

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

93149

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.08.74 (P. 173409)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

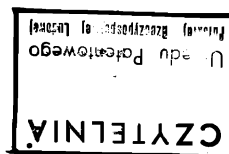
Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP

F16I 51/04

Int. Cl.².

F16L 51/04



Twórcy wynalazku: Augustyn Jarzynka, Jan Polak, Franciszek Buszka,
Henryk Sowa, Jerzy Kopyś

Uprawniony z patentu: Kombinat Budownictwa Węglowego „Fabud”,
Siemianowice Śląskie (Polska)

Wydłużka kompensacyjna dla rurociągów stalowych, zwłaszcza na terenach szkód górniczych

Przedmiotem wynalazku jest wydłużka kompensacyjna dla rurociągów stalowych, zwłaszcza na terenach szkód górniczych wszystkich kategorii.

Wydłużka kompensacyjna ma zastosowanie w instalacjach wodociagowych i gazowych podziemnych na terenach szkód górniczych jako element kompensujący pełzanie i uskoki gruntu.

Rurociągi stalowe w instalacjach wodociagowych i gazowych podziemnych dla uniknięcia szkód górniczych wyposażone są w wydłużki kompensacyjne dławicowe jednostronne lub dwustronne, przy czym cały rurociąg jest spawany. Zasada działania tych wydłużeń polega na wzajemnym poosiowym przesuwaniu się tulei w wydłużkach dławicowych. Wydłużki dławicowe wymagają dokładnie współosiowego położenia przewodów, gdyż w przeciwnym wypadku mogą powstać nieszczelności. Wydłużki te wymagają również stałej kontroli i konserwacji.

Z tego względu należy je montować w miejscach łatwo dostępnych takich jak kanały przełazowe, studzienki rewizyjne i podobne. Dla prawidłowej pracy tych wydłużeń konieczne jest montowanie między nimi podpór stałych, nazywanych również punktami stałych.

Służą one do unieruchamiania przewodu tak żeby każda wydłużka przejmowała wydłużenie odcinka ściśle określonej długości. Punkty stałe umieszcza się w miarę możliwości w połowie odległości między wydłużkami. Wydłużki dławicowe przenoszą siły powstające przy pełzaniu gruntu, natomiast przy powstawaniu uskoków w warunkach szkód górniczych nie spełniają swego zadania i cały rurociąg może ulec zniszczeniu. Istotą wynalazku jest wykształcenie wydłużki w postać spirali jedno lub więcej zwojowej wykonanej ze sprężystego i elastycznego materiału, korzystnie polietylenu, zakończonej z obydwu stron kołnierzami.

Wydłużka kompensacyjna w kształcie spirali, wykonana ze sprężystego materiału, łatwo przenosi wszystkie siły działające na rurociąg przy czym w warunkach szkód górniczych również siły występujące ze względu na pełzanie i uskoki gruntu.

Wydłużka według wynalazku połączona jest z rurociągiem za pomocą połączenia kołnierzowego, co ma tę zaletę, że pozwala na uzyskanie całkowitej szczelności połączeń co jest szczególnie ważne przy połączeniach w instalacjach gazowych, zmniejsza straty w sieci i ułatwia montaż. Spiralna wydłużka kompensacyjna nie wymaga

ga stałej kontroli i konserwacji w odróżnieniu od wydłużeń dławicowych i może być umieszczona w każdym punkcie rurociągu. Ponadto nie wymaga dokładnego współosiowego położenia przewodów co było warunkiem przy użyciu wydłużeń dławicowych jak również niekonieczne jest montowanie pomiędzy wydłużkami spiralnymi punktów stałych.

Sposób zapewnienia wydłużce spiralnej ochrony przed zgnieceniem jest bardzo prosty i polega na umieszczeniu jej w betonowej rurze.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym przekrój rury ochronnej z umieszczoną w niej wydłużką.

Wydłużka 1 wykonana z jednego odcinka rury, z materiału sprężystego i elastycznego, korzystnie polietylenu ma kształt rozwiniętej spirali umieszczonej w betonowej rurze 2 pełniącej rolę osłony zabezpieczającej wydłużkę przed zgnieceniem. Wydłużka włączona jest w rurociąg za pomocą kołnierзовego połączenia 3.

Zastrzeżenie patentowe

Wydłużka kompensacyjna dla rurociągów stalowych zwłaszcza na terenach szkód górniczych umieszczona w betonowej rurze ochronnej, z n a m i e n n a t y m, że wydłużka (1) wykonana jest z jednego odcinka rury z materiału elastycznego, w kształcie rozwiniętej spirali połączonej z rurociągiem za pomocą kołnierзовego połączenia (3).

