



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 684

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 05 80
(21) PV 3667-80

(51) Int. Cl.³ H 02 B 1/00

(40) Zveřejněno 31 07 81
(45) Vydáno 01 04 84

(75) SLÁDEK VLADIMÍR
Autor vynálezu VELÍK VLADIMÍR ing.,
POSPÍCHAL EMIL, BRNO
KARPÍŠEK VLADIMÍR ing., HRUŠOVANY U BRNA

(54) Uzávěr dveří skříňového rozváděče elektrické energie

1

Vynález se týká uzávěru dveří skříňového rozváděče elektrické energie, zejména rozměrných dveří.

Vyššího stupně krytí u skříňových rozváděčů elektrické energie, to je u skříňových rozváděčů elektrické energie určených do prašného prostředí, popřípadě do prostředí se stříkací vodou, se dosahuje těsněním z pružného materiálu, například z pěnové pryže, vložené mezi dveře a rám skříňového rozváděče elektrické energie po obvodu dveřního otvoru. Výrobními nepřesnostmi, deformacemi dveří, zejména rozměrných dveří, při přepravě, popřípadě použitím méně tuhého materiálu na zhotovení dveří, dochází často k netěsnostem. Z tohoto důvodu se centrální uzávěr dveří skříňového rozváděče elektrické energie doplňuje pomocnými zámkami uspořádanými v krátkých vzdálenostech od sebe a jež pomocí šroubů dotlačují dveře k těsnění. Tento uzávěr je složitý a manipulace s ním pracná. Mimo to, po každém otevření a opětném uzavření dveří je nutné překontrolovat těsnost skříňového rozváděče elektrické energie speciálním zkušebním zařízením. Jiný známý uzávěr dveří skříňového rozváděče elektrické energie sestává z několika přezkových uzávěrů. Kromě složité manipulace vykazuje další nevýhodu, že po únavě těsnění je nutné toto vyměnit, neboť přítlačnou sílu dosedací hrany, vytvořené na obvodu dveřního otvoru, na těsnění uspořádané na dveřích, nelze seřídít.

Uvedené nevýhody odstraňuje uzávěr dveří skříňového rozváděče elektrické energie podle

213 684

vynálezu, jehož podstatou je, že rovnoběžně s osou otáčení závěrů je na jedné z těchto dvou částí otočně uložen hřídel, na němž jsou upevněny závory, na jejichž koncích jsou uspořádány stavěcí prvky k dosednutí na dosedací plochy vytvořené na druhé z těchto dvou částí, přičemž k hřídeli je připevněna a z vnější strany dveří uspořádána klika, zajistitelná v poloze pohyblivou západkou a pevnou západkou, z nichž jedna je uspořádána na dveřích a druhá na klice.

Výhodou uzávěru dveří skříňového rozváděče elektrické energie podle vynálezu je, že kromě odstranění uvedených nedostatků umožňuje uzavření dveří jedním pohybem kliky, dále po únavě těsnění se potřebná přitlačná síla jednotlivých záver seřídí pomocí stavěcích prvků podle případné deformace dveří, přičemž toto seřízení lze popřípadě provést i při uzavřených dveřích.

Příklad uzávěru dveří skříňového rozváděče elektrické energie podle vynálezu je znázorněn na výkresech, na nichž obr. 1 představuje příčný řez skříňovým rozváděčem elektrické energie a obr. 2 pohled na vnitřní stranu dveří v nárysu ve zmenšeném měřítku.

Na obvodu dveří 1, jako pohyblivé části skříňového rozváděče elektrické energie, je vytvořen ohyb 2 v pravém úhlu s vnitřní jejich stranou. Rovnoběžně s ohybem 2, který současně tvoří výztuhu dveří 1, je na vnitřní straně dveří 1 upevněna, například přivařením, lišta 3, která spolu s ohybem 2 vytváří žlábek 4, v němž je uloženo těsnění 5 čtyřhranného průřezu. Na jednom boku dveří 1 jsou uspořádány závory 6, jimiž jsou dveře 1 otočně uloženy v rámu 7, jako pevné části skříňového rozváděče elektrické energie, vedle dveřního otvoru 25. Podél druhého boku dveří 1 a na jejich vnitřní straně je upevněna řada prstenců 8, například přivařením. V prstencích 8 je otočně uložen hřídel 9. Osa otáčení hřídele 9 je rovnoběžná s osou otáčení závěrů 6. Na hřídeli 9 je upevněna, například přivařením, řada závor 10, jejichž počet závisí mimo jiné na výšce dveří 1. Na konci každé závor 10 je zašroubován stavěcí šroub 11 jako stavěcí prvek, dosedající na opěrnou plochu 12, vytvořenou v rámu 7. Na obvodu dveřního otvoru 25 je vytvořena dosedací hrana 13, dosedající na těsnění 5. Ve střední části hřídele 9 je upevněna, například přivařením, lemená jednoramenná páka 14, která prochází volně otvorem 15 ve dveřích 1 a k níž je z vnější strany dveří 1 upevněna klika 16. Na konci kliky 16 je výkyvně na čepu 17 uložena pohyblivá západka 18, mezi níž a klikou 16 je zavěšena tažná pružina 19. Pohyblivá západka 18 zabírá s pevnou západkou 20, upevněnou na vnější straně dveří 1. Otvor 15 ústí do trubky 21 kruhového průřezu, která je jedním koncem připevněna plynotěsně k vnější straně dveří 1, například přivařením. Na druhém konci trubky 21 je vytvořena dosedací hrana 22, dosedající na těsnicí kroužek 23, uspořádaný na krycí desce 24, která je pevně spojena s klikou 16 a jednoramennou pákou 14 pomocí šroubu 26.

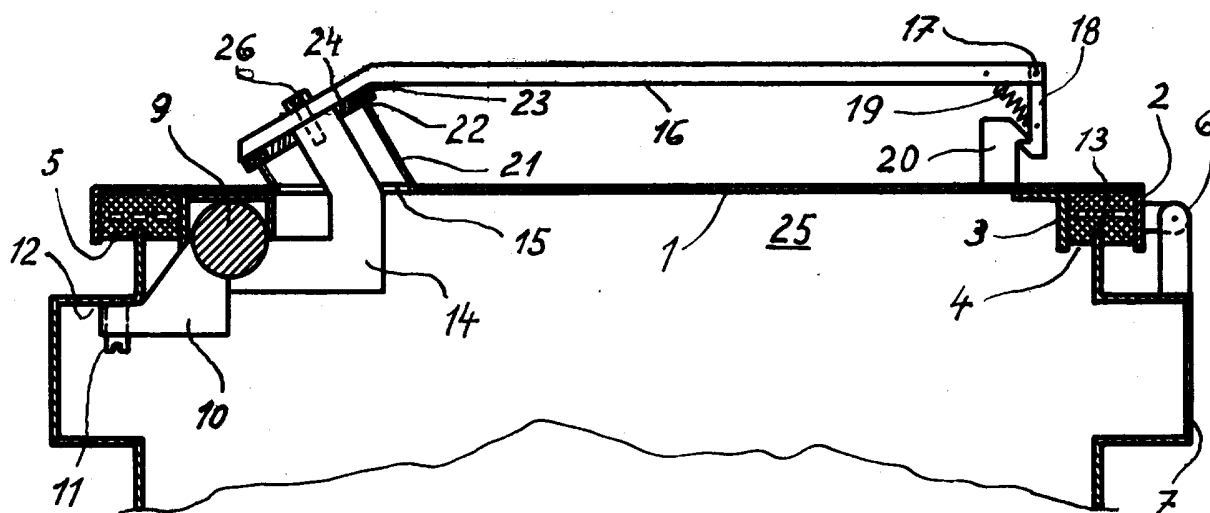
Uvolněním pohyblivé západky 18 vyjde tato ze záběru s pevnou západkou 20. Po otočení kliky 16 vyjdou stavěcí šrouby 11 ze záběru s opěrnými plochami 12 a postaví se spolu se závorami 10 do polohy, při které lze dveře 1 bez obtíží otevřít. Zavření dveří 1 se děje opačným postupem. Přitom dosedací hrana 13 dosedne na těsnění 5 a dosedací hrana 22 trubky 21 na těsnicí kroužek 23. Při únavě těsnění 5, popřípadě při případné deformaci dveří 1, se potřebný přitlak dosedací hrany 22 na těsnění 5 seřídí stavěcími šrouby 11.

Jako stavěcích prvků lze použít též posuvných a v poloze zajistitelných klínů a podobně. Je též možné umístit hřídel 9 na vnější straně dveří 1. Pak odpadá otvor 16 a nutnost jeho utěsnění. V dalším alternativním provedení lze hřídel 9 uspořádat na rámu 7 vedle dveří 1 a opěrné plochy 12 pro stavěcí prvky závor 10 na obvodě dveří 1. V tomto případě lze potřebný přítlak dosedací hrany 22 na těsnění 5 seřídít i při uzavřených dveřích 1, neboť závory 10 se stavěcími prvky se nalézají mimo prostor skříňového rozváděče elektrické energie.

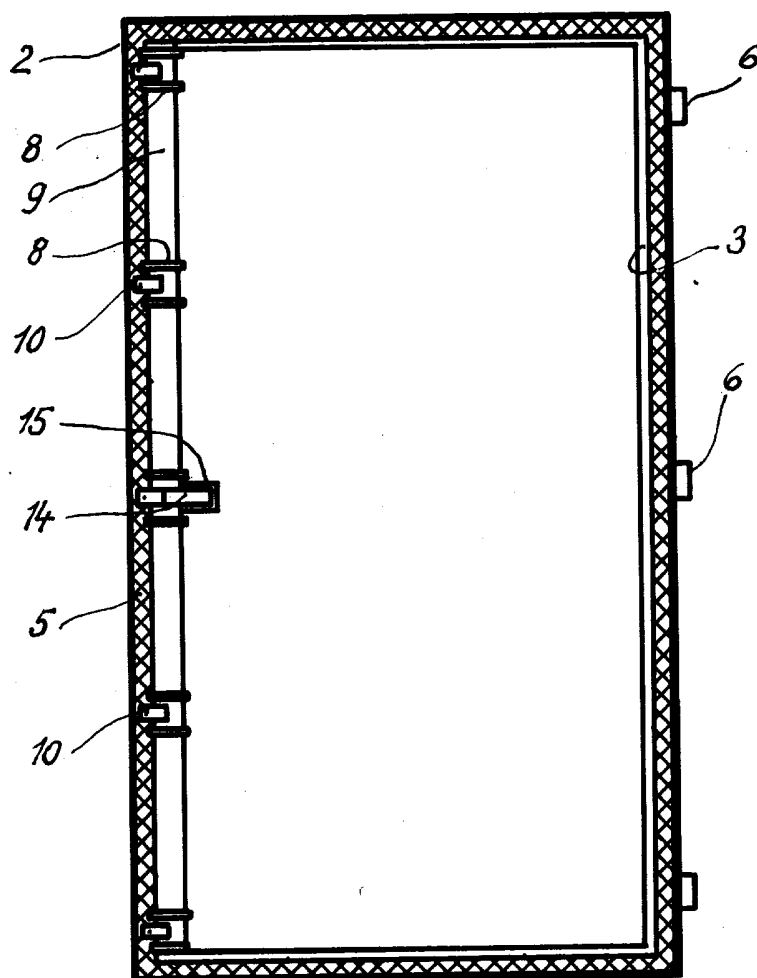
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Uzávěr dveří skříňového rozváděče elektrické energie, jako jeho pohyblivé části, uložených otočně pomocí závěsů vedle dveřního otvoru v rámu, jako jeho pevné části, přičemž na jedné z těchto dvou částí je uspořádáno těsnění a na druhé dosedací hrana, vyznačený tím, že rovnoběžně s osou otáčení závěsů (6) je na jedné z těchto dvou částí otočně uložen hřídel (9), na němž jsou upevněny závory (10), na jejichž koncích jsou uspořádány stavěcí prvky k dosednutí na dosedací plochy (12) vytvořené na druhé z těchto dvou částí, přičemž k hřídeli (9) je připevněna a z vnější strany dveří (1) uspořádána klika (16), zajistitelná v poloze pohyblivou západkou (18) a pevnou západkou (2), z nichž je uspořádána na dveřích (1) a druhá na klíce (16).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2