

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 018

(21) PV 9617-86. K
(22) Přihlášeno 22 12 86

(40) Zveřejněno 12 07 90
(45) Vydáno 20 12 91

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. 5

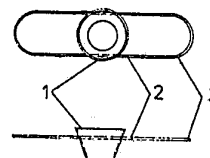
E 04 B 1/41

(75) Autor vynálezu
HRUBÝ MICHAL ing.,
CHUDÁ HANA ing.,
KOUTSKÝ RUDOLF ing., PRAHA

(54) Kotevní dílec pro vzájemné spojení
silikátových panelů

(57) Pro vzájemnou fixaci silikátových
dílů při montáži se navrhuje kotevní pr-
vek tvořený hmoždíkovým tělesem (1), spo-
jeným nejméně jednou oboustrannou kotvou
(2), opatřenou na konci kotevním prvkem
(3). Hmoždíkové těleso (1) může být prste-
nec, ke kterému je svou střední částí při-
pojena kotva (2) ve formě táhla, opatře-
ného na konci nejméně jedním příčným pra-
vouhlým hákem.

OBR. 2



Vynález se týká kotevního dílce pro vzájemné spojení svislých silikátových dílců při montáži panelových konstrukcí.

V současné době se provádí vzájemná fixace silikátových dílců svařováním nebo šroubováním pomocí kovových spojovacích prvků. Známa je i montáž bez vzájemné fixace.

Pro fixaci šroubováním jsou navrženy například kotvy tvaru L s podélnými výřezy pro šrouby, kde jeden díl je umístěn v nosné konstrukci a druhý v obvodovém plášti nebo kotvy tvořené vložkou s vnitřním závitem pro uložení držáku s vnějším závitem s příčným otvorem pro vložení stojiny kotevní úchytky s dvojicí kolmých ramen; další způsob jsou kotevní destičky zakotvené ve zhlaví, mezi nimiž je vložen spojovací prut, který je přivařen nebo připojen pomocí šroubů s maticemi.

Tyto kotvicí prvky jsou materiálově a energeticky náročné, protože vyžadují osazení dalších zámečnických prvků již v dílcích.

Montáž bez vzájemné fixace se provádí složitým tvarováním čel dílců, kde jednotlivé výstupky nebo zuby do sebe vzájemně zapadají. Tato montáž vyžaduje materiálově a technologicky náročné montážní zabezpečení pomocí montážních pomůcek kotvených například dvojicí montážních vzpěr. Používaná řešení jsou dále velmi pracná ve výrobě jak kotvicích prvků, tak i montážních pomůcek.

Tyto nevýhody odstraňuje kotevní dílec podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen hmoždíkovým tělesem, které je spojeno s nejméně jednou oboustrannou kotvou, na konci opatřenou kotevním prvkem. Hmoždíkové těleso může být prstenec uzavřený nebo dělený. Kotevním prvkem oboustranné kotvy jsou zejména háky, smyčky a podobně. Další možné tvarové řešení kotvy je oboustranná kotva ve formě uzavřené smyčky tvaru protáhlého "O" a kotevním prvkem je uzavřená vrcholová část této kotvy.

Vzájemné spojení mezi prstencem a oboustrannou kotvou může být pevné nebo volné.

Řešení podle vynálezu odstraňuje pracnost, profesní náročnost, zvyšuje produktivitu při nižší energetické náročnosti a materiálové úspoře zejména kvalitních ocelí. Podstatnou výhodou je i zvýšení produktivity práce při montáži.

Příklady konkrétního provedení hmoždíkového tělesa kotevních dílců jsou znázorněny na připojeném výkresu, kde na obr. 1 jsou v půdorysu a v řezu možné varianty tvarů hmoždíkového tělesa, na obr. 2 je pohled shora a z boku na první provedení kotevního tělesa a na obr. 3 je pohled shora a z boku na druhé kotevní těleso.

Na obr. 2 je příklad kotevního dílce, kde prstencové hmoždíkové těleso 1 tvaru komolého kužele je spojeno se zdvojenou oboustrannou kotvou 2 a kotevní prvek 3 je tvořen vrcholovým spojením kotev 2 ve tvaru smyčky, takže oboustranná kotva 2 tvoří uzavřenou smyčku tvaru protáhlého "O" a kotevní prvek 3 je vrcholová část této smyčky.

Na obr. 3 je jiný příklad kotevního dílce, kde hmoždíkovým tělesem 1 je uzavřený rámeček jednostranně komolého tvaru a kotva 2 i kotevní prvky 3 jsou z pásku obdélníkového průřezu. Kotva 2 prochází hmoždíkovým tělesem 1 a na obou svých koncích je spojena s příčným páskem, který je kotevním prvkem 3.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Kotevní dílec pro vzájemné spojení silikátových panelů, vyznačující se tím, že je tvořen hmoždíkovým tělesem (1), které je spojeno s nejméně jednou oboustrannou kotvou (2), opatřenou na konci kotevním prvkem (3).

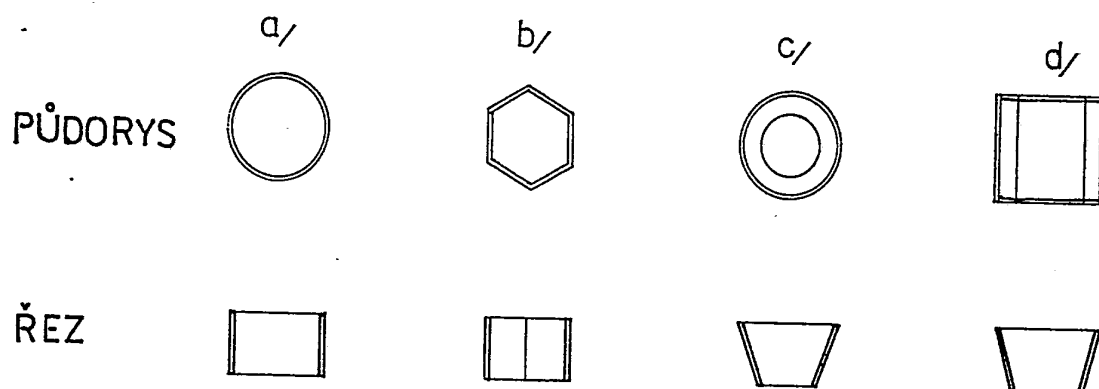
2. Kotevní dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že hmoždíkové těleso (1) je prstenec, ke kterému je připojena svou střední částí kotva (2) ve formě táhla, opatřeného

na konci nejméně jedním příčným pravouhlým hákem (3).

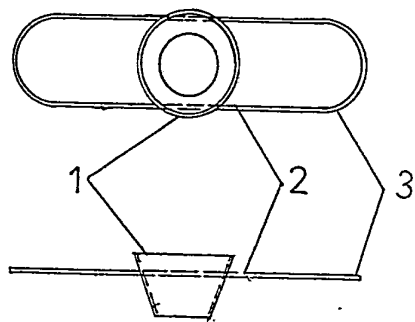
3. Kotevní dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že k prstencovému hmoždíkovému tělesu (1) je připojena svou střední částí oboustranná kotva (2) ve formě uzavřené smyčky tvaru protáhlého "0" a kotevním prvkem (3) je uzavřená vrcholová část této smyčky.

1 výkres

OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3

