

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 95141

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.05.75 (P. 180386)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.76

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP
F16I 59/02

Int. Cl.²
F16L 59/02

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Dychus, Herbert Gawron, Paweł Macura,
Tadeusz Mądrycki, Józef Rogalski, Marcei Stan

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych
„Termoizolacja”, Zabrze (Polska)

Sposób wytwarzania prefabrykowanej otuliny do termicznej izolacji rurociągów

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania prefabrykowanej otuliny do termicznej izolacji rurociągów.

Znany i stosowany sposób wykonywania izolacji termicznej rurociągów polega na wypełnianiu wełną mineralną płaszcza ochronnego z gładkiej blachy ocynkowanej lub aluminiowej, wełną mineralną w stanie luźnym lub matami o układzie włókien ułożonych równolegle do powierzchni izolowanej. Blacha zamocowywana jest do specjalnej konstrukcji nośnej wykonanej z płaskowników.

Niedogodnością tego sposobu jest brak możliwości uzyskania sztywności materiału izolacyjnego ze względu na równoległy układ włókien wełny mineralnej do powierzchni izolowanej, ponadto przy stosowaniu tego sposobu w konstrukcjach nośnych izolacji występuje niekorzystne zjawisko powstawania mostków cieplnych i w związku z tym zachodzi potrzeba pogrubienia izolacji.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych niedogodności, uproszczenie prac montażowych oraz zwiększenie efektywności działania izolacji zgodnie z jej przeznaczeniem.

Cel ten osiągnięto przez rozwiązanie zadania technicznego, który polega na wykonaniu otuliny termoizolacyjnej, którą stanowi materiał izolacyjny z mat lub płyt wełny mineralnej połączony z płaszczem z blachy ocynkowanej lub aluminiowej. Maty lub płyty z wełny mineralnej odpowiedniej grubości docinane są w formie pasków w kształcie prostopadłościanu na odpowiedni wymiar. Paski te naklejane są na blachę ryflowaną ocynkowaną lub aluminiową. Usytuowanie prostopadłe włókien eliminuje tradycyjną konstrukcję nośną z płaskowników, przejmując równocześnie ich funkcję i zadanie.

Otuliny wykonane według wynalazku charakteryzują się odpowiednią sztywnością, są łatwe do transportowania gdyż można przewozić je w stanie rozwiniętymi w formie arkuszy. Ponadto zaletą tego sposobu jest możliwość przygotowywania otulin prefabrykowanych poza placem budowy w zakładach prefabrykacji.

Przedmiot wynalazku przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny płyty z wełny mineralnej, fig. 2 – przekrój poprzeczny arkusza otuliny wraz z rzutem

poziomym, ze wskazaniem prostopadłego układu włókien, fig. 3 – przekrój poprzeczny rurociągu wraz z otuliną, fig. 4 – przekrój podłużny zaizolowanego rurociągu.

Maty lub płyty z wełny mineralnej dowolnej grubości przycinane są na odpowiedni wymiar pasków 1. Paski 1 naklejane są w układzie prostopadłym włókien do blachy ryflowanej ocynkowanej lub aluminiowej 2 i powierzchni izolowanego rurociągu 3, przy czym pozostawione są zakładki podłużne 4 i poprzeczne 5. Na izolowanym rurociągu zakładki podłużne 4 łączone są blachowkrętami 6, za zakładki poprzeczne 5 są luźne i spełniają w trakcie pracy zaizolowanego rurociągu 3 – stan zimny i nagrzany – rolę dylatacji przesuwowych. Po założeniu prefabrykowanej otuliny paski 1 przyjmują kształt klinów na całym obwodzie izolowanego rurociągu 3 i układ ten stwarza optymalne zagęszczenie izolacji, która spełnia rolę naturalnej konstrukcji nośnej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania prefabrykowanej otuliny do termicznej izolacji rurociągów, z n a m i e n n y t y m, że otuliny wykonane są z odpowiedniej grubości mat lub płyt z wełny mineralnej przyciętych na odpowiedni wymiar pasków (1) w kształcie prostopadłościanu, które nakleja się na płaszcz ochronny z blachy ryflowanej ocynkowanej lub aluminiowej (2), przy czym włókna z wełny mineralnej ustawione są w układzie prostopadłym do powierzchni izolowanego rurociągu (3).

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że po założeniu otuliny na rurociąg (3), paski z wełny mineralnej (1) przyjmują kształt klinowy i tworzą naturalną konstrukcję nośną płaszcza ochronnego (2).

Fig. 1

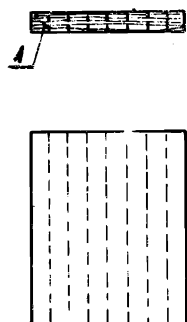


Fig. 2

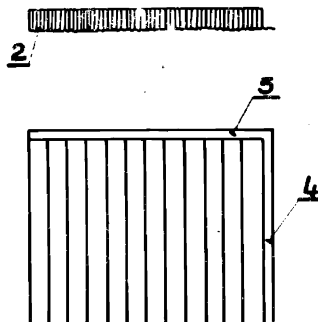


Fig. 3

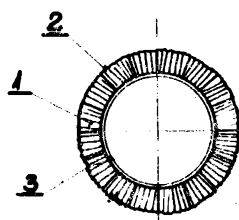


Fig. 4

