



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 501

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 09 78
(21) PV 5827 - 78

(51) Int. Cl.³

E 02 D 27/01

E 02 D 27/02

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 01 08 83

(75)

Autor vynálezu PEŠTA KAREL ing., Most

(54) Mobilní montovaný základ

1

Vynález se týká mobilního montovaného základu, vhodného pro uložení montovaných objektů pro přechodné užívání.

Veškeré stavební konstrukce, u nichž je požadovaná z hlediska statické určitosti nezbytná stabilita, jsou, pokud si zakládací podmínky nevynutí nákladnějšího řešení, zakládány na systém základových pasů.

Tento systém je podle dosavadního stavu techniky praktikován u všech monolitických i montovaných konstrukcí objektů, s výjimkou montovaných skeletů, u nichž nelze z hlediska statického zakládání pasy použít. U objektů stabilních, jejichž životnost se pohybuje mezi 60 až 80 roky, tento systém vyhovuje, neboť základy dožívají současně s nadzákladovou konstrukcí objektů. Nevýhodným však zůstává tento systém zakládání u objektů s kratší životností, u nichž se navíc přidružuje požadavek několikerého přemístění během této doby.

Uvedenými objekty jsou především veškeré pomocné objekty zařízení staveniště a jiné montované stavby s přechodným použitím. V posledních letech byla z hlediska požadavků přechodného použití staveb vyvinuta řada montovaných objektů s možností snadné montáže a demontáže, čímž byl splněn požadavek na jejich mobilitu. Všechna uvedená řešení mají však jeden společný nedostatek, který spočívá v tom, že montovatelné a tím

205 501

i mobilní jsou doposud jenom vrchní stavby těchto objektů, zatímco základy jsou prováděny klasickým způsobem monolitické betonáže základových pasů. Uvedené řešení se ukazuje jako neúčinné, a to nejenom z hlediska technického, neboť milimetrová přesnost při montáži vrchní stavby nemůže být dosažena centimetrovou tolerancí monolitických základů, ale rovněž, a to především, i z hlediska ekonomického, tzn. že zatímco se vrchní stavby během své životnosti několikrát přemístí, základy je nutno při každém přemístění zdemolovat a znovu vybudovat. Tyto nedostatky značně zmenšují výhody dosud vyvinutých montovaných systémů vrchních staveb.

Z uvedených hledisek je používání klasických základů pro montované stavby nevýhodné a cílem uvedeného vynálezu tudíž je navrhnout technicky jednodušší a ekonomicky výhodnější řešení montovaného základu vhodného pro uložení objektů pro přechodné používání.

Podstata mobilního montovaného základu podle uvedeného vynálezu spočívá v tom, že je tvořen kombinací základových patek s transportním hákem nebo háky, opatřenými nastavitelným uložením, na kterém spočívá průvlak.

Ve výhodném provedení je uvedeným průvlakem jakýkoliv vhodný ocelový profilový kus. Rovněž je výhodné fixovat průvlak proti posunutí pomocí fixačních prvků.

Výhody mobilního montovaného základu podle uvedeného vynálezu oproti až dosud používanému zakládání přenosných montovaných objektů na monolitické pasy, jsou následující:

- jednorázové použití dosavadních základových pasů je u mobilního montovaného základu podle vynálezu nahrazeno použitím vícenásobným. Životnost montovaného základu je s ohledem na snadnou demontáž, převoz a opětovnou montáž /bez nároků jakýchkoliv úprav/ prakticky neomezená;

- montovaný základ je řešen na systému základových patek, což značně snižuje hmotnost ve srovnání s dosud používanou konstrukcí základových pasů;

- z důvodů uvedených shora se použitím mobilního montovaného základu podle vynálezu dosahuje značných úspor na materiálu, pracovních silách, energii, dopravě a pohonných hmotách, a současně se značně zkracuje doba realizace objektů;

- sestava prvků montovaných základů podle vynálezu je navržena s možností výškové a směrové tolerance průvlaků posunem nastavitelného uložení. Tato manipulace umožňuje osazení patek při montáži s tolerancí ± 7 cm/ výškové i směrově/, přičemž uvedená skutečnost umožňuje ukládání prefabrikovaných patek přímo na pískový podsyp bez nároků na vyrovnávání betonovou mazaninou. Tím se podstatně urychluje postup při montáži základů bez požadavku na zvláštní kvalifikaci pracovníků. Toto řešení současně umožňuje i naprosto přesné vyrovnání horní úložné plochy průvlaků, čímž je dosaženo rychlé a snadné montáže nadzemních částí objektu, které nebylo možno při použití betonových pasů dosáhnout;

- všechny prvky mobilního montovaného základu podle vynálezu se vyznačují značnou jednoduchostí a odolností vůči nepříznivým vlivům na stavbě. Tyto vlastnosti umožňují jejich snadnou výrobu bez nároků na speciální vybavení a jednotlivé části prvků lze bez zvláštních obtíží doplnit nebo vyměnit, pokud to bude vyžadovat situace. K výrobě není potřeba žádných speciálních materiálů ani výrobních prostředků.

Mobilní montovaný základ podle vynálezu je detailně zobrazen na připojených obrázcích, přičemž na obr. 1 je pohled na mobilní montovaný základ z boku, na obr. 2 je zobrazen tentýž montovaný základ v pohledu zepředu a na obr. 3 je znázorněno půdorysné rozmístění jednotlivých montovaných základů v modulové síti.

Podle obr. 1 je mobilní montovaný základ tvořen základovou patkou 1, ve které je upevněn transportní hák nebo háky 2. Tato základová patka 1 může být vytvořena například ze železobetonu a transportní hák 2, který je upevněn v základové patce 1, slouží jednak jako úchytný prostředek při transportu a jednak je využit při vlastní konstrukci pro nastavení a uchycení nastavitelného uložení 3. Tímto nastavitelným uložením 3 může být například dvojice ocelových přílozek spojených šroubem nebo šrouby. Na tomto nastavitelném uložení 3 spočívá průvlak 4, který může být výhodně fixován proti vybočení z podélné osy pomocí fixačních prvků 6. Uvedeným průvlakem 4 může být jakýkoliv profilový ocelový kus vhodný pro uvedené účely nebo jiný ekvivalentní prostředek. Průvlak 4 je možno zafixovat proti posunu například dřevěnými klíny, které jsou upevněné mezi stěnou průvlaku 4 a transportními háky 2. Celý montovaný mobilní základ spočívá na pískovém podloží 5.

Na obr. 2 je zobrazen tentýž mobilní montovaný základ při pohledu zepředu, přičemž všechny vztahové značky označují stejné součásti jako na obr. 1. V tomto provedení obsahuje montovaný základ dva transportní háky 2. Na tomto obrázku je zároveň znázorněno položení montovaného objektu.

Na obr. 3 je znázorněna půdorysná dispozice s modulovou sítí, kde je schematicky znázorněno rozmístění jednotlivých mobilních montovaných základů, představovaných pro zjednodušení pouze nákladovými patkami 1 a průvlakem 4).

Všechny prvky mobilního montovaného základu jsou, jak již bylo uvedeno, jednoduché, přičemž jejich výroba a realizace je velice snadná.

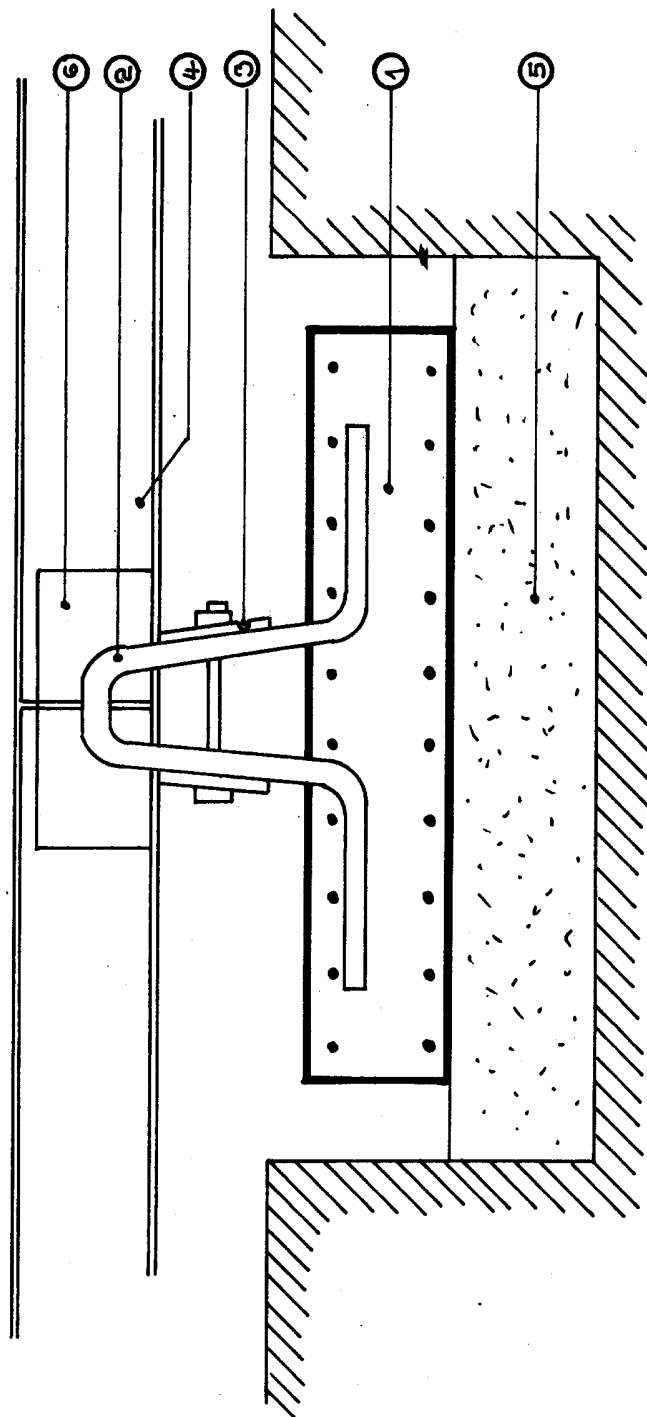
Mobilní montovaný základ podle uvedeného vynálezu je možno použít pro všechny montované objekty určené k přechodnému používání, a zvláště pak pro montované sestavy. Aplikace mobilních montovaných základů je mimořádně výhodná, neboť při montáži a demontáži spojené s přepravou se mohou uplatnit veškeré uvedené výhody v plném měřítku.

205 501

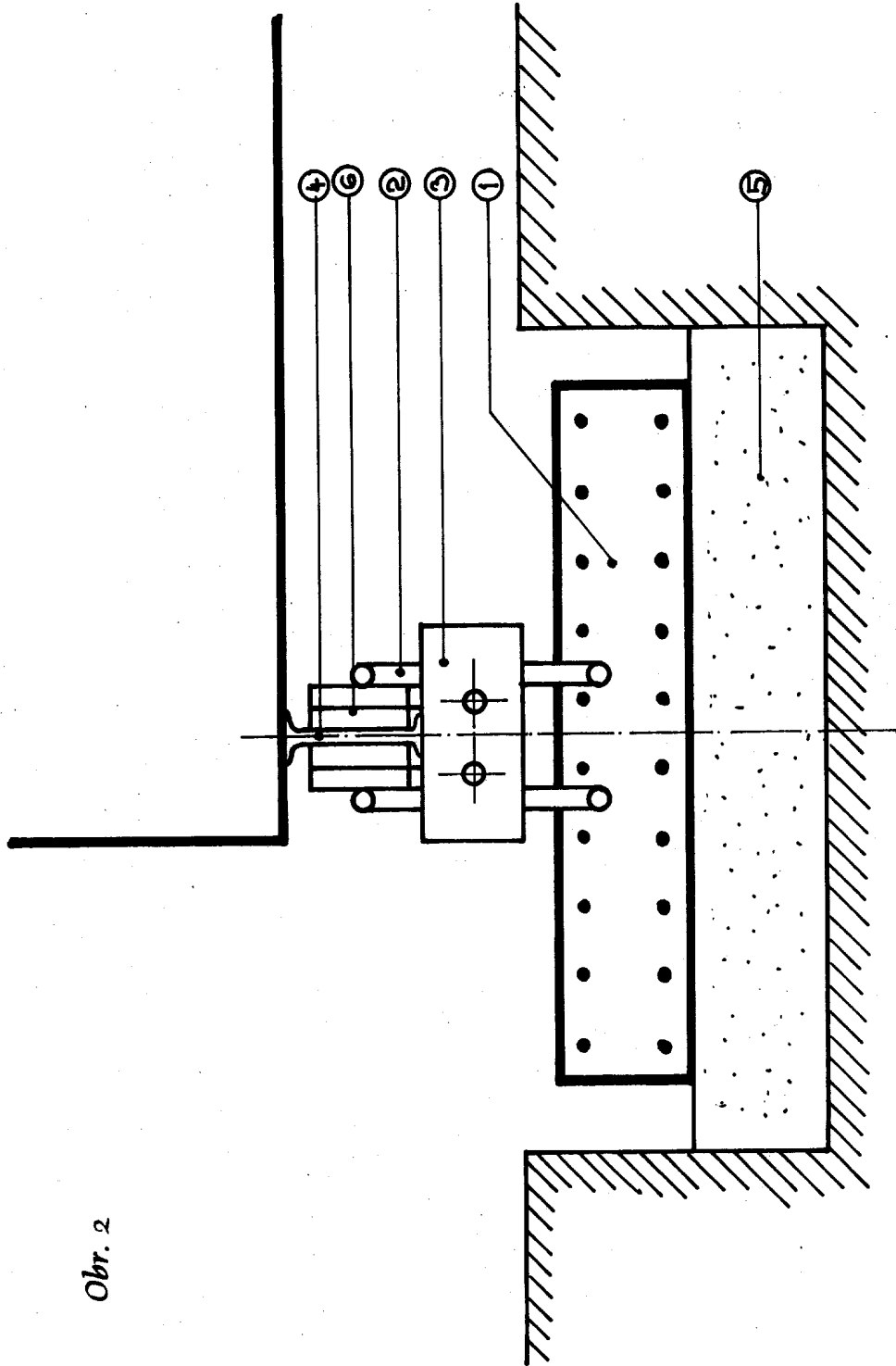
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Mobilní montovaný základ pro uložení objektů přechodného užívání, vyznačující se tím, že je sestaven ze základových patek /1/ s transportním hákem nebo háky /2/ s nastavitelným uložením /3/, na kterém spočívá průvlak /4/.
2. Mobilní montovaný základ podle bodu 1, vyznačující se tím, že průvlakem /4/ je ocelový profilový kus.
3. Mobilní montovaný základ podle bodu 1, vyznačující se tím, že průvlak /4/ je fixován proti posunu pomocí fixačního prvku nebo prvků /6/.

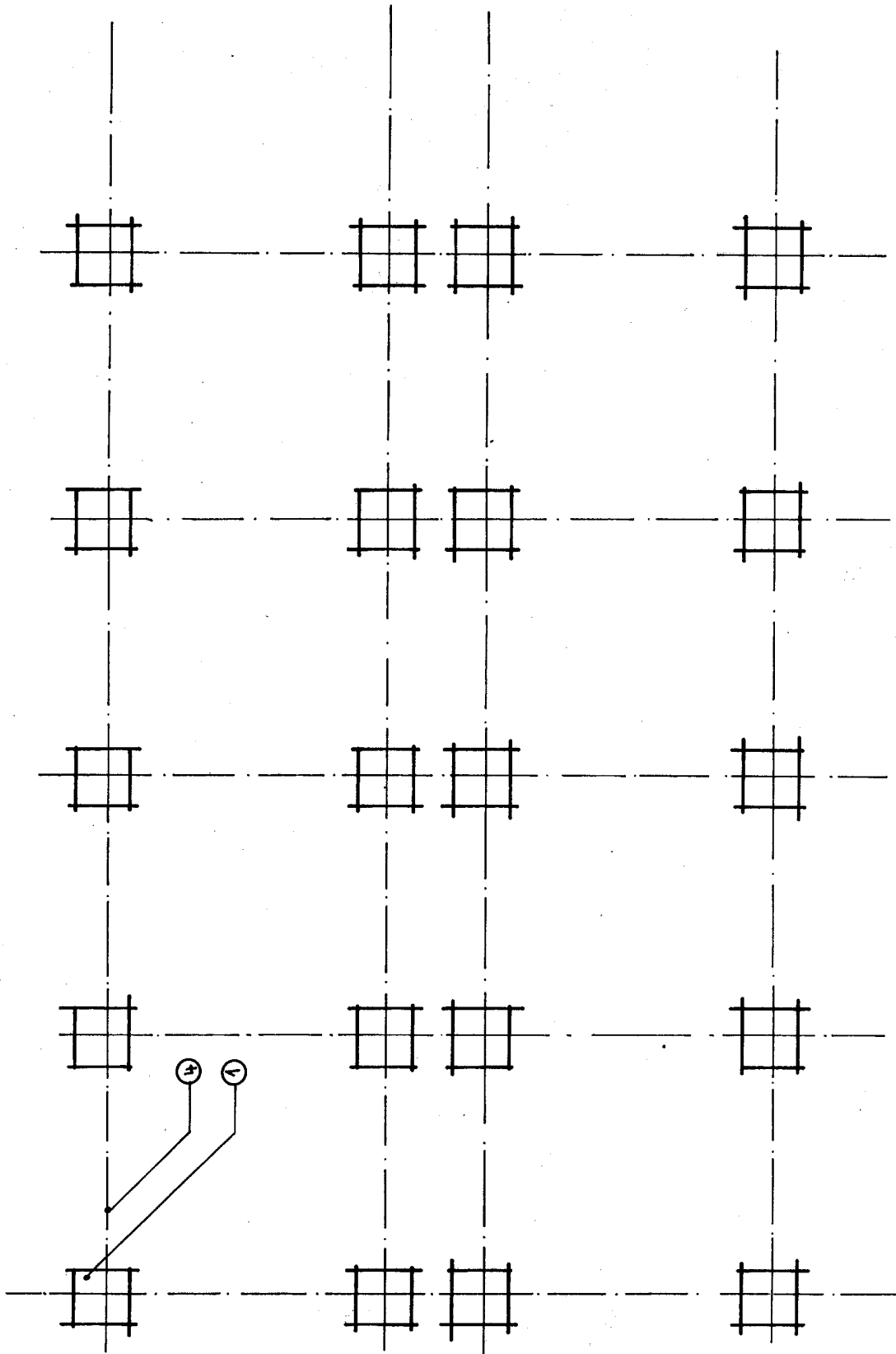
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3