



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251641

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 28 11 84
(21) PV 9112-84

(51) Int. Cl.⁴
E 06 B 1/14

(40) Zveřejněno 18 12 86

(45) Vydáno 15 04 88

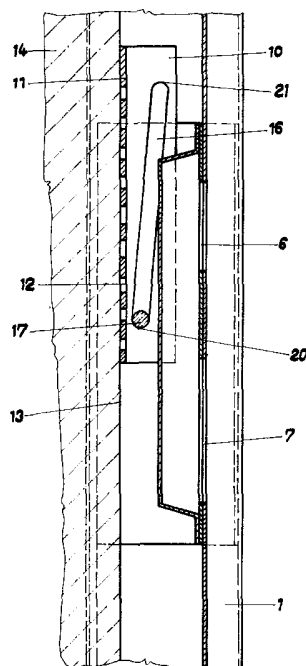
(75)

Autor vynálezu

HOVORKA JAKOMÍR ing., KARVINÁ, OLŠÁK MILOŇ ing., OPAVA

(54) Montovatelná vchodová zárubeň

Montovatelná vchodová zárubeň určena k osazování do vchodových otvorů vnějších dveří, jejíž svislé stojky mají v místech zámkových otvorů a středního závěsu provedeno zesílení, sestávající z pevné výztuhy a pohyblivé rozpěrné vložky zhotovené z U profilu, mající ve svých přírubách vytvořenu šikmou drážku pro stahovací šroub a v zadní stěně montážní otvory, kterými se vložka vhodným nástrojem zámkovými otvory nebo výřezem ve stojce nastavuje tak, že je pevně opřena o čelní stěnu dveřního otvoru.



Vynález se týká montovatelné vchodové zárubně složené ze dvojice svislých stojek, prahové spojky a nadpraží, navzájem rozebíratelných, určené k osazování na dveře vchodové s polodrážkou, montované na dokončené podlahy i sténové příčky různých tloušťek s tvarově upraveným montážním ostěním.

Jsou známé montovatelné dveřní zárubně pro dodatečné osazování do připravených dveřních otvorů vyrobené z otevřeného profilu složeného z dvojice svislých stojek, prahové spojky a nadpraží, navzájem rozebíratelných, upraveného pro svorníkový nebo jiný spoj, jimž se tyto zárubně svými zadními výstupky upevňují na ostění dveřního rámu.

Nevýhoda tohoto provedení montovatelných dveřních zárubní spočívá v tom, že jejich profil má po celé délce svého obvodu, s výjimkou rohových spojů, stejnou tloušťku stěny, zatím co namáhání vyvozené tlakem na dveře je po celé délce svislých stojek různé.

Toto namáhání je příčinou maximálních napětí v místě zámkových otvorů a středního závěsu, kde průřez zárubně je značně poddimenzován a zejména při násilném otevírání dveří dochází k jeho deformaci s následným snadným otevřením dveří. Při tomto násilném otevírání, které se obvykle provádí vložením vhodného páčidla mezi okraj dveří a vnější stěnu polodrážky zárubně, stahovací šrouby nejsou schopny vyvodit takovou svěrnou sílu, aby výstupky zárubňového profilu byly natolik pevně spojeny se stěnou dveřního otvoru, aby nedošlo k jejich odtlačení.

Navíc stěna zárubně se v těchto místech silně deformuje. V případě, že součet posuvu a deformace zárubně je větší než výsuv závory a střelky zámku, je výsledkem tohoto páčení otevření dveří. Proto nejsou tyto zárubně vhodné k osazování do vchodových dveří, z hlediska pevnosti i bezpečnosti proti násilnému vniknutí.

Uvedené nedostatky odstraňuje montovatelná vchodová zárubně podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že svislé stojky mají provedeno zesílení sestávající z výztuhy, jejíž vnější tvar je shodný s vnitřní dutinou stojek, umístěné v jedné stojce v místě zámkových otvorů a ve druhé stojce u středního závěsu, ve které je pohyblivě uložena rozpěrná vložka zhotovená u vhodného U profilu, opírající se svou zadní stěnou, ve které jsou vytvořeny montážní otvory o čelní plochu ostění dveřního otvoru, v jejichž přírubách přiléhajících k vnitřním podélným stěnám výztuhy je vytvořena šikmá drážka, kterou prochází stahovací šroub, přičemž tato šikmá drážka je v přírubách rozpěrné vložky umístěna tak, že její spodní okraj přiléhá zadní stěně, zatím co její horní okraj je od této stěny odkloněn.

Výhoda montovatelné vchodové zárubně podle vynálezu spočívá v tom, že nebezpečný průřez, ve kterém je maximální namáhání je zesílen výztuhou snižující hodnotu napětí v tomto místě na únosnou míru, která zároveň zesiluje svislou stěnu polodrážky v místě zeslabení zámkovými otvory a zvětšuje opěrnou plochu střelky a závory zámku s příznivými účinky na snížení měrných tlaků ve stykových místech.

Rozpěrná vložka uložená v dutině výztuhy v místech nebezpečných průřezů obou svislých stojek se opírá o čelní stěnu ostění dveřního otvoru a zabráňuje tak posuvu zárubně při násilném páčení.

Kombinací výztuhy a rozpěrné vložky se tedy zabráňuje jak posuvu na ostění dveřního otvoru, tak také její deformaci, čímž je na potřebnou míru zvýšena pevnost i bezpečnost montovatelných zárubní, které jsou pak vhodné i pro osazování do vchodových dveřních otvorů.

Na výkrese je znázorněn příklad provedení montovatelné vchodové zárubně podle vynálezu a to na obr. 1 v celkovém pohledu, na obr. 2 je příčný a na obr. 3 částečný podélný řez v místě zesílení u zámkových otvorů levé stojiny.

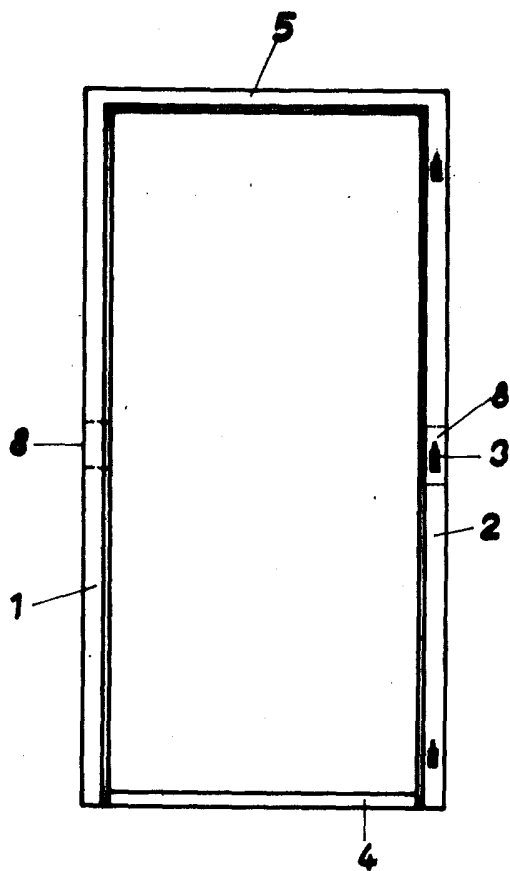
Montovatelná vchodová zárubeň je složena ze svislé stojky 1 přilehlé dveřnímu zámku, stojky 2 s upevňujícími závěsy 3, prahové spojky 4 a nadpraží 5 rozebíratelně smontovaných navzájem vhodnými spoji. Ve vnitřní dutině svislé stojky 1, je v místě otvorů pro střelku 6 a závoru 7 zámku upevněna bodovými svary výztuha 8, ve které je umístěn i kryt zámkových otvorů 9, jejíž vnější tvar je shodný s tvarem vnitřní dutiny svislé stojky 1, 2. V této výztuze 8 je pohyblivě uložena rozpěrná vložka 10, zhotovená z U profilu, opírající se svou zadní stěnou 11, ve které jsou vytvořeny montážní otvory 12, protilehlé zámkovým otvorům 6, 7 o čelní plochu 13 ostění 14 dveřního otvoru, v jejíchž přírubách 15, 15' přiléhajících k vnitřním podélným stěnám výztuhy 8 je vytvořena šikmá drážka 16, kterou prochází stahovací šroub 17 s maticí 18 a upevňuje svislé stojky 1, 2 jejich koncovými výstupky k ostění 14 dveřního otvoru. Tento stahovací šroub 17 má svou matici 18 umístěnou z vnitřní strany dveří. Šikmá drážka 16 je v přírubách 15, 15' rozpěrné vložky 10 umístěna tak, že její spodní okraj 20 přiléhá její zadní stěně 11, zatímco její horní okraj 21 je od této stěny 11 odkloněn. Analogicky je provedeno zesílení v místě středního závěsu 3 svislé stojky 2 s tím rozdílem, že tato stojky 2 nemá zámkové otvory 6, 7, ale má v rovině montážních otvorů 12 rozpěrné vložky 10 vytvořen ve stěně polodrážky montážní výřez.

Montáž této zárubně se provádí tak, že do šikmé drážky 16 rozpěrné vložky 10, vložené předem do dutiny výztuhy 8, se vloží stahovací šroub 17, který se zajistí maticí 18. Do zámkového otvoru 6 nebo montážního výřezu se vloží vhodný nástroj, kterým se pomocí montážních otvorů 12 posune rozpěrná vložka 10 směrem dolů, šikmá drážka 16 pak způsobí její rozepření tak, že její zadní stěna 11 pevně přilehne k čelní ploše 13 ostění 14 dveřního otvoru. Pak se provede konečné dotažení matice 18.

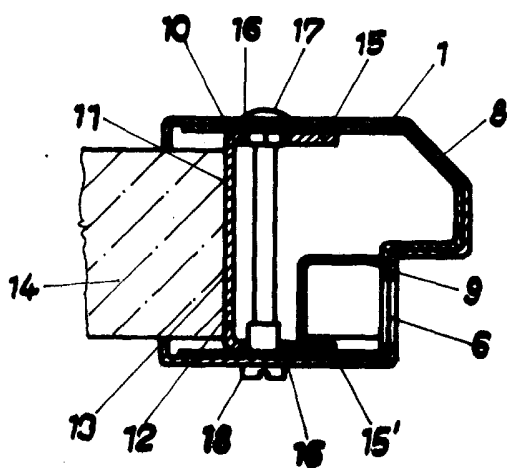
Montovatelnou vchodovou zárubeň podle vynálezu lze s výhodou použít k osazování na dveře vnější s polodrážkou, montované na dokončené podlahy i stěnové příčky. Její zesílení nebrání vedení elektroinstalace v dutině svislé stojiny. Zaručuje požadovanou pevnost i bezpečnost proti násilnému vniknutí do vchodových dveří uzamčených bytů nebo jiných místností.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

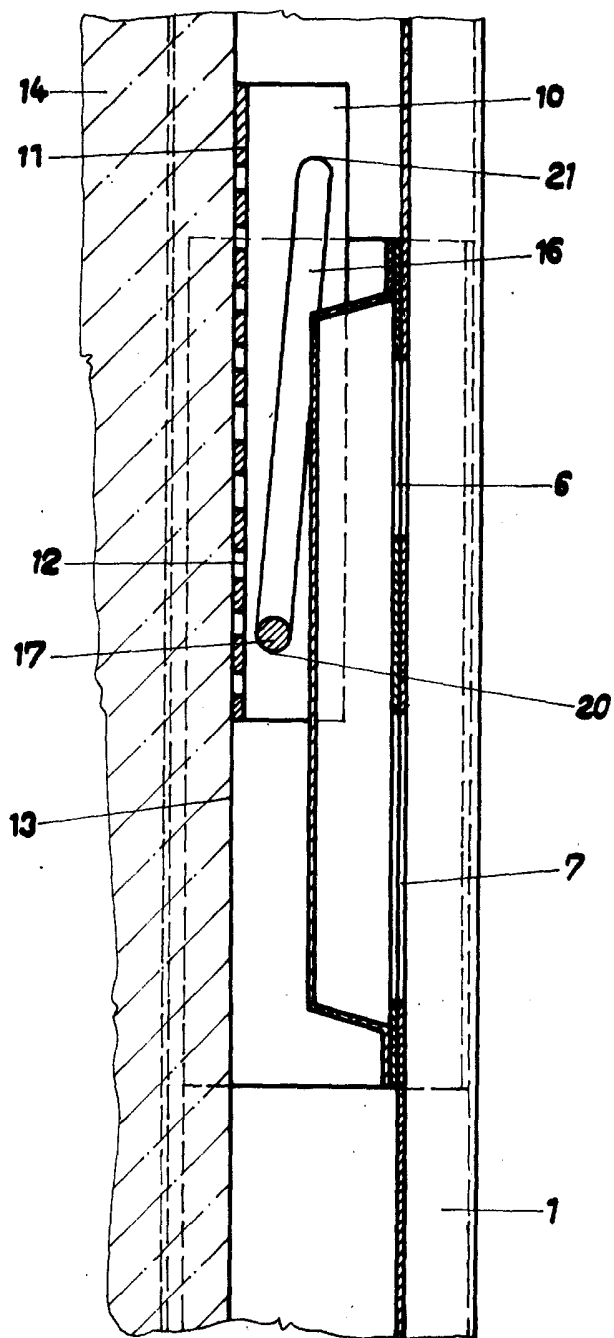
Montovatelná vchodová zárubeň sestavená ze dvojice svislých stojek, prahové spojky a nadpraží, rozebíratelně spojených vyznačená tím, že svislé stojky (1,2) mají provedeno zesílení sestávající z výztuhy (8), jejíž vnější tvar je shodný s tvarem vnitřní dutiny stojek (1,2), umístěné ve svislé stojce (1) v místě zámkových otvorů (6,7) a ve svislé stojce (2) u středního závěsu (3), ve které je pohyblivě uložena rozpěrná vložka (10), zhotovená z U profilu, opírající se svou zadní stěnou (11), ve které jsou vytvořeny montážní otvory (12), o čelní plochu (13) ostění (14) dveřního otvoru, v jejíchž přírubách (15, 15') přiléhajících k vnitřním podélným stěnám výztuhy (8) je vytvořena šikmá drážka (16), kterou prochází stahovací šroub (17), přičemž tato šikmá drážka je v přírubách (15, 15') rozpěrné vložky (10) umístěna tak, že její spodní okraj (20) přiléhá k zadní stěně (11), zatímco její horní okraj (21) je od stěny (11) odkloněn.



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3