

E04F 19/04 (2006.01)
E04F 19/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2020-167
(22) Přihlášeno: 24.03.2020
(40) Zveřejněno: 12.05.2021
(Věstník č. 19/2021)
(47) Uděleno: 31.03.2021
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: 12.05.2021
(Věstník č. 19/2021)

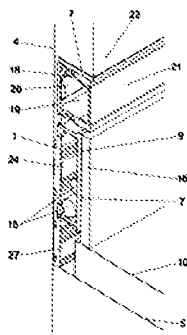
(56) Relevantní dokumenty:
AT 516533; DE 202007003942 U; DE 102018119768; DE 202013105310 U; EP 2090717; DE 1863362 U.

(73) Majitel patentu:
B. arch. Vojtěch Vogltanz, Plzeň, Černice, CZ
Vladimír Vogltanz, Plzeň, Černice, CZ
(72) Původce:
B. arch. Vojtěch Vogltanz, Plzeň, Černice, CZ
Vladimír Vogltanz, Plzeň, Černice, CZ
(74) Zástupce:
Ing. Milan Škoda, Nahořanská 308, 549 01 Nové
Město nad Metují, Krčín

(54) Název vynálezu:

Skrytý sokl

(57) Anotace:
Skrytý sokl, zejména skrytý sokl (27) uspořádaný v přechodu stěny (4) a podlahy (5) obsahuje upevňovací lištu (1) s prostředky pro upevnění výplně (7) své dutiny (8). Upevňovací lišta (1) obsahuje podélnou stěnu (2) přiléhající ke stěně (4) stavby, na kterou navazuje kolmá stěna (3) přiléhající k povrchové vrstvě (23) stěny (4) stavby. Podélná stěna (2) upevňovací lišty (1) obsahuje nejméně jednu podélně uspořádanou drážku (6) k uchycení nejméně jedné části výplně (7).



Skrytý sokl

Oblast techniky

5

Vynález se týká skrytého soklu, zejména skrytého soklu uspořádaného v přechodu stěny a podlahy a sloužícího k vedení kabelových rozvodů.

10

Dosavadní stav techniky

Ze stavu techniky je známa celá řada konstrukčních řešení soklů, tedy přesně konstrukčních řešení přechodu stěny stavby a země, nebo stěny stavby a podlahy.

15

Z patentového dokumentu AT 516533 B1 je známa konstrukce přechodu stěny stavby a podlahy, kde je na stěně uspořádán nosný profil, který je pevně spojený se stavbou, a který obsahuje dva vodorovné závěsy a kolmou část. Na nosném profilu je upevněná výplň, která je buďto opřena o kolmou část a podlahu, přičemž obepíná vodorovné závěsy, nebo je na vodorovných závěsech navlečena. Nevýhodou tohoto konstrukčního řešení je to, že nosný profil obsahuje mělkou komoru, která neumožňuje jednoduše vložit celodřevěnou výplň. Další nevýhodou je to, že zástavbové rozměry jsou v podstatě fixní, což výrazně omezuje rozměrovou variabilitu vkládaných výplní. Nevýhodou konstrukce je i to, že neumožňuje použití v přechodu stěny a schodů.

20

25

I další známé konstrukční řešení přechodu stěny stavby a podlahy obsahuje nosný profil, který je pevně spojený se stavbou, a který v tomto případě dále obsahuje pouze kolmou část, přičemž výplňový materiál je vzpříčen mezi kolmou částí a podlahou. Nevýhodou je opět mělká komora pro vkládání dřevěné výplně. Další nevýhodou je to, že nosný profil neobsahuje žádné vodítko pro určení výšky betonového základu podlahy.

30

35

Z patentu CZ 296527 je dále známa sada pro umístění v přechodu stěny stavby a podlahy, která má podélně drážkovanou krycí lištu a zařízení k upevňování této krycí lišty na stěně. Zařízení má zadní stranou na stěně upevnitelnou přídržnou desku se dvěma dopředu odstávajícími přídržnými rameny pro mechanicky upínající nastrčení do drážek krycí lišty, která se v pracovní poloze svými podélnými okraji napojuje z jedné strany na stěnu a z druhé strany na ke stěně kolmou dosedací plochu. Přídržná deska je včetně svých přídržných ramen prodloužena na přídržnou kolejnici, která je přizpůsobena svoji délkou délce krycí lišty a jejíž můstkovitě se po délce přídržné kolejnice rozprostírající přídržná ramena tvoří příčně k podélnému směru pružici upínací části. Nevýhodou je to, že toto konstrukční řešení neumožňuje přechod stěny stavby a podlahy, tak že je umístěn v prostoru mezi omítkou a podlahou.

40

45

50

Z dalšího patentového dokumentu CZ PV 2003-2254 je známo konstrukční řešení vedení kabelů v prostoru přechodu stěny stavby a podlahy, jehož základním prvkem je krycí lišta, která je opatřená v ostrém úhlu k ploše stěny tvarovanou drážkou. Spojovací díl tvoří deska, jejíž jeden konec tvoří rameno s pružným dílem, jehož volný konec směřuje ke krycí liště, druhý konec spojovacího dílu uzavírá distanční dosedací deska. Pružná část spojovacího dílu je opatřena zuby s trojúhelníkovým profilem a spojovací díl má minimálně jednu políčku pro uložení vedení. Krycí lišta je provedená jako uzavřená komora, přednostně z PVC, kterou vytváří žebry oddělené dílčí komory. Krycí lišta má k ploše stěny paralelně provedený podélný hák, který se zkosením krycí lišty vytváří obrys obráceného písmene V a tento hák spolupůsobí s distančním prvkem distanční dosedací desky spojovacího dílu. Stejně jako u předchozího patentu je nevýhodou toto konstrukční řešení to, že neumožňuje přechod stěny stavby a podlahy, tak že je umístěn v prostoru mezi omítkou a podlahou.

55

Z výše uvedeného stavu techniky je zřejmá celá řada nevýhod stávajícího stavu techniky, přičemž jako nejvýraznější se jeví to, že neexistuje jednoduché konstrukční řešení, které by bylo variabilní

v možnostech vkládání výplní, a které by umožňovalo vložení více rozdílných výplní s různými funkcemi.

- 5 Cílem vynálezu je konstrukce skrytého soklu, který by byl variabilní v možnostech vkládání různých výplní, a který by umožňoval nejenom vložení jedné výplně do celé své dutiny, ale který by umožňoval i vložení více než jedné funkční výplně zároveň.

Podstata vynálezu

10

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje skrytý sokl, zejména skrytý sokl uspořádaný v přechodu stěny a podlahy obsahující upevňovací lištu s prostředky pro upevnění výplně své dutiny, podle vynálezu podstata spočívá v tom, že upevňovací lišta obsahuje podélnou stěnu přiléhající ke stěně stavby, na kterou navazuje kolmá stěna přiléhající k povrchové vrstvě stěny stavby, přičemž 15 podélná stěna upevňovací lišty obsahuje nejméně jednu podélně uspořádanou drážku k uchycení nejméně jedné části výplně. Výhodou je to, že konstrukce upevňovací lišty umožňuje variabilní uspořádání prvků pro upevnění výplně své dutiny. Další výhodou je to, že podélně uspořádané drážky jsou jednoduchými upevňovacími prvky, které umožňují velice jednoduché, a hlavně variabilní uspořádání jednotlivých částí výplně. S ohledem na známé technologie výroby je výroba 20 upevňovací lišty velmi jednoduchá a produktivní.

25

Výhodné také je, když podélná stěna upevňovací lišty obsahuje nejméně jednu podélně uspořádanou rysku, které umožňují, jak přesné výškové nastavení polohy upevňovací lišty, tak pomáhají i přesnému a jednoduchému nastavení jednotlivých výplní.

30

Dále výhodné, když je výplní první výplňový profil uspořádaný v nejméně dvojici podélně uspořádaných drážek upevňovací lišty. Výhodou je to, že je možné takovýto výplňový profil jednoduše nacvaknout do těchto drážek. Současně je výhodné i to, že je možné výplňový profil jednoduše demontovat.

35

Výhodné je dále i to, když je výplní druhý výplňový profil, který se opírá o kolmou stěnu upevňovací lišty a současně je uspořádaný v nejméně jedné podélně uspořádané drážce upevňovací lišty. I tento výplňový profil je možné jednoduše zacvaknout a případně i jednoduše demontovat.

40

Pro obě výše uvedené varianty výplňových profilů je výhodné, když výplňový profil obsahuje hlavní stěnu a nejméně jednu boční stěnu, která obsahuje nejméně jeden zeslabující tvarový prvek. V obou případech může být, pokud výplňový profil obsahuje nejméně dvě boční stěny, vytvořena dutina, ve které mohou být uspořádány různé druhy rozvodů. Výhodné také je to, že zeslabující 40 tvarový prvek zeslabí boční stěny tak, že umožňují jejich pružnost, která je důležitá pro jednoduché zacvaknutí výplňového profilu do drážek upevňovací lišty.

45

Pro obě výše uvedené varianty výplňových profilů je dále výhodné, když je výplňový profil v nejméně jedné drážce upevňovací lišty uspořádaný s přesahem. To je důležité proto, aby výplňový profil v drážce, po překonání pružného odporu a zacvaknutí, pevně držel. Variantně může být jako pružná provedena i stěna drážky upevňovací lišty.

Dále je také výhodné, když se druhý výplňový profil hlavní stěnou opírá o podélnou stěnu upevňovací lišty.

50

Výhodné také je, když druhý výplňový profil obsahuje dutinu, ve které je uspořádan osvětlovací prostředek, kterým může být s výhodou LED pásek, přičemž dutina je uzavřena difúzním profilem, který je v profilu zacvaknutý a který umožňuje rozptýlení ostrého světla vycházejícího z osvětlovacího prostředku.

První výplňový profil je dále s výhodou uspořádán v drážkách upevňovací lišty čelními částmi svých bočních stěn. Výhodné je to, že takto uspořádaný profil vytváří spolu s upevňovací lištou vnitřní dutinu pro vedení různých druhů rozvodů, zejména pak kabelových.

- 5 Dále je výhodné, když je na prvním výplňovém profilu uspořádána vnější povrchová vrstva, přičemž nejvýhodněji jde o vrstvu vzhledovou, která je na profilu přilepena. Materiálem této povrchové vrstvy může být jakýkoliv materiál, přičemž s výhodou jím může být stejný materiál, ze kterého je vyrobena podlahová krytina. Tímto materiálem může být například keramika nebo dřevo nebo kov.

10 Výhodné také je, když hlavní stěna prvního výplňového profilu obsahuje přesah nejméně jedné boční stěny. To umožňuje vytvořit další dutinu, která je otevřená. Takovéto provedení profilu umožňuje například jednoduše upravit drobné výškové nepřesnosti při výrobě podlahy, a slícovat hranu výplňového prvku s podlahou.

15 Velmi výhodné také je, když je v přechodu podélné stěny a kolmé stěny uspořádány drážka. Výhodou je to, že i tato drážka umožňuje zlepšení usazení a upevnění v ní uspořádaného profilu.

20 Variantně je také výhodné, když je výplní vložka vyplňující nejméně část celé dutiny upevňovací lišty. Vložka se buďto může současně opírat o kolmou stěnu upevňovací lišty a o podlahu nebo o podlahovou krytinu uspořádanou na podlaze, nebo může být v upevňovací liště vlepena.

25 Velkou výhodou skrytého soklu, podle vynálezu je to, že má velmi jednoduchou a variabilní konstrukci. S ohledem na jednoduchost konstrukce umožňuje vytvářet jednoduché aplikační varianty na složitější místa, jako jsou schody, rohy místností, zásuvky a výstupy rozvodů, a spojení s dveřními zárubněmi. Skrytý sokl umožňuje jednoduché upevnění jakéhokoliv konstrukčního prvku, a to jak designového, tak i funkčního s ohledem na rozvody vedené v dutinách výplňových profilů. Velkou výhodou je i to, že vnitřní dutina skrytého soklu je relativně velká, což umožňuje i umístění rozměrnějších částí rozvodů, například silnějších kabelů. Relativně velká dutina umožňuje i vkládání většího množství typů materiálů, například dřeva, linolea, PVC, hliníkových 30 profilů a keramických obkladů. Další výhodou je to, že skrytý sokl je zalicovaný s povrchem stěny a na horní hranu se nemohou usazovat nečistoty, přičemž nábytek lze také přisadit až ke stěně.

35 Objasnění výkresů

Vynález bude dále objasněn pomocí výkresu, na kterém obr. 1 znázorňuje boční pohled na uspořádání základních částí skrytého soklu, obr. 2 znázorňuje prostorový pohled s částečným řezem na provedení skrytého soklu obsahující první výplňový profil s umístěnými kabelovými 40 rozvody a druhý výplňový profil obsahující světelný prostředek, kterým je LED pásek, obr. 3 znázorňuje v řezu boční pohled na provedení skrytého soklu obsahující vložku vyplňující část jeho dutiny a druhý výplňový profil obsahující světelný prostředek, kterým je LED pásek, obr. 4 znázorňuje v řezu boční pohled na provedení skrytého soklu obsahující vložku vyplňující celou jeho dutinu, a obr. 5 znázorňuje prostorový pohled na uspořádání spojení skrytého soklu a 45 skryté zárubně.

Příklady uskutečnění vynálezu

50 Skrytý sokl 27 (obr. 1, obr. 2, obr. 3, obr. 4) je uspořádaný v přechodu stěny 4 stavby a podlahy 5, přičemž obsahuje upevňovací lištu 1 s prostředky pro upevnění výplně 7 své dutiny 8.

Upevňovací lišta 1 obsahuje podélnou stěnu 2 přiléhající ke stěně 4 stavby, na kterou navazuje kolmá stěna 3 přiléhající k povrchové vrstvě 23 stěny 4 stavby, kterou může být omítka nebo

sádrokartonová deska. Upevňovací lišta 1 je ke stěně 4 stavby připevněna pomocí lepidla a/nebo vrutů s hmoždinkami.

5 Podélná stěna 2 upevňovací lišty 1 obsahuje nejméně jednu podélně uspořádanou drážku 6 k uchycení nejméně jedné části výplně 7. Části upevňovací lišty 1, které jsou v kontaktu se stěnou 4 stavby nebo v kontaktu s povrchovou vrstvou 23 stěny 4 stavby jsou opatřeny tvarovými prvky 30 pro zlepšení vzájemného spojení.

10 Podélná stěna 2 upevňovací lišty 1 obsahuje tři skupiny podélně uspořádaných rysek 17, které slouží k usnadnění výškového nastavení jednotlivých částí celého systému.

V přechodu podélné stěny 2 a kolmé stěny 3 je uspořádána drážka 11.

15 Výplní 7 může být, podle první z variant, první výplňový profil 9 je svými bočními stěnami 13 uspořádaný ve dvojici podélně uspořádaných drážek 6 upevňovací lišty 1.

Variantně obsahuje hlavní stěna 12 (obr. 1) přesah 31 boční stěny 13.

20 Výplní 7 může být, podle druhé z variant, druhý výplňový profil 18, který se opírá o kolmou stěnu 3 upevňovací lišty 1 a současně je uspořádaný v jedné podélně uspořádané drážce 6 upevňovací lišty 1. Druhý výplňový profil 18 se současně hlavní stěnou 12 opírá o podélnou stěnu 2 upevňovací lišty 1. Kolmá stěna 3 upevňovací lišty 1 dále obsahuje výstupek 28, který zapadá do drážky 29 uspořádané na povrchu druhého výplňového profilu 18, čímž je vytvořen další fixační bod v kontaktu upevňovací lišty 1 a druhého výplňového profilu 18.

25 Druhý výplňový profil 18 dále obsahuje dutinu 19, ve které je uspořádán osvětlovací prostředek 20, kterým je LED pásek, přičemž dutina 19 je uzavřena difuzním profilem 21, který je v druhém výplňovém profilu 18 zacvaknutý, a který je transparentní nebo takzvaně mléčný.

30 Výplní 7 může být, podle třetí z variant, vložka 22, která vyplňuje část dutinu 8 upevňovací lišty 1 (obr. 3), nebo celou dutinu 8 upevňovací lišty 1 (obr. 4).

35 První výplňový profil 9 a druhý výplňový profil 18 obsahují hlavní stěnu 12 a dvě boční stěny 13, které obsahují zeslabující tvarové prvky 14.

40 První výplňový profil 9 a druhý výplňový profil 18 jsou v drážkách 6 upevňovací lišty 1 uspořádaný s přesahem, který je možné překonat díky pružnému provedení stěn 12, 13 a zeslabujícím tvarovým prvkům 14 výplňových profilů 9, 18, a/nebo díky pružnému provedení stěny drážky 6 upevňovací lišty 1.

Uspořádání jednotlivých částí skrytého soklu 27 umožňuje celou řadu variant.

45 Podle první z nich (obr. 2) je ve spodní části upevňovací lišty 1 uspořádán první výplňový profil 9, jehož dutině 24 jsou uspořádány kabelové rozvody 15. Na prvním výplňovém profilu 9 je uspořádána vnější povrchová vrstva 16. V horní části upevňovací lišty 1 je uspořádán druhý výplňový profil 18, který obsahuje dutinu 19, ve které je uspořádán osvětlovací prostředek 20, kterým je LED pásek, přičemž dutina 19 je uzavřena difuzním profilem 21, který je v druhém výplňovém profilu 18 zacvaknutý.

50 Podle druhé z nich (obr. 3) je ve spodní části upevňovací lišty 1 uspořádaná vložka 22, která vyplňuje část dutiny 8 upevňovací lišty 1, a která je vyrobena z keramického materiálu stejného, jako je vyrobena podlahová krytina 10. V horní části upevňovací lišty 1 je uspořádán druhý výplňový profil 18, který obsahuje dutinu 19, ve které je uspořádán osvětlovací prostředek 20, kterým je LED pásek, přičemž dutina 19 je uzavřena difuzním profilem 21, který je v druhém výplňovém profilu 18 zacvaknutý.

Podle třetí z nich (obr. 4) vyplňuje celou dutinu 8 upevňovací lišty 1 vložka 22, a která je vyrobena z keramického materiálu stejného, jako je vyrobena podlahová krytina 10. Vložka 22 se opírá o kolmou stěnu 3 upevňovací lišty 1 a současně se opírá o podlahovou krytinu 10 uspořádanou na podlaze 5. Variantně může být vložka 22 v dutině 8 upevňovací lišty 1 vložena volně a současně zajištěna lepidlem.

Skrytý sokl 27 lze jednoduše napojit na skrytou zárubeň 25 (obr. 5). Skrytá zárubeň 25 je usazena na roh neznázorněného dveřního otvoru a současně je na ni napasovaný a na povrch stěny 4 stavby usazen skrytý sokl 27. Při napasování je v místě styku se skrytou zárubní 25 vytvořen výřez 26, přičemž je odstraněna část podélné stěny 2 a také část kolmé stěny 3 upevňovací lišty 1. Pokud je to nutné, tak je částečně upravena i výplň 7 dutiny 8 upevňovací lišty 1.

15 Průmyslová využitelnost

Skrytý sokl, podle vynálezu, lze zejména využít jako univerzální a multifunkční konstrukční prvek různých druhů vnitřních prostor mající nejen designovou funkci, ale i další funkce, jako například funkci vedení kabeláže a osvětlení místnosti.

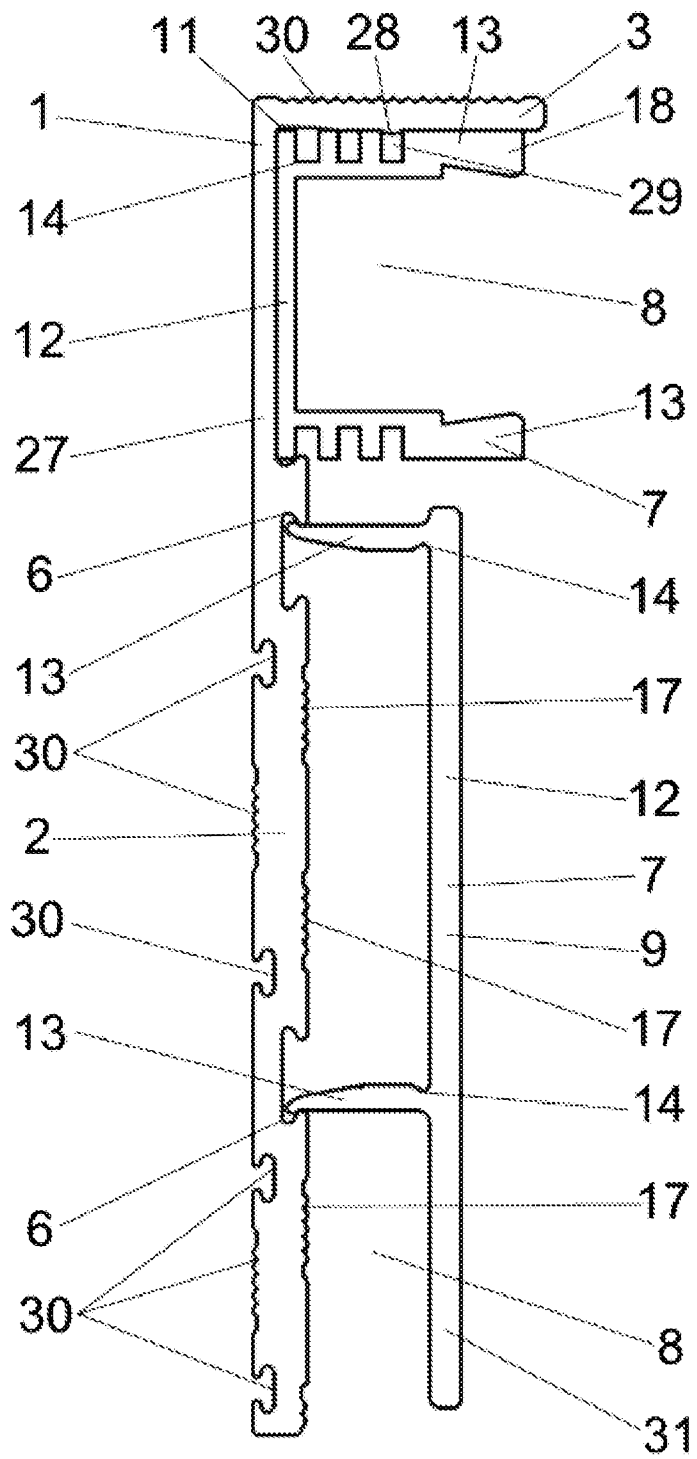
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Skrytý sokl, zejména skrytý sokl (27) uspořádaný v přechodu stěny (4) a podlahy (5) obsahující upevňovací lištu (1) s prostředky pro upevnění výplně (7) své dutiny (8), **vyznačující se tím**, že upevňovací lišta (1) obsahuje podélnou stěnu (2) přiléhající ke stěně (4) stavby, na kterou navazuje kolmá stěna (3) přiléhající k povrchové vrstvě (23) stěny (4) stavby, přičemž podélná stěna (2) upevňovací lišty (1) obsahuje nejméně jednu podélně uspořádanou drážku (6) k uchycení nejméně jedné části výplně (7).
2. Skrytý sokl, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že podélná stěna (2) upevňovací lišty (1) obsahuje nejméně jednu podélně uspořádanou rysku (17).
3. Skrytý sokl, podle některého z nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že výplní (7) je první výplňový profil (9) uspořádaný v nejméně dvojici podélně uspořádaných drážek (6) upevňovací lišty (1).
4. Skrytý sokl, podle některého z nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že výplní (7) je druhý výplňový profil (18), který se opírá o kolmou stěnu (3) upevňovací lišty (1) a současně je uspořádaný v nejméně jedné podélně uspořádané drážce (6) upevňovací lišty (1).
5. Skrytý sokl, podle některého z nároků 3 a 4, **vyznačující se tím**, že výplňový profil (9,18) obsahuje hlavní stěnu (12) a nejméně jednu boční stěnu (13), která obsahuje nejméně jeden zeslabující tvarový prvek (14).
6. Skrytý sokl, podle některého z nároků 3, 4 a 5, **vyznačující se tím**, že výplňový profil (9,18) je v nejméně jedné drážce (6) upevňovací lišty (1) uspořádán s přesahem.
7. Skrytý sokl, podle některého z nároků 4, 5 a 6, **vyznačující se tím**, že druhý výplňový profil (18) se hlavní stěnou (12) opírá o podélnou stěnu (2) upevňovací lišty (1).
8. Skrytý sokl, podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že druhý výplňový profil (18) obsahuje dutinu (19), ve které je uspořádán osvětlovací prostředek (20), přičemž dutina (19) je uzavřena difuzním profilem (21).
9. Skrytý sokl, podle některého z nároků 3, 5 a 6, **vyznačující se tím**, že první výplňový profil (9) je v drážkách (6) upevňovací lišty (1) uspořádán svými bočními stěnami (13).
10. Skrytý sokl, podle některého z nároků 3, 5, 6 a 9, **vyznačující se tím**, že na prvním výplňovém profilu (9) je uspořádána vnější povrchová vrstva (16).
11. Skrytý sokl, podle některého z nároků 5, 6, 9 a 10, **vyznačující se tím**, že hlavní stěna (12) obsahuje přesah (31) nejméně jedné boční stěny (13).
12. Skrytý sokl, podle některého z nároků 1 až 11, **vyznačující se tím**, že v přechodu podélné stěny (2) a kolmé stěny (3) je uspořádána drážka (11).
13. Skrytý sokl, podle některého z nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že výplní (7) je vložka (22) vyplňující nejméně část celé dutiny (8) upevňovací lišty (1).

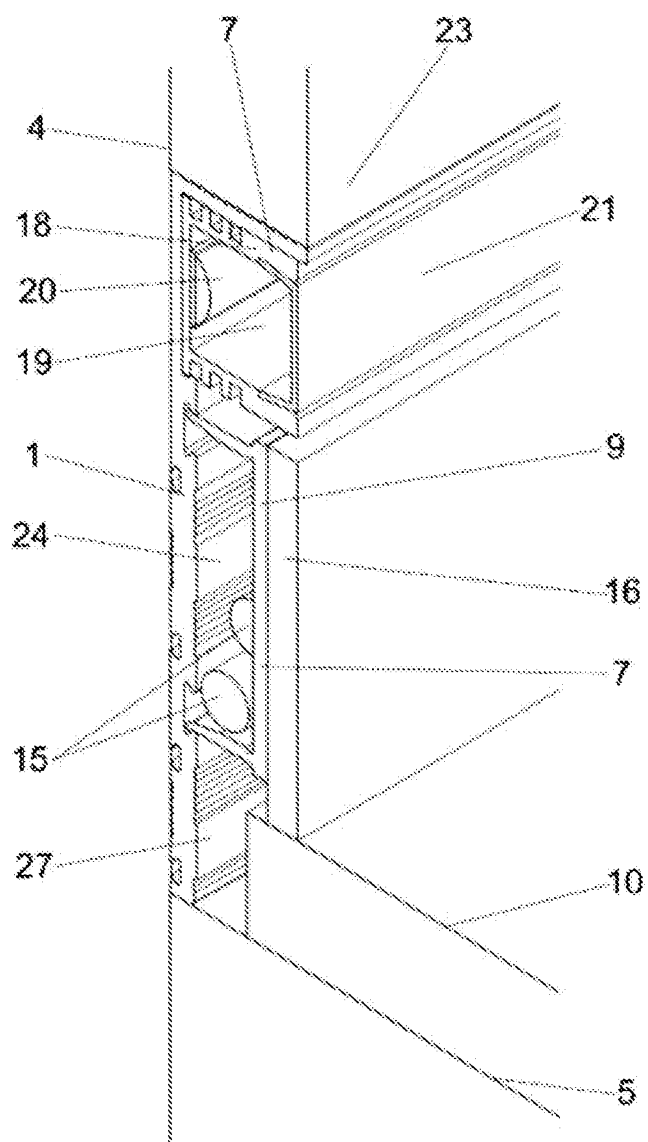
5 výkresů

Seznam vztahových značek

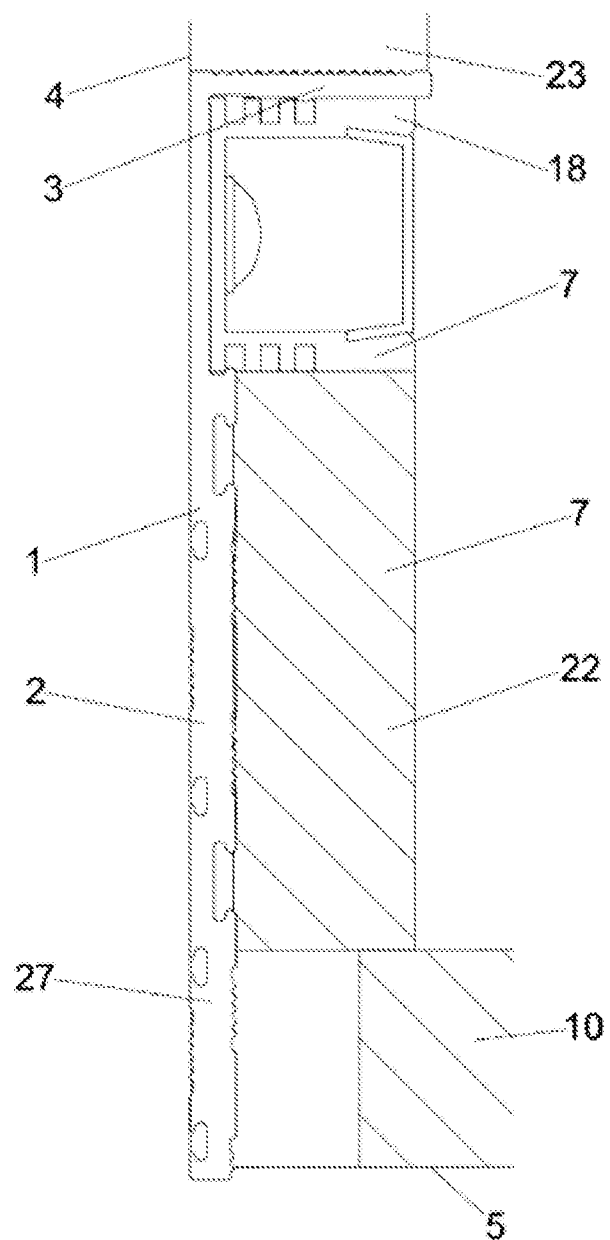
- 1 upevňovací lišta
- 2 podélná stěna
- 3 kolmá stěna
- 4 stěna stavby
- 5 podlaha
- 6 drážka I
- 7 výplň
- 8 dutina I
- 9 první výplňový profil
- 10 podlahová krytina
- 11 drážka II
- 12 hlavní stěna
- 13 boční stěna
- 14 zeslabující tvarový prvek
- 15 kabelový rozvod
- 16 povrchová vrstva
- 17 ryska
- 18 druhý výplňový profil
- 19 dutina II
- 20 osvětlovací prostředek
- 21 difuzní profil
- 22 vložka
- 23 povrchová vrstva
- 24 dutina III
- 25 skrytá zárubeň
- 26 výřez
- 27 skrytý sokl
- 28 výstupek
- 29 drážka III
- 30 tvarové prvky
- 31 přesah



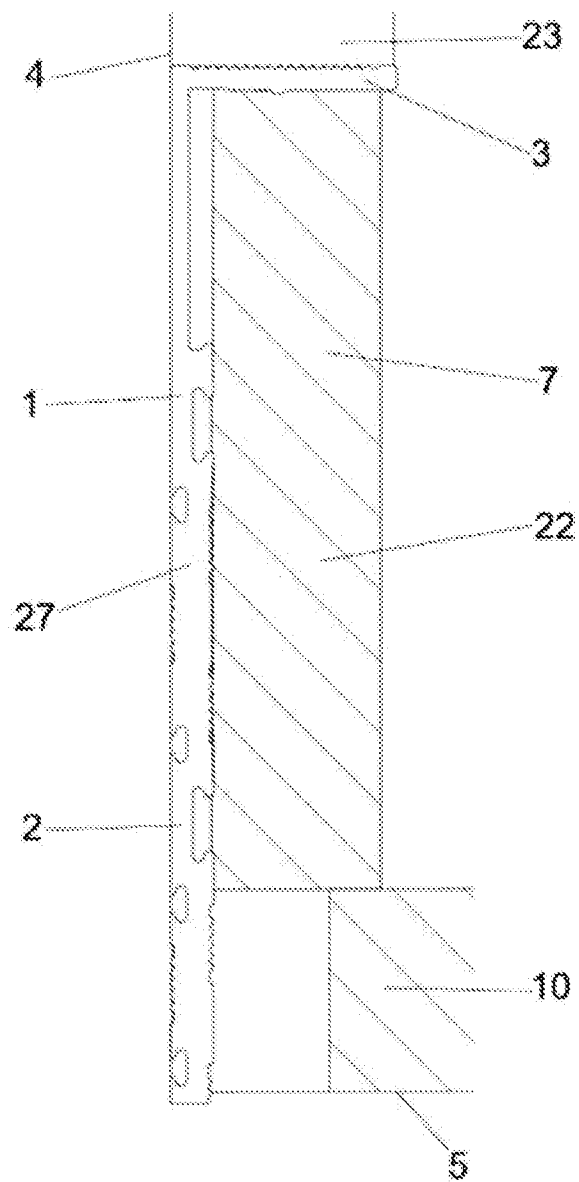
Obr. 1



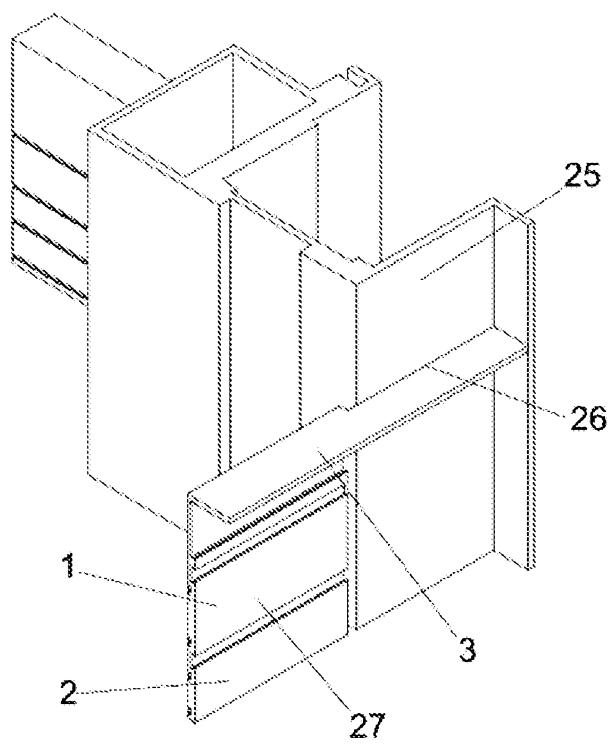
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5