



Patent dodatkowy
do patentu

48 246

Zgłoszono:

22.III.1963 (P 101 084)

Pierwszeństwo:

Opublikowano:

20.XI.1964

Kl. 37-b,6

MKF E 04 b

UKD

Współtwórcy wynalazku: Eugeniusz Kostewicz, Wacław Tuszyński

Właściciel patentu: Politechnika Krakowska, Kraków (Polska)

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Sposób izolowania rurowych przewodów cieplnych

1

Znany z opisu patentowego Nr 48 246, sposób izolowania rurowych przewodów cieplnych polega na zastosowaniu współśrodkowych z rurami ekranów odbijających promienie podczerwone, wykonanych z odpowiednich do tego celu metali, przy czym między ekranami znajdują się warstwy powietrza stanowiącego izolację cieplną.

Znacznie korzystniejszy efekt ochrony rurowych przewodów cieplnych przed utratą ciepła uzyskuje się przez izolowanie tych przewodów sposobem według wynalazku, w którym analogicznie ze sposobem według patentu Nr 48 246 warstwy izolacji zabezpieczającej przed utratą ciepła przez przewodzenie stanowi powietrze a przed stratami ciepła wyprómieniowanego zabezpieczają współśrodkowe z przewodami cieplnymi rury ekranowe.

Istotnym nowym elementem w sposobie według wynalazku jest wprowadzenie szklanych rur ekranowych powleczonych metalem zamiast osłon metalowych i dokładnie szczelne ich łączenie, co zapewnia zwiększenie efektu zatrzymywania promieni podczerwonych, gdyż powlezione metalem szkło wykazuje własności absorpcji i odbijania długich promieni, a warstwa szczelnie zamkniętego powietrza zwiększa wartość izolacyjną szklanej osłony.

Zasadę izolowania przewodów cieplnych sposobem według wynalazku ilustrują rysunki na których fig. 1 przedstawia izolowany przewód cieplny z trzema ekranami szklano-metalowymi, a fig. 2 —

2

przewód cieplny izolowany dwoma ekranami szklano-metalowymi.

Szklane osłony izolacyjne 1 ułożone są współśrodkowo wokół przewodowej rury 2 i utrwalone w tym położeniu za pomocą dystansowych wkładek lub pierścieni 3 wykonanych z elastycznych tworzyw. Między rurą przewodową 2 oraz rurami 1 znajdują się warstwy 4 izolującego powietrza. Wewnętrzne powierzchnie szklanych rur 2 są wyłożone lub powleczone warstwami 5 metalu o wysokim współczynniku odbijania promieni podczerwonych. Przestrzenie powietrzne między rurami 2 zamyka się przekładkami 6 wykonanymi z tworzyw sztucznych a łączenie poszczególnych odcinków rur 2 wykonuje się przez sklejenie powierzchni czołowych przekładek 6 z pierścieniami 7 wykonanymi również z tworzyw sztucznych. Takie połączenie odcinków osłony izolacyjnej zapewnia całkowitą szczelność przestrzeni powietrznych oraz elastyczność osłony niezbędną przy układaniu przewodu w wykopie lub przy zawieszaniu nad ziemią.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób izolowania rurowych przewodów cieplnych, przy wykorzystaniu własności izolacyjnych cienkich warstw powietrza otoczonych powierzchniami ekranowymi, o kształcie rur szklanych powleczonych od zewnątrz metalem, wg patentu

Nr 48 246 znamienny tym, że szklane osłony (1) układa się współśrodkowo wokół przewodowej rury (2) i po utrwaleniu położenia osłon (1) za pomocą wkładek (3) zamyka się ich wnętrza osadzo-

nymi z tworzyw sztucznych, po czym łączy się szczelnie zamknięte odcinki osłon (1) przez sklejenie czołowych powierzchni przekładek (6) z pierścieniami (7) z tworzyw sztucznych, osadzonymi na rurach (2) między łączonymi odcinkami osłon (1).

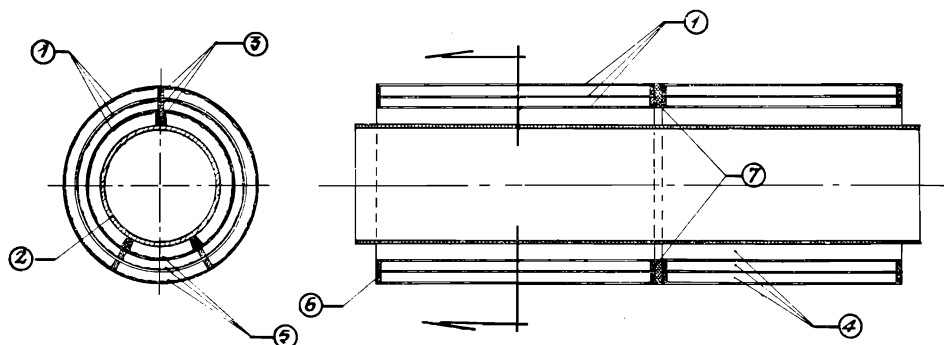


Fig. 1.

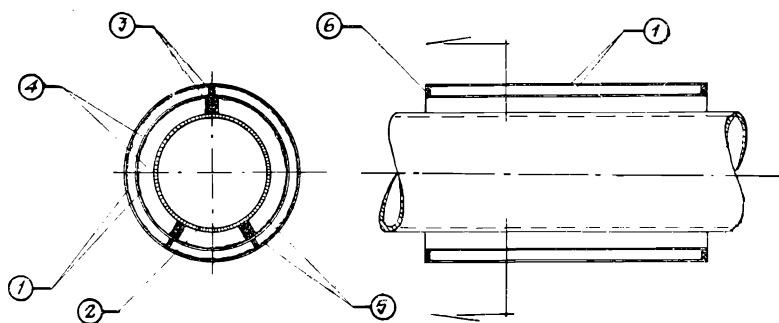


Fig. 2.