



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255108

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 65 D 90/54

(22) Přihlášeno 19 03 86

(21) PV 1904-86.Z

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 11 88

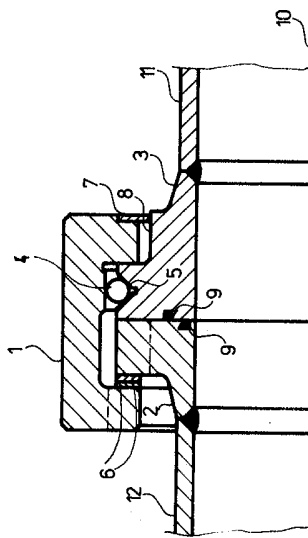
(75)

Autor vynálezu

VAVRINEC LADISLAV ing., PŘIKRYL PETR ing.,
KOS MILOSLAV, BRNO

(54) Rychlouzávěr pro horizontálně uložené nádoby velkých průměrů

Rychlouzávěr pro horizontálně uložené nádoby velkých průměrů řeší zajištění vodorovnosti prstence v otevřené poloze při vysunutí a odklopení víka nádoby. Podstata spočívá v tom, že prstenec ve tvaru U je na straně nosné příruby opatřen vodicími segmenty a je vnitřní plochou uložen na nosné přírubě otočně na kuličkách uložených v drážce a vodicími segmenty dosedá na vodicí plochu nosné příruby. Najde uplatnění např. u tlakových nádob impregnačního zařízení u dřevařského průmyslu.



Vynález se týká rychlouzávěru pro horizontálně uložené nádoby velkých průměrů a řeší zajištění vodorovnosti prstence v otevřené poloze při vysunutí a odklopení víka nádoby.

Dosud známé konstrukce rychlouzávěru využívají principu pojistného kroužku pro hřídele. Kroužek má průřez tvaru "U", je v jednom místě rozříznut a opatřen ovládacím prvkem. Otevírání se děje roztahením kroužku, zavírání jeho stažením, přičemž je svými vnitřními bočními plochami které jsou sešikmeny nasouván na kuželové plochy příruby nádoby a odnímatelného víka a tím je přitlačuje k sobě.

Nevýhodou této konstrukce je zdlouhavé roztahování i stahování kroužku. Roztažení musí být značné, aby se vytvořila po obvodě příruby odnímatelného víka dostatečná mezera. K zajištění její rovnoměrnosti musí být na plášti několik narázek omezujících roztažení kroužku. Další nevýhodou je překonávání třecí síly při nasouvání kroužku na kuželové plochy přírub, jakož i potřeba překonávání energie napjatosti při každém roztažení kroužku.

Uvedené nevýhody řeší rychlouzávěr pro horizontálně uložené nádoby velkých průměrů sestávající z nosné příruby pevně připojené k nádobě, příruby pevně připojené k víku opatřené výřezy a segmenty bajonetového uzávěru a prstence s výřezy a segmenty bajonetového uzávěru, se zajištěnou vodorovností v otevřené poloze, jehož podstata spočívá v tom, že prstenec ve tvaru "U", je na straně nosné příruby opatřen vodicími segmenty a je svoji vnitřní plochou uložen na nosné přírubě otočně na kuličkách uložených v drážce a vodicími segmenty dosedá na vodicí plochu nosné příruby.

Zařízení podle vynálezu umožňuje snadné a rychlé otevírání a zavírání nádoby s ohledem na potřeby technologických procesů a aplikaci standardních hydraulických prvků pro manipulaci s rychlouzávěrem a odnímatelným víkem.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněno příkladné provedení podle vynálezu, kde obr. 1 představuje řez v nárysu a obr. 2 představuje detail příruby s prstencem.

Rychlouzávěr sestává z nosné příruby 3 pevně připojené k nádobě 11, příruby 2 pevně připojené k víku 12 a prstence 1 který je uložen na nosné přírubě 3. Prstenec 1 ve tvaru "U" má na straně příruby 2 provedeny výstupky 13, výřezy 14 a segmenty 6 bajonetového uzávěru a na straně nosné příruby 3 vodicí segmenty 7. Příruba 2 je opatřena rovněž výstupky 15 a výřezy 16 které svým tvarem kopírují tvar výstupků 13 a výřezů 14 prstence 1 a dále segmenty 6 bajonetového uzávěru. Nosná příruba 3 je opatřena drážkou 5, v níž jsou uloženy kuličky 4, na nichž je prstenec 1 otočný kolem vodorovné osy 10 nádoby 11 a vodicí plochou 8, na níž dosedají vodicí segmenty 7 prstence 1. Styčné plochy příruby 2 a nosné příruby 3 jsou opatřeny drážkami pro uložení těsnění 9.

Prstenec 1 se pootáčí z polohy zavřeno do polohy otevřeno kolem vodorovné osy 10 nádoby 11. Po uvolnění bajonetového uzávěru se víko 12 přírubou 2 vysune z prstence 1 a pootočí o 90° a otevírá nádobu 11. Manipulace se provádí pomocí nezakreslených nosných a hydraulických prvků.

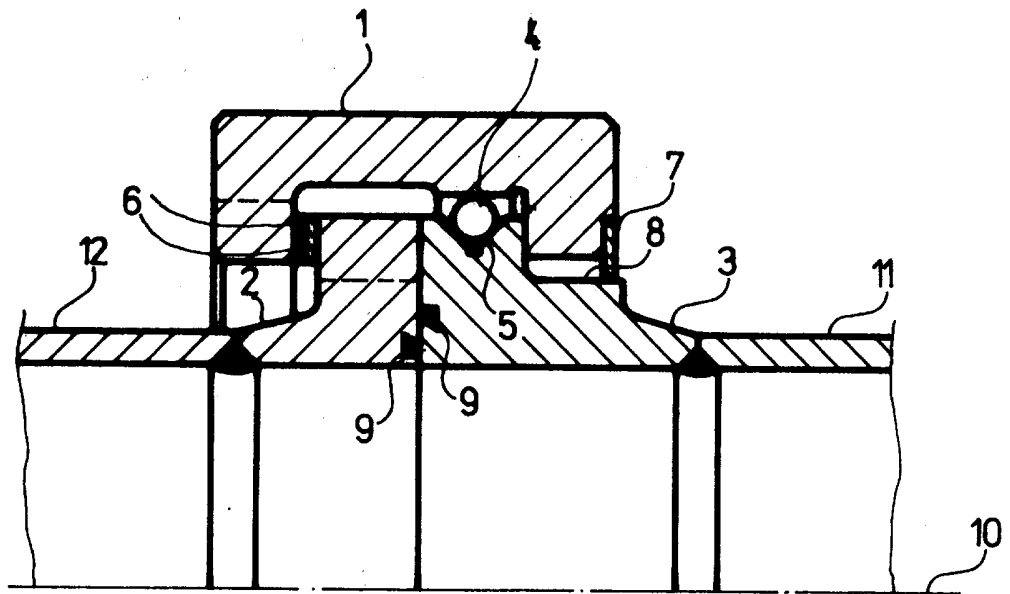
Vynález najde uplatnění například u tlakových nádob impregnačního zařízení v dřevařském průmyslu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

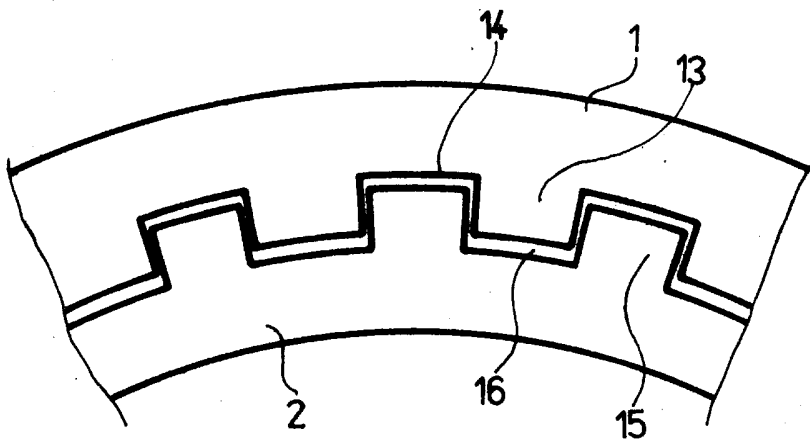
Rychlouzávěr pro horizontálně uložené nádoby velkých průměrů, sestávající z nosné příruby pevně připojené k nádobě, příruby připojené k víku, opatřené výřezy a segmenty bajonetového uzávěru a prstence, s výřezy a segmenty bajonetového uzávěru, se zajištěnou vodorovností v otevřené poloze, vyznačený tím, že prstenec (1) ve tvaru "U" je na straně nosné příruby (3) opatřen vodicími segmenty (7) a je svojí vnitřní plochou uložen na nosné přírubě (3) otočně na kuličkách (4) uložených v drážce (5) a vodicími segmenty (7) dosedá na vodicí plochu (8) nosné příruby (3).

1 výkres

255108



OBR. 1



OBR. 2