

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

32 741

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

F16L 55/115 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2019-35855**
(22) Přihlášeno: **28.01.2019**
(47) Zapsáno: **09.04.2019**

- (73) Majitel:
FASTRA, s.r.o., Kolín 2, CZ
- (72) Původce:
Petr Žárský, Ždírec nad Doubravou, CZ
Vladimír Holubec, Chrudim, CZ
- (74) Zástupce:
Jan Brykner, patentový zástupce, Resslova 741,
500 02 Hradec Králové

- (54) Název užitného vzoru:
**Uzávěr pracovního tělesa pro umístění na
tlakové nádoby nebo potrubí**

CZ 32741 U1

Uzávěr pracovního tělesa pro umístění na tlakové nádoby nebo potrubí

Oblast techniky

Technické řešení se týká uzávěru pracovního tělesa pro umístění na tlakové nádoby nebo potrubí, přičemž pracovní těleso je opatřeno prstencem, spojeným s pláštěm pracovního tělesa a tento prstenec je překryt víkem.

Dosavadní stav techniky

Pro opravy potrubí, zejména za provozu, se používají pracovní tělesa s víkem. Víko může být opatřeno vrtacím zařízením, čistícím nebo zátkovacím zařízením, stoplovací tyčí apod. Doposud známé uzávěry pracovního tělesa pro umístění na tlakové nádoby nebo potrubí, které jsou opatřeny prstencem spojeným s pláštěm pracovního tělesa jsou překryty víkem, které je připevněno k tomuto prstenci přírubou s otvory, kterými jsou provléknuty šrouby, zatahované maticemi, potlačovanými k této přírubě. Nevýhodou těchto provedení je zejména zdlouhavé připevňování víka šrouby s maticemi, které značně zpomaluje montáž pracovního tělesa na opravované potrubí.

Cílem technického řešení je proto vytvoření uzávěru pracovního tělesa pro umístění na tlakové nádoby nebo potrubí, které umožní snadné a rychlé připevnění víka k prstenci pracovního tělesa, spojeným s pláštěm pracovního tělesa.

Podstata technického řešení

Vytyčeného cíle je dosaženo uzávěrem pracovního tělesa podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že prstenec pracovního tělesa je po obvodě opatřen čepy s hlavami, procházejícími průvlečnými otvory ve víku, na které navazují drážky ukončené osazenými otvory se dnem, přičemž osazené otvory jsou provedeny pro nasunutí hlav čepů.

Hlavy čepů se provléknou průvlečnými otvory, víkem se pootočí, přičemž se hlavy čepů posouvají v drážkách, až se nasunou na osazený otvor, do kterého tyto hlavy zapadnou. Při natlakování tlakové nádoby nebo potrubí tlakem plynu nebo jiného média je víko nadzvednuto a dna osazených otvorů se opírají do spodních ploch hlav čepů. Tím je víko upevněno k plášti tělesa.

Čepy jsou zpravidla opatřeny závity pro našroubování do závitů v prstenci tělesa.

V případech absence přetlaku je víko opatřeno přitlačnými šrouby, přitlačujícími dna osazených otvorů ke spodním plochám hlav čepů.

Objasnění výkresů

Uzávěr pracovního tělesa podle technického řešení je znázorněn na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje půdorysný pohled na víko, obr. 2 znázorňuje průřez v rovině A-A z obr. 1, obr. 3 znázorňuje čelní pohled na pracovní těleso opatřené prstencem tělesa, obr. 4 znázorňuje v průřezu prstenec pracovního tělesa s víkem a čepy s hlavami před nasunutím víka, na obr. 5 je znázorněn pohled směrem „P“ z obr. 4, na obr. 6 je znázorněn průřez prstencem pracovního tělesa s nasazeným víkem při natočení víka v drážce, při kterém hlava čepu zapadne do osazeného otvoru, obr. 7 znázorňuje pohled směrem „P“ z obr. 6 a obr. 8 znázorňuje průřez prstencem pracovního tělesa s víkem, kdy čep s hlavou při natlakování komory pracovního tělesa

se opírá do osazení osazeného otvoru ve víku.

Příklady uskutečnění technického řešení

5

Uzávěr pracovního tělesa je tvořen pláštěm 2 tělesa, ke kterému je nahoře přivařen prstenec 9 pracovního tělesa, ve kterém jsou našroubovány přes závit 10 čepy 1 s hlavami 7. V místech nasunutí víka 4 na prstenec 9 pracovního tělesa jsou hlavy 7 čepů 1 nasunuty do průvlečných otvorů 3 víka 4. Na průvlečné otvory 3 navazují ve víku 4 drážky 5, zakončené osazenými otvory 6, ve kterých je provedeno dno 8 osazení.

10

Pracovní těleso se pláštěm 2 pracovního tělesa přivaří na opravovanou část tlakové nádoby nebo potrubí. Víko 4 se na plášť 2 pracovního tělesa upevňuje tak, že hlavy 7 čepů 1 se provléknou průvlečnými otvory 3 ve směru svislé šipky na obr. 4 a víko 4 se natočí, přičemž dřík čepu 1 se přesune drážkou 5 do osazeného otvoru 6 podle obr. 6 a 7. Po natlakování komory pracovního tělesa, tlakem plynu nebo jiného média dojde k nadzvednutí víka 4 ve směru šipky podle obr. 8, kdy dno 8 osazení osazeného otvoru 6 tlačí na spodní plochu čepu 1 a udržuje víko 4 v uzavřené poloze. V případech, kdy pracovní těleso je používáno pro nízkotlaká zařízení a tlak plynu nepostačuje k nadzvednutí víka 4, toto víko je opatřeno závity s tlačnými šrouby, které tlačí do prstence 9 tělesa a přitlakem nadzvedávají víko 4, které tlačí dna 8 osazených otvorů 6 na spodní plochy hlav 7 čepů 1 a udržují víko 4 v uzavřené poloze.

15

20

25

NÁROKY NA OCHRANU

30

1. Uzávěr pracovního tělesa pro umístění na tlakové nádoby nebo potrubí, přičemž pracovní těleso je opatřeno prstencem (9) spojeným s pláštěm (2) pracovního tělesa a tento prstenec (9) je překryt víkem (4), **vyznačující se tím**, že prstenec (9) pracovního tělesa je po obvodě opatřen čepy (1) s hlavami (7), procházejícími průvlečnými otvory (3) ve víku (4), na které navazují drážky (5) ukončené osazenými otvory (6) se dnem (8) osazení, přičemž osazené otvory (6) jsou provedeny pro nasunutí hlav (7) čepů.

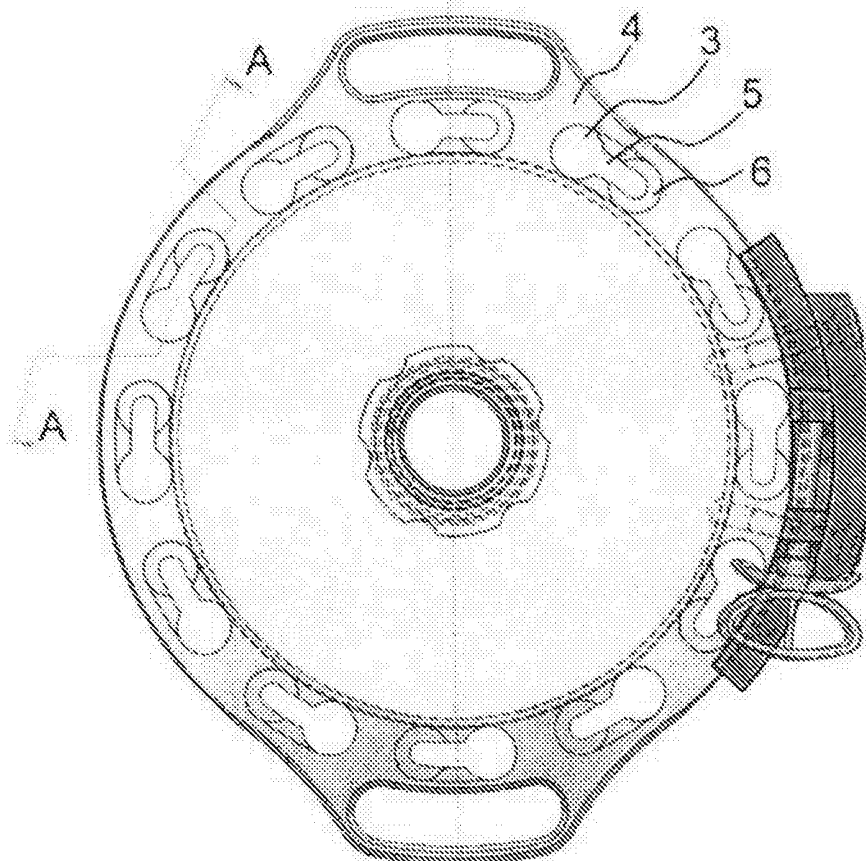
35

2. Uzávěr podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že čepy (1) jsou opatřeny závity (10) pro našroubování do závitů v prstenci (9) pracovního tělesa.

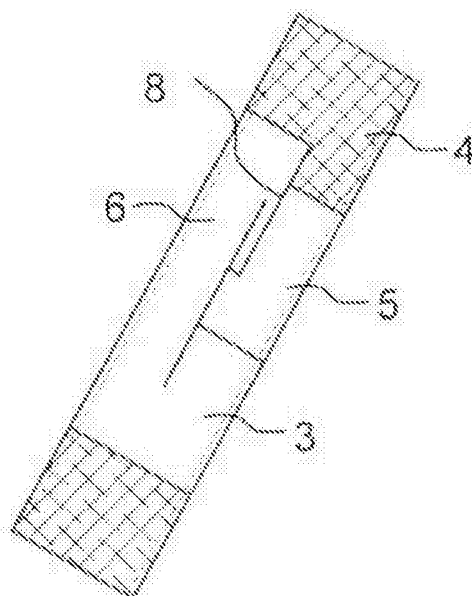
40

3. Uzávěr podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že víko (4) je opatřeno přitlačnými šrouby k přitlačení dna (8) osazení osazených otvorů (6) ke spodním plochám hlav (7) čepu (1).

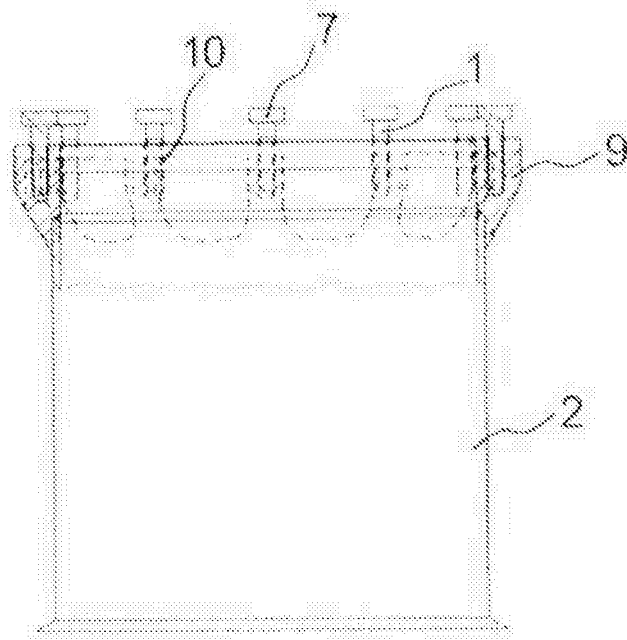
2 výkresy



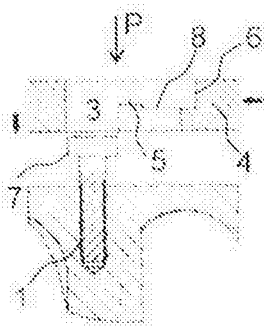
Obr. 1



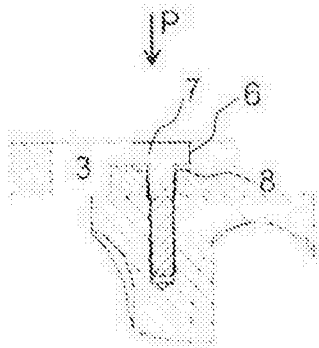
Obr. 2



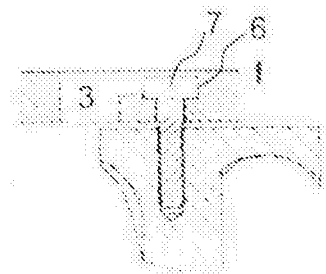
Obr. 3



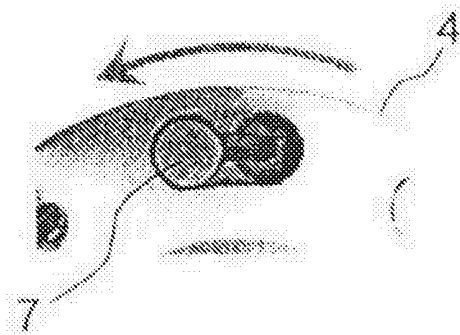
Obr. 4



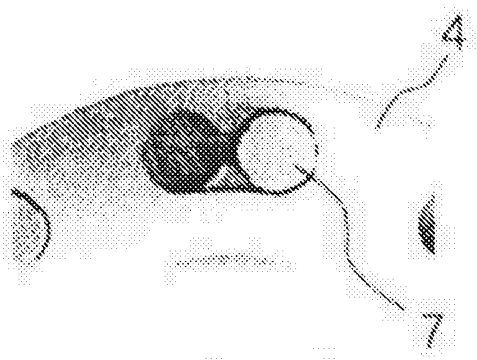
Obr. 6



Obr. 8



Obr. 5



Obr. 7