



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

217683

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 16 10 80

(21) (PV 6998-80)

(40) Zverejnené 26 03 82

(45) Vydané 16 07 84

(51) Int. Cl.³
B 60 T 17/22

(75)

Autor vynálezu

URDA MICHAL ing., BRATISLAVA

(54) Pneumatický konektor

Vynález je použitý pri meraní pneumatickej časti brzdy železničných vozňov ako súčasť bezdemontážnej diagnostiky.

Umožňuje jednoduchou manipuláciou pripojenie i odpojenie snímačov tlaku, manometrov a pod. v mieste pneumatickej siete, v ktorom sa meracie členy počas prevádzky trvale neumiestňujú.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že pevná časť pneumatického konektoru obsahujúca spätný ventil je trvale zabudovaná do meraného miesta pneumatickej siete miesto pôvodnej zátky a do nej sa zasunutím a pootočením pripojí zasúvací časť konektoru, naskrutkovaná na merací člen (tenzometrický snímač tlaku, manometer a podobne).

Použitie vynálezu je veľmi široké. Môže byť použitý všade tam, kde je potrebné i počas prevádzky t. j. pod tlakom pripojiť alebo odpojiť merací člen pre meranie či kontrolu tlaku v pneumatickej sieti.

Princíp činnosti pneumatického konektoru je zrejmý z obrázku priloženého k prihláške vynálezu.

Vynález rieši spôsob pripojenia i odpojenia snímačov tlaku manometrov v meraných miestach na pneumatickej časti brzdy železničných vozňov.

Doteraz používaný spôsob pripojenia meracích členov predpokladá vyskrutkovanie zátky z meraného miesta a naskrutkovanie meracieho člena. Po ukončení merania sa merané miesto musí opäť utesniť zátkou. Tento postup je značne prácny a namáhavý vzhľadom na to, že merané miesta sú umiestnené pod hlavným rámom vozňa. Ďalšia nevýhoda doterajšieho spôsobu spočíva v možnosti vzniku netesnosti, nekvalitným zaskrutkovaním a utesnením zátky po meraní, čím vzniknú rozdiely v nameraných a skutočných parametroch brzdy.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené pneumatickým konektorom podľa vynálezu, ktorého podstatu tvorí spätný ventil uložený v zásuvke konektora, zástrčka konektora a prachovka konektora, ktoré sú alternatívne spojené so zásuvkou konektora bajonetovým závitom.

Nový účinok je dosiahnutý zaskrutkovaním zásuvky konektora do meraného miesta pneumatickej siete vozňa a spojením zástrčky konektora s meracím členom, čím pneumatický konektor umožňuje jednoduchou manipuláciou rýchle pripojenie i odpojenie meracieho člena v meranom mieste pneumatickej siete so súčasným utesnením meraného miesta.

Na pripojenom výkrese sú znázornené časti

pneumatického konektora podľa vynálezu, kde predstavuje obr. 1 zásuvku pneumatického konektora v pozdĺžnom reze s uložením a tvarom spätného ventilu, pružiny, sitka a segerovej poistky, obr. 2 rez zástrčky pneumatického konektora s tesnením a obr. 3 rez prachovky.

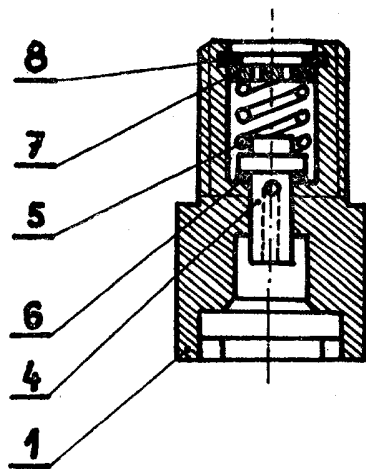
Konštrukčná zostava konkrétneho prevedenia pneumatického konektora je zrejmá z priloženého výkresu. Zásuvka 1 nahrádza pôvodnú zátku v meranom mieste pneumatickej siete. Unikaniu vzduchu v meranom mieste zabráňuje spätný ventil 4 s tesnením 6 pri tláčaní pružinou 5. Sitko 7 zabráňuje vnikaniu mechanických nečistôt pod spätný ventil 4. Spojením zásuvky 1 a zástrčky 2 pneumatického konektora pomocou bajonetového závitú sa súčasne otvorí spätný ventil 4, cez ktorého prietokový kanálik je privedený tlak vzduchu do meracieho člena spojeného so zástrčkou 2. Rozpojením pneumatického konektora sa spätný ventil 4 automaticky uzavrie tlakom pružiny 5. Špeciálny tvar prachovky 3 opatrenej bajonetovým závitom zamedzuje prístup nečistôt do zásuvky 1 a súčasne tvorí druhé nezávislé tesnenie pneumatického konektora.

Pneumatický konektor je možné použiť v regulačných a meracích zariadeniach pneumatických sietí pre pripojenie a odpojenie meracích členov i za prevádzkového tlaku v meraných miestach.

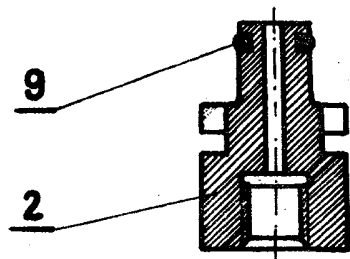
PREDMET VYNÁLEZU

1. Pneumatický konektor pre pripojenie i odpojenie meracích členov na pneumatickú sieť brzdy železničných vozňov vyznačujúci sa tým, že pozostáva zo zásuvky (1), v ktorej je posuvne uložený spätný ventil (4) s tesnením (6) a pružinou (5) opretou o sitko (7) a segerovú poistku (8) pričom zásuvka (1) je so zástrčkou (2) a prachovkou (3) alternatívne spojená bajonetovým závitom.
2. Pneumatický konektor podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že zasúvací časť prachovky (3) má tvar manžetového tesnenia.

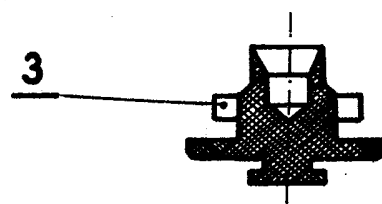
1 výkres



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3