



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

261698
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 05 C 3/00

(22) Prihlášené 10 12 87
(21) (PV 9024-87.Q)

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

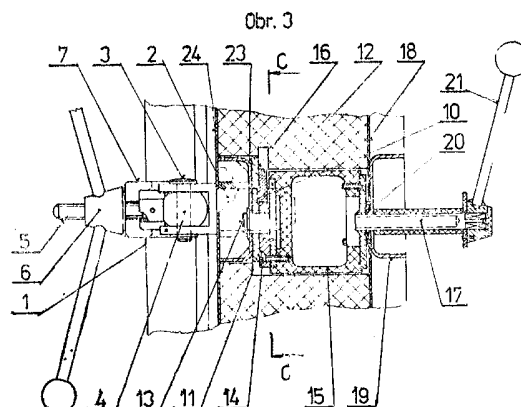
(75)
Autor vynálezu MARTINKA PAVOL, PIEŠŤANY

(54) Bezpečnostný dverový skrutkový uzáver

1

2

Uzáver je vhodný najmä pre dvere klimatických komôr. Pozostáva z kotviacej vidlice s odistovacím driekom, v ktorej je svojou hlavou výkyvne uchytaná upínacia skrutka dverovej vidlice. Riešeným problémom je vytvorenie bezpečnostného uzáveru s vyššou funkčnou spoľahlivosťou, a to aj pri vnútorných teplotách komory pod bodom mrazu. To sa dosahuje tým, že odistovací driek, ktorého bočné steny sú klínovite skosené, je opatrený zvislým priečnym zárezom pre výkyvnú západku, opretú o excenter upevnený na príslušné čelo izolačného valca, otočného uloženého na jednej strane svojím centrálnym čapom v nosnej platni a na druhej strane hriadeľom vo vnútornom plášti komory, pričom hriadeľ je ukončený odistovacou pákou.



Vynález sa týka bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru, vhodného najmä pre núdzové otváranie dverí klimatizačných komôr zvnútra, pozostávajúceho z kotviacej vidlice, opatrenej odistovacím driekom, v ktorej je výkyvne uchytená upínacia skrutka dverovej vidlice.

Podľa známeho stavu techniky môže byť zariadenie pre núdzové otváranie dverí zvnútra u klimatizačnej, alebo inej komory riešené napríklad tak, že odistovací driek kotviacej vidlice je vytvorený ako kolík, ktorý sa pri uzatvorení dverí presunie cez stenu komory a na vnútornej strane komory môže byť opatrený skrutkovým závitom, na ktorý je nasadená matica s jednou, alebo viacerými radiálnymi pákami, prípadne s celým ovládacím kolesom. Určitou nevýhodou takéhoto uzáveru je, že jeho odistenie je zdĺhavé a v prípade, že ide o komoru s vnútornými teplotami pod bodom mrazu, môže dôjsť k primrznutiu častí odistovacieho drieku, vyčnievajúcich do nízkoteplotového priestoru a tým k ohrozeniu osoby, ktorá vstúpi do komory. Okrem toho musí táto osoba v núdzovom prípade uvoľniť každý uzáver zvlášť.

Uvedené nevýhody odstraňuje bezpečnostný dverový skrutkový uzáver podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že jeho odistovací driek, ktorého bočné steny sú klinovite skosené, je opatrený zvislým priečnym zárezom pre výkyvnú západku, opretú o excenter upevnený na prilahlé čelo izolačného valca otočne uloženého na jednej strane svojím centrálnym čapom v nosnej platni a na druhej strane svojím hriadeľom vo vnútornom plášti komory, pričom hriadeľ je ukončený odistovacou pákou.

Výhodou bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru podľa vynálezu je jeho rýchlejšie odistenie a zvýšená funkčná spoľahlivosť, najmä pri použití v klimatizačných a iných komorách, kde je vnútorná teplota pod bodom mrazu a kde je navyše kladená požiadavka malých tepelných strát a nepriedyšnosti komory, pričom konštrukcia uzáveru je relatívne jednoduchá. Ďalej je výhodné, keď na voľnom konci výkyvnej západky je uchytené ťahadlo, spojené s voľným koncom výkyvnej západky pridruženého bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru. Tým sa dosiahne spriahnutie dvoch, alebo viacerých skrutkových uzáverov a ich núdzového odistovanie jedinou pákou.

Príklad vyhotovenia bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru podľa vynálezu je znázornený na výkresoch, na ktorých obr. 1 predstavuje čelný pohľad na dvere komory, vybavené bezpečnostným skrutkovým uzáverom a jemu pridruženým uzáverom, obr. 2 rez v rovine A—A z obr. 1, obr. 3 detailný bočný rez uzáveru rovinou B—B z obr. 1, obr. 4 detailný rez v rovine C—C z obr. 3 a obr. 5 detailný pôdorysný pohľad na kotviacu vidlicu s jej odistovacím driekom.

Bezpečnostný dverový skrutkový uzáver pozostáva z kotviacej vidlice 1, opatrenej odistovacím driekom 2. V kotviacej vidlici 1 je pomocou čapu 3 svojou hlavou 4 výkyvne uchytená upínacia skrutka 5, ktorá pomocou ovládacej matice 6 pridržiava dverovú vidlicu 7. Odistovací driek 2, ktorého bočné steny 8 sú klinovite skosené, je zhora opatrený zvislým priečnym zárezom 9 pre výkyvnú západku 10. Táto je opretá o excenter 11, upevnený spolu s prírubou 12 centrálného čapu 13 pomocou zapustených skrutiek 14 k prilahlému čelu izolačného valca 15. Izolačný valec 15 je otočne uložený na jednej strane svojím centrálnym čapom 13 v nosnej platni 16 a na druhej strane svojím vyčnievajúcim hriadeľom 17 vo vnútornom plášti 18 komory a zároveň v spevňovacom nosníku 19 tohto vnútorného plášťa 18. Hriadeľ 17 je v plášti 18 utesnený tesniacim krúžkom 20 a je ukončený odistovacou pákou 21. V mieste medzi excentrom 11 a koncom odistovacieho drieku 2 je výkyvná západka 10 presne vedená vymedzovacou príložkou 22, uchytenou na nosnej platni 16. Nosná platňa 16 je uchytená na spevňovacom nosníku 23 vonkajšieho plášťa 24. Vo vonkajšom plášti 24, v jeho spevňovacom nosníku 23, ako aj v nosnej platni 16 je vytvorený otvor, tvarovo zhodný s odistovacím driekom 2 kotviacej vidlice 1, do ktorého tento driek zapadá. Na voľnom konci výkyvnej západky 10 horného, kompletného bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru je uchytené ťahadlo 25, spojené s voľným koncom výkyvnej západky 26 dolného pridruženého bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru 27. Tento sa od horného bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru líši tým, že nemá odistovacou pákou 21 ovládaný izolačný valec 15 s excentrom 11. Ostatné časti sú rovnaké.

Bezpečnostný dverový skrutkový uzáver sa uvádza do činnosti v prípade núdzového otvárania dverí z vnútorného priestoru komory, a to pootočením odistovacej páky 21 z hornej do dolnej polohy, smerom na hoci ktorú stranu. Pri pootočení odistovacej páky 21 o uhol 180° excenter 11 zodvihne výkyvnú západku 10, ktorá sa vysunie zo zvislého priečného zárezu 9 v odistovacom drieku 2 kotviacej vidlice 1. Kotviaca vidlica 1, ktorá je upínacou skrutkou 5 pevne spojená s dverami, sa tým odpúta od výkyvnej západky 10 v stene klimatizačnej komory a umožní dverám ich voľné otvorenie. Ak je ťahadlom 25 spriahnutá aj výkyvná západka 26 dolného, pridruženého bezpečnostného dverového uzáveru 27, odpúta sa zároveň aj kotviaca vidlica tohto pridruženého bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru 27 od steny klimatizačnej komory. Jediným pohybom odistovacej páky 21 možno teda dvere spoľahlivo odistiť.

PREDMET VYNÁLEZU

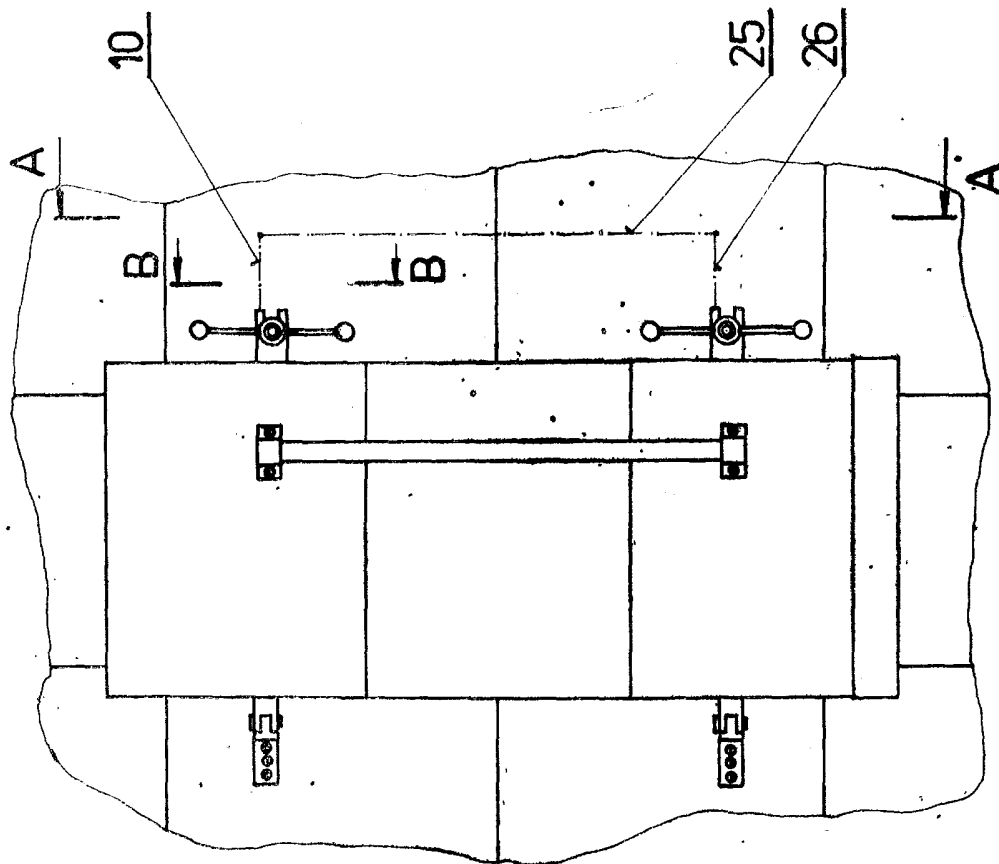
1. Bezpečnostný dverový skrutkový uzáver, najmä pre núdzové otváranie dverí klimatizačných komôr zvnútra, pozostávajúci z kotviacej vidlice, opatrenej odisťovacím driekom, v ktorej je výkyvne uchytená upínacia skrutka dverovej vidlice, vyznačujúci sa tým, že odisťovací driek (2), ktorého bočné steny (8) sú klinovite skosené, je opatrený zvislým priečnym zárezom (9) pre výkyvnú západku (10), opretú o excenter (11) upevnený na príslušné čelo izolačného valca (15), otočne uloženého na jednej stra-

ne svojím centrálnym čapom (13) v nosnej platni (16) a na druhej strane svojím hriadeľom (17) vo vnútornom plášti (18) komory, pričom hriadeľ (17) je ukončený odisťovacou pákou (21).

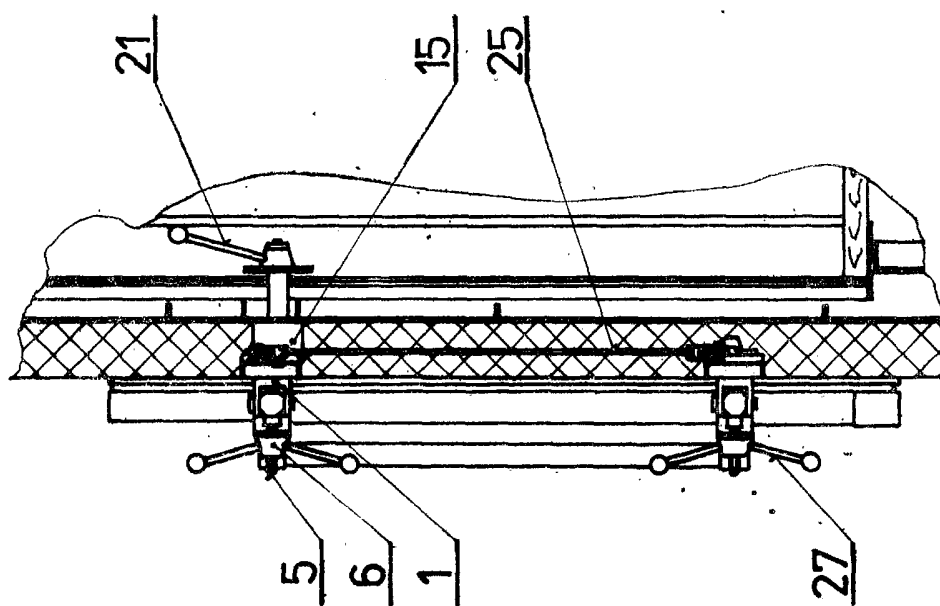
2. Bezpečnostný dverový skrutkový uzáver podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že na voľnom konci výkyvnej západky (10) je uchytené ťahadlo (25), spojené s voľným koncom výkyvnej západky (26) bezpečnostného dverového skrutkového uzáveru (27).

3 listy výkresov

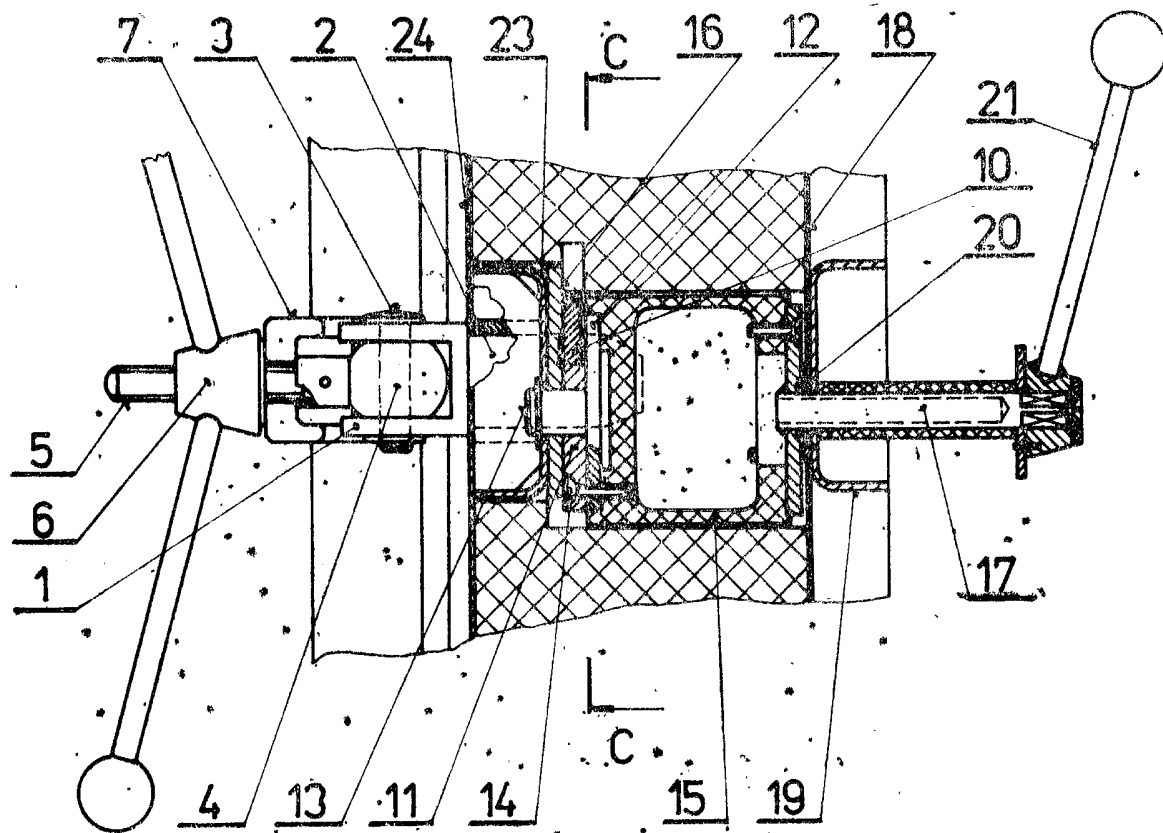
Обр. 1



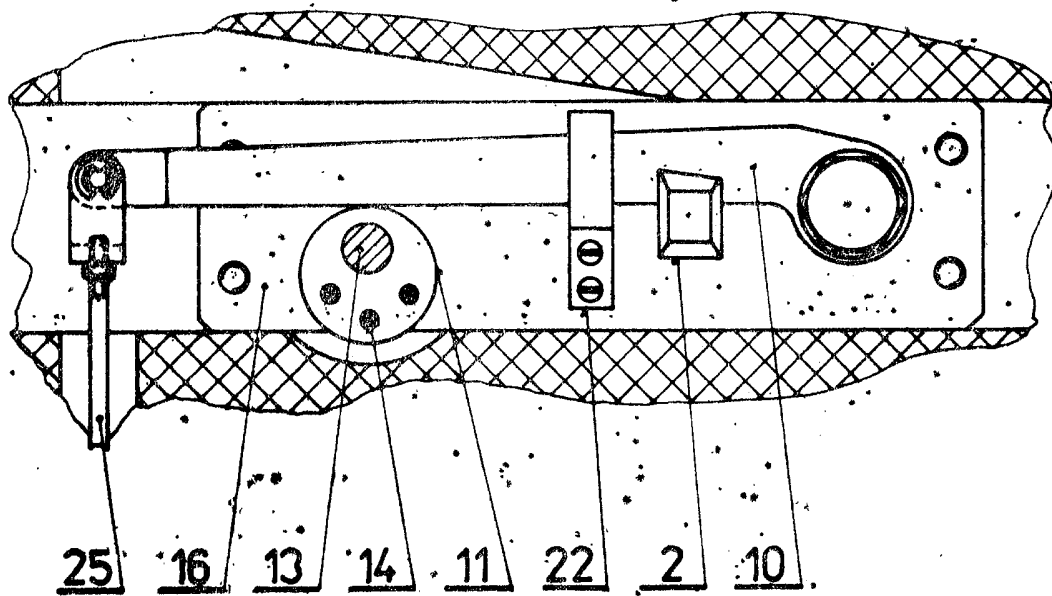
Обр. 2



Обр. 3



Обр. 4



261698

0br. 5

