



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203697

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 02 02 79
/21/ /PV 741-79/

(51) Int. Cl.³
E 04 B 1/38
E 04 B 1/60

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

ČERNÝ JIŘÍ ing. CSc., PRAHA a POSTŘIHAČ ANTONÍN ing., PLZEŇ

(54) Spoj stavebních prvků, zejména stěnových panelů, s montovanou konstrukcí stavby

1

Vynález se týká spoje stavebních prvků, obzvláště stěnových panelů, s montovanou konstrukcí stavby. Tento spoj vylučuje koncentraci sil v místě dočasných podpor při dodatečném sesednutí konstrukce

Při montáži jsou tlakem namáhané spáry vyplňovány maltou či stykovým betonem. Do doby, než tyto výplňové materiály nabudou takové pevnosti a tuhosti, aby mohly přenášet působící vnitřní síly konstrukce, vytvářejí se dočasné podpory. Při dalším postupu montáže a při zatížení konstrukce během jejího využívání dochází vlivem pokračujících deformací výplňových materiálů /dotvarování/ k přirůstkům sil v původních dočasných podporách. Aby nebyly překročeny přípustné velikosti sil, musí se včas tyto podpory odstranit a konstrukce upravit do definitivní podoby.

U většiny systémů současných bytových staveb se stěnové panely osazují na stavěcí matice, ustavené do vodorovné roviny, a tím se dosahuje výškového vyrovnání stavby. Podmaltování lze provést jen v části ložné spáry tak, aby byly stavěcí matice snadno přístupné. Po zatvrdnutí malty se matice uvolňují a prostor okolo matic se dodatečně zaplní maltou. Toto vyplňování spáry ve dvou časových etapách je technologicky komplikované a nevýhodné. Další podstatnou nevýhodou je nemožnost kontroly požadovaného uvolnění matic po provedení dodatečného podmaltování. V případě, že matice nejsou uvolněny, dochází k nárůstu sil v místě dočasné podpory a snížení mezí únosnosti styku. Tím je narušena statická funkce styku a tyto závady se mohou projevit i po delší době provozu stavby.

Uvedené nevýhody odstraňuje spoj stavebních prvků podle vynálezu, kde na dočasných podporách jsou nasazeny deformační podložky, jejichž jedna část je uložena na dočasných podporách a na druhé části je uložen stavební prvek. Místek spojující obě části podložky má předem určenou pevnost. Deformační podložky snesou montážní zatížení, ale poruší se při překročení přípustného namáhání. Bezpečnost stavby tedy není závislá na pečlivosti pracovníka. Další značnou výhodou je možnost vyplnění ložné spáry za příznivých podmínek v jediné pracovní

operaci, čímž se vedle zjednodušení dosáhne i kvalitnější, zcela homogenní vrstvy.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení spoje stavebních prvků podle vynálezu. Obr. 1 je svislý řez styčnou spárou, na obr. 2 je řez prvním příkladem deformační podložky, obr. 3 je pohled na první příklad deformační podložky a na obr. 4 je svislý řez druhým příkladem deformační podložky.

Spoj stavebních prvků je tvořen styčnou spárou, do které zasahují dočasné podpory 1, pevně spojené s doposud smontovanou konstrukcí stavby. Dočasné podpory 1 mohou být výhodně provedeny jako matice, našroubované na svislých šroubech. Dále spoj obsahuje deformační podložky 2, které opěrnou částí 22 spočívají na dočasné podpoře 1 a na jejichž podpěrné části 21 je uložen horní stavební prvek 3. Spoj je dokončen zalitím spáry maltou či stykovým betonem.

Deformační podložka 2 může být výhodně tvořena dvěma či více soustřednými prstenci, které tvoří opěrnou část 22 a podpěrnou část 21 a vzájemně jsou propojeny můstky 23.

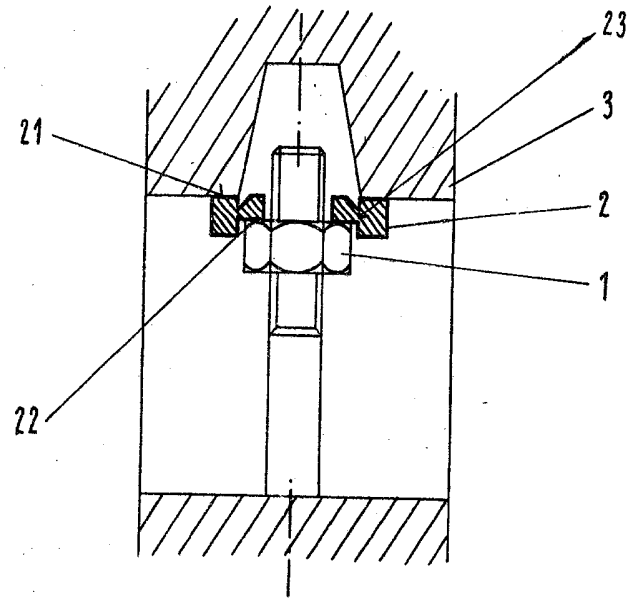
Spoj stavebních prvků podle vynálezu výrazně zrychluje montáž staveb a odstraňuje v konstrukci kritická místa, která mohou být příčinami vážných poruch stavby.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

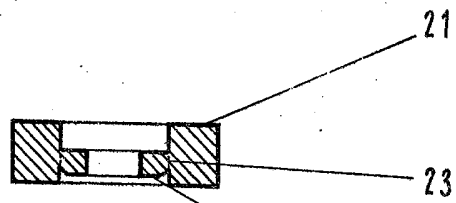
Spoj stavebních prvků, zejména stěnových panelů, s montovanou konstrukcí stavby, upravený pro dodatečné zmonolitnění maltovou zálivkou, obsahující výškově ustavitelné dočasné podpory, vyznačující se tím, že na výškově ustavitelných dočasných podporách /1/ jsou nasazeny deformační podložky /2/, jejichž opěrná část /22/ je uložena na dočasných podporách /2/ a na podpěrné části /21/ je uložen stavební prvek /3/, přičemž můstek /23/, spojující navzájem opěrnou část /22/ a podpěrnou část /21/ deformační podložky /2/, má předem určenou pevnost.

1 list výkresů

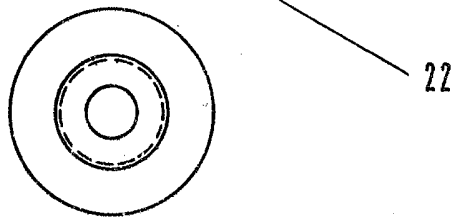
0BR. 1



0BR. 2



0BR. 3



0BR. 4

