

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

Zveřejněná podle §31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

## 2014-3

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

*E04B 1/00*

(2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



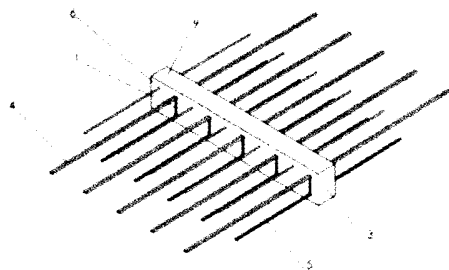
ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **30.05.2012**  
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **08.06.2011**  
(32) Číslo prioritní přihlášky: **P-395172**  
(32) Země priority: **PL**  
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **02.04.2014**  
**(Věstník č. 14/2014)**  
(86) PCT číslo: **PCT/PL2012/000028**  
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO WO 2012/169912**

- (71) Přihlašovatel:  
Antoni Dyczkowski, Myślenice, PL
- (72) Původce:  
Antoni Dyczkowski, Myślenice, PL
- (74) Zástupce:  
Ing. Jan Chwistek, patentový zástupce, Náměstí  
ČSA 5/3, 737 01 Český Těšín

(54) Název přihlášky vynálezu:  
**Stavební izolační modul**

- (57) Anotace:  
Řešením je stavební izolační modul, umístěný mezi stropem budovy a konzolovým elementem, zejména balkonem, který obsahuje izolační těleso (3) s vyztužovacími pruty (4) a tlakovým elementem (1). Tlakový element (1) má podobu tenké kovové destičky zasazené do obrysu příčného průřezu izolačního tělesa (3) mezi vrchní kovové pruty (4) a spodní kovové pruty (5), přičemž kolmé okraje kovové destičky (2) jsou omezeny plochami bočních stěn (6) izolačního tělesa (3), a kovová destička (2) je s vyztužovacími pruty (4, 5) spojena neoddělitelným způsobem.



CZ 2014 - 3 A3

## Stavební izolační modul

### Oblast techniky

Předmětem vynálezu je stavební izolační modul, umístěný mezi stropem budovy a konzolovým elementem, zejména balkonem, obsahující izolační těleso, přes něj procházející vyztužovací pruty a tlakový element. Předmětem vynálezu je rovněž tlakový element stavebního izolačního modulu, umístěného mezi budovou a její vyčnívající částí, zejména balkonem.

### Dosavadní stav techniky

Ve stavebním inženýrství jsou známé izolační přepážky vestavované mezi betonové elementy budovy a její vně vyčnívající části. Součástí přepážky jsou tlakové elementy. Může se jednat o kovové pruty nebo profily s různými zakončeními, které z obou stran izolační přepážky jsou zaústěny ve stropu budovy a v balkónové desce nebo se jich dotýkají.

Z patentového spisu DE 19718021 je známý stavební element pro tepelnou izolaci, umístěvaný mezi stropem budovy a balkónovou deskou, který tvoří izolační materiál. Příčně přes izolační materiál procházejí vyztužovací prvky z nerezavějící oceli, podélně pak jsou s odstupem rozmístěné úchytky z nerezavějící oceli. Tyto úchytky se skládají ze tří kovových desek, přičemž plocha jedné z nich je situována kolmo k délce izolačního materiálu, plochy zbývajících dvou jsou pak s ní rovnoběžné. V takovémto uspořádání je uprostřed umístěna kovová deska, která je kolmá k délce izolačního materiálu a k ní jsou připevněny vrchní deska a spodní deska. Středová deska má především opěrnou funkci pro vrchní a spodní desku, jelikož tyto desky jsou upevněny za účelem přenášení tlakových sil. Jako středová je vhodná zejména deska, která má tvar písmene I, zatímco vrchní a spodní desky jsou profilovány. Tyto desky mohou být profilovány do podoby písmene C, přičemž vrchní i spodní deska svírají vrchní a spodní část příčného úseku středové I desky. Pro profilovanou vrchní a spodní desku je

možno také použít U profily, které jsou připevněny k vnějším stranám příčného úseku středové l desky.

Úchytky mohou přechnívat přes okraje izolačního materiálu, přičemž boční okraj středové desky úchytky dosahuje k boční stěně izolačního materiálu. Úchytky mohou mít také délku rovnající se šířce izolačního materiálu a potom středová deska je užší od šířky izolačního materiálu.

Z patentového spisu DE 19711813 je rovněž známý stavební prvek pro tepelnou izolaci, v němž se jako izolační element, tvořící zároveň tlakový element, používá vícekomorový profil o délce odpovídající délce tepelné přepážky. Tento profil je vytvořen z umělé hmoty vyztužené skleněnými nebo uhlíkovými vlákny. V průřezu má vícekomorový profil dvě přepážky usprádané rovnoběžně s horní a spodní hranou profilu, třetí přepážka je pak vůči nim vedena pod určitým úhlem.

#### Podstata vynálezu

Cílem vynálezu je navržení stavebního izolačního modulu, situovaného mezi stropem budovy a konzolovým elementem, zejména balkonem, konstrukčně jednoduchého a snadno vyrobitebného.

Tohoto cíle bylo dosaženo konstrukcí stavebního izolačního modulu, umístěného mezi stropem budovy a konzolovým elementem, zejména balkonem, v níž tlakový element má podobu tenké kovové destičky, zasazené do obrysu příčného průřezu izolačního tělesa mezi horní a spodní kovové pruty, přičemž kolmé okraje kovové destičky jsou vymezeny plochami bočních stěn izolačního tělesa a kovová destička je s kovovými pruty spojena neoddělitelně.

Cílem vynálezu je také navržení konstrukce tlakového elementu pro stavební izolační modul, eliminující nevýhody dosud známých řešení.

Tohoto cíle bylo dosaženo zkonstruováním tlakového elementu, který má podobu tenké kovové destičky, zasazené do obrysu příčného průřezu izolačního tělesa mezi horní kovové pruty a spodní kovové pruty, přičemž kolmé okraje kovové destičky jsou vymezeny plochami bočních stěn izolačního tělesa.

Nečekaně se ukázalo, že mimořádně příznivých výsledků je dosahováno, když přenos namáhání v pásmu zateplení se uskuteční pomocí tenké kovové destičky, působící jako stěnový nosník podél spodní a horní hrany nerozlučně spojený s vyztužovacími pruty, přenášejícími požadovaným způsobem tažné a tlačné síly.

Tenká kovová destička má s výhodou tvar obdélníku nebo čtverce a s výhodou výřezy a rameno na úhlopříčce destičky.

Jako antihoflavá úprava vrchního a spodního povrchu izolačního tělesa se používá termoodolná barva.

### Objasnění výkresů

Vynález v příkladném provedení je objasněn na výkresech, na nichž obr. 1 znázorňuje celkový pohled na stavební izolační modul, obr. 2 kovovou destičku, obr. 3 a obr. 4 potom příkladné varianty spojení tlakového elementu s kovovými pruty.

### Příklad uskutečnění vynálezu

Stavební izolační modul vyobrazený na obr. 1 sestává z tlakového elementu 1, který má podobu tenké kovové destičky 2, zasazené do obrysu příčného průřezu izolačního tělesa 3 mezi vrchní kovové pruty 4 a spodní kovové pruty 5. Kolmé okraje kovové destičky 2 jsou ohraničeny plochami bočních stěn 6 izolačního tělesa 3. Kovová destička 2 je neodnímatelně spojena s kovovými pruty 4 a 5. V stavebním izolačním modulu je kovová destička 2 spojena s kovovými pruty 4 podél horní hrany, s kovovými pruty 5 pak podél spodní hrany.

Kovová destička 2 má tvar čtverce. Je rovněž opatřena výřezy 7 a ramenem 8, situovaným po úhlopříčce kovové destičky 2.

Stavební izolační modul je opatřen antihoflavým povlakem vrchní a spodní plochy 9 izolačního tělesa 3 v podobě termoodolné barvy.

### Patentové nároky

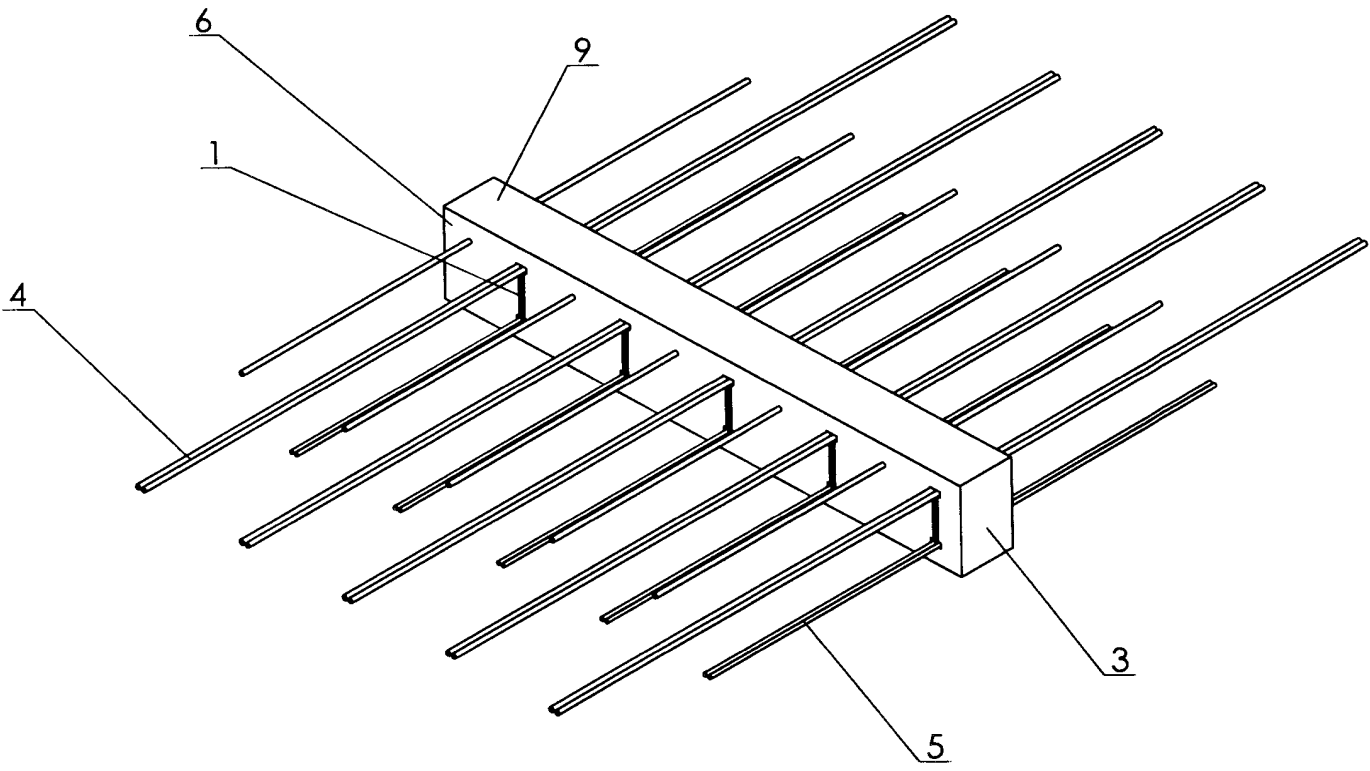
1. Stavební izolační modul, umístěný mezi stropem budovy a konzolovým elementem, zejména balkonem, obsahující izolační těleso, přes něj procházející vyztužovací pruty a tlakový element, **vyznačující se tím**, že tlakový element (1) má podobu tenké kovové destičky (2), zasazené do obrysu příčného průřezu izolačního tělesa (3) mezi vrchní vyztužovací kovové pruty (4) a spodní vyztužovací kovové pruty (5), přičemž kolmé okraje kovové destičky (2) jsou vymezeny plochami bočních stěn (6) izolačního tělesa (3), a kovová destička (2) je spojena s vyztužovacími kovovými pruty (4 a 5) neoddělitelným způsobem.
2. Stavební izolační modul podle nároku 1 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) je spojena s kovovými vyztužovacími pruty (4) podél horní hrany a s kovovými vyztužovacími pruty (5) podél spodní hrany.
3. Stavební izolační modul podle nároku 1 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má tvar obdélníku.
4. Stavební izolační modul podle nároku 1 nebo 3 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má výřezy (7).
5. Stavební izolační modul podle nároku 1 nebo 3 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má na úhlopříčce vytvořené rameno (8).
6. Stavební izolační modul podle nároku 1 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má tvar čtverce.
7. Stavební izolační modul podle nároku 1 nebo 6 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má výřezy (7).

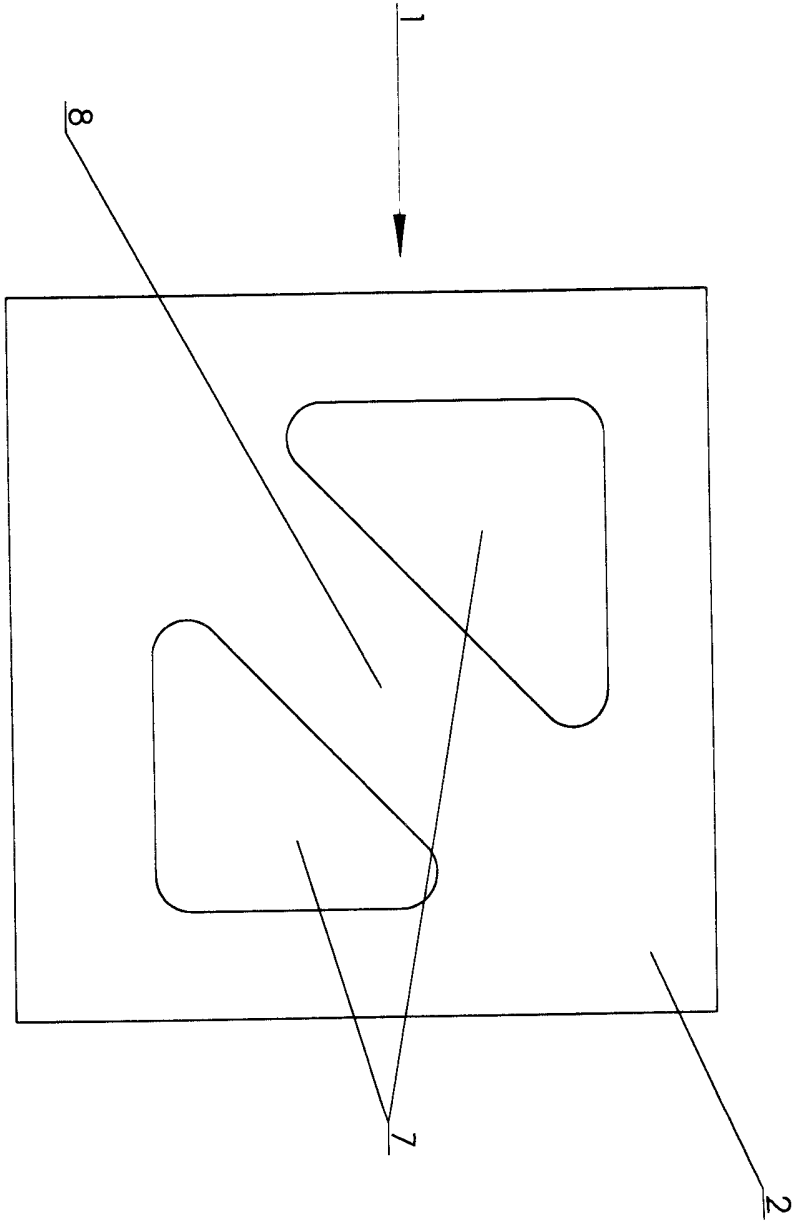
8. Stavební izolační modul podle nároku 1 nebo 6 **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má na úhlopříčce vytvořené rameno (8).
9. Stavební izolační modul podle nároku 1 **vyznačující se tím**, že jako antihošlavá ochrana vrchní a spodní plochy (9) izolačního tělesa (3) je použit nátěr ohniodolnou barvou.
10. Tlakový element stavebního izolačního modulu, situovaného mezi budovou a její vyčnívající součástí, zejména balkonem, **vyznačující se tím**, že tlakový element (1) má podobu tenké kovové destičky (2), zasazené do obrysu příčného průřezu izolačního tělesa (3) mezi vrchní vyztužovací kovové pruty (4) a spodní vyztužovací kovové pruty (5), přičemž kolmé okraje kovové destičky (2) jsou vymezeny plochami bočních stěn (6) izolačního tělesa (3).
11. Tlakový element podle nároku 10, **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má tvar obdélníku.
12. Tlakový element podle nároku 10 nebo 11, **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má výřezy (7).
13. Tlakový element podle nároku 10 nebo 11, **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má na úhlopříčce vytvořené rameno (8).
14. Tlakový element podle nároku 10, **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má tvar čtverce.
15. Tlakový element podle nároku 10 nebo 14, **vyznačující se tím**, že kovová destička (2) má výřezy (7).
16. Tlakový element podle nároku 10 nebo 14, **vyznačující se tím**, že destička (2) má na úhlopříčce vytvořené rameno (8).

14-3

1/3

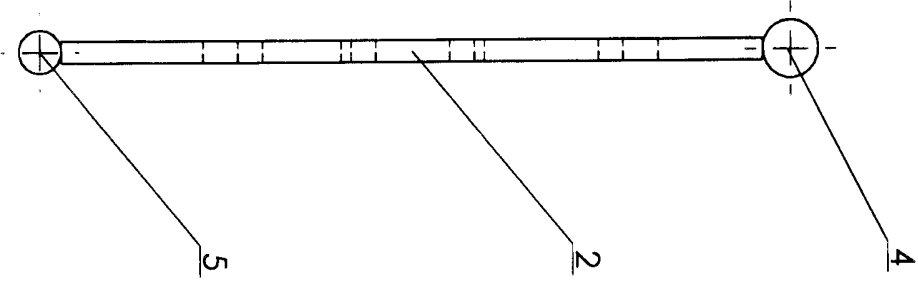
Obr. 1





Obz. 2

Obr. 3



Obr. 4

