

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 27 08 79

(21) PV 5780 - 79

(51) Int. Cl. G 01 K 1/14



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(40) Zverejnené 31 10 80

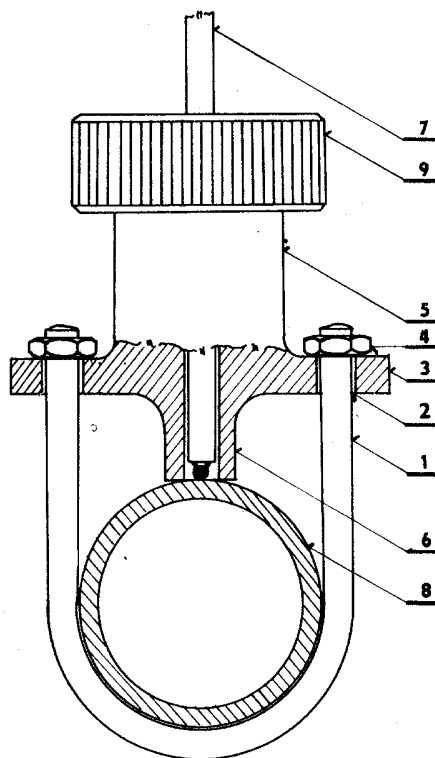
(45) Vydané 01 06 84

(75)

Autor vynálezu LOŠÁK DUŠAN, BRATISLAVA

(54) Zariadenie na uloženie termoelektrických teplomerov

Zariadenie na uloženie termoelektrických teplomerov na povrchu rúrky, kde vo vodiacom telese je uložená keramická tyčka termoelektrického teplomeru a na jeho koniec je naskrutkovaná matica a to tak, že vodiace teleso prechádza v ramená s otvormi, v ktorých je uložená upevňovacia objímka opatrená maticami a druhý koniec tohoto vodiaceho telesa je opatrený valcovým nástavcom.



Vynález sa týka zariadenia na uloženie termoelektrických teplomerov na povrchu rúrky.

Doteraz sa termoelektrické teplomery priamo privarujú do povrchu rúrky. Nevýhodou takého-to riešenia je pevné pripojenie teplomera, ktoré umožňuje merať teplotu len na mieste, kde je teplomer privarený. Okrem toho dochádza k priamemu pôsobeniu okolitého tepla na teplomer a k zníženiu časti teplomeru po skončení merania, respektíve po odstavení prevádzkového zariadenia. Uloženie teplomera do návarkov pritlačovaného roznyými pružinami má nevýhody v tom, že teplomer nie je uložený priamo na povrchu rúrky a prestup tepla z povrchu rúrky do návarku zhoršuje presnosť merania. Okrem toho je potreba špeciálnych pružín. Všetky popisované nevýhody sú zvlášť citeľné najmä pri meraní väčšieho počtu miest rúrok v reformingovej peci.

Uvádzané nevýhody odstraňuje a meranie teploty na jednom, alebo ktoromkoľvek mieste povrchu rúrky umožňuje zariadenie podľa vynálezu.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že vodiace teleso prechádza v ramená s otvormi v ktorých je uložená upevňovacia objímka opatrená maticami a druhý koniec vodiaceho telesa je opatrený valcovým nástavcom.

Výhodou zariadenia je jeho jednoduchosť, pričom umožňuje uložiť teplomer na povrchu rúrky, zamedzujúc priamo prístupu tepla k termoelektrickému teplomeru.

Príkladné prevedenie navrhovaného zariadenia je popísané v spojení s výkresom, kde na obrázku je celkový pohľad na uložený termoelektrický teplomer v reze na povrchu rúrky.

Zariadenie pozostáva z upevňovacej objímky 1, nasadenej na rúrke 8, konce upevňovacej objímky prechádzajúce otvormi 2 v ramenách 3 sú opatrené maticami 4, ktoré dotláčajú vodiace teleso 5 s valcovým nástavcom 6 k rúrke meranej teploty, stredom vodiaceho telesa prechádza keramická tyčka 7 termoelektrického teplomeru, fixovaná maticou 9.

Zariadenie sa k uloženiu pripraví nasadením upevňovacej objímky 1 na rúrke 8. Volné konce upevňovacej objímky 1 sa prostrčia otvormi 2 v ramenách 3 vodiaceho telesa 5 a matice 4 dotlačia valcový nástavec 6 vodiaceho telesa 5 k miestu na rúrke 8. Keramická tyčka 7 termoelektrického teplomera sa nasunie do otvoru vodiaceho telesa 5 až na doraz a v tejto polohe sa fixuje dotiahnutím matice 9.

Pri demontáži sa úplne odskrutkuje matica 9, keramickou tyčkou 7 termoelektrického teplomeru sa pootočí na jednu i druhú stranu a za súčasného tahu sa tento vyberie z otvoru vodiaceho telesa 5 úplne von. Odskrutkovaním matice 4 a vybraním upevňovacej objímky 1 z otvorov 2 je celé zariadenie demontované bez poškodenia k odloženiu na ďalšie použitie.

Ak je potrebné z akéhokoľvek dôvodu uložiť kontrolný teplomer iba na jedno miesto pevne, upevní sa vodiace teleso 5 zariadenia pevne privarením priamo k rúrke 8.

Zariadenie podľa vynálezu možno používať k uloženiu termoelektrických teplomerov na rôznych tvarových ohrievačoch na jednom, alebo na ktoromkoľvek mieste povrchu rúrky.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zariadenie na uloženie termoelektrických teplomerov na povrchu rúrky, kde vo vodiacom teleso je uložená keramická tyčka termoelektrického teplomeru a na jeho koniec je naskrutkovaná matica sa vyznačuje tým, že vodiace teleso (5) prechádza v ramená (3) s otvormi (2),

v ktorých je uložená upevňovacia objímka (1) opatrená maticami (4) a druhý koniec tohoto vodiaceho telesa je opatrený valcovým nástavcom (6).

2. Zariadenie na uloženie termoelektrických teplomerov na povrchu rúrky podľa bodu 1, vyznačuje sa tým, že vodiace teleso (5) bez ramien (3) je pevne privarené k rúrke (8).

1 výkres

