

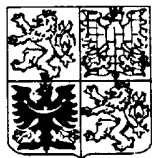
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

283 522

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2093-94**

(22) Přihlášeno: **30. 08. 94**

(30) Právo přednosti:
09. 09. 93 DE 93/9313608

(40) Zveřejněno: **15. 03. 95**
(Věstník č. 3/95)

(47) Uděleno: **27. 02. 98**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **15. 04. 98**
(Věstník č. 4/98)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

H 02 G 3/28
E 04 F 17/08

(73) Majitel patentu:

Rehau AG + Co., Rehau, DE;

(72) Původce vynálezu:

Peetz Matthias, Köditz, DE;

(74) Zástupce:

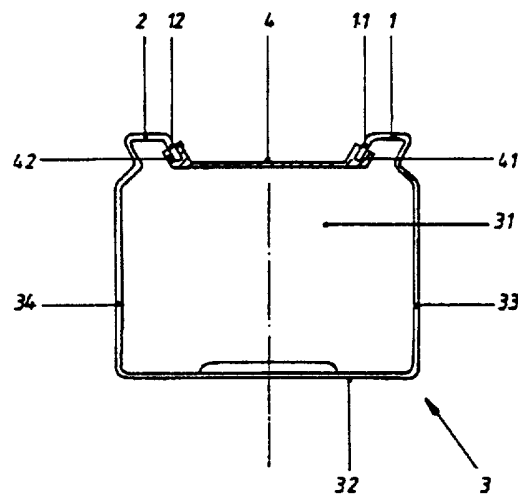
Čermák Karel JUDr., Národní 32, Praha 1,
11000;

(54) Název vynálezu:

Instalační kanál

(57) Anotace:

Instalační kanál (3) pro instalování elektrických vedení má dno (32) a dvě boční stěny (33, 34), spojené s tímto do jednoho kusu. Boční stěny (33, 34) vykazují na svých volných okrajích podélně probíhající, kolmo k vnitřku (31) kanálu (3) směřující oblasti (1, 2) stěn, které jsou vytvořeny jako ložiska pro instalační můstky, vodící svorky nebo podobné instalační pomůcky. Řešení lze spatřovat v tom, že oblasti (1, 2) stěn mají na svých volných koncích zahnutí (11, 12), sbíhající se navzájem do vnitřního prostoru (31) kanálu (3). Instalační svorky (4) mají naproti tomu na svých volných koncích navzájem od sebe se rozbíhající vidlicovitá zalomení (41, 42) jsou svými otvory (411, 412) vidlic nasměrována k zahnutím (11, 12) a jejich světlé šířky odpovídají rozměrům průřezů zahnutí (11, 12).



CZ 283 522 B6

Instalační kanál

Oblast techniky

5

Vynález se týká instalačního kanálu pro instalování elektrických vedení se dnem a dvěma bočními stěnami, spojenými s tímto do jednoho kusu, které na svých volných okrajích mají podélně probíhající, kolmo k vnitřku kanálu směřující oblasti stěn, které jsou vytvořeny jako ložiska pro instalační pomůcky např. instalační můstky a vodící svorky.

10

Dosavadní stav techniky

15 Z DE-U 79 31 274 je znám podpěrný můstek pro kabelové kanály, jejichž okraje otvorů mají podélné díry, probíhající v podélném směru kanálu. Do těchto podélných děr se vsazují nosy zarážky, nacházející se na opěrných můstkách, přičemž se tímto opatřením zabraňuje stlačení bočních stěn kanálu. Nevýhodou přitom je, že se při montáži podpěrných můstků musí nosy zarážek, přiřazené podélným dírám, krýt dříve, než se může provést uzávěrování.

20 Z EP 0 239 945 A 2 je znám další vodící kanál pro vedení, který má v podstatě pravouhlý průřez s otevřenou přední stranou pro vkládání a vyjímání elektrických vedení. Rovnoběžně se dnem kanálu jsou na volné konce bočních stěn přitvarovány podélné lišty tvaru písmene L, směřující dovnitř kanálu. Otevřená strana vodícího kanálu pro vedení se přemostňuje svorkami. Tyto svorky mají na jednom svém volném konci hákovitou nohu svorky s pružícím jazykem a na svém
25 druhém volném konci rovněž hákovitou hlavu svorky. Noha svorky je nastrčena pružně na jedné podélné liště a samotná svorka se může pro vkládání a vyjímání vedení pružně vyklonit.

Tento vodící kanál pro vedení se dá vkládat pouze v boční poloze, neboť svorka se dá upevnit pouze v oblasti hákovité nohy svorky a pružícím jazykem na přiřazenou podélnou lištu. V oblasti
30 hlavy svorky na protilehlé straně svorky dosedá tato pouze na přiřazenou podélnou lištu s průřezem ve tvaru písmene L.

Podstata vynálezu

35

Zde se uvádí vynález, který si to dal za základní úlohu dát k dispozici svorku pro upevnění bočních stěn instalačních kanálů, která při všech polohách instalačního kanálu zůstane pevně usazena a umožní dodatečnou instalaci kabelů ve všech polohách kabelového kanálu. Podle
40 vynálezu se proto navrhuje, aby oblasti stěn měly na svých volných koncích ohnutí, sbíhající se navzájem dovnitř kanálu. Instalační svorky mají na svých volných koncích vidličkovitá zalomení, která se navzájem rozbíhají, a která jsou svými vidlicovitými otvory nasměrována k zahnutím. Jejichž světla šířka vidlic odpovídá rozměrům průřezů zahnutí.

Předností tohoto uspořádání je to, že se instalační svorky dají zastrčit z obou stran do za hnutí na
45 oblastech bočních stěn instalačního kanálu, směřujících kolmo dovnitř kanálu. To se provede jednoduše tím, že se instalační svorka zavádí šikmo, popřípadě rovnoběžně s podélnou osou instalačního kanálu do otevřené strany instalačního kanálu a potom se oběma vidlicovitými zalomeními zašroubuje do vzájemně se sbíhajících zahnutí a přitom se tam upne. Tímto způsobem upevněná instalační svorka drží potom boční stěny instalačního kanálu v předem
50 stanovené vzdálenosti a zabraňuje vypadnutí vloženého kanálu.

Přitom se ukázalo, že je výhodné, aby instalační svorky měly osově probíhající zesilovací vroubky, které končí v předem stanovené vzdálenosti před zalomeními. Tímto opatřením se

instalační svorka zesílí, což je zejména výhodné při montáži nad hlavou, aby se mohla zachytit zátěž kabelu.

5 Dále se projevilo jako účelné, když vidlicovitá ramena, tvořící vidlicovité zalomení, byla vytvořena různě dlouhá.

Tímto způsobem se dá již popsané zašroubování, popřípadě zastrčení, instalační svorky do zahnutí oblasti stěny instalačního kanálu provádět snadněji.

10 V této souvislosti se ukázalo, že je výhodné, aby se vnější vidlicovitá ramena vytvořila kratší než vnitřní vidlicovitá ramena.

Instalační kanál podle vynálezu má tu výhodu, že instalační svorky jsou zajištěny jak při svislé, tak i vodorovné montáži kanálu svěracím účinkem vidlicovitých zalomení v navzájem se sbíhajících zahnutích vůči vyklouznutí a vypadnutí. Další výhodou je, že se instalační svorky 15 mohou instalovat na všech místech zahnutí bočních stěn, sbíhajících se navzájem k sobě, aniž by se zde musely hledat speciální otvory. Po vodorovné montáži se může dále instalační svorka, aby se usnadnilo osazování kabely, uzávěrovat pouze je dnostranně v dolní oblasti. Přitom se kabely mohou klást rovnoběžně s instalačním kanálem, takže se pevně stanoví délky a potom se kabely 20 mohou zavádět do kanálu shora. Tím odpadne nákladné zavádění okolo hotově namontovaných svorek.

Přehled obrázků na výkrese

25 Na výkrese je schematicky znázorněn pří klad provedení instalačního kanálu podle vynálezu s instalační svorkou, kde

30 obr. 1 znázorňuje průřez instalačním kanálem s hotově namontovanou instalační svorkou,

obr. 2 znázorňuje bokorys instalační svorky.

Příklady provedení vynálezu

35 Na obr. 1 je znázorněn instalační kanál 3 s vnitřním prostorem 31 instalačního kanálu 3 v průřezu. Instalační kanál 3 sestává ze základní stěny 32 a bočních stěn 33, 34. Na volných koncích bočních stěn 33, 34 jsou oblasti 1, 2 stěny přitvarovány přibližně pravoúhle k vnitřnímu prostoru 31 instalačního kanálu 3.

40 Oblasti 1, 2 stěny mají na svých volných koncích zahnutí 11, 12 které se navzájem sbíhají.

45 Ve znázorněném provedení jsou tato zahnutí 11, 12, vsazena do otvorů 411, 412 vidlic /obr. 2/ vidlicovitých zalomení 41, 42 instalační svorky 4. Tím je přemostěn světlý průřez v oblasti otvorů instalačního kanálu 3, a boční stěny 33, 34 jsou v oblasti tohoto přemostění stabilizovány.

Z obr. 2 je zřejmé detailní znázornění instalační svorky 4 podle vynálezu. Vidlicovitá zalomení 41, 42 jsou tvořena vidlicovitými rameny 414, 415, 416 která opět omezují otvory 411, 412 vidlic.

Ve střední oblasti podélného rozložení instalační svorky 4 je zaformován axiálně probíhající zesilovací vroubek 43, který končí v předem stanovené vzdálenosti A od zalomení 41, 42. Tento zesilovací vroubek 43 dodává potřebnou stabilitu, k tomu, aby bylo možné lépe zachytit svěrnou sílu bočních stěn 33, 34 instalačního kanálu 3 při zajištění instalační svorky na vzájemně se sbíhajících zahnutích 11, 12 a sílu tíhy vložených vedení.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Instalační kanál pro instalování elektrických vedení, se dnem a dvěma bočními stěnami, spojenými s tímto do jednoho kusu, které na svých volných okrajích vykazují podélně probíhající, kolmo k vnitřku kanálu směřující oblasti stěn, které jsou vytvořeny jako ložiska pro instalační pomůcky, např. instalační můstky vodící svorky, **vyznačující se tím**, že oblasti /1, 2/ stěn mají na svých volných koncích zahnutí /11, 12/, sbíhající se navzájem do vnitřního prostoru /31 / kanálu, a instalační svorky /4/ mají na svých volných koncích navzájem od sebe se rozbíhající vidlicovitá zalomení /41, 42/, která jsou svými otvory /411, 412/ vidlic nasměrována k zahnutím /11, 12/ a jejich světlé šířky odpovídají rozměrům průřezů zahnutí /11, 12/.

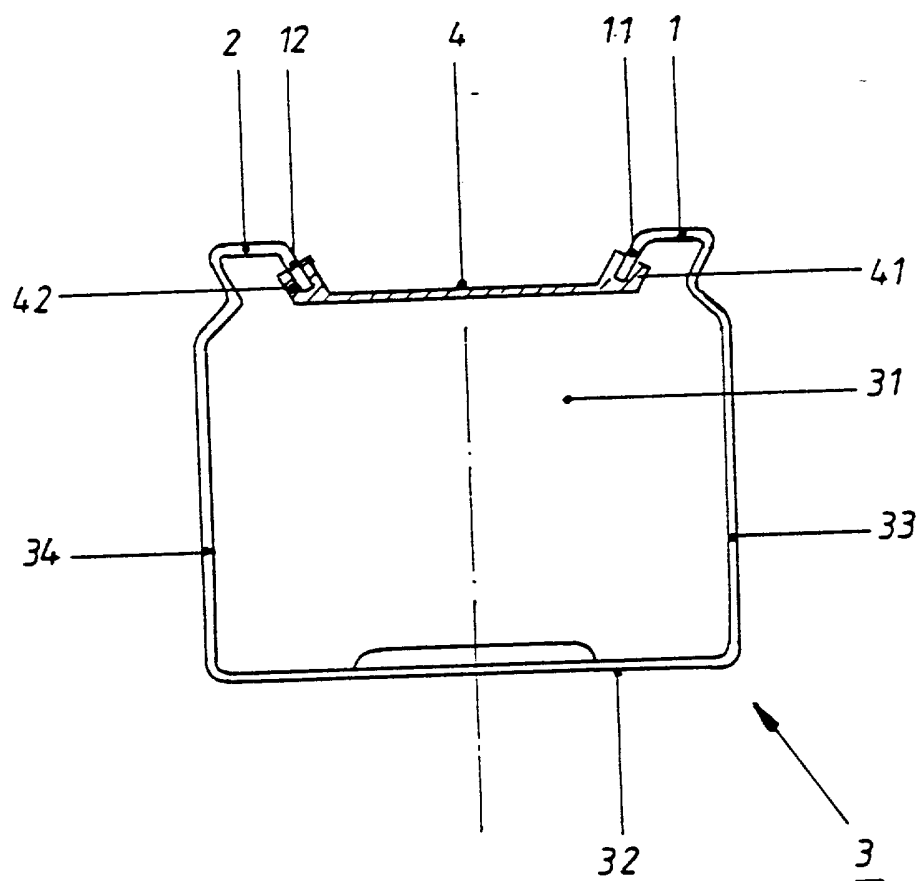
2. Instalační kanál podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že instalační svorky /4/ mají axiálně probíhající zesilovací vroubek /43 /, který končí v předem stanovené vzdálenosti /A/ od zalomení /41, 42/.

3. Instalační kanál podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ramena /413, 414, 415, 416/ vidlic, tvořící vidlicovitá zalomení /41, 42/, jsou vytvořena různě dlouhá.

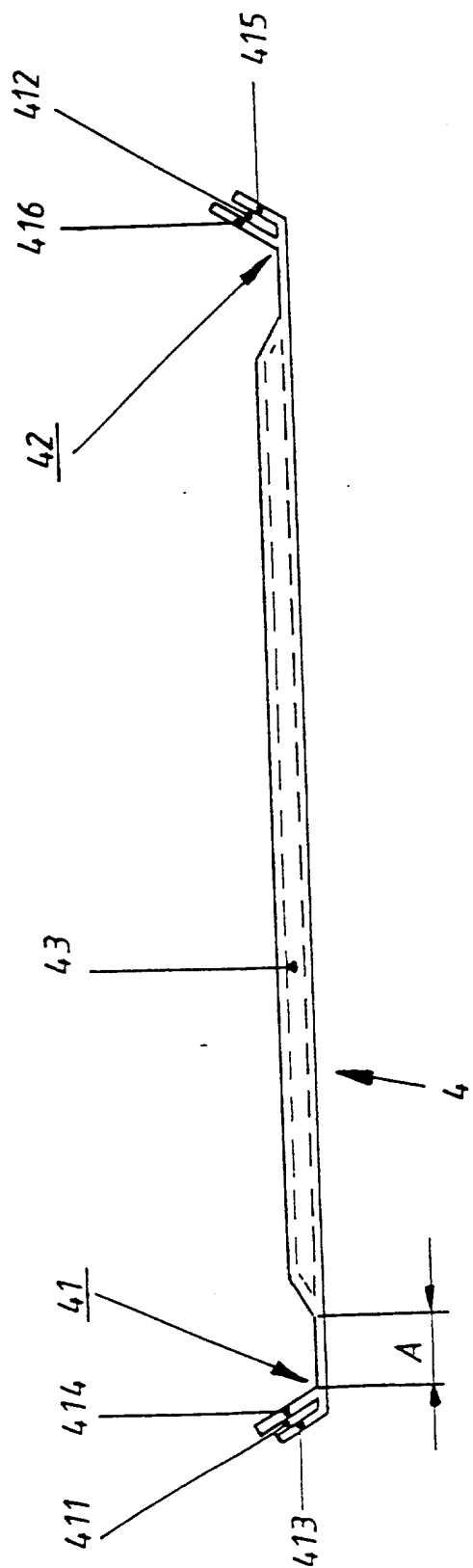
4. Instalační kanál podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že vnější ramena /413, 415/ vidlic jsou vytvořena kratší než vnitřní ramena /414, 415/ vidlic.

2 výkresy

obr. 1



obr. 2



Konec dokumentu