

E04c 1/39

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 40291

Kl. 37-b, 6

Michał Wasilewski

Warszawa, Polska

37b 1/20

Kształtki do budowy kanału pustakowego do osadzania w nim przewodów sieci cieplnej

Patent dodatkowy do patentu nr 38976

Patent trwa od dnia 30 sierpnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie wykonywania kanału według patentu nr 38976, polegające na zwiększeniu wodoszczelności kanału zwłaszcza do przewodów sieci cieplnej.

Zachowując nadal główną myśl przewodnią wynalazku według patentu nr 38976, to jest układanie kanału z co najmniej dwóch kształtek dolnej i górnej, wodoszczelność kanału pustakowego według wynalazku zwiększa się przez: wiązanie wzdłużne zamkowe poszczególnych kształtek oraz zastosowanie spoin specjalnego typu między kształtkami dolnymi i górnymi i wzdłużne łączenie kształtek na wpust, jak również przez zaopatrzenie kształtek w zewnętrzną warstwę wodoszczelną,

Na rysunku uwidoczniono dwa przykłady kanału według wynalazku. Na fig. 1 — uwidoczniono kanał dwuotworowy według wynalazku w przekroju poprzecznym, na fig. 2 — widok z boku pustego kanału według fig. 1, na fig. 3 — odmianę kanału w przekroju poprzecznym i na fig. 4 —

widok z boku pustego kanału według fig. 3.

Kanał buduje się z kształtek dolnych 1 i kształtek górnych 2. Wszystkie kształtki tak dolne jak i górne posiadają dowolnego rodzaju zewnętrzną powłokę 3, zabezpieczającą kanał przed wilgocią. Izolację termiczną kanału stanowi tu powłoka 4, o grubości zależnej od obliczeń strat ciepłych.

Kształt spoiny 5, 6 ma za zadanie zapewnienie wodoszczelności tej spoiny i wyróżnia się tym, że dolna kształtka 1 posiada wgłębienia 5, a górną kształtka posiada odpowiadające tym wgłębieniom występy 6. Po ułożeniu wodoodpornej zaprawy w wgłębienie 5, założeniu górnej kształtki 2 i dociśnięciu jej, otrzymuje się połączenie na tak zwany wytrysk, dające absolutną niezawodność szczelności. Tego rodzaju połączenie posiada jednocześnie i tę zaletę, że jednocześnie centruje kształtki górne w stosunku do kształtek dolnych.

Największe jednak niebezpieczeństwo przenikania wilgoci grozi ze strony spoin czołowych, które nawet przy najstaranniejszym układaniu na styk

stanowią punkt najsłabszy. Dla zabezpieczenia szczelności tych styków przewiduje się według wynalazku wiązanie wzdlużne zamkowe poszczególnych kształtek w jeden kanał. W tym celu wszystkie kształtki są zaopatrzone w wyżłobienia 9 i występy 10, przy czym wyżłobienia wynoszą mniej więcej połowę długości kształtki, a długość jednego występu wynosi około jednej czwartej długości kształtki. Ścianki 11, łączące wyżłobienia 9 z występami 10, są pochyłe i mogą mieć analogiczne wgłębienia do kombinacji 5, 6, przy czym wgłębienie będzie posiadać kształtka dolna, a występ kształtka górna. To znaczy że wgłębienie 5 przebiega w tym przypadku w kształtce 1 wzdluż występu 10, potem po skośnej ściance 11 do wgłębienia 9, wzdluż tego wgłębienia do ścianki 11' w górę tą ścianką do występu 10' i po tym występie do końca kształtki 1. Oczywiście jest, że kształtka górna 2 będzie miała analogicznie przebiegający występ 6. W otworach 7 układa się przewody ciepłne 8.

Przy montażu, każda para sąsiadujących ze sobą występow 10, sąsiednich dolnych kształtek 1, zostaje przykryta jednym wycięciem 9 górnej kształtki 2, co daje wzdlużne powiązanie kształtek dolnych. Analogicznie każda dolna kształtka obejmuje swymi występami dwa występy sąsiadujących kształtek górnych, na skutek czego tworzy się kanał ze szczelnie do siebie dolegających kształtek.

Dla polepszenia szczelności styku od czoła kształtki według wynalazku są zaopatrzone w złącze na wpust, przy którym każda kształtka z jednego końca posiada wyżłobienie 12, a z drugiego końca występ 13.

Kształtki 1 i 2 mogą być wykonane z dowolnego tworzywa najlepiej typu betonu, np. odpornego na wilgoć glinobetonu możliwie lekkiego, ale nie powodującego korozji nawet przy zetknięciu z rurą.

Kształtki (fig. 3) i kanał (fig. 4) stanowią odmianę kształtki i kanału według fig. 1 i 2. W tym przypadku kształtki 1, 2 są zaopatrzone w kanały powietrzne 14, 15 i ewentualnie inne, opisane

szczegółowo w patencie nr 38976, a służące do polepszenia właściwości izolacyjnych kanału.

Czy obrana kształtka ma dolną płaszczyznę płaską (fig. 3), czy też owalną (fig. 1) z punktu widzenia wynalazku jest to nieistotne, a zależy między innymi od rodzaju gruntu, na jakim kanał jest układany.

Kanał wykonany według wynalazku, dobrze położony i ze spoinami na zaprawie wodoszczelnej, może wytrzymać nawet okresowe zatopienie w wodzie, której to próby nie wytrzymują kanały dotychczas stosowane.

Spoina zamkowa według wynalazku nie musi mieć ścianek skośnych 11, chociaż takie skośne ścianki dają jej zaletę samozaciskania pod wpływem ciśnienia z góry. Wiązanie zamkowe jest szczególnie ważne dla kształtek dolnych, do których brak dostępu bo leżą na gruncie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kształtki do budowy kanału pustakowego do osadzania w nim przewodów sieci ciepłej według patentu nr 38976, znamienne tym, że kształtka dolna (1) kanału na zewnętrznych spoinach z kształtkami górnymi (2), posiadają wgłębienia np. (5), a kształtki górne (2) odpowiadające im występy np. (6).
2. Kształtka według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada dwa występy (10, 10') i środkowe wgłębienie (9), przy czym długość jednego występu równa się mniej więcej połowie długości wgłębienia (9), co daje wzdlużne połączenie kształtek na tak zwany zamek.
3. Kształtka według zastrz. 1 lub 2, znamienna tym, że posiada na jednym końcu wyżłobienie (12), a na drugim końcu odpowiadający mu występ (13).

Michał Wasilewski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

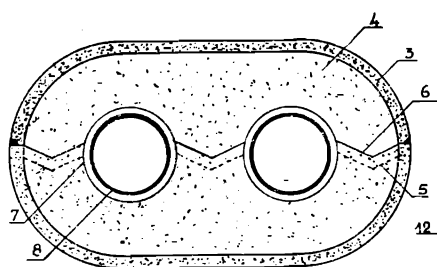


Fig. 1

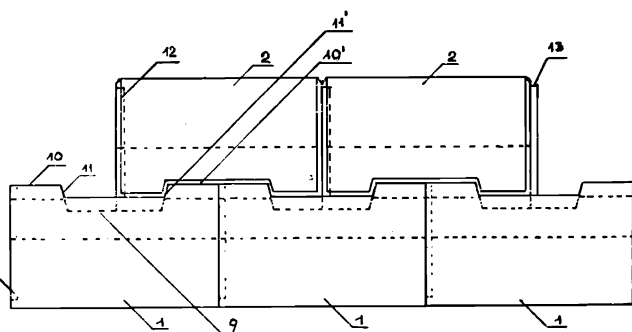


Fig. 2

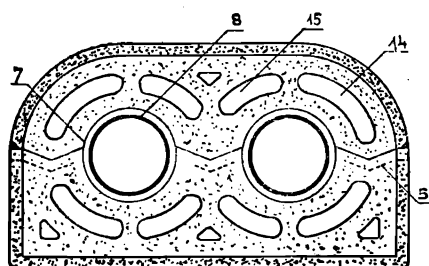


Fig. 3

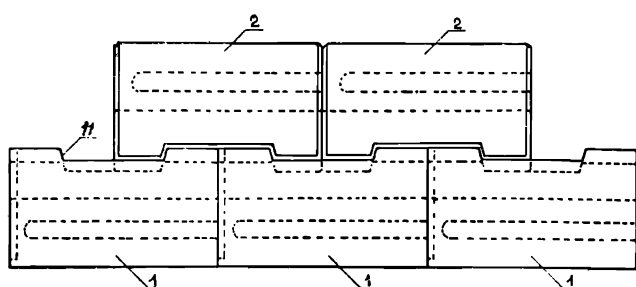


Fig. 4.