



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209 117

(11)

(B 1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 01 80
(21) PV 516-80

(51) Int. Cl.¹ E 06 B 5/16

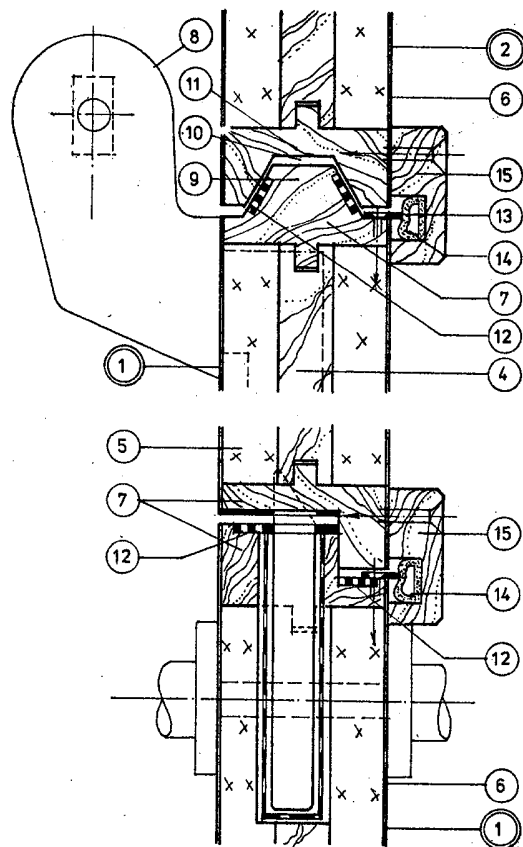
(40) Zveřejněno 30 01 81
(45) Vydáno 30 11 81

(75)

Autor vynálezu LAFAR BOHUMIL, PRAHA
VESELÝ TOMÁŠ, PRAHA
KOBERA JIŘÍ, PRAHA
VÍTKOVSKÝ JAN ing., BEROUN II

(54) Vnitřní dveře se zvýšenou požární odolností

Vnitřní dveře se zvýšenou požární odolností. Jsou to vnitřní dveře, na které jsou kladeny zvýšené požadavky, zejména z hlediska požární odolnosti, estetického, event. také zvukově izolačního. Dveřní křídlo se zárubní je konstruováno jako plošný sendvičový panel od podlahy ke stropu s možností povrchové úpravy dýhou, nátěrem apod. Dveře je možno použít pro zajištění únikových otvorů s požární odolností až 49 min. při stupni hořlavosti B a 38 min. při stupni hořlavosti C 2. U dvoukřídlových dveří s kyvnými křídly ve směru úniku je požární odolnost 36 min.



Předmětem vynálezu jsou vnitřní dveře se zvýšenou požární odolností.

Dosud známé konstrukce dveří se zvýšenou požární odolností mají obvykle kovovou zárubeň a dveřní křídlo má kovový rám, ve kterém jsou uchyceny vrstvy jádra a krycí nehořlavé materiály. Tato dveřní křídla se upravují barvou nebo polepují koženkou event. tapetou. Takové povrchy je možno velmi obtížně začlenit do celkového architektonického řešení exponovaných interiérů a přizpůsobit obkladům okolních stěn. Proto jsou tyto požárně odolné dveře vhodné jen do místností, kde nejsou kladeny velké požadavky na jejich vzhled, popř. na sníženou vzduchovou průzvučnost.

Dřevěné dveře dosud známých konstrukcí nejsou řešeny pro zvýšení protipožární odolnosti, protože se předpokládá, že vyřešení takového úkolu je velmi obtížné vzhledem k povaze použitého materiálu.

Dveře podle tohoto vynálezu jsou konstruovány jako plošný panel od podlahy ke stropu, dveřní křídlo se zárubní je v jedné ploše. Podstata zvýšeného stupně požární odolnosti a snížení vzduchové průzvučnosti spočívá v tom, že na vnitřní rošt křídla jsou z obou stran přilepeny a přisponkovány plášťující materiály a po obvodě křídla jsou v drážkách zalepeny zpěňující pásy. Rovinnost křídla při působení ohně zajišťuje náklížek lichoběžníkového průřezu na straně závěsů, který zapadá do drážky stejného profilu na hraně plošné zárubně. Pro snížení vzduchové průzvučnosti je dveřní křídlo opatřeno po obvodě kovovým páskem, který přesahuje plochu dveří a vtlačuje se do pružné těsnicí pásy, uložené v drážce krycí lišty a prahu.

Hlavní výhody vnitřních dveří se zvýšenou požární odolností podle tohoto vynálezu jsou v tom, že tyto dveře při vyzkoušené požární odolnosti až 49 min. při stupni hořlavosti B, 38 min. při stupni hořlavosti C 2 a 36 min. u dvoukřídlových dveří s kyvnými křídly ve směru úniku, všechny s event. úpravou pro snížení vzduchové průzvučnosti mohou být povrchově upraveny jak dýhou, tak i ostatními povrchovými úpravami jako stěna nebo příčka, do které jsou dveře osazeny.

Příklady provedení vnitřních dveří podle vynálezu jsou zobrazeny na výkresech, kde značí obr.1 vodorovný řez dvoukřídlovými vnitřními dveřmi s akustickou úpravou, obr.2 svislý řez dveřmi z obr.1 a obr.3 vodorovný řez střední částí dvoukřídlových kyvných dveří. Dveřní křídlo 1, okolní ostění 2 i nadedveřní část 3 nad dveřním křídlem 1 mají v podstatě shodnou konstrukci, jsou sendvičové a sestávají z vnitřního roštu 4, který je z obou stran opláštěván plášťovými deskami 5, které jsou podle kladených požadavků tvořeny například pazdeřovými deskami, asbestocementovými deskami nebo jiným plošným materiálem s dostatečnou odolností proti ohni. Plášťové desky 5 jsou na obou vnějších plochách opatřeny okrasnou dýhou 6, avšak mohou být rovněž potaženy například tapetou, laminátem apod.

Dveřní křídlo 1 je po obvodě opatřeno náklížky 7, tvořenými profilovými lištami, které jsou na drážku a pero připojeny k vnitřnímu roštu 4. Na straně dveřních závěsů 8, které jsou osazeny do spodní a horní hrany dveřního křídla 1, je svislý náklížek 7 opatřen na své vnější ploše perem 9 lichoběžníkového průřezu, které při zavřených dveřích zapadá do drážky 10 rovněž lichoběžníkového průřezu, vytvořené na přivrácené straně obvodového náklížku 11 ostění 2. Uprostřed je dveřní křídlo 1 stykováno s druhým dveřním křídlem 1 na polodrážku stejně jako nahoře s nadedveřním dílem. Spodní strana dveřního křídla 1 může být těsněna pomocí kovového profilového pásu, dosedajícího na lomený podlahový pásek na podlaze. Pro zvýšení požární odolnosti jsou na styčných plochách náklížků 7 dveřního křídla 1 vytvořeny mělké drážky, do kterých jsou vlepeny nehořlavé zpěnitelné pásy 12, které při zvýšení teploty zpění a překryjí styčné spáry mezi dveřním křídlem 1 a okolní konstrukcí.

Pro zvýšení zvukoizolační schopnosti dveří podle vynálezu jsou na obvodové náklížky 7 dveřního křídla 1 připevněny kovové těsnicí pásy 13, kolmé na plášťovou desku 5 a přesahující ven přes vnější plochu plášťové desky 5, přičemž volné okraje kovových těsnicích pásů 13 jsou při zavřených dveřích zatlačeny do pružné těsnicí lišty 14 z mikroporézní pryže, která je uložena v drážce těsnicího rámečku 15, umístěného kolem styčné spáry a připevněného k ostění 2, nadedveřní části 3 a k podlaze.

Řešení podle vynálezu může být využito i u dvoukřídlových kyvných dveří (obr.3), u nichž zůstává konstrukce v oblasti závěsů nezměněna, pouze uprostřed má náklížek 7 tvar ploché lišty, přičemž u jednoho křídla 1 je ve středním náklížku vytvořena drážka, ve které

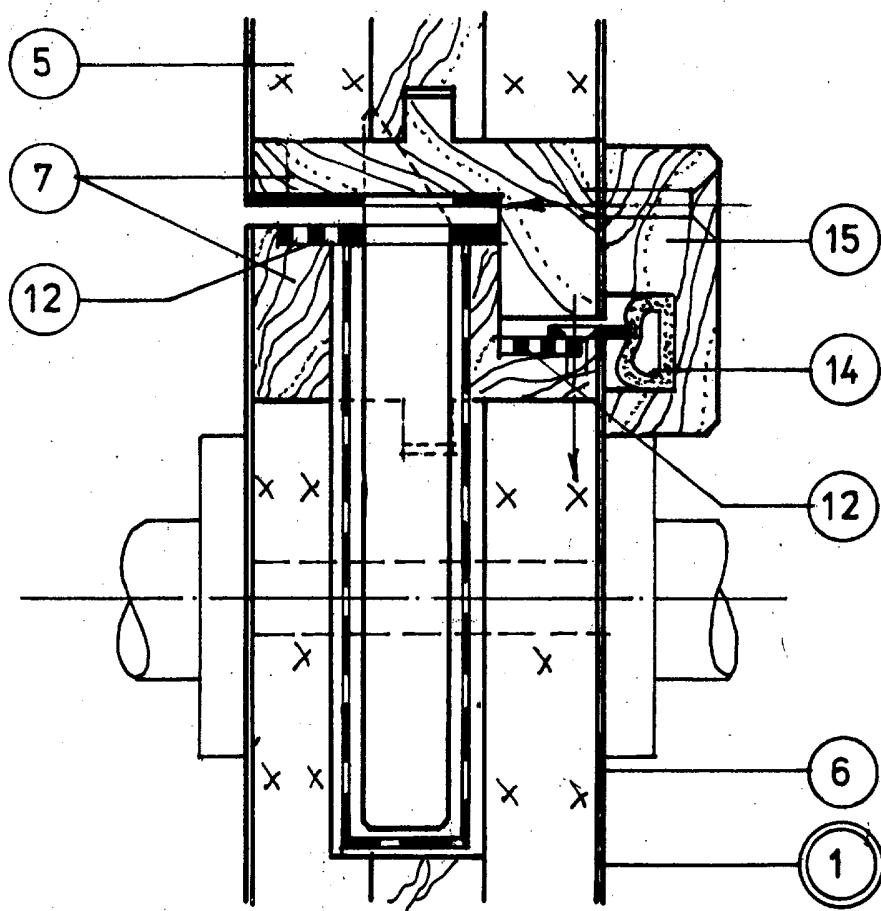
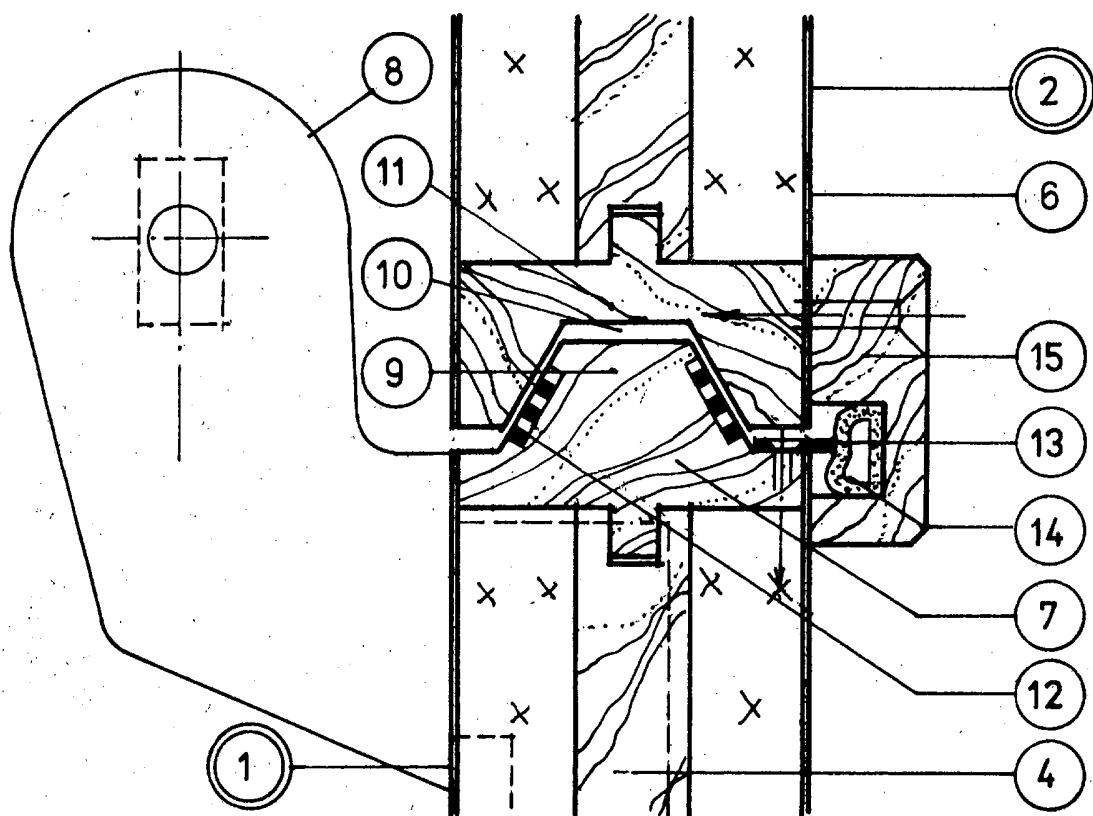
je upevněna těsnicí páska 16 z mikroporézní pryže, jejíž volný okraj dosedá na střední ná-
kližek 7 protějšího kývavého křídla.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

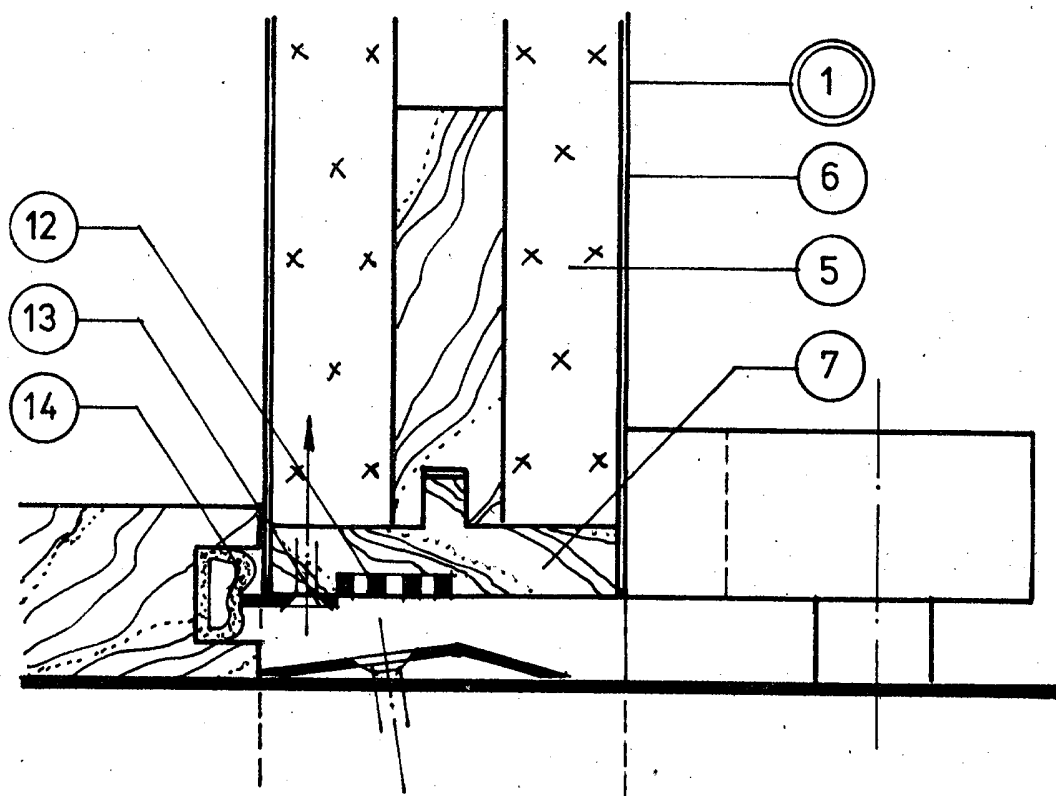
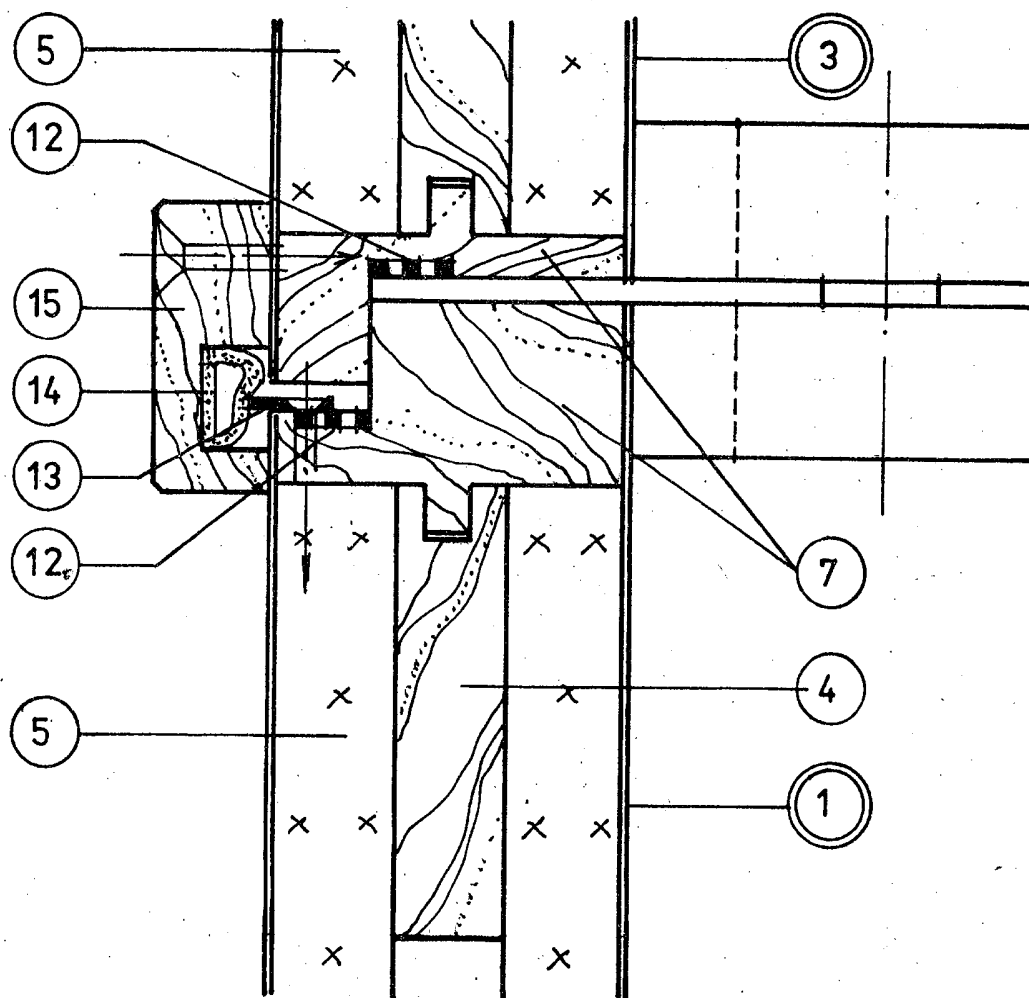
1. Vnitřní dveře se zvýšenou požární odolností, jejichž křídlo sestává z vnitřního roštu, opláštěvaného z obou stran pláštovými deskami, přičemž obvod dveřního křídla je opatřen nákližky a křídlo je osazeno v ostění, vyznačující se tím, že svislý nákližek (7) na straně dveřních závěsů (8) je tvořen lištou, zejména dřevěnou, opatřenou na straně obrácené k ostění (2) perem (9) lichoběžníkového příčného průřezu, které zapadá do drážky (10) rovněž lichoběžníkového příčného průřezu, vytvořené v obvodovém nákližku (11) ostění (2), které má sendvičovou konstrukci stejného druhu jako dveřní křídlo (1) i nade dveřní část (3) dveří, přičemž ve styčných sparách mezi dveřním křídlem (1) a okolními konstrukce-
mi je uložena nehořlavá zpěnitelná páska (12), připevněná k obvodovému nákližku (7) dveřního křídla (1).

2. Vnitřní dveře podle bodu 1, vyznačující se tím, že k obvodovým nákližkům (7) dveřního křídla (1) jsou připevněny kovové těsnicí pásky (13), kolmé na pláštovou desku (5) a přesahující ven přes její obvodovou plochu, přičemž volné okraje kovových těsnicích pásek (13) jsou zatlačeny do pružné těsnicí lišty (14), uložené v drážce těsnicího rámečku (15), umístěného kolem styčné spáry a připevněného k ostění (2), nade dveřní částí (3) a k podlaze.

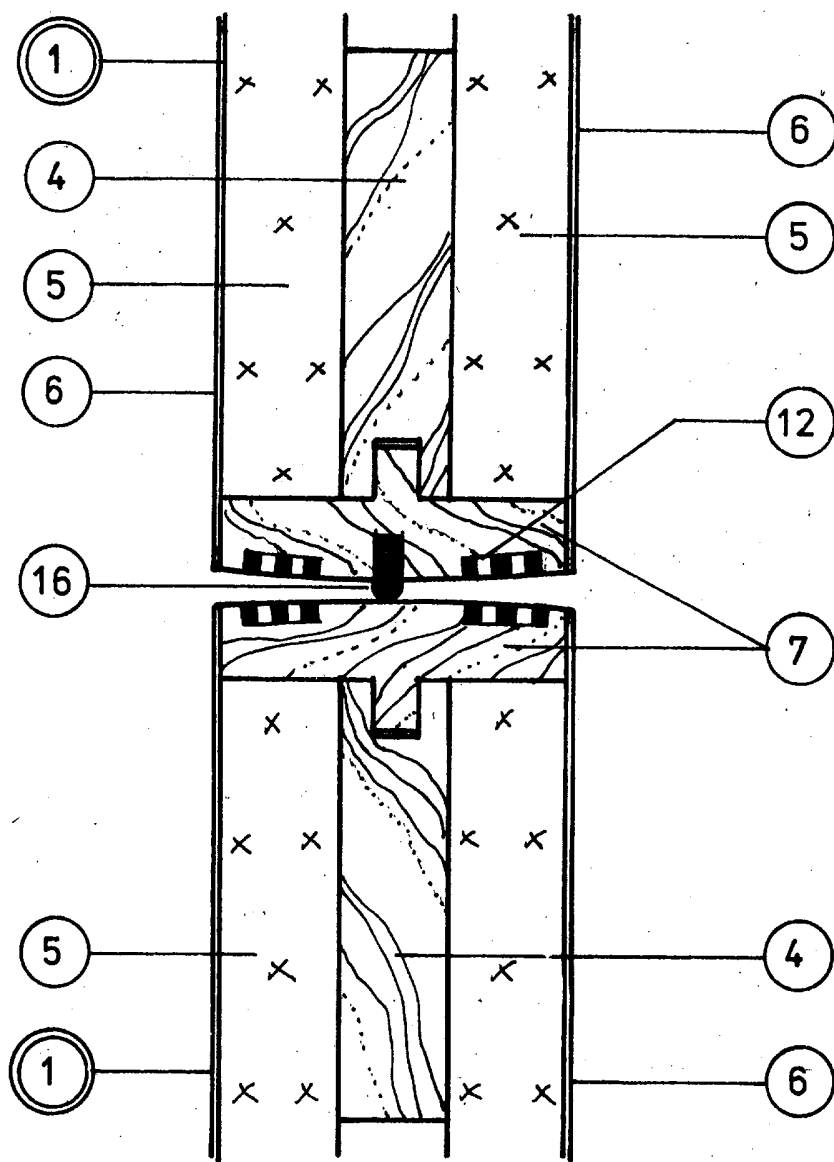
3. výkresy



obr. 1



obr. 2



obr. 3