



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218530
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 J 13/00
F 17 C 13/08

(22) Přihlášeno 29 09 81
(21) (PV 7112-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 03 85

(75)
Autor vynálezu

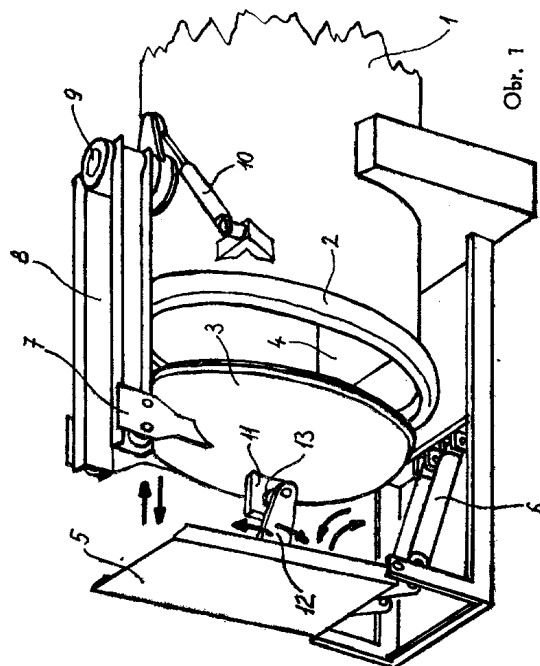
SKALICKÝ JOSEF, NOVÝ BYDŽOV,
NOVÁK OLDŘICH, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Zařízení k ovládání víka uzávěru ležatých nádob

1

2

Zařízení k ovládání víka uzávěru ležatých nádob hydraulickými válci či elektromechanicky. Zařízení se skládá z posuvného závěsu víka uzávěru a ze sklopného můstku. Posuvný závěs je v otočném nosném ramenu, které je zakotveno otočně na čepu; čep je pevně spojen s pláštěm ležaté nádoby. Sklopný můstek je ve své spodní části opatřen svisle otočným ramenem s vodorovným čepem, který je kolmý na osu pláště ležaté nádoby. Při uzavírání najede na vodorovný čep oko, jímž je opatřeno víko uzávěru na své vnější straně uprostřed.



Vynález se týká vyřešení závěsu víka uzavěru ležatých nádob, zejména tlakových. Ovládání je hydraulickými válci nebo elektromechanicky. Zařízení sestává ze závěsu víka uzavěru a ze sklopného můstku.

U velkých průměrů vík uzavěrů bývá obtížná manipulace s nimi. Nejjednodušší konstrukce zavěšení víka je zavěšení na otočný závěs. Při tomto řešení však otevřené víko zabírá velký prostor před nádobou, takže tento typ závěsu nelze použít pro větší průměry víka. Pro větší průměry víka se například používá zavěšení víka na pojízdný jeřáb nebo na otočný jeřáb. To je nevýhodné, například při zavěšování víka; také jsou velké ztrátové časy při manipulaci s jeřábem. Jiný známý závěs je proveden tak, že se víko odsouvá a zdvihá nad nádobu prostřednictvím hydraulických válců. Nevýhodou je, že nad nádobou musí být volný prostor. U dalšího známého řešení je víko zavěšeno na dvou posuvných ramenech, doplněných spodním přitažením víka. Posuvy jsou provedeny hydraulickým válcem. Nevýhodou řešení je ohybové namáhání víka uzavěru způsobované oddělením horním a spodním přitažením víka hydraulickým válcem.

Nevýhody známých řešení jsou odstraněny zařízením k ovládání víka uzavěru ležatých nádob hydraulickými válci či elektromechanicky. Zařízení sestává ze závěsu víka uzavěru a ze sklopného můstku. Podstata vynálezu je v tom, že závěs víka uzavěru je posuvný a je umístěn v otočném nosném ramenu zakotveném otočně na čepu, který je pevně spojen s pláštěm ležaté nádoby; na vnější straně víka uzavěru je uprostřed provedeno oko pro vodorovný čep, který je kolmý na osu pláště a je upevněn ve svisle otočném ramenu, jímž je opatřen ve své spodní části sklopný můstek.

Výhody navrženého zařízení k ovládání víka uzavěru ležatých nádob jsou v jednoduchosti řešení, dále v rovnoměrném přitlačování víka uzavěru na těsnění příruby uzavěru, protože víko je přitlačováno středem. Výhodou také je, že sklopný můstek kromě své základní funkce, tj. kromě spojení okolní podlahy s podlahou ležaté nádoby a k zavážení a vyvážení výrobků je využit ještě k posunu víka uzavěru do příruby a z příruby uzavěru ležaté nádoby.

Příklad provedení vynálezu je na výkrese schematicky znázorněn v axonometrickém pohledu, kde na obr. 1 je vidět uzavírání víka uzavěru ležaté nádoby a na obr. 2 je vidět otevřená ležatá nádoba s víkem uzavěru zavěšeným na boku nádoby a s můstkem sklopeným k podlaze uvnitř ležaté nádoby.

V tomto příkladě je závěs použit u ležaté nádoby tlakové sestávající z válcového pláště 1 opatřeného přírubou 2 uzavěru s těsněním, a z víka 3 uzavěru. Uvnitř válcového pláště 1 je například podlaha 4, na kterou ve své sklopené poloze navazuje sklopný můstek 5, k jehož ovládání jsou uspořádány hydraulické válce 6 umístěné pod ním.

Víko 3 uzavěru je zavěšeno na posuvném závěsu 7, který je umístěn v otočném nosném ramenu 8, které je zakotveno otočně v čepu 9. Čep 9 je pevně spojen s pláštěm 1. Otočné nosné rameno 8 se pohybuje prostřednictvím hydraulického válce 10. Víko 3 uzavěru je na vnější straně uprostřed opatřeno okem 11, s nímž je pevně spojeno. Oko 11 má vodorovnou osu.

Sklopný můstek 5 je ve své spodní části opatřen svisle otočným ramenem 12, v němž je upevněn vodorovný čep 13 kolmý na osu válcového pláště 1.

Na obr. 1 je víko 3 uzavěru otočeno nosným otočným ramenem 8 prostřednictvím hydraulického válce 10 do polohy před přírubou 2 uzavěru. Sklopný můstek 5 je ve zdvižené poloze. Při otáčení víka 3 uzavěru z boční polohy (viz obr. 2) do polohy před přírubou 2 uzavěru najede oko 11 na vodorovný čep 13 sklopného můstku 5. Potom následuje sklápění sklopného můstku 5 směrem k přírubě 2 uzavěru pomocí hydraulických válců 6. Tím je také víko 3 uzavěru posunováno do příruby 2 uzavěru svisle otočným ramenem 12 s vodorovným čepem 13, až dosedne na těsnění (nezakresleno), které stlačí. Potom lze uzavěru uzavřít. Při uzavírání víka 3 uzavěru je postup opačný.

Řešení je využitelné například u vulkanizačních a impregnačních nádob s uzavěrem s rozpěrným prstencem, s uzavěrem bajonetovým či jiným.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k ovládání víka uzavěru ležatých nádob hydraulickými válci či elektromechanicky, sestávající ze závěsu víka uzavěru a ze sklopného můstku, vyznačené tím, že závěs (7) víka (3) uzavěru je posuvný a je umístěn v otočném nosném ramenu (8) zakotveném otočně na čepu (9), který je pev-

ně spojen s pláštěm (1) ležaté nádoby, přičemž na vnější straně víka (3) uzavěru je uprostřed provedeno oko (11) pro vodorovný čep (13), který je kolmý na osu pláště (1) a je upevněn ve svisle otočném ramenu (12), jímž je opatřen ve své spodní části sklopný můstek (5).

