w rurociągu uzupełniają się powietrzem w celu ich rozprężenia i wypełnienia wylotu rury. Te sposoby posiadają niedogodność w stosowaniu, a ponadto stwarzają niebezpieczeństwo wzrostu ciśnienia w rurociągu, grożąc wybuchem lub wyrzuceniem uszczelnienia z rurociągu szczególnie podczas prac spawalniczych.

Przyrząd do zabezpieczania otworów rur przy wykonywaniu prac spawalniczych na rurociągach według wynalazku składa się z wewnętrznej tulei prowadzącej, na której umieszczony jest elastyczny korek uszczelniający wspierający się o pierścienie i rozpierany przez tuleję dociskową przy pomocy nakrętki, przy czym wewnętrzna tuleja prowadząca posiada kanał do odprowadzenia mieszaniny gazów nagromadzonych w rurze.

Zastosowanie przyrządu według wynalazku pozwala na bezpieczne prowadzenie prac spawalniczych na rurociągach zawierających pozostałości gazu lub ropy. Przyrząd ten dzięki temu, że posiada kanał odprowadzający eliminuje możliwość gromadzenia się po uszczelnieniu mieszaniny wybuchowej, która stwarza niebezpieczeństwo wybuchu lub zapalenia się podczas prac spawalniczych. Przyrząd posiada prostą konstrukcję i jest łatwy w stosowaniu.

Wynalazek jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku w półwidoku i półprzekroju podłużnym. Przyrząd do zabezpieczania otworów rur według wynalazku składa się z wewnętrznej tulei prowadzącej 1, na której umieszczony jest elastyczny korek uszczelniający 2

wspierający się o pierścienie 3 i rozpierany przez tuleję dociskową 4, przy pomocy nakrętki 5. Wewnętrzna tuleja prowadząca 1 posiada kanał 6 do odprowadzania mieszaniny gazów nagromadzonych w rurze 7, przy czym kanał ten w celu wyprowadzenia na większą odległość mieszaniny gazów jest przedłużony najkorzystniej elastycznym węzłem 8.

Zabezpieczenie otworów rur w czasie spawania przyrządem według wynalazku odbywa się następująco.

Przed przystąpieniem do prac spawalniczych polegających na przyspawaniu kołnierza 9 do rury 7 umieszcza się przyrząd w rurze w ten sposób aby część tulei dociskowej 4 wraz z nakrętką 5 znajdowała się na zewnątrz, w takiej odległości aby była możliwość dogodnego dokręcania i odkręcania nakrętki 5.

Po umieszczeniu przyrządu w rurze 7 poprzez dokręcanie nakrętki 5 następuje uszczelnienie rury 7 elastycznym korkiem uszczelniającym 2. Po dokonaniu tej czynności przystępuje się do wykonania prac spawalniczych a więc przyspawania kołnierza 9 do rury 7.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do zabezpieczenia otworów rur przy wykonywaniu prac spawalniczych na rurociągach przesyłowych ropy i/lub gazu, **znamienny tym**, że składa się z wewnętrznej tulei prowadzącej (1), na której umieszczony jest elastyczny korek uszczelniający (2) wspierający się o pierścienie (3) i rozpierany przez tuleję dociskową (4) przy pomocy nakrętki (5), przy czym wewnętrzna tuleja prowadząca (1) posiada kanał (6) do odprowadzenia mieszaniny gazów nagromadzonych w rurze (7).

