



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226671
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 B 17/26

(22) Přihlášeno 21 12 81

(21) (PV 9537-81)

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

Autor vynálezu

KULHÁNEK JIŘÍ, RUFER ZDENĚK ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Průchodka pro jeden nebo více vodičů ke snímači vlhkosti

1

Vynález se týká průchodky pro jeden nebo více vodičů ke snímači vlhkosti, umožňující průchod elektrických vodičů z beztlakového prostředí do prostorů s vnitřním přetlakem.

Dosud známé průchodky, převážně jednovodičové, mají izolační vložky vyrobeny z keramiky, na jejímž povrchu je vázáno nežádoucí množství vodní páry, což způsobuje nepřesnost měření a zmenšuje rychlost odezvy měřené veličiny.

Uvedené nedostatky odstraňuje průchodka pro jeden nebo více vodičů ke snímači vlhkosti, sestávající z izolační vložky, ve které jsou vytvořeny otvory pro průchod vodičů. Podstata vynálezu spočívá v tom, že osazený otvor, umístěný v tělese průchodky, je vyplněný izolační vložkou z materiálu se sníženou absorpcí vodní páry, například z teflonu, těleso průchodky je vyplněno zálivkou, vyztuženou v horní části tělesa průchodky opěrnou deskou, která je po obvodu přitlačena k zálivce dutým šroubem. V prostoru nad izolační vložkou je vytvořen závit, přičemž jeden průchozí vodič nese snímač vlhkosti a druhý průchozí vodič je opatřen bronzovým pérkem. Horní část tělesa průchodky je ukončena konektorovým ložem, v němž je uložen konektor. Spodní část tělesa průchodky je v místě

2

konce vodičů opatřena ochranným krytem. Zálivka je vytvořena epoxidovou pryskyřicí, například CHZ 1200.

Výhoda průchodky podle vynálezu spočívá v tom, že umožňuje izolovaný průchod více vodičů a použití pro měření v nádobách s vysokým vnitřním přetlakem. Při použití materiálu se sníženou absorpcí vodní páry se docílí vyšší přesnosti měření a rychlejší ustálení měřené hodnoty.

Na přiloženém výkrese je znázorněn řez průchodkou podle vynálezu. V tělese 1 průchodky je osazený otvor vyplněný izolační vložkou 2, ve které jsou vytvořeny otvory pro průchod vodičů 3, 4. Těleso 1 je vyplněno zálivkou 5, vyztuženou v horní části tělesa 1 opěrnou deskou 6. V prostoru nad izolační vložkou 2 je vytvořen závit pro dokonalou adhezi zálivky ke stěně tělesa průchodky. Opěrná deska 6 s otvory pro průchozí vodiče 3, 4 je po obvodu přitlačena k zálivce dutým šroubem 7. Do rozštěpu vodiče 3 je vodivě vlepen snímač vlhkosti 11 a do rozštěpu vodiče 4 je vpájeno bronzové pérko 12. Horní část tělesa 1 průchodky je ukončena konektorovým ložem 8, v němž je uložen magnetofonový konektor 9, upevněný převlečnou maticí 10.

Průchodku podle vynálezu je možno použít pro měření a vyvedení elektrických sig-

nálů z tlakového prostředí do prostředí beztlakového při pracovním tlaku do 6 MPa a při pracovní teplotě od -30 do 60°C . V tla-

kovém prostředí je možno umístit elektrické snímače i jiných fyzikálních veličin.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Průchodka pro jeden nebo více vodičů ke snímači vlhkosti, sestávající z izolační vložky, ve které jsou vytvořeny otvory pro průchod vodičů, vyznačená tím, že osazený otvor umístěný v tělese (1) průchodky je vyplněný izolační vložkou (2) z materiálu se sníženou absorpcí vodní páry, například z teflonu, přičemž těleso (1) průchodky je vyplněno zálivkou (5) vyztuženou v horní části tělesa (1) průchodky opěrnou deskou (6), která je po obvodu přitlačena k zálivce (5) dutým šroubem (7) a v prostoru nad

izolační vložkou (2) je vytvořen závit, přičemž jeden průchozí vodič (3) nese snímač vlhkosti (11) a druhý průchozí vodič (4) je opatřen bronzovým pérkem (12), zatímco horní část tělesa (1) průchodky je ukončena konektorovým ložem (8), v němž je uložen konektor (9).

2. Průchodka podle bodu 1 vyznačená tím, že spodní část tělesa (1) průchodky je v místě konce vodičů opatřena ochranným krytem (13).

1 list výkresů

