



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239 012

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 07 83
(21) PV 5367-83

(51) Int. Cl.³
E 04 G 21/10

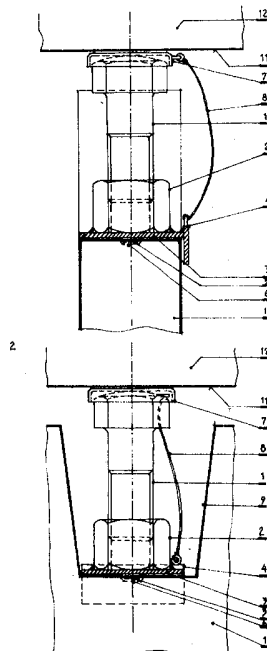
(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 11 87

(75)
Autor vynálezu

MUŽIK VÁCLAV ing., PRAHA,
DVOŘÁK MILOŠ ing., ČESKÉ BUDĚJOVICE

(54) Montážní opěrka

Montážní opěrka podle vynálezu slouží k podepření stropního stavebního prvku při montáži prefabrikovaných stavebních objektů. Použití opěrky je vázáno na současné použití nosnosti, železobetonových nosných nebo nenosných stěn již smontovaného podlaží, na které se opěrka nasazuje. Opěrka sestává ze šroubu s maticí, na kterou je navařena základní destička opatřená na okraji, kolmo na svou rovinu, destičkovou zarážkou proti otáčení. Základní destička má na své ložné ploše v ose šroubu výstupek pro osazení do vybrání v kapse příčky nebo nenosné stěny. Šroub má hlavu s horní plochou ve tvaru kulového vrchlíku, na kterou je uložena kluzná čepička spojená závěsem se zarážkou základní destičky.



Předmětem vynálezu je montážní opěrka pro montáž prvků, na př. plochých průvlaků montovaných skeletů.

Montážních opěrek pro stavební účely existuje v současné době celá řada. Všechny se dají v zásadě rozdělit do dvou skupin. Jedna skupina představuje opěrky zabudované, které jsou nedílnou součástí stavebního dílce nebo stavební konstrukce a po osazení dílce je nelze odstranit ani jinak demontovat. Druhou skupinu tvoří opěrky přemístitelné, které jsou samostatnými konstrukčními součástmi nezávislými na konstrukci. Tyto opěrky je možné po smontování konstrukce demontovat a použít pro jinou montáž. Mezi opěrky první skupiny patří na př. stavitelné rektifikační šrouby pro montáž nosných stěn příčných stěnových systémů nebo rozpěrné šrouby vestavěných přemístitelných lehkých příček. Do druhé skupiny patří na př. montážní nastavitelné stojky pro montáž průvlaků a stropů nebo montážní konzoly, vynášené ocelovými trny do nosných sloupů skeletů.

Dosavadní montážní opěry pro montáž skeletů jsou rozměrově i váhově náročné. Při montáži i demontáži vyžadují vyšší fyzickou námahu, případně mechanismy. Pro výrobu těchto podpěr je třeba značné množství oceli, úměrné statickým předpokladům pro přenášení zatížení od stropní desky při montáži. Použijí-li se do skeletu montované nebo jiné železobetonové nenosné stěny, které se montují zároveň s nosným skeletem, vadí dosavadní ocelové opěry při montáži těchto stěn a proto se stěny musí opatřovat prostupy, aby bylo možné montáž realizovat. To ovšem značně zvyšuje pracnost montáže, ale i celého kompletačního cyklu. I další řešení s použitím opěrných stojek je náročné na spotřebu materiálu a fyzické práce.

Uvedené nedostatky při montáži montovaných železobetonových příček nebo jiných nenosných stěn odstraňuje montážní opěrka podle vynálezu. Opěrka svou konstrukcí a

funkcí nepatří do skupiny zabudovaných opěrek, kde by její aplikace znamenala podstatný nárůst spotřeby oceli. Náleží do skupiny přemístitelných opěrek, kde naopak svou konstrukcí a využitím nosnosti železobetonových příček nebo jiných nenosných stěn podstatně snižuje spotřebu oceli a zjednodušuje montáž.

Podstata montážní opěrky podle vynálezu, uložené ve vybrání stěnového dílce, spočívá v tom, že opěrka sestává ze stavěcího šroubu, uloženého otočně v matici, připevněné k základní destičce se zarážkou proti otáčení a s polohovacím výstupkem na ložné ploše.

Příkladné využití a provedení opěrky podle vynálezu je zobrazeno na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je svislý řez kolmo na příčku a na obr. 2 svislý řez rovnoběžný s podélnou osou příčky.

Navrhovaná opěrka je tvořena šroubem 1 potřebné dimenze, maticí 2, připevněnou na základní destičku 3, která je opatřena zarážkou 4 proti otáčení, a výstupkem 5, zapadajícím do polohovacího vybrání 6 v kapse 9 příčky 10. Pro usnadnění otáčení je šroub 1 opatřen kluznou čepičkou 7, která je pro transport spojena závěsem 8 se zarážkou 4. Při montáži pomocí navržené opěrky se do kapsy 9 při horním líci stabilizované příčky 10 osadí opěrka tak, že se opírá zarážkou 4 proti otáčení o bok příčky 10 a výstupkem 5 je osazena do polohovacího vybrání 6, vytvořeného v kapse 9 příčky 10. Při výškovém vyrovnání na př. podhledu 11 průvlaků se šroub 1 vytočí klíčem do požadované polohy a na hlavu šroubu 1 se nasadí kluzná čepička 7. Tím je opěrka připravena pro montáž stropních prvků 12.

Množství opěrek se určuje v souladu s normou technologických postupů pro montáž stropních prvků 12. Po osazení stropních prvků 12 a zmonolitnění stropní desky i celé části nosné konstrukce se mohou opěrky demontovat. Demontáž se provede částečným pootočením šroubu 1 dolů, kterému napomáhá kluzná čepička 7 na hlavě šroubu 1. Opěrka se potom odejme z kapsy 9 příčky 10 a použije se na další podlaží.

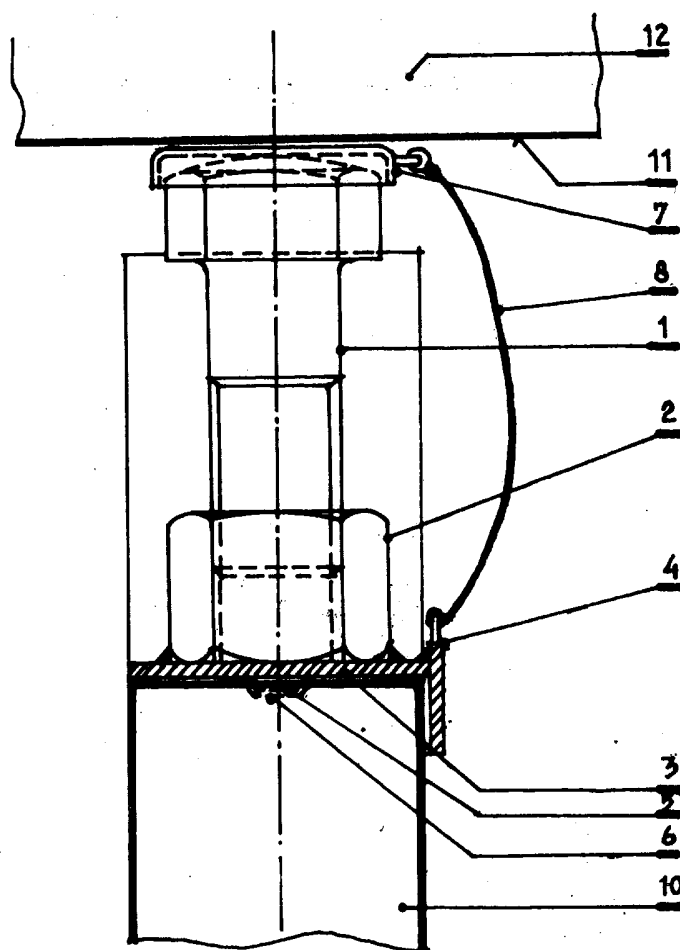
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

239 012

1. Montážní opěrka, zejména pro montáž průvlaků železobetonového skeletu, tvořená šroubem s maticí, vyznačená tím, že matice /2/ je svarem připevněna k základní destičce /3/ k jejímuž okraji je připojena svarem kolmo na její rovinu destičková zarážka /4/ proti otáčení, přičemž základní destička /3/ je na své ložné ploše opatřena v ose šroubu /1/ výstupkem /5/ pro osazení do polohovacího vybrání /6/ v kapse /9/ příčky /10/ nebo stěnového dílce.
2. Montážní opěrka podle bodu 1, vyznačená tím, že šroub /1/ je opatřen hlavou s horní plochou ve tvaru kulového vrchlíku, na které je uložena kluzná čepička /7/ spojená závěsem /8/ s destičkovou zarážkou /4/ základní destičky /3/.

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

