

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

20554

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E06B 3/92 (2006.01)
E06B 3/94 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2009 - 21944**

(22) Přihlášeno: **17.11.2009**

(47) Zapsáno: **22.02.2010**

(73) Majitel:

Ponka Tomáš, Česká Skalice, CZ

(72) Původce:

Ponka Tomáš, Česká Skalice, CZ

(74) Zástupce:

Ing. Milan Škoda, Nahofánská 308, Nové Město nad Metují, 54901

(54) Název užitého vzoru:

Dveře

CZ 20554 U1

Dveře

Oblast techniky

Technické řešení se týká dveří, zejména skládacích dveří sestávajících z nejméně dvou křídel navzájem spojených panty.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době je známa celá řada konstrukcí dveří. Známa je i celá řada konstrukcí skládacích nebo shrnovacích dveří.

Dveře sestávající z jednotlivých dílů jsou například popsána v patentu CZ 296571. Dílové dveře zde sestávají z deskovitého stavebního prvku, který je na alespoň jedné straně opatřen rovnoběž-
 10 ně a navzájem v odstupu probíhajícími prohloubeními, zmenšujícími tloušťku. Stavební prvek sestává z navzájem spojených lamelových těles, která jsou vytvořena jako jedno- nebo vícevrstvé pásy z plastické hmoty, nebo jsou zhotovena jako vrstvené těleso z různých materiálových vrstev. Deskovitý stavební prvek podle vynálezu je vyroben ze sendvičové desky sestávající z alespoň tří
 15 vrstev. V ohybu tuhá lamelová tělesa jsou navzájem spojena kloubově, kde kloubová spojení sestávají z pásu tvořeného v jednom kuse lamelovými tělesy nebo alespoň jednou vrstvou lamelových těles. Tyto dveře jsou určeny pro užitková vozidla. Vzhledem ke své konstrukci se nedají použít v obytných prostorech.

Známa je také celá řada shrnovacích dveří. V patentové přihlášce CZ PV 1991-1352 jsou popsá-
 20 ny shrnovací dveře sestávající ze dvou vrstev ohebného plošného materiálu, mezi kterými jsou vytvořeny kapsy pro svisle uspořádané tuhé lamely opatřené na horních koncích vodícími závěsnými čepy, posuvnými ve vodící kolejnici uspořádané nad horními konci tuhých lamel. Kapsy pro tuhé lamely jsou vymezeny navzájem rovnoběžnými dvojicemi svislých švů spojujících po-
 25 dél svislých stran tuhých lamel navzájem vrstvy. Nevýhodou těchto dveří je to, že nemají pevnou konstrukci schopnou zcela rozdělit prostor, ve kterém jsou umístěny. Mohou sloužit pouze k formálnímu rozdělení prostoru. Proto nemohou být použité jako plnohodnotná náhrada křídlo-
 vých dveří.

Z patentové přihlášky CZ PV 1994-267 jsou známy prosvětlené shrnovací dveře, které jsou vy-
 tvořeny ze dvou vrstev plošného ohebného materiálu, zejména koženky, spojeného svislými a
 30 vodorovnými prošitými švy, vytvářejícími kapsy pro tuhé lamely a tuhé mezilamely. Obě vrstvy jsou spojeny svislými paralelními a ve stejném odstupu uspořádanými dvojicemi ohybových švů. V obou vrstvách v místě odstupu mezi dvojicemi ohybových švů a mimo ohyb tohoto materiálu, jsou nad sebou uspořádané otvory. V každém otvoru je uchycen rámeček s výplní z organického
 či anorganického, v průhledu transparentního skla. Alespoň v jedné mezilamele jsou nad sebou
 35 uspořádány otvory odpovídající umístěním otvorům v obou vrstvách. Každý otvor v plošném materiálu je menší než otvor v mezilamele o přesah pro uchycení rámečku v otvoru obou vrstev. Obě vrstvy jsou spojeny mezi rámečkem a každým přivráceným ohybovým švem dvojicí svis-
 lých, paralelních, výztužných švů, vytvářejících kapsy, v nichž jsou zasunuty svislé výztužné
 lamely. Tyto dveře jsou opět vytvořeny z ohebného materiálu, proto mají stejné nevýhody.

Z patentové přihlášky CZ PV 1998-2887 jsou známy shrnovací dveře složené z plochých lamel,
 40 které jsou otočně spojeny v místě a v místě jsou otočně upevněny k posuvným prvkům shrnovací mříže s bezpečnostními prvky shrnovací mříže. Při posuvu prvků se mění úhel mezi lamelami a při roztažení mříže vytvoří lamely celistvou plochu pokrývající jednostranně či oboustranně shr-
 novací mříž. Nevýhodou těchto dveří je vysoká hmotnost, která vyplývá z jejich použití jako hlavní vstupní dveře. Jsou proto velice nepoužitelné v obytném prostoru.

45 V užitném vzoru CZ 17676 U jsou popsány shrnovací dveře s lamelami, kde lamely jsou po stra-
 nách spojeny ohebnými spojnicemi a jsou vytvořeny z více spojených dílců lamely, které jsou zhotoveny ze dřeva nebo jeho náhražek. Dílce lamely zhotovené ze dřeva nebo jeho náhražek jsou doplněny dílci z průhledného materiálu. Spojené dílce lamely jsou opatřeny alespoň jednou
 postranní lištou, opatřenou drážkou pro nasunutí ohebné spojnice. Na opačné straně od drážky

pro nasunutí ohebné spojnice je v postranní liště vytvořena drážka pro nasunutí lamely. Na opačné straně od drážky pro nasunutí ohebné spojnice je postranní lišta opatřena čepem pro nasunutí do drážky lamely nebo do drážky pro nasunutí lamely, vytvořené v jiné postranní liště. Dílce lamely jsou opatřeny čepy pro nasunutí do postranní lišty. Ve vrchní části jsou lamely opatřeny vodítky s hlavicemi, umístěnými do vnitřku vodící kolejnice. Lamely jsou nastaveny spojenými postranními lištami. Nevýhodou těchto dveří je jejich poměrně složitá konstrukce a s tím spojená vyšší cena.

Z výše uvedeného stavu techniky je zřejmá celá řada nevýhod současného stavu techniky.

Cílem technického řešení je konstrukce dveří, které budou umožňovat snadnou výrobu celé řady variant speciálně určených do určitého specifického interiéru.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a cíle naplňuje dveře, zejména skládací dveře sestávající z nejméně dvou posuvně otočných křídel navzájem spojených panty, podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že obsahují nejméně jedno křídlo, které obsahuje dva boční vlysy, okopový vlys, horní vlys a nejméně jednu vnitřní výplň.

V nejvýhodnějším provedení obsahuje vnitřní výplň skleněnou a/nebo laminotřískovou a/nebo sololakovou desku. Je výhodné, když vnitřní výplň sestává z dvojice k sobě přiléhajících desek, které jsou uspořádané tak, že viditelné jsou pouze jejich vzhledové části.

Je výhodné, když křídlo dále obsahuje nejméně jednu střední příčku.

V případě, že křídlo obsahuje střední příčku, je výhodné, když je jedna z vnitřních výplní uložena v drážce vytvořené v bočních vlysech, horním vlysu a ve střední příčce, a druhá z vnitřních výplní je uložena v drážce vytvořené v bočních vlysech, okopovém vlysu a ve střední příčce. Pokud křídlo neobsahuje střední příčku, tak je výplň uložena v drážce vytvořené v bočních vlysech, okopovém vlysu a horním vlysu.

Výhodné je, když jsou vnitřní strany bočních vlysů, okopového vlysu, horní vlysu a vnější strany střední příčky opatřeny hranou. Tato hrana je obvykle tvořena plastickou lištou, která plní vzhledovou funkci.

Velice výhodné dále je, když je vnější strana bočních vlysů, okopového vlysu, horní vlysu a střední příčky je opatřena obvodovou hranou. Tato hrana je také obvykle tvořena plastickou lištou, která plní vzhledovou funkci a zejména pevnostně stabilizuje celé křídlo. V nejvýhodnějším provedení je tato obvodová hrana demontovatelná. To umožňuje například demontáž jednoho z bočních vlysů a výměnu vnitřní výplně v případě jejího poškození.

Je vhodné, když jsou jednotlivé části křídla jsou spojeny spojovacími prostředky, kterými jsou buďto vruty nebo variantně závitové tyče, které procházejí skrz celé křídlo a jsou na svých koncích opatřené maticemi.

Pro optimální funkci celých dveří je vhodné, když na nejméně na jednom jejich křídle je připevněno otočné kování, a na nejméně na jednom dalším křídle je připevněn vodící čep. Pro optimální těsnění mezer mezi podlahou a křídlem, popřípadě mezi křídlem a dveřním rámem je výhodné, když jsou na příslušných vnějších stranách křídla uloženy těsnicí kartáče.

Pro snadnější ovládání otevírání a zavírání celých dveří je výhodné, když obsahují úchytku, která je umístěna na nejméně jednom křídle. Je výhodné, když je úchytka umístěna v dutině křídla, s tím, že jak část obsahující dno tak i bezedná část jsou zapuštěny v křídle. Dále je výhodné, když část obsahující dno a bezedná část obsahují uchopovací dutinu. Úchytka obsahuje část obsahující dno a bezednou část, přičemž část obsahující dno a bezednou část jsou vzájemně spojeny nejméně jedním spojovacím prostředkem, kterým je nejlépe šroub. Nejvýhodněji je část obsahující dno připevněna v křídle tak, že vystupuje na vnější stranu křídla.

Dveře podle vynálezu mají jednoduchou stabilní a demontovatelnou konstrukci, která je použitelná v jakémkoliv vnitřním prostoru, přičemž umožňuje celou řadu desénových provedení, které mohou být optimalizovány vzhledem k celkovému architektonickému uspořádání prostoru.

Přehled obrázků na výkresech

- 5 Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresů, na kterých obr. 1 znázorňuje čelní pohled na pootevřené dveře uložené v dveřním rámu, obr. 2 znázorňuje čelní pohled na samostatné dveře, obr. 3 znázorňuje detailní pohled na křídlo, a obr. 4 znázorňuje v řezu uložení úchytky v křídle.

Příklad provedení technického řešení

- 10 Skládací dveře (obr. 1, obr. 2) sestávají z dvojice posuvně otočných křídel 1 navzájem spojených panty 2.

Křídla 1 (obr. 3) obsahují dvojici boční vlysy 3, 4, okopový vlys 5, horní vlys 6 jednu střední příčku 8 a dvojici vnitřních výplní 7. Každá z vnitřních výplní 7 obsahuje skleněnou a/nebo laminotřískovou a/nebo sololakovou desku. Vnitřní výplň 7 obsahující laminotřískovou a/nebo sololakovou desku sestává z dvojice k sobě přiléhajících desek, přičemž tyto desky jsou uspořádány tak, že viditelné jsou pouze jejich vzhledové části.

Jedna z vnitřních výplní 7 (obr. 3) je uložena v neznázorněné drážce vytvořené v bočních vlysech 3, 4, horním vlysu 6 a ve střední příčce 8. Druhá z vnitřních výplní 7 je uložena v neznázorněné drážce vytvořené v bočních vlysech 3, 4, okopovém vlysu 5 a ve střední příčce 8. Pokud křídlo 1 neobsahuje střední příčku 8, je použita jedna vnitřní výplň 7, která je pak uložena v drážce vytvořené v bočních vlysech 3, 4, okopovém vlysu 5 a horním vlysu 6.

Vnitřní strany (obr. 3) bočních vlysů 3, 4, okopového vlysu 5, horního vlysu 6 a střední příčky 8 jsou opatřeny plastovými vzhledovými hranami 10.

Vnější strana (obr. 3) bočních vlysů 3, 4, okopového vlysu 5, horního vlysu 6 je opatřena obvodovou plastovou demontovatelnou hranou 11.

Jednotlivé části křídla 1 jsou spojeny spojovacími prostředky, kterými jsou buďto neznázorněné vruty nebo variantně závitové tyče 24, které procházejí skrz celé křídlo a jsou na svých koncích opatřené neznázorněnými maticemi.

K jednomu z křídel 1 (obr. 2) je připevněno otočné kování 18 uložené v jeho krajních částech okopového vlysu 5 a horního vlysu 6. K druhému z křídel 1 je v krajní části horního vlysu 6 připevněn vodící čep 19, který je uložen ve vedení 20, uloženém v dveřním rámu 22. Na vnější straně okopového vlysu 5 je uložen těsnicí kartáč 21.

35 Každé z křídel 1 (obr. 1, obr. 4) obsahuje úchytku 13 uloženou ve střední příčce 8, která obsahuje část 14 obsahující dno 15 a bezednou část 16, přičemž část 14 obsahující dno 15 a bezedná část 16 jsou vzájemně spojeny dvěma spojovacími prostředky 17, kterými jsou dva šrouby se zapuštěnou hlavou. Část 14 obsahující dno 15 i bezedná část 16 jsou zapuštěny v dutině 23 střední příčky 8, přičemž obsahují uchopovací dutinu 9. Část 14 obsahující dno 15 je připevněna z vnější strany 12 křídla 1.

Průmyslová využitelnost

- 40 Dveře podle technického řešení lze využít k oddělování prostor, zejména pak k oddělování prostor v interiérech.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Dveře, zejména skládací dveře sestávající z nejméně dvou posuvně otočných křídel (1) navzájem spojených panty (2), **vyznačující se tím**, že obsahují nejméně jedno křídlo (1), které obsahuje dva boční vlysy (3, 4), okopový vlys (5), horní vlys (6) a nejméně jednu
5 vnitřní výplň (7).
2. Dveře, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že křídlo (1) dále obsahuje nejméně jednu střední příčku (8).
3. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že vnitřní výplň (7) je uložena v drážce (9) vytvořené v bočních vlysech (3, 4), horním vlysu (6) a ve
10 střední příčce (8), a/nebo v drážce (9) vytvořené v bočních vlysech (3, 4), okopovém vlysu (5) a ve střední příčce (8), nebo v drážce (9) vytvořené v bočních vlysech (3, 4), okopovém vlysu (5) a horním vlysu.
4. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že vnitřní strany bočních vlysů (3, 4), okopového vlysu (5), horního vlysu (6) a vnější strany střední příčky
15 (8) jsou opatřeny hranou (10).
5. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že vnější strana bočních vlysů (3, 4), okopového vlysu (5) a horního vlysu (6) je opatřena obvodovou hranou (11).
6. Dveře, podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že obvodová hrana (11) je demon-
20 tovatelná.
7. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že jednotlivé části křídla (1) jsou spojeny spojovacími prostředky.
8. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že nejméně na jednom křídle (1) je připevněno otočné kování (18).
9. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že nejméně
25 na jednom křídle (1) je připevněn vodící čep (19).
10. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že na nejméně jedné vnější straně křídla (1) je uložen těsnicí kartáč (21).
11. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že obsahují
30 úchytka (13).
12. Dveře, podle nároku 11, **vyznačující se tím**, že úchytka (13) obsahuje část (14) obsahující dno (15) a bezednou část (16), přičemž část (14) obsahující dno (15) a bezednou část (16) jsou vzájemně spojeny nejméně jedním spojovacím prostředkem (17).
13. Dveře, podle nároku 12, **vyznačující se tím**, že část (14) obsahující dno (15) je
35 připevněna z vnější strany (12) křídla (1).
14. Dveře, podle nároku 12, **vyznačující se tím**, že část (14) obsahující dno (15) a bezedná část (16) jsou zapuštěny v křídle (1).
15. Dveře, podle nároku 12, **vyznačující se tím**, že část (14) obsahující dno (15) a bezedná část (16) obsahují uchopovací dutinu (9).

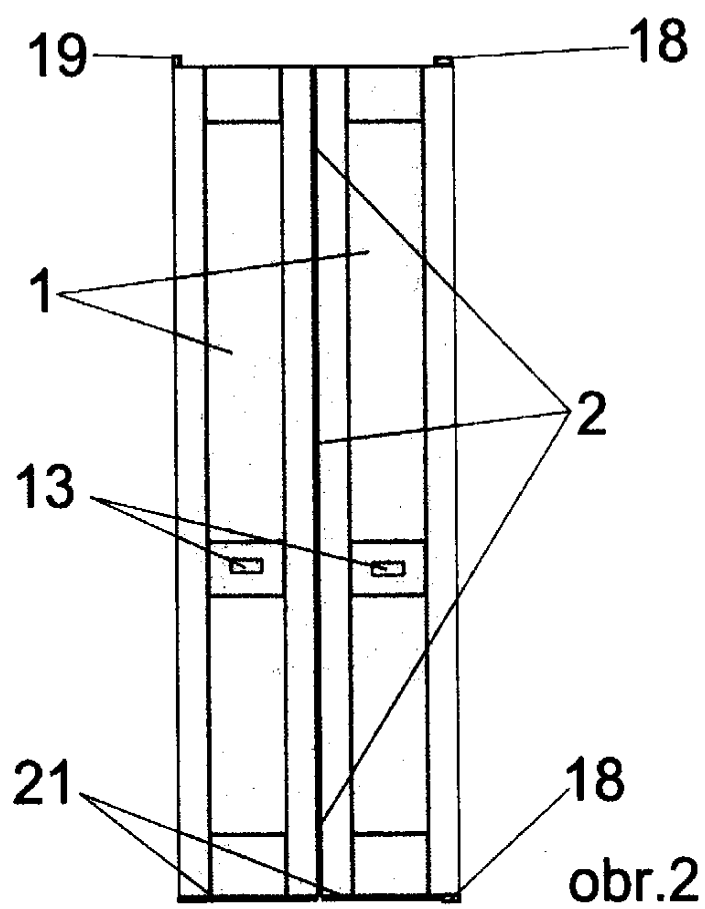
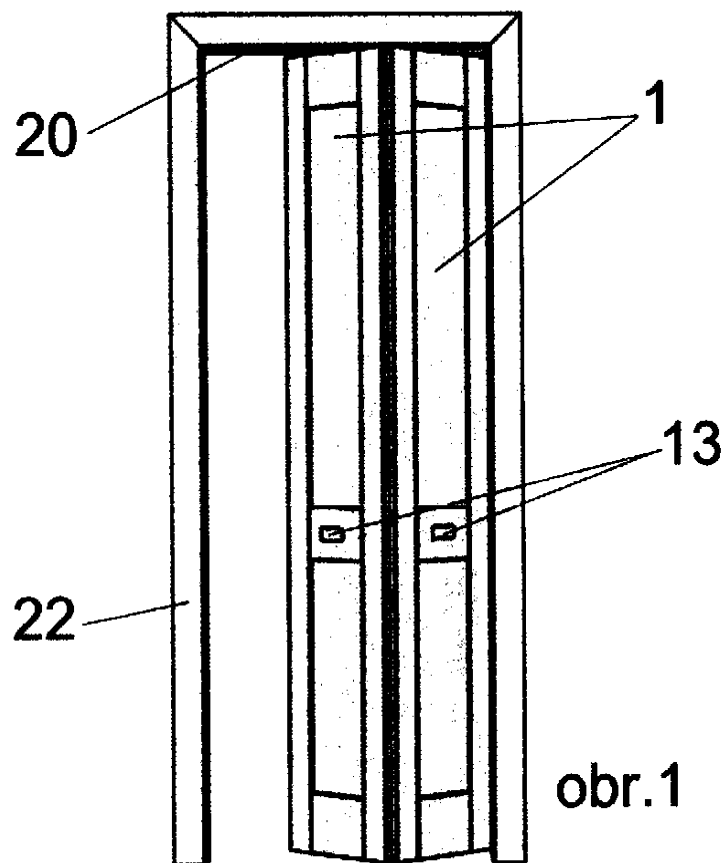
16. Dveře, podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že spojovacími prostředky jsou vruty nebo závitové tyče (24) opatřené na svých koncích maticemi.
17. Dveře, podle nároku 12, **vyznačující se tím**, že spojovacím prostředkem (17) je šroub.
- 5 18. Dveře, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že vnitřní výplň (7) obsahuje skleněnou a/nebo laminotřískovou a/nebo sololakovou desku.
19. Dveře, podle nároku 18, **vyznačující se tím**, že vnitřní výplň (7) sestává z dvojice k sobě přiléhajících desek.

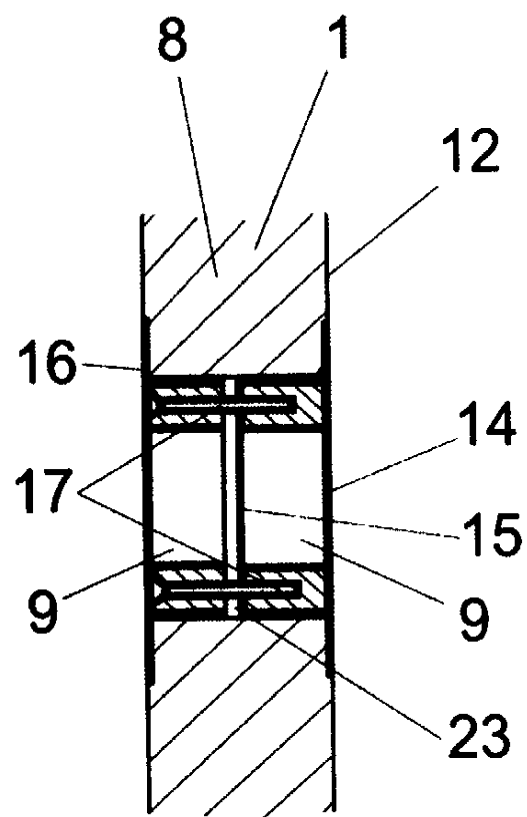
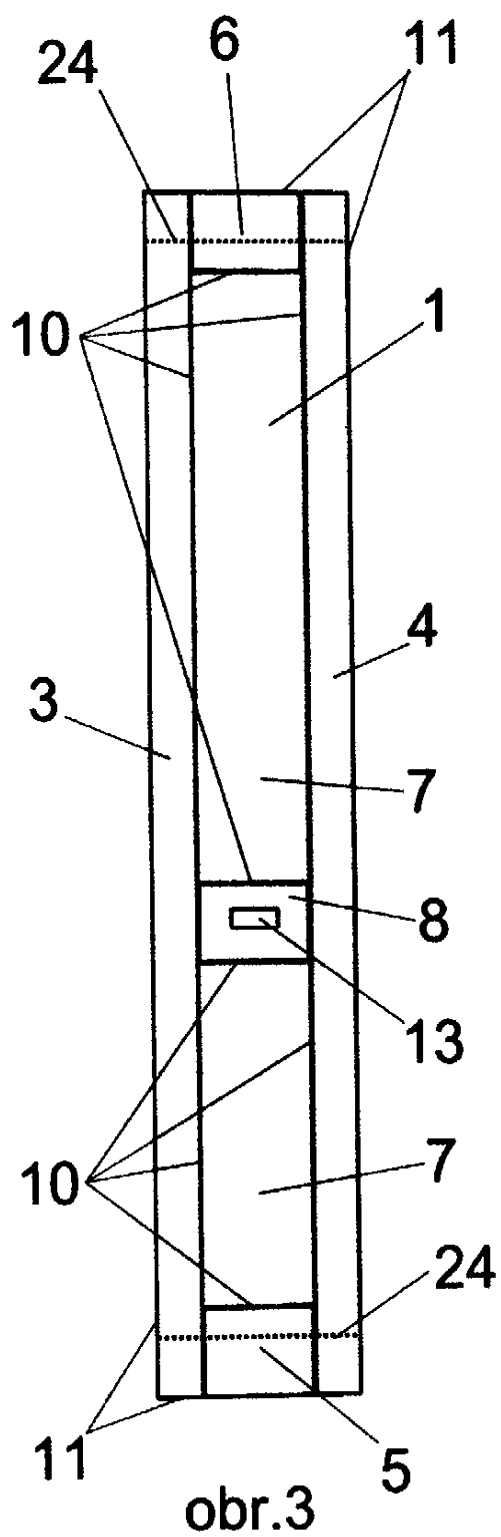
10

2 výkresy

Seznam vztahových značek:

- | | | |
|----|----|----------------------|
| | 1 | křídlo |
| | 2 | pant |
| 15 | 3 | boční vlys I |
| | 4 | boční vlys II |
| | 5 | okopový vlys |
| | 6 | horní vlys |
| | 7 | vnitřní výplň |
| 20 | 8 | střední příčka |
| | 9 | uchopovací dutina |
| | 10 | hrana |
| | 11 | obvodová hrana |
| | 12 | vnější strana |
| 25 | 13 | úchytky |
| | 14 | část obsahující dno |
| | 15 | dno |
| | 16 | bezedná část |
| | 17 | spojovací prostředek |
| 30 | 18 | otočné kování |
| | 19 | vodicí čep |
| | 20 | vedení |
| | 21 | těsnicí kartáč |
| | 22 | dveřní rám |
| 35 | 23 | dutina |
| | 24 | závitová tyč. |





Konec dokumentu