



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 464

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 02 79
(21) PV 1282-79

(51) Int. Cl.³ G 01 L 19/00
// G 01 L 19/02

(40) Zveřejněno 29 02 80
(45) Vydáno 01 08 83

(75)
Autor vynálezu KLVAŇA JOSEF, BÝŠKOVICE

(54) Zařízení pro cejchování přístrojů k měření tlaku

1

Vynález se týká zařízení pro cejchování přístrojů k měření tlaků, s výhodou pro měření tlaků do 0,2 MPa.

Při cejchování přístrojů pro měření tlaků je k dosažení žádoucího tlaku možno použít průmyslově vyráběných stabilizátorů tlaku. Tohoto zařízení se však nepoužívá často, neboť se jedná o poměrně těžko dostupné a nákladné zařízení, navíc je rozměrné a pro práci v terénu nepoužitelné, jeho rozsah použití je omezený. Proto se dosud pro dosažení žádoucího tlaku používá při cejchování přístrojů pro měření tlaků balónek, někdy se dokonce žádoucí tlak vyvozuje přímým foukáním do hadičky. Snižování tlaku se provádí buď povolením ventilku či povolením laboratorní svěrky umístěné na hadičce. Dosavadní způsob cejchování těchto přístrojů je pracný, zdlouhavý, přesné nastavení tlaku je velmi obtížné a vyvozuje-li se tlak přímým foukáním do hadičky, jedná se o práci hygienicky závadnou.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu. Toto zařízení se skládá z tlačítkového ventilu pro zvyšování tlaku, jehož vstup je napojen na zdroj tlakového vzduchu. Jeho výstup je připojen k rozvodu, který jej spojuje s cejchovaným přístrojem, kontrolním přístrojem a se vstupem do tlačítkového ventilu pro snižování tlaku. Z výstupu tohoto tlačítkového ventilu je vyveden odfuk přebytečného vzduchu.

Výhodou zařízení podle vynálezu je rychlé, spolehlivé a přesné nastavení potřebných cejchovacích tlaků. Zařízení je jednoduché, nenákladné, vhodné pro práci v terénu, rozsah

205 484

jeho použití je značně široký. Cejchování pomocí tohoto zařízení je vhodné zejména pro vysílače diferenčního tlaku, vysílače tlaku a manometry pro malé tlaky. Proti dosavadním způsobům se cejchování značně urychlí a sníží se jeho pracnost.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad konkrétního provedení zařízení podle vynálezu.

Znázorněné zařízení je napájeno tlakovým vzduchem z rozvodu, který je doveden na vstup 2 do tlačítkového ventilu 1 pro zvyšování tlaku. Tlak napájecího vzduchu se nastaví na hodnotu, která je o cca 20 % vyšší než maximální hodnota rozsahu cejchovaného přístroje 2. Výstup z tlačítkového ventilu 1 pro zvyšování tlaku je napojen jednak na vstup do tlačítkového ventilu 4 pro snižování tlaku, jednak na cejchovaný přístroj 2 a na kontrolní přístroj 3. Jako kontrolní přístroj 3 lze použít U-manometr, v případě potřeby je možno použít též mikromanometr. Stlačením tlačítka tlačítkového ventilu 1 pro zvyšování tlaku začne proudit vzduch do kontrolního přístroje 3 a současně do cejchovaného přístroje 2. Po dosažení potřebného tlaku se tlačítko 1 uvolní, čímž dojde k ustálení tlaku na žádané hodnotě. Při snižování tlaku se stlačí tlačítko tlačítkového ventilu 4 pro snižování tlaku a potřebné množství vzduchu se uvolní z výstupu 6 tohoto tlačítkového ventilu 4 do atmosféry.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro cejchování přístrojů k měření tlaků, s výhodou pro měření tlaků do 0,2 MPa, vyznačené tím, že se skládá z tlačítkového ventilu /1/ pro zvyšování tlaku, jehož vstup /5/ je napojen na zdroj tlakového vzduchu a výstup je připojen k rozvodu, který jej spojuje s cejchovaným přístrojem /2/, kontrolním přístrojem /3/ a se vstupem tlačítkového ventilu /4/ pro snižování tlaku, z jehož výstupu /6/ je vyveden odřuk přebytečného vzduchu.

1 výkres

