



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207159
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 L 9/12

(22) Přihlášeno 27 12 79
(21) (PV 9365-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 08 83

(75)

Autor vynálezu

DUJÍČEK OLDŘICH doc. ing. CSc., BRNO a BRACHTL PAVEL ing.,
OLOMOUC

(54) Trubní koncovka

Vynález se týká trubní koncovky, zejména vysokotlakého potrubí pro dopravu agresivních medií, například pohonných hmot.

Pro přepravu pohonných hmot se používá sklolaminátového potrubí s výstelkou z polyesterové pryskyřice se skelným rounem, která je však nepropustná pouze do tlaků 0,2 MPa. Pro vysokotlaká potrubí se proto používá výstelka z materiálu, zaručujícího nepropustnost media až do tlaků 10 MPa, což je například hliník a jeho slitiny AMG 3 až AMG 6. Nevýhodou této výstelky je, že medium proudící potrubím pod tlakem 8–10 MPa ji odlupuje od sklolaminátu v místě ocelových koncových hrdel, pomocí nichž jsou jednotlivé části potrubí spojeny. Další nevýhodou stávajícího potrubí je, že není zabráněno pronikání čerpaného media do kužellového lepeného spoje sklolaminátového potrubí a ocelového koncového hrdla, který je agresivním médiem narušován.

Uvedené nevýhody odstraňuje v podstatě vynález, kterým je trubní koncovka, zejména vysokotlakého potrubí pro dopravu agresivních medií, sestávající z trubky opatřené výstelkou a z koncového hrdla, které jsou nerozebíratelně spojeny, vyznačující se tím, že koncové hrdlo je na vnitřním průměru opatřeno a jednak vybráním pro zalemování konce výstelky trubky.

Konstrukcí trubní koncovky podle vynálezu se dosahuje vyššího účinku v tom, že je zabráněno pronikání dopravovaného agresivního media do lepeného spoje mezi trubkou a koncovým hrdlem a odstraní se odlupování výstelky od trubky. Při použití výstelky z elektricky vodivého materiálu, například z hliníku a jeho slitin, je umožněn dále svod elektrostického náboje vznikajícího při vyšších rychlostech proudění media mimo potrubí, čímž se zamezí vzniku nebezpečí výbuchu media smíšeného se vzduchem.

Konkrétní příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkrese zobrazujícím částečný osový řez trubní koncovkou.

Trubní koncovka je podle vynálezu tvořena trubkou 1, vyrobenou například se sklolaminátu, která je na svém konci opatřena kužellovou plochou 11, na níž je nerozebíratelně připojeno, například přilepeno, koncové hrdlo 2 s výhodou vyrobené z oceli. Na svém vnitřním obvodu je trubka 1 opatřena elektricky vodivou válcovou výstelkou 3. Koncové hrdlo 2 je na vnitřním průměru opatřeno jednak kruhovou drážkou 21, v níž je uložen těsnicí kroužek 4 a jednak vybráním 22, do něhož je zalemován konec výstelky 3 trubky 1. Koncové hrdlo 2 je zakončeno čelem 23 pro dosednutí další části potrubí.

Při výrobě trubní koncovky se koncové hrdlo 2 opatřené kruhovou drážkou 21 a vybráním 22 slepí s trubkou 1, poté se do kruhové drážky 22 uloží těsnicí kroužek 4 a ko-

nec výstelky 3 se do vybrání zalemuje tak, aby zakryl těsnicí kroužek 4 a byl zároveň dotlačen ke koncovému hrdlu 2 tak, že je zaručeno elektricky vodivé spojení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Trubní koncovka, zejména vysokotlakého potrubí pro dopravu agresivních medií, sestávající z trubky opatřené výstelkou a z koncového hrdla, které jsou nerozebíratelně spojeny, vyznačující se tím, že koncové hrdlo

(2) je na vnitřním průměru opatřeno jednak kruhovou drážkou (21), v níž je uložen těsnicí kroužek (4) a jednak vybráním (22) pro zalemování konce výstelky (3) trubky (1).

1 výkres

