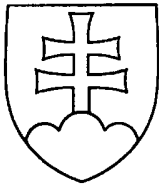


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ
PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

- (22) Dátum podania prihlášky: **30. 5. 2012**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **P-395172**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **8. 6. 2011**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **PL**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **3. 6. 2014**
Vestník ÚPV SR č.: **06/2014**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(67) Číslo pôvodnej prihlášky úžitkového vzoru v prípade odbočenia:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **PCT/PL2012/000028**
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **WO 2012/169912**
(96) Číslo európskej patentovej prihlášky:

(11), (21) Číslo dokumentu:

50001-2014

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. (2014.01):

E04B 1/00

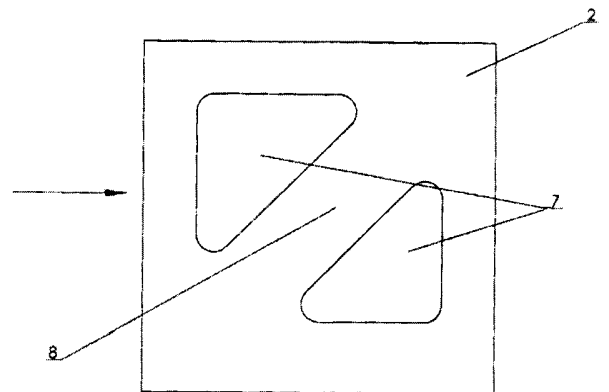
(71) Prihlasovateľ: **Dyczkowski Antoni, Myslenice, PL**

(72) Pôvodca: **Dyczkowski Antoni, Myslenice, PL;**

(74) Zástupca: **Bachratá Magdaléna, Mgr., BACHRATÁ & BACHRATÝ OFFICE, Bratislava, SK;**

(54) Názov **Stavebný izolačný modul**

(57) Anotácia:
Stavebný izolačný modul, umiestnený medzi stropom budovy a konzolovým prvkom, predovšetkým balkónom, ktorý zahŕňa izolačné teleso, integrované výstužné prúty prechádzajúce cez izolačné teleso a redukčný prvok. Redukčný prvok (1) má tvar kovovej platne (2), umiestnenej v priereze/silnete izolačného telesa (3) medzi hornými kovovými výstužnými prútmi (4) a dolnými (5) kovovými výstužnými prútmi, pričom zvislé okraje kovovej platne (2) sú situované na bočných plochách bočných stien (6) izolačného telesa (3) a kovová platňa (2) je neoddeliteľne spojená s výstužnými prútmi (5) a (6).



SK 50001-2014 A3

Stavebný izolačný modul

Oblasť techniky

Vynález sa týka stavebného izolačného modulu, umiestneného medzi stropom budovy a stavebným konzolovým prvkom, najmä balkónom, ktorý obsahuje izolačné teleso, integrované výstužné prúty prechádzajúce cez izolačné teleso a redukčný prvok. Predložený vynález sa týka tiež redukčného prvku stavebného izolačného modulu, zabudovaného medzi budovou a jej otvorenou vonkajšou konštrukciou, predovšetkým balkónom.

Doterajší stav techniky

Izolačné bariéry sa nachádzajú medzi betónovými časťami budovy a jej otvorenými vonkajšími časťami budovy a sú už známe v stavebnom inžinierstve. Izolačná bariéra pozostáva z integrovaných redukčných prvkov, ako sú kovové výstužné prúty alebo priečne profily s rôznymi ukončeniami, ktoré zapadajú alebo prichádzajú do kontaktu so stropom budovy a balkónovou doskou na oboch stranách izolačnej bariéry.

Patentový spis DE 19718021 sa týka stavebného modulu pre tepelnú izoláciu zabudovaného medzi stropom budovy a balkónovou doskou, ktorý je tvorený izolačným materiálom. Výstužné prúty vyrobené z nehrdzavejúcej ocele prechádzajú cez izolačný materiál a úchytné prvky, vyrobené z nehrdzavejúcej ocele, sú umiestnené pozdĺž izolačného materiálu. Úchytné prvky (úchyty) pozostávajú z troch kovových platní, pričom plocha jednej z nich je kolmá na dĺžku izolačného materiálu a ďalšie dve kovové platne sú s ňou paralelné. V takomto prípade kovová platňa, umiestnená kolmo na izolačný materiál, je umiestnená v strede a dve ďalšie platne, horná a dolná, sú k nej pripojené. Funkciou strednej platne je hlavne podporiť hornú a dolnú platňu, keď sú pripojené, aby sa prenášali tlakové sily. Obzvlášť vhodnou je stredová platňa v tvare I, zatiaľ čo spodná a horná platňa sú profilované. Je možné profilovať hornú a dolnú platňu do tvaru písmena C, kde obidve, horná aj dolná platňa, zvierajú hornú a spodnú časť priečnej časti stredovej platne v tvare I. Tiež je možné použiť horné a dolné U-profily, ktoré sa pripevnia k vonkajšej časti priečneho úseku stredovej dosky v tvare I.

Úchyty môžu vyčnievať zo strán izolačného materiálu, a tak bočná hrana stredovej platne úchyty dosiahne bočnú stenu izolačného materiálu. Dĺžka úchytovej dosky môže byť tiež rovnaká

ako šírka izolačného materiálu, a potom stredová platňa je užšia ako šírka izolačného materiálu.

Patentový spis DE 19711813 sa týka stavebného prvku pre tepelnú izoláciu, kde dutý profil, s dĺžkou rovnakou ako je dĺžka tepelnej bariéry, sa používa ako izolačný a redukčný prvok. Dutý profil je vyrobený z materiálu s výstužnými vláknami, najmä z plastov obsahujúcich sklenené alebo uhlíkové vlákna. Na reze dutého profilu dve deliace steny sú rovnobežné s horným a dolným okrajom profilu a tretia deliaca stena prebieha pod uhlom.

Podstata vynálezu

Podstatou predloženého vynálezu je poskytnúť stavebný izolačný modul zabudovaný medzi stropom budovy a stavebným konzolovým prvkom, najmä balkónom, ktorý sa vyznačuje jednoduchou konštrukciou a ľahkou výrobou.

Tento cieľ sa podľa vynálezu dosiahol stavebným izolačným modulom, umiestneným medzi stropom budovy a stavebným konzolovým prvkom, predovšetkým balkónom, v ktorom redukčný prvok má tvar tenkej kovovej platne, ktorá je umiestnená, pri zobrazení v priečnom reze izolačným telesom, medzi horným a dolným výstužným kovovým prútom, pričom zvislé okraje kovovej platne sú situované na bočných plochách bočných stien izolačného telesa a kovová platňa je neoddeliteľne pripojená k výstužným prútom.

Cieľom predloženého vynálezu je tiež poskytnúť skonštruovanie redukčného prvku, ktorý sa má zabudovať do konštrukčného izolačného modulu, ktorý môže eliminovať nedostatky doteraz známych riešení.

Tento cieľ sa dosiahol konštrukciou redukčného prvku, ktorý má tvar tenkej kovovej platne, umiestnenej pri zobrazení v priečnom reze izolačným telesom medzi hornými a dolnými kovovými výstužnými prútmí, pričom zvislé okraje kovovej platne sú situované na bočných plochách bočných stien izolačného telesa.

Neočakávane sa ukázalo, že je možné dosiahnuť mimoriadne priaznivé účinky, ak prenos zaťaženia v izolačnej vrstve sa uskutočňuje zabudovaním tenkej kovovej platne, ktorá je neoddeliteľne spojená s dolným a horným okrajom výstužných prútom, ktoré prenášajú ťahové a tlakové sily.

Tenká kovová platňa má výhodne obdĺžnikový alebo štvorcový tvar, výhodne výrezy a rameno nachádzajúce sa uhlopriečne na platni.

Tepelne odolný náter sa používa ako protipožiarna ochrana hornej a dolnej plochy izolačného telesa.

Stručný opis obrázkov

Podložený vynález je zobrazený na obrázkoch na priložených výkresoch, kde obrázok 1 znázorňuje celkový pohľad na stavebný izolačný modul, obrázok 2 znázorňuje kovovú platňu a obrázky 3 a 4 znázorňujú vzorové varianty spojenia redukčného prvku a kovových výstužných prútov.

Príklad uskutočnenia

Stavebný izolačný modul znázornený na Obr. 1 obsahuje redukčný prvok 1 v tvare tenkej kovovej platne 2 umiestnenej v priereze izolačného telesa 3 medzi hornými 4 a dolnými 5 kovovými výstužnými prútmi. Zvislé okraje kovovej platne 2 sú umiestnené na bočných plochách bočných stien 6 izolačného telesa 3. Kovová platňa 2 je neoddeliteľne spojená s výstužnými prútmi 5 a 6. Kovová platňa 2, zabudovaná do izolačného stavebného modulu, je spojená s hornými výstužnými prútmi 4 pozdĺž jej horného okraja a s dolnými výstužnými prútmi 5 pozdĺž jej dolného okraja.

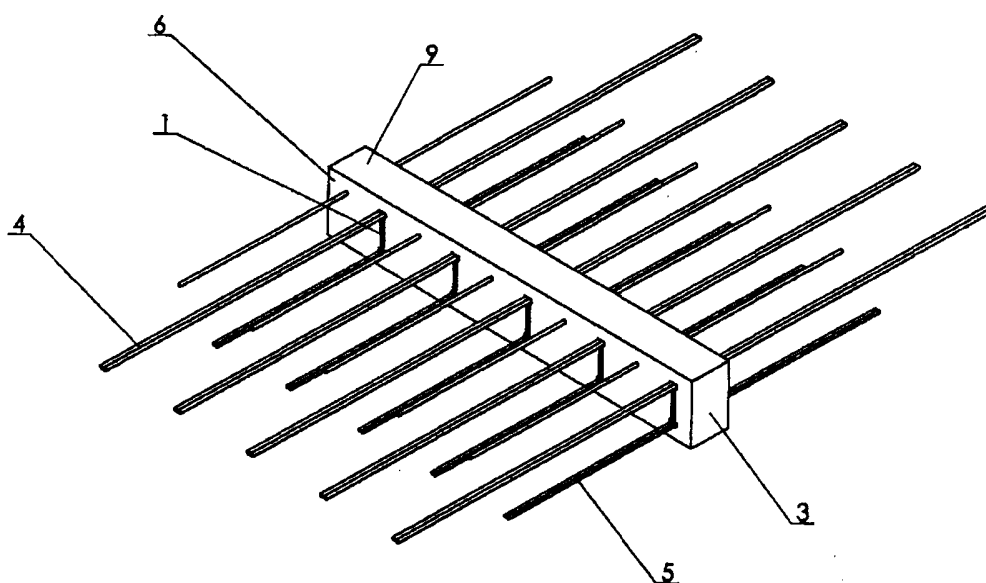
Kovová platňa má tvar štvorca. Okrem toho horná a dolná plocha 9 izolačného telesa 3 sú chránené proti požiaru použitím protipožiarného náteru.

PATENTOVÉ NÁROKY

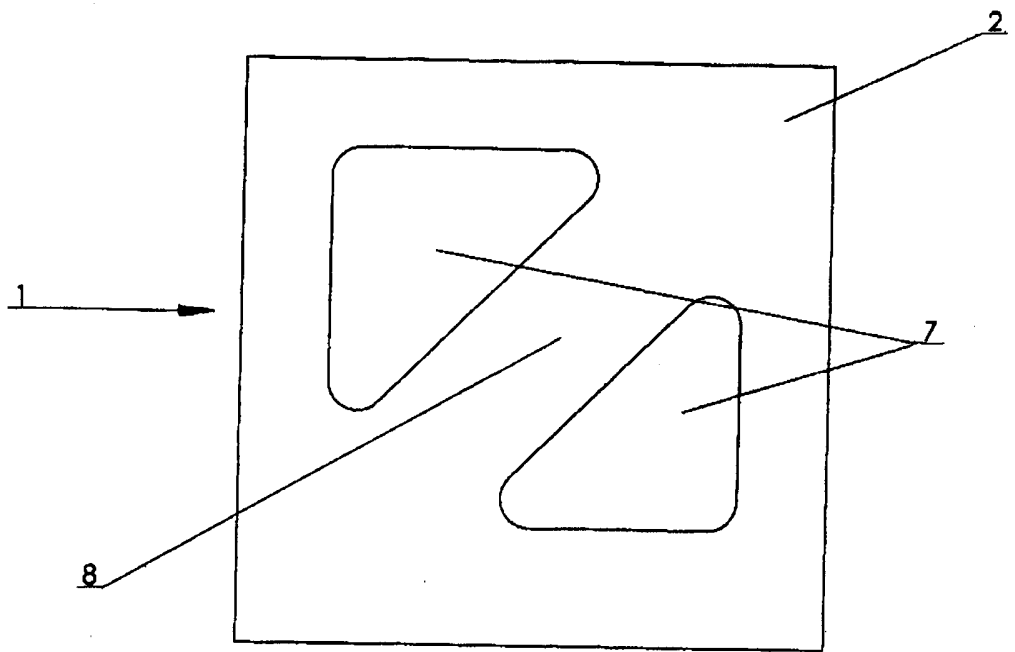
1. Stavebný izolačný modul umiestnený medzi stropom budovy a konzolovým prvkom, predovšetkým balkónom, ktorý zahŕňa izolačné teleso, integrované výstužné prúty prechádzajúce cez izolačné teleso a redukčný prvok, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že redukčný prvok (1) má tvar kovovej platne (2), umiestnenej v priereze/silúete izolačného telesa (3) medzi hornými kovovými výstužnými prútmi (4) a dolnými (5) kovovými výstužnými prútmi, pričom zvislé okraje kovovej platne (2) sú situované na bočných plochách bočných stien (6) izolačného telesa (3) a kovová platňa (2) je neoddeliteľne spojená s výstužnými prútmi (5) a (6).
2. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) je spojená s výstužnými prútmi (4) pozdĺž jej horného okraja a s výstužnými prútmi (5) pozdĺž jej dolného okraja.
3. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) má tvar obdĺžnika.
4. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1 alebo 3, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová doska (2) má výrezy (7).
5. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1 alebo 3, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) obsahuje diagonálne umiestnené rameno (8).
6. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) má tvar štvorca.
7. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1 alebo 6, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) má výrezy (7).
8. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1 alebo 6, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) obsahuje diagonálne umiestnené rameno (8).

9. Stavebný izolačný modul podľa nároku 1, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že horné a dolné plochy (9) izolačného telesa (3) sú chránené proti požiaru použitím protipožiarneho náteru.
10. Redukčný prvok stavebného izolačného prvku umiestnený medzi stropom budovy a konzolovým prvkom, predovšetkým balkónom, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že redukčný prvok (1) má tvar tenkej kovovej platne (2) umiestnenej v priereze izolačného telesa (3) medzi hornými kovovými výstužnými prútmi a dolnými výstužnými prútmi, pričom zvislé okraje kovovej platne (2) sú situované na bočných plochách bočných stien (6) izolačného telesa (3).
11. Redukčný prvok podľa nároku 10, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) má tvar obdĺžnika.
12. Redukčný prvok podľa nároku 10 alebo 11, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) má výrezy.
13. Redukčný prvok podľa nároku 10 alebo 11, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) obsahuje diagonálne umiestnené rameno (8).
14. Redukčný prvok podľa nároku 10, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) má tvar štvorca.
15. Redukčný prvok podľa nároku 10 alebo 14, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa ma výrezy (7).
16. Redukčný prvok podľa nároku 10 alebo 14, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že kovová platňa (2) obsahuje diagonálne umiestnené rameno (8).

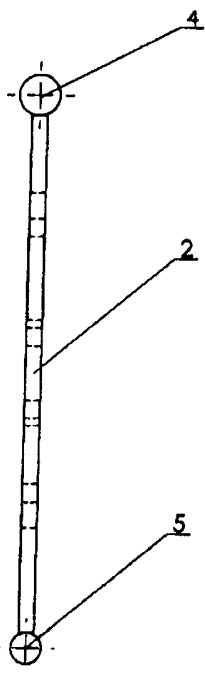
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

