

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 1160

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

E 04 F 15/024

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **01.10.1998**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **02.10.1997**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1997/PD000065**

(33) Země priority: **IT**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.11.2000**
(Věstník č. 11/2000)

(86) PCT číslo: **PCT/EP98/06235**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/18305**

(71) Přihlašovatel:

JOINT VENTURE PARTNERSHIP HOLDING S. A.,
Luxembourg, LU;

(72) Původce:

Da Molin Ferdinando, Piove di Sacco, IT;

(74) Zástupce:

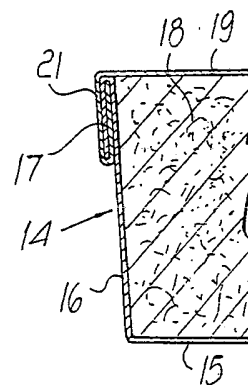
Kalenský Petr JUDr., Hájkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Panel pro zvednuté podlahy

(57) Anotace:

Panel pro zvednuté podlahy obsahuje krabicovitý element (14) z kovového materiálu se dnem (15) a bočními stěnami (16) s prvními hranami (17), které jsou na vnější straně složeny v záhyby a vytváří těleso (18) naplněné plnicím materiálem a zakryté krycím elementem (19). Krycí element (19) je také z kovového materiálu, je plochý a větších rozměrů než krabicovitý element (14), přičemž je opatřen druhými hranami (21), jež jsou složeny v záhyb s prvními hranami (17) krabicovitěho elementu (14). První a druhé hrany jsou společně složeny, podajně v záhybu podél bočních stěn tak, že jsou s nimi uspořádány rovnoběžně, aby se snížily rozměry panelu a zvýšila zatěžovací pevnost podél jeho stran.



Panel pro zvednuté podlahy

Oblast techniky

Předložený vynález se týká panelu pro zvednuté podlahy.

Dosavadní stav techniky

Obvyklé zvednuté podlahy jsou tvořeny kovovým rámem s podstavci, na nichž spočívá nosný povrch, na jehož horní straně jsou umístěny standardní panely o ustálených rozměrech, jejichž strany jsou výhodně uspořádány vedle sebe.

Tímto způsobem je mezi dolním povrchem panelů a původní podlahou vytvořena mezera, v níž lze uspořádat například dráty elektrické instalace, telefonní spoje, klimatizační vzduchová potrubí, napájecí energetické přípoje počítačů a jiné složky.

Instalace zvednutých podlah je totiž výhodná hlavně proto, že v případě závadné funkce nebo špatné údržby předem zpracovaných panelů lze je snadno přemísťovat nebo system opravovat, načež potom je možná jejich nová instalace do kovového rámu.

Panely obvykle jsou opatřeny krytinou, například ze dřeva, koberců, keramiky nebo kamniny tak, že zvednutou podlahu zcela zakrývají jako obvyklé podlahy.

Většina panelů zvýšených podlah obvykle tvoří montáž plochého tělesa, zaplněného plnicím materiálem, s kovovým vyztužením, jehož funkce závisí na velikosti zatížení.

Plnicím materiálem jsou například, dřevité třísky kombinované s termostatickou pryskyřicí nebo křemičitan vápenatý s vnitřními vlákny nebo síran vápenatý s vnitřními vlákny.

Desky jsou výhodně z galvanické oceli tak, že je zvýšena schopnost zátěže podlahy, zejména při plošném zatížení vyvolaném pohybem chodců, přejížděním kladek nebo těžkých kusů nábytku nebo jinými statickými zátěžemi zvyšujícími zátěž působící na panely.

V průběhu jejich životnosti vykazují panely několik nevýhod následkem toho, že pomalu se bortí a tvoří na horním povrchu vydutiny

Tím vznikají mezi styčnými panely nerovnoměrnosti, které způsobují zvedání hran vůči částem ve střední poloze, které poklesnou.

Panely, jež jsou běžně ke koupi, sestávají z vnitřního tělesa obdélníkové struktury, jejichž boční stěny jsou mírně skloněny tak, že jenom oblast styku se sousedními panely je v profilu zvýšena.

Typický panel sestává z vnitřního tělesa s výhodně skloněnými podélnými stěnami, které jsou v dolních oblastech opatřeny galvanickým ocelovým podnosem a v horních oblastech jsou obvykle zapouzďeny.

Zmíněný druh panelu pro zvednuté podlahy s ohybanými hranami krabicovitěho typu je sestaven tak, že vykazuje postranní stěny vnitřního tělesa tak, že je uzavřen podél vnějšího obvodového profilu dolního podnosu pomocí vzájemných záběrů opatřených prvními závrtnými šrouby vytvořenými po celém obvodovém profilu.

Podstata vynálezu

Panel pro zvednuté podlahy, vyznačující se tím, že obsahuje krabicovitý element z kovového materiálu, který tvoří dno a boční stěny s prvními hranami, které jsou vyklopeny ven a tvoří těleso naplněné plnicím materiálem, zatímco krycí element také z kovového materiálu, který je plochý, větší než rozněry krabicovitěho elementu a opatřený druhými hranami, které jsou nejprve položeny přes první hrany krabicovitěho

elementu, přičemž první a druhé hrany příslušné krycímu elementu jsou vzájemně spolu překlopeny dvakrát podél bočních stěn a jsou k nim uspořádány rovnoběžně, aby se zmenšily rozměry panelu a zvýšila se jeho zatěžovací pevnost podél jeho stěn

Přehled obrázků na výkresech

Další význaky a výhody předloženého vynálezu budou dále vysvětleny a podrobně popsány podle příkladového provedení vynálezu v připojených vyobrazeních jak následuje:

Obr. 1 je perspektivní pohled na zvednutou podlahu;

Obr. 2 je dílčí perspektivní pohled na část panelu podle vynálezu;

Obr. 3 je perspektivní pohled na panel v Obr. 2 při prvním kroku montáže;

Obr. 4 je částečný pohled na řez příčnou rovinou detailu panelu v Obr. 3;

Obr. 5 je perspektivní pohled na řez příčnou rovinou na detail panelu podle vynálezu v druhém kroku;

Obr. 6. je částečný pohled na řez příčnou rovinou v detailu panelu znázorněného v Obr. 2.

Příklady provedení vynálezu

Se zřetelem ke shora uvedeným vyobrazením je zvednutá podlaha obecně označena vztahovou značkou 10 a spočívá na větším počtu podstavců 11 umístěných na plochem povrchu, přičemž každý podstavec je tvořen hlavou 12, na které panely 13 jsou uloženy.

V tomto provedení každý panel 13 je vytvořen montáží krabicovitěho elementu 14 zhotoveného z galvanické oceli a tvoří dno 15 jakož i boční stěny 16, z nichž každá je výhodně skloněna a opatřena první hranou 17, která je vnější hranou vykloněna ven.

Vnitřek krabicovitěho elementu 14 je potřen dvousložkovým lepidlem, které je běžně na trhu k dispozici, například typ neoprenu nebo vinylu, pro upevnění tělesa 18 z plnicího materiálu, jenž je uložen dovnitř krabicovitěho elementu 14.

Těleso 18 obdélníkovitého tvaru je v podstatě doplňující složkou krabicovitěho elementu 14.

Horní oblast je nakonec pokryta krycím elementem 19 z galvanické oceli naneseným v ploché vrstvě.

Strany 20 vytvořené v krycím elementu 19 se v podstatě kreyou s profilem tělesa 18. Druhá hrana 21 vyčnívá po každé ze stran stran 20 a je tak dlouhá jako každá ze stran 20 a širší než odpovídající první hrana 17 krabicovitěho elementu 14, kolem něhož jedenkrát sklopena tak, že vytvoří hřbet 22.

Tímto způsobem je struktura krycího elementu 19 hranolovitá a v podstatě bez rohů.

Montáž krabicovitěho elementu 14, uvnitř něhož je uloženo těleso 18 s krycím elementem 19 tak, že docílí vytvoření 13 sklopením každého jednoho ze hřbetů 22 podruhé, přičemž se uspořádají rovnoběžně se stranami stěn 16 a podélně k přilehlým stěnám.

Tímto způsobem první hrana 17 s druhou hranou 21 krabicovitěho elementu 14 a příslušného krycího elementu 19 jsou navzájem přeloženy podél stran 16 a tak následkem zmíněného přeložení zvyšují velikost zátěže panelu 13 vlivem uspořádání po každé ze stran 20.

Současně popsaným uspořádáním prvních, druhých a třetích hran 21 je docíleno smrštění panelu 13 a minimalizování jeho objemu.

Při zmíněném řešení zůstává každý panel 13 totiž stabilní na části příslušné hlavy 12 a přiřazeného podstavce 11 následkem vysoce kompaktních rozměrů dvou hran 17 a 21, které jsou přeloženy podél stěn 16.

Tak bylo shledáno, že panel podle vynálezu splňuje předpokládané záměry a podstaty.

Podle vynálezu bylo dosaženo zejména výhody v tom, že panel pro zvýšené podlahy řeší problém smršťování následkem zasahování mezi hranami a přilehlými panely, jelikož styčná oblast je omezena výlučně na horní profily.

Jiná výhoda spočívá v tom, že panel je opatřen jednoduchou strukturou, přičemž je možno jej efektivně a prakticky pokládat.

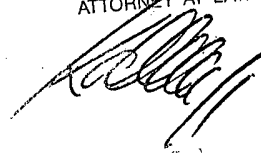
Je třeba poznamenat, že první a druhá hrana jsou překlopeny postupem zpracování za studena a proto jejich vzájemné sklopení neovlivňuje mechanické struktury panelu.

Všechny detaily je možno dále nahradit jinými technickými ekvivalenty.

Použit je možno materiálů vyskytujících se na trhu pokud jsou kompatibilní jakož i jakýchkoliv rozměrů podle požadavků.

Specifikace italských zlepšovacích návrhů No. PD 97U000065 s prioritou nároků přihlášky je včleněna a obsažena zde v referenci.

PETR KALENSKÝ
ATTORNEY AT LAW



JUDr. Petr Kalenský
advokát
č. osv.: 0254
Společná advokátní kancelář
Všetečka Zelený Svorek
Kalenský a Partneri, Hájkova 2
Praha 2, 120 00
Tel.: 02/24942434, Fax: 02/24943092-3

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Panel pro zvednutí podlahy, vyznačující se tím, že obsahuje krabicovitý element z kovového materiálu, který tvoří dno a boční stěny s prvními hranami, které jsou vyklopeny ven a tvoří těleso naplněné plnicím materiálem, zatímco krycí element také z kovového materiálu, který je plochý, větší než rozměry krabicovitého elementu a opatřený druhými hranami, které jsou nejprve položeny přes první hrany krabicovitého elementu, přičemž první a druhé hrany příslušné krycímu elementu jsou vzájemně spolu překlopeny dvakrát podél bočních stěn a jsou k nim uspořádány rovnoběžně, aby se zmenšily rozměry panelu a zvýšila se jeho zatěžovací pevnost podél jeho stěn.

2 Panel podle nároku 1, vyznačující se tím, že stěny krabicovitého elementu jsou skloněny dovnitř tak, že tvoří na krycím elementu hrany pro styk se sousedními panely.

3. Panel podle nároku 1, vyznačující se tím, že krabicovitý element a zmíněný krycí element jsou z galvanické oceli.

4. Panel podle nároku 1, vyznačující se tím, že krabicovitý element je uvnitř postříkán dvojsložkovým lepidlem pro upevnění tělesa.

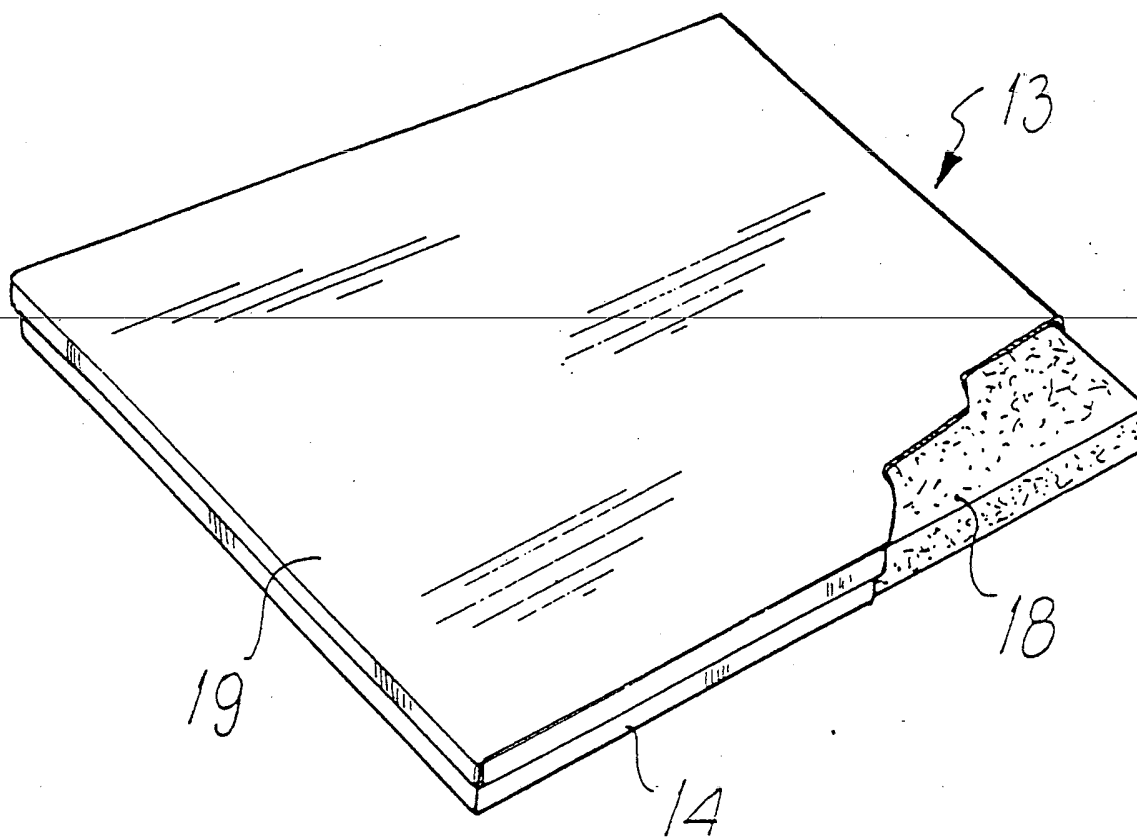
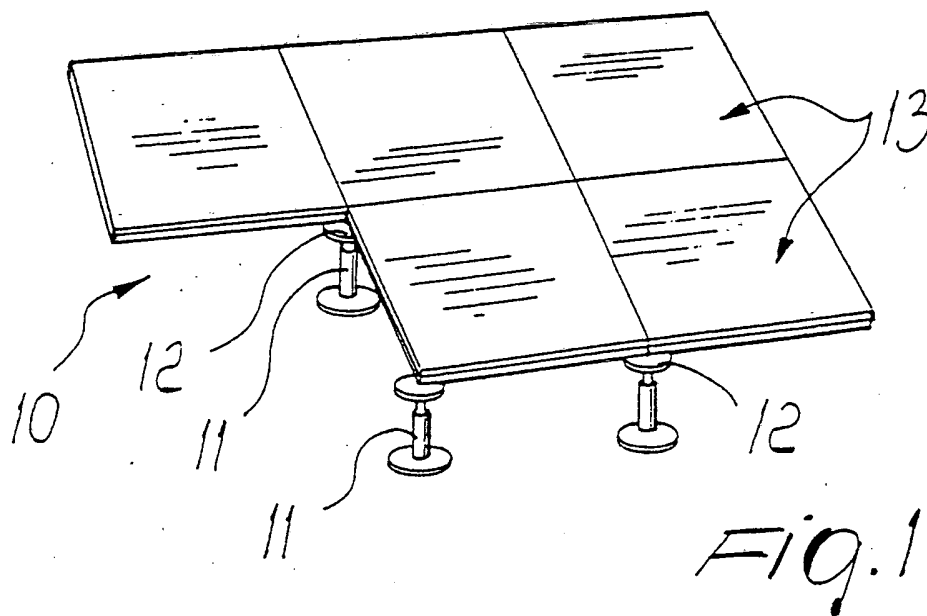
5. Panel podle nároku 1, vyznačující se tím, že první a druhé hrany jsou složeny v záhyby zpracováním za studena

PETR KALENSKÝ
ATTORNEY AT LAW



JUDr. Petr Kalenský
advokát
č. osv.: 0254
Společná advokátní kancelář
Všetocka Zelený Švorčík
Kalenský a Partneři, Hájkova 2
Praha 2, 120 00
Tel: 24943434, Fax: 02/24943092-3

1/2



PETR KÁLENSKÝ
ATTORNEY AT LAW

[Signature]

2/2

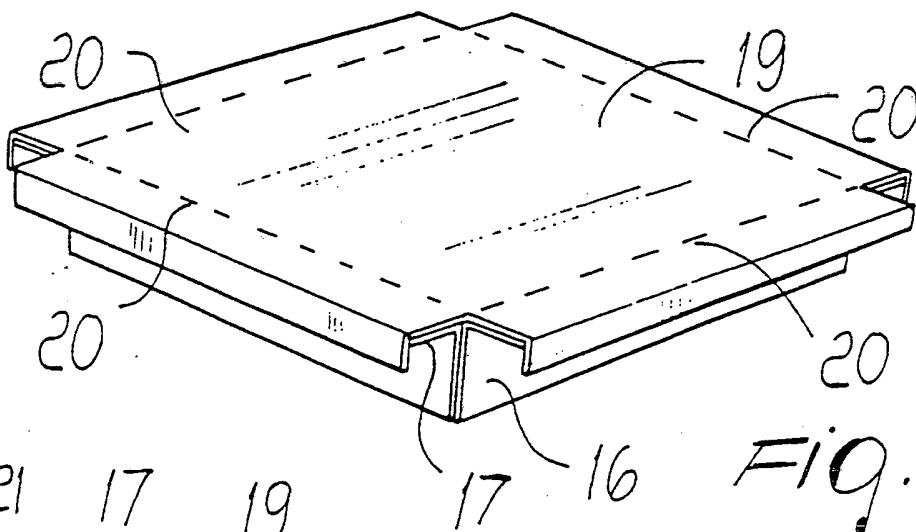


FIG. 3

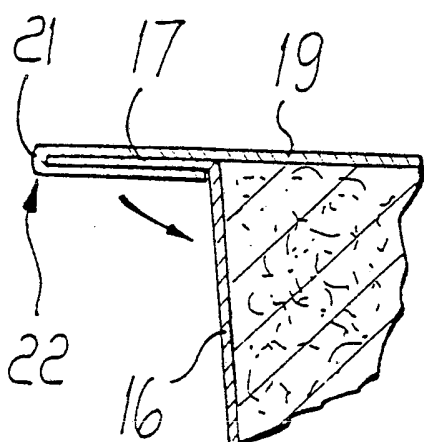


FIG. 5

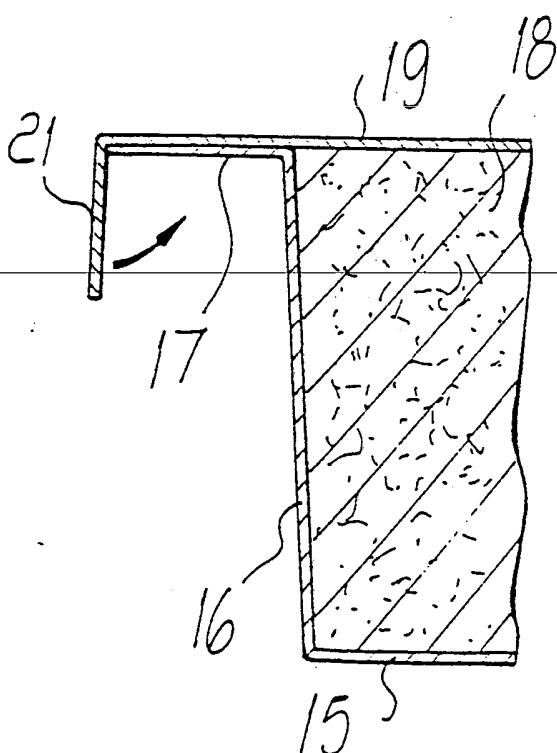


FIG. 4

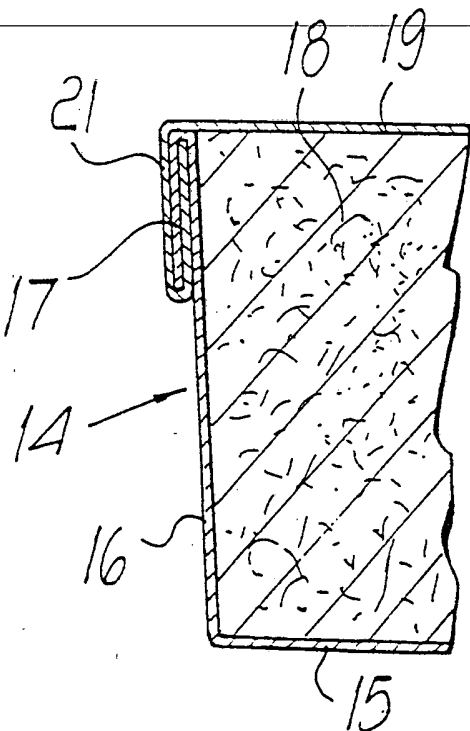


FIG. 6

PETR KALENSKY
ATTORNEY AT LAW

[Signature]