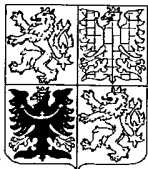


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **02.08.1997**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **24.08.1996**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **1996/19634309**
(33) Země priority: **DE**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.05.2000**
(Věstník č. 5/2000)
(86) PCT číslo: **PCT/EP97/04218**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO98/07996**

(21) Číslo dokumentu:

1999 - 224

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. 7:
F 16 B 37/08

(71) Přihlašovatel:

A. RAYMOND & CIE, Grenoble, FR;

(72) Původce:

Battie Emmanuel, Grenoble, FR;
Wandels Philippe, Grenoble, FR;

(74) Zástupce:

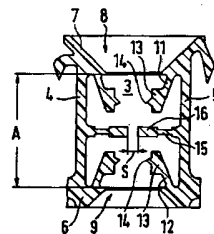
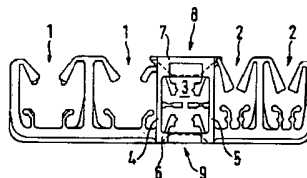
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2,
120 00;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Držák vedení s upínací oblastí k
oboustrannému nastrkování na svorník se
závitem**

(57) Anotace:

Držák vedení sestává z většího množství přídržných oblastí (1 a 2) pro trubky nebo vedení a z jedné integrované upínací oblasti (3) k oboustrannému nasouvání na svorník (10) se závitem. Upínací oblast (3) je přitom ohraničena dvěma bočními stěnami (4 a 5), jakož i dnovou deskou (6) a stropní deskou (7). Tyto desky (6 a 7) jsou opatřeny vždy jedním otvorem (8 a 9), který se trychtýřovitě zužuje směrem k upínacímu prostoru (3), a který tvoří průchozí otvor, probíhající příčně k ose vedení. Na bočních stěnách (4 a 5) jsou mezi oběma otvory (8 a 9) vytvořeny šikmo dovnitř odstávající opěrné můstky (11 a 12), jejichž odporužitelné konce (13) směřují proti sobě a opírají se o závit zatlačeného svorníku (10) se závitem. Mezi opěrnými můstky (11 a 12) jsou upraveny dva protlehlé pružné jazyky (15), které vyčnívají příčně do upínacího prostoru (3) a svými zesílenými konci (16) tvoří uprostřed malou spáru (s). Tyto pružné jazyky (15) se při zavádění svorníku (10) se závitem svými zesílenými konci (16) vykyvují před protichůdně směřující opěrné můstky (11 a 12) a opírají se přitom rovněž o závit svorníku (10) se závitem.



**DRŽÁK VEDENÍ S UPÍNACÍ OBLASTÍ K OBOUSTRANNÉMU NASTRKOVÁNÍ
NA SVORNÍK SE ZÁVITEM**

Oblast techniky

Vynález se týká držáku vedení s jednou nebo více přídržnými oblastmi a upínací oblastí k oboustrannému nastrkování na svorník se závitem podle úvodní části nároku 1. Tento držák vedení slouží k upevňování kapalinových potrubí, trubek nebo jiných podélných stavebních prvků na nosných plechách, výhodně na podlahách karoserií motorových vozidel. Poskytují výhodu, že se mohou z obou stran nastrkovat na svorníky se závitem, takže jsou přídržné oblasti podle požadavku zákazníka buď zakryty plechem karoserie nebo jsou k vyplnění otevřeny směrem dolů.

Dosavadní stav techniky

Z EP 0 628 737 A1 je znám držák vedení tohoto druhu, u kterého jsou mezi oběma trychtýřovými otvory na obou stranách upraveny šikmo proti sobě nařízené záběrové části (opěrné můstky), jakož jsou i ve střední oblasti otvoru upravena podélná žebra. Při nastrkování upínací oblasti svorník se závitem prostupuje věncem záběrových částí do oblasti podélných žebor a je tam bočně veden, zatímco se věnec záběrových částí opírá na bocích závitu svorníku se závitem.

Přitom se za nevýhodu považuje, že je svorník se závitem zachycován a podpírán pouze záběrovými částmi, sousedícími s trychtýřovým otvorem, zatímco protilehlé záběrové části se na podpírání nepodílejí, nýbrž jsou naopak nařizeny proti svorníkovému závitu a tím stojí pronikání svorníku se závitem v cestě. K dosažení potřebné přídržné síly musí být záběrové části vytvořeny poměrně odolné proti ohybu, čímž se ale zároveň zvětšuje montážní síla.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu je uspořádat uvedený držák vedení tak, aby se svorník se závitem mohl z obou stran zcela zatlačovat do upínací oblasti a přitom se zároveň zesilovala přídržná síla záběrových částí, aniž by se ztěžovala montáž nebo také demontáž držáku vedení.

Tento úkol se podle předkládaného vynálezu řeší tím, že jsou mezi šikmo proti sobě nařízenými opěrnými můstky upraveny dva protilehlé pružné jazyky, které vyčnívají příčně do upínacího prostoru a svými zesílenými konci tvoří uprostřed malou spáru, a které jsou od výše uvedených opěrných můstků vzdáleny tak, že se při zavádění svorníku se závitem svými zesílenými konci vykyvují před protichůdně nařízené opěrné můstky a přitom se rovněž opírají na závitu svorníku se závitem.

Tím je dosaženo toho, že se při stavu techniky protichůdně nařízené opěrné můstky při pronikání svorníku se

závitem pružnými jazyky odtlačují a svorník se závitem může svojí špičkou proniknout do otvoru protichůdně nařízeného trychtýře, takže je upínací oblast držáku vedení vyrovnána k ose svorníku se závitem. Kromě toho jsou pružné jazyky, opírající se na boku závitů svorníku se závitem, podepřeny opěrnými nosníky směrem ke stěně, takže jsou doplňkově zabírající pružné jazyky opěrným nosníkem pevně natlačovány na boky závitů a přídržná síla v upínací oblasti se podstatně zesiluje.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže vysvětlen prostřednictvím konkrétních příkladů provedení znázorněných na výkresech, na kterých představuje

- obr. 1 držák vedení pro čtyři vedení v pohledu z boku,
- obr. 2 držák vedení v pohledu shora,
- obr. 3 dílčí řez upínací oblastí podle roviny III-III na obr. 2,
- obr. 4 držák vedení s přídržnými oblastmi, odvrácenými od plechu karoserie, před natlačením na svorník se závitem,
- obr. 5 stejný držák vedení při pronikání svorníku se závitem do upínací oblasti,

- obr. 6 stejný držák vedení po natlačení na svorník se závitem,
- obr. 7 držák vedení při natlačování na zavěšený svorník se závitem, přičemž otvory přídržných oblastí jsou nařízeny směrem k nosné desce a
- obr. 8 stejný držák vedení při natlačování na zavěšený svorník se závitem, přičemž otvory přídržných oblastí jsou nařízeny směrem od nosné desky.

Příklady provedení vynálezu

Držák vedení, znázorněný na obrázcích, slouží k upevnování vedení nebo trubek na nosných deskách za použití takzvaných svorníků se závitem. Těmito držáky vedení se mají upevňovat především palivová vedení na podlahách karoserie motorových vozidel.

Držák vedení, zhotovený z tvrdého a pružného plastu je k tomu opatřen přídržnými oblastmi 1 a 2, jakož i upínací oblastí 3 k oboustrannému nastrkování na svorník 10 se závitem, který je známým způsobem navařen nebo jiným způsobem upevněn na nosné desce 17. Tato upínací oblast 3 je tvořena dvěma bočními stěnami 4 a 5, které jsou v držáku vedení integrovány mezi dvěma sousedními přídržnými oblastmi 1 a 2 a jsou mezi sebou spojeny podlahovou deskou 6 a stropní deskou 7. Obě desky 6 a 7 jsou opatřeny otvory 8 a 9, které se trychtýřovitě zužují směrem k upínací oblasti 3 a které tvoří průchozí otvor, probíhající příčně k ose

vedení.

Na bočních stěnách 4 a 5 jsou mezi oběma trychtýřovými otvory 8 a 9 odpružitelně natvarovány šikmo dovnitř odstávající, proti sobě nařízené opěrné můstky 11 a 12, které se opírají na závitů natlačeného svorníku 10 se závitem. Opěrné můstky 11 a 12 mají k tomu na svých koncích masivní opěrné nosníky 13, které jsou opatřeny malými zaskakovacími nosy 14, vyčnívajícími ke středu.

Uprostřed mezi horními opěrnými můstky 11 a dolními opěrnými můstky 12 jsou upraveny dva pružné jazyky 15, které jsou protilehle natvarovány na bočních stěnách 4 a 5, vyčnívají příčně do upínacího prostoru 3 a svými zesílenými konci 16 tvoří uprostřed malou spáru g. Tyto pružné jazyky 15 jsou od opěrných můstků 11 a 12 vzdáleny tak, že se při zavádění svorníku 10 se závitem svými zesílenými konci 16 vykyvují před opěrné nosníky 13 protichůdně nařízených opěrných můstků 11 nebo 12.

Spolupůsobení opěrných můstků 11 a 12 a pružných jazyků 15 podle vynálezu při nastrkování nebo natlačování držáku vedení na svorník 10 se závitem je zřejmé z průběhu montáže podle obrázků 4 až 6.

Po proniknutí svorníku 10 se závitem do trychtýřového otvoru 9 se nejdříve od sebe odtlačují opěrné můstky 12 ze strany vstupu. Potom se zesílené konce 16 pružných jazyků 15 zatlačují do výšky (obrázek 5) a vykyvují se před zaskakovací nosy 14 opěrných nosníků 13 protilehlých opěrných můstků 11, přičemž posledně jmenované se vychylují

až k dosednutí na boční stěny 4 a 5. Přitom se zesílené konce 16 pružných jazyků 15 zaklíňují mezi nosníky 13 a svorníkem 10 se závitem a tím se pevně natlačují na závit svorníku 10 se závitem (obrázek 6).

Jakmile svorník 10 se závitem pronikl otvorem protilehlého trychtýřového otvoru 8, je montážní proces ukončen. K uvolnění držáku vedení při vložených vedeních vyvstává možnost nadzdvihnout pružné jazyky 15 pomocí šroubováku ze strany od závitu a potom upínací oblast 3 ze svorníku 10 se závitem stáhnout.

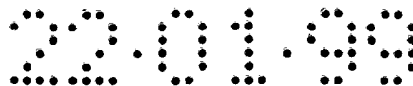
Rozumí se, že se upínací oblast 3 může montovat jak v poloze, znázorněné na obrázku 8, tak i v obrácené poloze, jak je vidět na obrázku 7, tzn. s otvory přídržných oblastí 1 a 2 nařízenými směrem k nosné desce 17.

V prvně jmenovaném případě se mohou vedení ještě dodatečně zatlačovat do držáků. V naposled jmenovaném případě musí být vedení naproti tomu vložena již dříve, než může být držák natlačen na svorník se závitem.

Rozumí se, že se upínací oblast 3, vytvořená podle vynálezu, může dobře používat se stejně dobrým upevňovacím účinkem také ve spojení s jinými přídržnými prvky, které se obvykle upevňují na svorník se závitem.

Zastupuje:

Dr. Miloš Vsetečka v.r.



P A T E N T O V Ě N Á R O K Y

1. Držák vedení s jednou nebo více přídržnými oblastmi (1 a 2) a jednou integrovanou upínací oblastí (3) k oboustrannému nastrkování na svorník (10) se závitem, přičemž je upínací oblast (3) ohraničena dvěma bočními stěnami (4 a 5), jakož i dvěma otvory (8 a 9), které se trychtýřovitě zužují směrem k upínací oblasti (3) a které tvoří průchozí otvor, probíhající příčně k ose vedení, a přičemž jsou na bočních stěnách (4 a 5) mezi oběma trychtýři (8 a 9) natvarovány šikmo dovnitř odstávající opěrné můstky (11 a 12), jejichž odpružitelné konce (13) jsou nařízeny proti sobě a opírají se na závitě zatlačeného svorníku (10) se závitem, **vyznačující se tím**, že mezi jmenovanými opěrnými můstky (11 a 12) jsou upraveny dva protilehlé pružné jazyky (15), které příčně vyčnívají do upínacího prostoru (3) a svými zesílenými konci (16) tvoří uprostřed malou spáru (s), a které jsou od jmenovaných opěrných můstků (11 a 12) vzdáleny tak, že se tyto pružné jazyky (15) při zavádění svorníku (10) se závitem svými zesílenými konci (16) vykyvují před proti sobě nařízené opěrné můstky (11 nebo 12) a přitom se rovněž opírají na závitě svorníku (10) se závitem.

2. Držák vedení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že opěrné můstky (11 a 12) mají na svých odpružitelných koncích masivní nosníky (13), které jsou opatřeny ke středu odstávajícími malými zaskakovacími nosy (14).

3. Držák vedení podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že zesílené konce (16) pružných jazyků (15) a masivní nosníky (13) opěrných můstků (11 a 12) jsou vyměřeny tak, že se poslední mohou při zavádění svorníku (10) se závitem vychylovat až k dosedu na boční stěny (4 a 5).

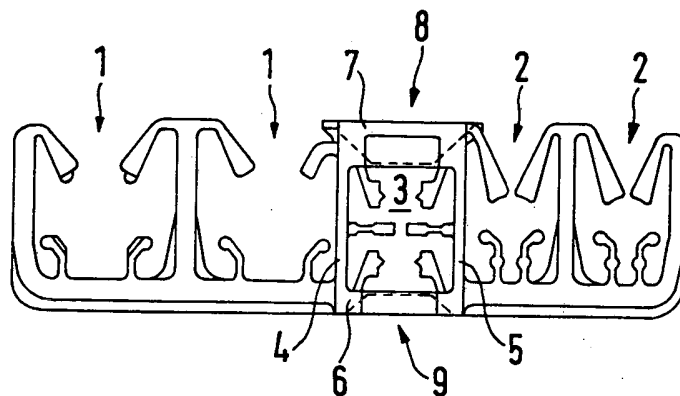
4. Držák vedení podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že světlá vzdálenost (A) obou zaváděcích trychtýřů (8 a 9) je vyměřena tak, že svorník (10) se závitem proniká svojí špičkou do protilehlého zaváděcího trychtýře (8 nebo 9).

Zastupuje:

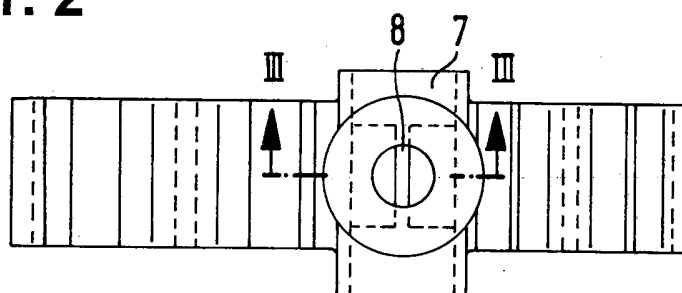
Dr. Miloš Všetečka v.r.

20199

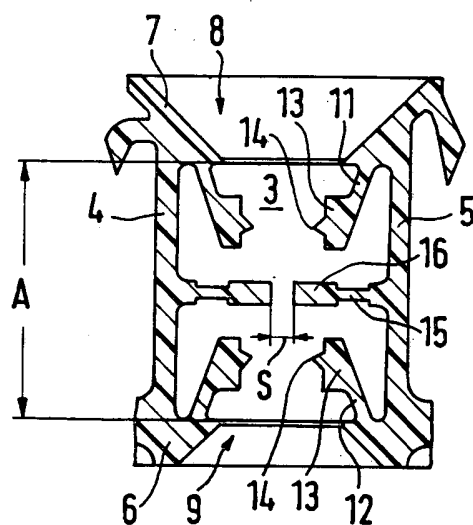
obr. 1



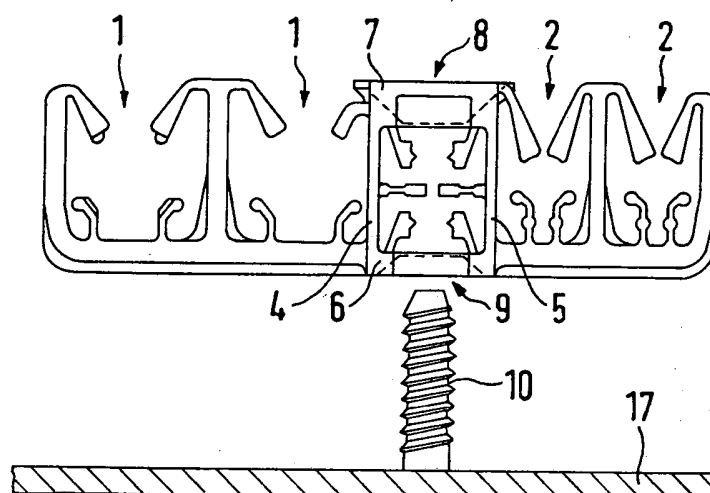
obr. 2



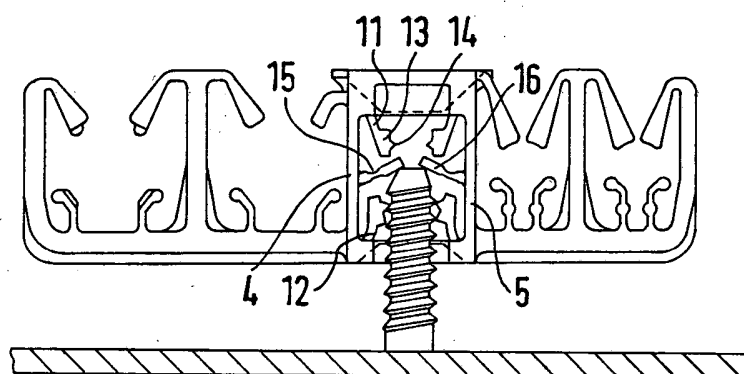
obr. 3



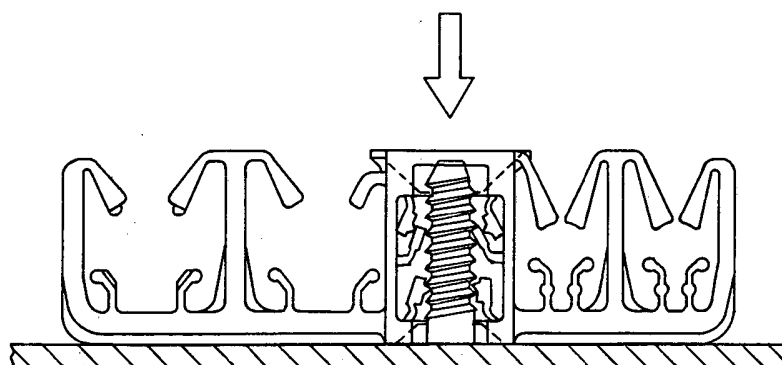
20199



obr. 4



obr. 5



obr. 6

20199

