



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230 980

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 08 82
(21) PV 6198-82

(51) Int. Cl.³
E 04 G 15/06

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 87

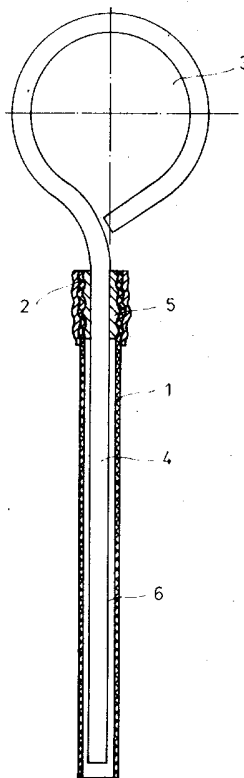
(75)
Autor vynálezu

LULEK KAREL, OSTRAVA

Trn pro vytváření otvorů v panelových dílcích

(54)

Úkolem vynálezu je vytvoření trnu pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě, který lze snadno po vytvrdnutí panelového dílce z něj vytáhnout. Za tím účelem je trn tvořen pryžovou tyčí (1), opatřenou na svém jednom konci okem (3), nebo dutou pryžovou tyčí (1), v jejíž dutině je uložena vodící kovová tyč (4), která je na svém jednom konci opatřena okem (3) a se kterou je dutá pryžová tyč (1) spojena kovovou objímkou (2).



Vynález se týká trnu pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě, které slouží k uložení vodičů rozvodu elektrického proudu.

Je známo vytvářet otvory v panelových dílcích, které slouží k uložení vodičů rozvodu elektrického proudu, při výrobě panelových dílců kovovými trubkami, na kterých jsou navlečeny zvlněné hadice z umělé hmoty. Po zatvrdnutí betonové směsi, ze které je panelový dílec zhotoven a ve které je kovová trubka se zvlněnou hadicí z umělé hmoty zaformována, se ze zvlněné hadice z umělé hmoty vytáhne kovová trubka a zvlněná hadice z umělé hmoty zůstane natrvalo v panelovém dílci.

Nevýhodou tohoto vytváření otvorů v panelových dílcích je, že při vyplňování formy betonovou směsí dochází k zatékání betonové směsi do zvlněných trubek z umělé hmoty, což pak činí potíže při vytahování kovových trubek z těchto zvlněných trubek, a dále to, že se mění vnitřní průřez otvoru ve zvlněné trubce z umělé hmoty, což ve svém důsledku ztěžuje provlékání vodičů rozvodů elektrického proudu. V případě použití i mírně ohnuté kovové trubky dochází k jejímu ztíženému vytahování, dále ke stržení zvlněné trubky z umělé hmoty a tím k částečnému ucpání jejího vnitřního otvoru. Je rovněž známo používat pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě pouze kovových trubek. Jejich nevýhodou je, že vlivem jejich nerovnosti je značně pracné jejich vytahování z panelových dílců, což je nutno provádět ještě před vytvrdnutím betonové směsi.

Uvedené nevýhody se odstraní trnem pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen tyčí z pryže anebo dutou pryžovou tyčí s vnitřní vodicí kovovou tyčí, kde alespoň jedna z tyčí je ukončena okem.

Výhodou trnu pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě podle vynálezu je jeho snadné vytahování z panelových dílců po jejich zatvrdnutí a dále to, že povrch dutiny v panelovém dílci po vytažení trnu je hladký a že jím lze vytvořit i dutiny s prostorově zakřivenou osou.

Trn podle vynálezu je jako příklad znázorněn na příložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje trn z pryžové tyče, opatřené na svém jednom konci okem, obr. 2 znázorňuje trn z duté pryžové tyče, ve které je uložena vodicí kovová tyč, opatřená na svém jednom konci okem, a obr. 3 znázorňuje spojení dvou trnů podle obr. 2 při vytváření dlouhých otvorů v panelovém dílci.

Podle obr. 1 příkladného provedení je trn pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě tvořen pryžovou tyčí 1 plného průřezu, která je na svém jednom konci ohnuta do tvaru oka 3, kde konec oka 3 je s rovnou částí tyče 1 spojen kovovou objímkou 2. Podle obr. 2 příkladného provedení je trn tvořen dutou pryžovou tyčí 1, ve které je uložena vodicí kovová tyč 4, ohnutá na svém jednom konci do tvaru oka 3. Na vodici kovové tyči 4 je nasunuto po svém povrchu zvlněné kovové těleso 5, na kterém je svým jedním koncem nasunuta dutá pryžová tyč 1, která je s ním spojena kovovou objímkou 2. Mezi vnějším povrchem kovové vodicí tyče 4 a vnitřním povrchem duté pryžové tyče 1 je mezera 6.

Při vytváření dlouhých otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě se použije dvou trnů podle obr. 2, uložených proti sobě, které jsou svými rovnými konci navzájem spojeny objímkou 7. Při vytváření otvoru v panelovém dílci při jeho výrobě trnem podle vynálezu se trn uloží do formy panelového dílce. Po vyplnění formy betonovou směsí a jejím vytvrdnutím dojde tahem

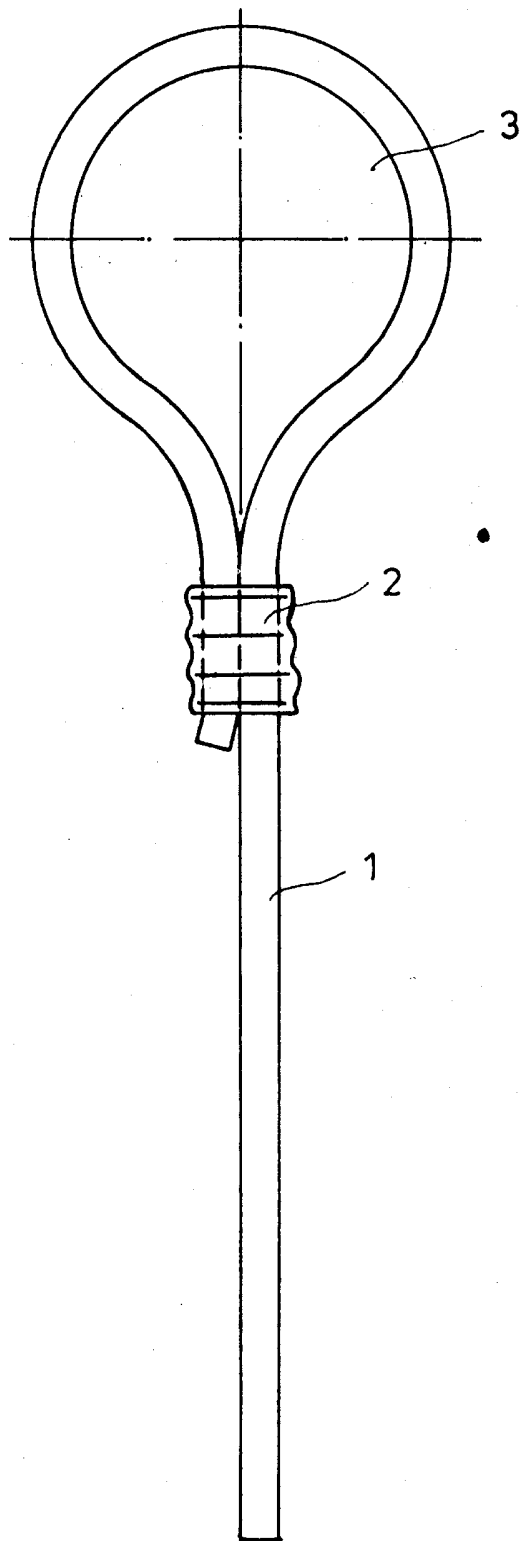
za oko 3 pryžové tyče 1 nebo za oko 3 vodicí kovové tyče 4 k postupnému vytažení trnu z otvoru panelového dílce. Pozvolným tahem za oko 3 se průřez pryžové tyče 1 nebo průřez duté pryžové tyče 1 zmenšuje, čímž dochází k jejímu uvolnění od stěny vytvořeného otvoru v panelovém dílci a tím snadnému vytažení.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

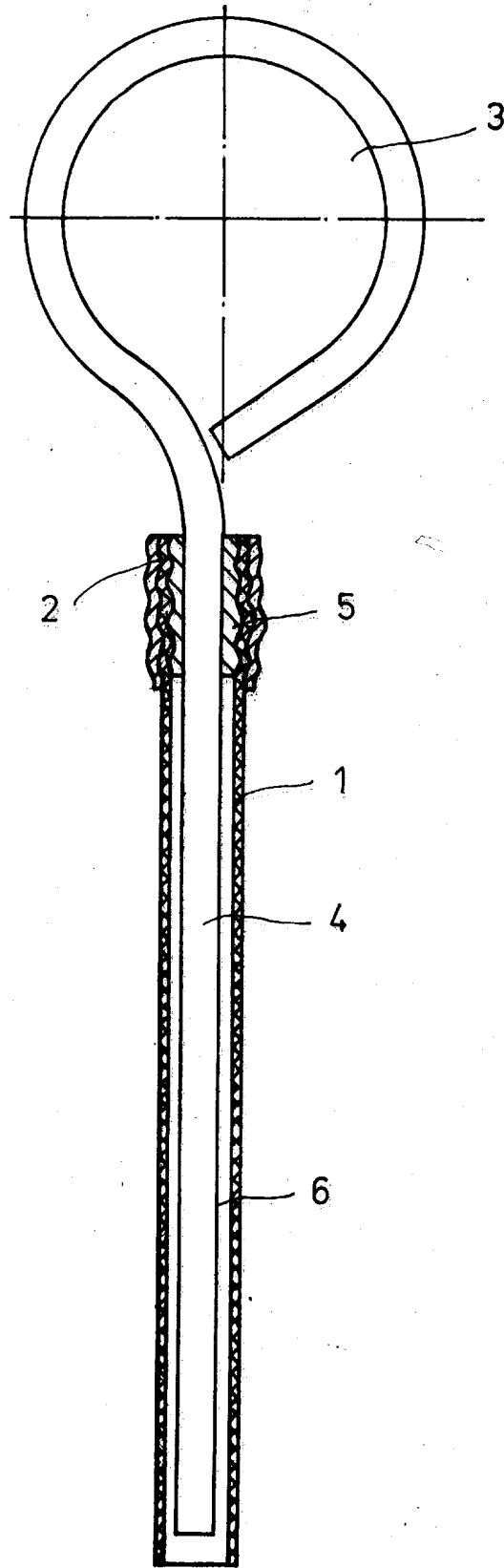
230 980

1. Trn pro vytváření otvorů v panelových dílcích při jejich výrobě, vyznačený tím, že je tvořen pryžovou tyčí /1/, opatřenou na svém jednom konci okem /3/.
2. Trn podle bodu 1, vyznačený tím, že pryžová tyč /1/ je dutá a v její dutině je uložena vodící kovová tyč /4/, ukončená na svém jednom konci okem /3/.

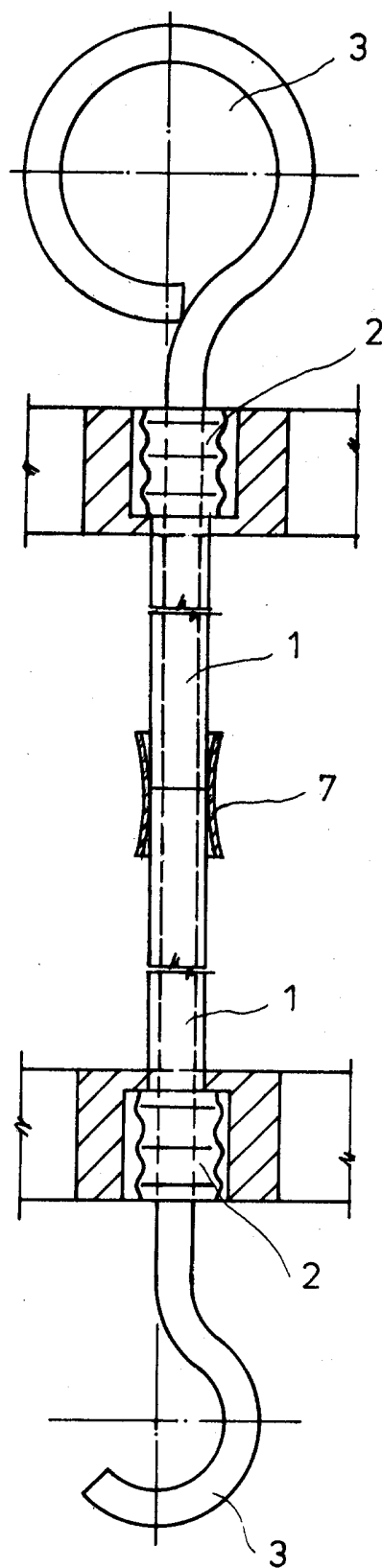
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3