



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 904

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21) PV 5969 - 78

15 09 78

(40) Zveřejněno

17 09 79

(45) Vydáno

01 7 82

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. F 16 L 7/00

(75)
Autor vynálezu

D O M O R Á D Jiří ing., O S T R A V A

(54) Podpěra pro uložení potrubí s teplotnosným médiem v izolační troubě

1

Vynález se týká podpěry pro uložení potrubí s teplotnosným médiem v izolační, např. azbestocementové troubě, při provádění bezkanálového rozvodného tepelného vedení.

Rozvodné potrubí teplotnosného média se při provádění bezkanálového rozvodného tepelného vedení v současné době ukládá do izolačních trub, v převážné míře do azbestocementových trub. K uložení rozvodného potrubí teplotnosného média do izolačních trub se používá podpěrných ložisek nebo různých konstrukcí podpěr, které jsou s izolační troubou ve styku po jejím obvodu nejméně ve třech místech, a které přenášejí zatížení, vyvolané vlastní hmotností rozvodného potrubí, dále teplotnosného média, tepelné izolace a zatížení, vyvolané třením a pohyby rozvodného potrubí, které vznikají vlivem změny jeho teploty. Podpěrná ložiska a používané konstrukce podpěr užívané k tomuto účelu, jsou konstrukčně složité a tím náročné jak na přesnost výroby, tak na pracnost výroby při dodržení zásady, aby vzniklé zatížení bylo přenášeno na izolační troubu co největší plochou. To má však nevýhodu v tom, že jak podpěrná ložiska, tak používané podpěry mají značnou stykovou plochu s izolační troubou, čímž jsou vytvořeny teplotní můstky, kterými se teplo přenáší kondukcí, kterýžto přenos je značně větší oproti přenosu tepla radiací.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky se odstraní podpěrou pro uložení potrubí s teplotnosným médiem v izolační troubě podle vynálezu, sestávající nejméně ze tří

198 904

žeber, rozmístěných symetricky po obvodu potrubí, se kterým jsou pevně spojeny, jehož podstata spočívá v tom, že každé žebro je zhotoveno z tyčového materiálu a má tvar úhelníku, jehož konce jsou vyhnuty vně úhelníku a leží ve společné rovině.

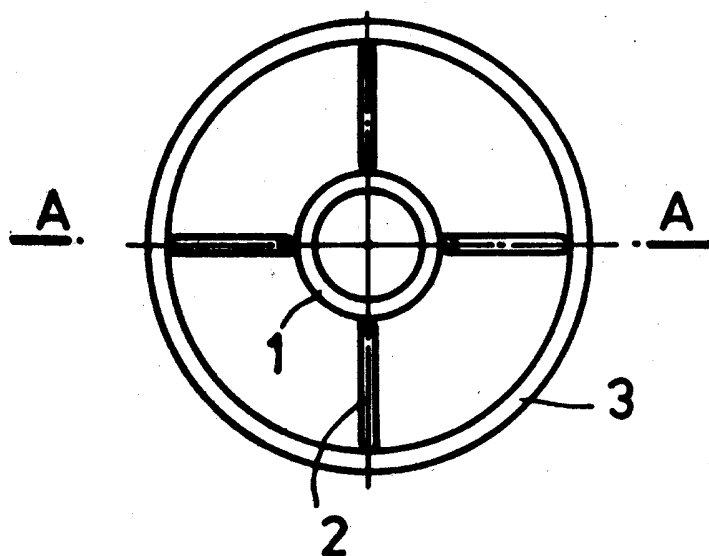
Výhodou podpěry podle vynálezu je kromě toho, že se jí odstraní nevýhody dosavadních podpěrných ložisek a, podpěr také to, že je konstrukčně jednoduchá, a že vlivem bodového styku s izolační troubou nevytváří prakticky teplotní můstek.

Podpěra pro uložení potrubí s teplotnosným médiem v izolační troubě je jako příklad znázorněn na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje čelní pohled na podpěru ve spojení s potrubím, uloženým v izolační troubě a obr. 2 znázorňuje řez řeznou rovinou A-A z obr.1.

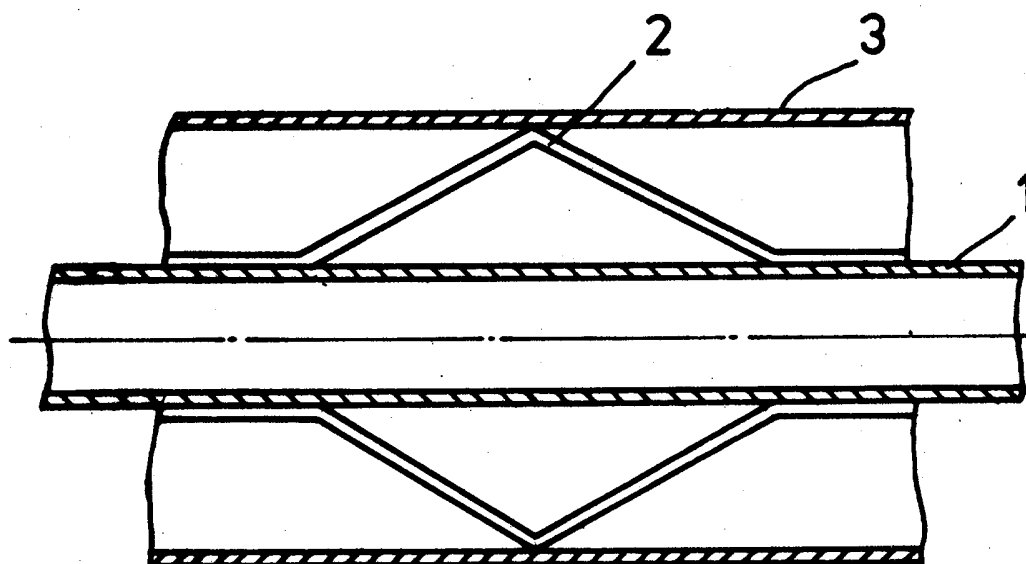
Podpěra podle vynálezu, jak je znázorněna na obr. 1 a 2 přiloženého výkresu, sestává ze čtyř žeber 2 z drátu, kde každé jednotlivé žebro 2 má tvar úhelníku, jehož konce jsou vyhnuty vně pravoúhlého úhelníku o úhel 45° . Takto provedená žebra 2 jsou svými konci, rovnoběžně s povrchovými přímkami potrubí 1, pevně spojena s tímto potrubím 1 s teplotnosným médiem a jsou symetricky rozmístěna po jeho obvodu. Při zasunutém potrubí 1 s teplotnosným médiem v izolační troubě 3, dotýkají se vrcholy žeber 2 vnitřní plochy izolační trouby 3, čímž ji fixují v požadované poloze vůči izolační troubě 3, která je zhotovena s výhodou z azbestocementu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Podpěra pro uložení potrubí s teplotnosným médiem v izolační troubě, sestávající nejméně ze tří žeber, rozmístěných symetricky po obvodu potrubí, se kterým jsou pevně spojeny, vyznačená tím, že každé žebro (2) je zhotoveno z tyčového materiálu a má tvar úhelníku, jehož konce jsou vyhnuty vně úhelníku a leží ve společné rovině.



Obr. 1



Obr. 2