



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243691

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 28 08 84
(21) PV 6489-84

(51) Int. Cl.⁴

F 28 F 9/00

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 15 07 87

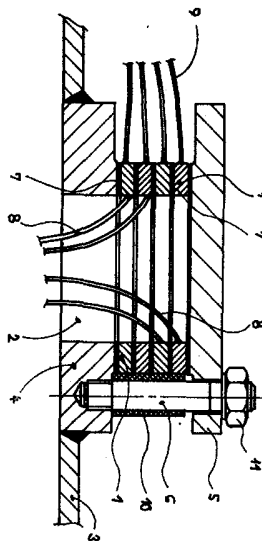
(75)

Autor vynálezu

ŠTRYNCL VLADIMÍR ing.; BAUMGARTL JIŘÍ ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Průchod termočládku pláštěm tlakového aparátu

Průchod termočládku je veden hrdlem s přírubou /4/, vytvořeným v plášti /3/ tlakového aparátu. Příruba /4/ je spojena se zásepkou /5/, přičemž mezi přírubou /4/ a zásepkou /5/ jsou umístěny elektricky vodivé kroužky /1/, oddělené vzájemně od sebe elektricky nevodivým těsněním /7/. Vedení /8/ termočládku zevnitř tlakového prostoru je připojeno k vnitřní straně kroužku /1/, přičemž jejich vnější strana je spojena vedením /9/ s měřicím zařízením.



Vynález se týká průchodu termočlánku z tlakového prostoru pláštěm tlakového aparátu.

Podle známého řešení je termočlánek vedení z tlakového prostoru tlakového aparátu vyvedeno bez přerušení tak, že je například protaženo zátkou z měkkého materiálu a stlačením zátky utěsněno.

Nevýhodou je nespolehlivé utěsnění a použitelnost pouze pro nižší tlaky.

Uvedené nevýhody řeší průchod termočlánku pláštěm tlakového aparátu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tlakový plášť je opatřen hrdlem s přírubou, resp. návarkem, pevně spojenou se záplečkou, přičemž mezi přírubou a záplečkou jsou umístěny elektricky vodivé kroužky, oddělené vzájemně od sebe elektricky nevodivým těsněním ve tvaru kroužků.

Vedení termočlánku zevnitř tlakového prostoru je připojeno k vnitřní straně kroužku, přičemž jejich vnější strana je spojena vedením s měřicím zařízením. Elektricky vodivé kroužky i těsnění mohou být středěny pomocí trubky z izolačního materiálu navléknuté na šroub spojující přírubu se záplečkou.

Výhoda průchodu termočlánku podle vynálezu spočívá v dokonalém utěsnění a použitelnosti pro aparáty pracující s vyšším tlakem.

Na výkresu je znázorněn příklad provedení průchodu dvou termočlánků pláštěm tlakového aparátu podle vynálezu.

V tlakovém plášti 3 je vytvořen návarek, resp. hrdlo s přírubou 4, na který jsou uloženy měděné kroužky 1, proložené elektricky nevodivým těsněním 7, např. těsnění "it". Kroužky 1 s elektricky nevodivým těsněním 7 jsou přitaheny k přírubě 4 pomocí záplečky 2 a šroubů 2 s maticemi 11.

Vložené čtyři kroužky 1 umožňují připojení dvou termočlánků. Kroužky 1 s elektricky nevodivým těsněním 7 jsou středěny pomocí trubek 10 z izolačního materiálu, např. textit, navléknutých na šrouby 6.

V tlakovém prostoru 2 aparátu jsou umístěny dva termočlánky, jejichž dráty 8 jsou připevněny zevnitř k měděným kroužkům 1. Na vnější straně měděných kroužků 1 jsou připevněny termočlánekové dráty 9, vedoucí k měřicímu aparátu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Průchod termočlánku pláštěm tlakového aparátu, vyznačený tím, že plášť /3/ je opatřen hrdlem s přírubou /4/, resp. návarkem, pevně spojenou se záplečkou /5/, přičemž mezi přírubou /4/ a záplečkou /5/ jsou umístěny elektricky vodivé kroužky /1/, oddělené vzájemně od sebe elektricky nevodivým těsněním /7/ ve tvaru kroužku, přičemž vedení /8/ termočlánku zevnitř tlakového prostoru je připojeno k vnitřní straně kroužku /1/, zatímco jejich vnější strana je spojena vedením /9/ s měřicím zařízením.

2. Průchod termočlánku podle bodu 1, vyznačený tím, že příruba /4/ je spojena se záslepkou /5/ šroubem /6/, na který je navlečena trubka /10/ z izolačního materiálu pro středění kroužků /1/ a těsnění /7/.

1 výkres

243691

