



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226 856

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 12 79
(21) PV 9205 - 79

(51) Int. Cl.³ E 02 D 27/01

(40) Zveřejněno 27 05 83
(45) Vydáno 01 10 85

(75)

Autor vynálezu ČIPERA JOSEF ing., PRAHA

(54) Způsob plošného zakládání budov na základových pásech

1

Vynález se týká způsobu plošného zakládání budov na základových pásech, umožňujícího snadné provedení inženýrských sítí.

V současné době se instalace inženýrských sítí jako je např. kanalizace v základových pásech provádí tak, že se pro inženýrskou síť v základovém pásu vynechávají prostupy. Pokud tento prostup zasahuje spodní část základového pásu, základový pás se v místě podzemního vedení a jeho blízkém okolí prohlubuje. To vyžaduje provedení základů o značné výšce; běžně se provádí základy o minimální výšce 800 mm. Jiný způsob současného provádění inženýrských sítí zvláště při objektech panelové bytové výstavby spočívá v tom, že se objekt založí na základové desce a pro inženýrské sítě se nad základovou deskou v místě panelových stěn provedou železobetonové dříky o výšce kolem 1000 mm a v těchto dříkách se pak provedou prostupy pro inženýrské sítě.

Další způsob současného řešení spočívá v tom, že se provádí zvláštní rýhy tak hluboké, aby ležaté inženýrské sítě v nich uložené byly mimo dosah základových pásů.

Nevýhodou současného stavu je zejména velké množství ručních zemních prací, velké množství dodatečných, těžce zhutnitelných zásypů mezi základovými pásy, velká spotřeba betonu, oceli a dřeva, velká staveništní pracnost, velké požadavky na nedostatkové profese, zejména tesařské, nesnadné opravy podzemních vedení, velká časová náročnost, dále vysoká náročnost energetická a vysoká odbytová cena.

Uvedené nevýhody z velké části odstraňuje způsob podle předkládaného vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že základový pás se přeruší v půdorysném rozměru nutném pro vedení inženýrských sítí a oddělené části základového pásu se spojí alespoň jedním spojovacím článkem. Tento spojovací článek přenáší takovou sílu příslušející přerušené části základového pásu od zatížení horní stavbou, která spočívá na základovém pásu. Spojovací článek může být tvořen železobetonovým táhlem nebo kovovým profilem zejména ocelovým, který je povrchově chráněn proti korozi. Tento článek je v základovém pásu zakotven. V některých případech může být spojovací článek tvořen částí základového pásu nebo vlastní horní stavbou.

Způsob provedení plošného zakládání podle vynálezu výrazně snižuje zemní práce, dodatečné zásypy mezi základovými pásy i práce tesařské a betonářské, snižuje nároky materiálové a to jak požadavky na beton tak i na dřevo, energetickou náročnost, zkracuje dobu výstavby a snižuje vlastní náklady a odbytovou cenu. Příklady provedení podle vynálezu jsou znázorněny na připojeném výkresu v obr. 1 až 7, kde jsou naznačeny různé způsoby použití.

Na obr. 1 je znázorněn způsob podle vynálezu, kdy ležaté podzemní vedení může procházet celou šířkou základového pásu 1, nebo ležaté podzemní vedení je napojeno na vedení vertikální (schema je zobrazeno v půdoryse).

Na obr. 2 je tatáž situace znázorněna v řezu a na obr. 3 v bokorysu. Na zemní podloží 4 se provede základový pás 1, který se v místě prostupu podzemního vedení např. kanalizace přeruší na nutnou délku a mezi oddělenými částmi základového pásu 1 vznikne prostup 2 pro podzemní vedení. Oddělené části základového pásu 1 se propojí spojovacím článkem 2 např. železobetonovým.

Obr. 4 znázorňuje v půdorysu případ použití podle vynálezu, kdy vertikální vedení např. kanalizace je napojeno na vedení horizontální, které u vertikálního svodu končí. Obr. 5 znázorňuje totéž v řezu.

Na zemní podloží 4 se provede základový pás 1, ve kterém se v místě prostupu ležatého a vertikálního vedení vynechá prostup 2 na délku a šířku nutnou pro ležaté a vertikální vedení. Spojovací článek 2 tvoří v tomto případě ponechaná část základového pásu 1.

Obr. 6 znázorňuje v půdorysu případ provedení podle vynálezu, kdy spojovací článek je tvořen horní konstrukcí nad základem. Obr. 7 znázorňuje totéž v řezu.

Na zemní podloží 4 se provede základový pás 1, který se v místě prostupu podzemního vedení např. kanalizace přeruší na nutnou délku, mezi oddělenými částmi základového pásu 1 vznikne prostup 2 pro podzemní vedení. Na základových pásech 1 se provede konstrukce horní stavby 3 např. železobetonová nebo panelová stěna, která je navržena tak, aby mohla přenášet tah odpovídající přerušené části základového pásu od zatížení.

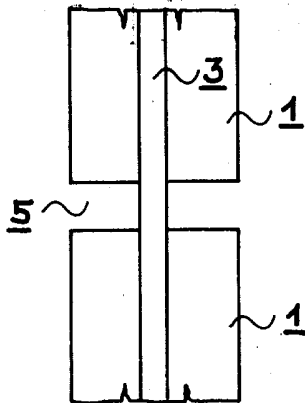
Vynález lze využít při plošném zakládání budov na základových pásech v oblasti bytové, občanské i průmyslové výstavby.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

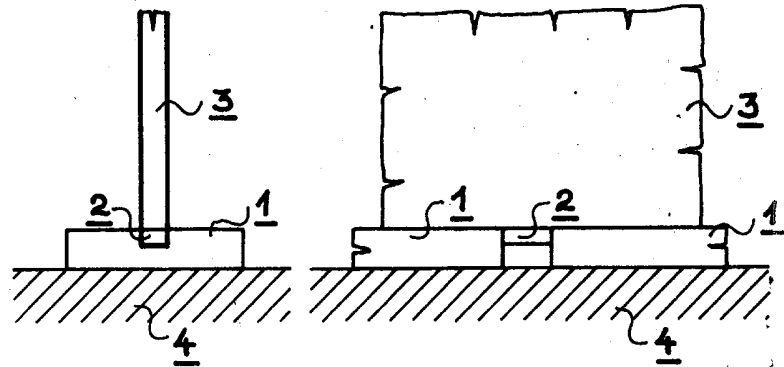
1. Způsob plošného zakládání budov na základových pásech, umožňující snadné provedení inženýrských sítí vyznačený tím, že základový pás se přeruší v půdorysném rozměru nutném pro vedení inženýrských sítí a oddělené části základového pásu se spojí alespoň jedním spojovacím článkem schopným přenášet tahovou sílu příslušející přerušené části základového pásu od zatížení horní stavbou, která spočívá na základovém pásu.
2. Způsob plošného zakládání podle bodu 1 vyznačený tím, že spojovací článek je tvořen železobetonovým táhlem.
3. Způsob plošného zakládání podle bodu 1 vyznačený tím, že spojovací článek je tvořen kovovým profilem, zejména ocelovým, který je povrchově chráněn proti korozi.
4. Způsob plošného zakládání podle bodu 1 vyznačený tím, že spojovací článek je tvořen částí základového pásu.
5. Způsob plošného zakládání podle bodu 1 vyznačený tím, že spojovací článek je tvořen horní stavbou.
6. Způsob plošného zakládání podle bodu 1, 2, 3 vyznačující se tím, že spojovací článek se v základovém pásu zakotví.

1 výkres

OBR. 1

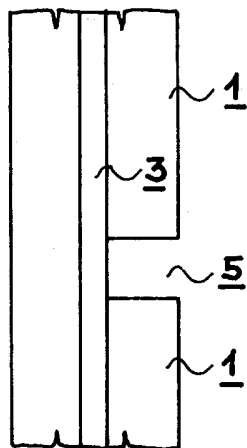


OBR. 2

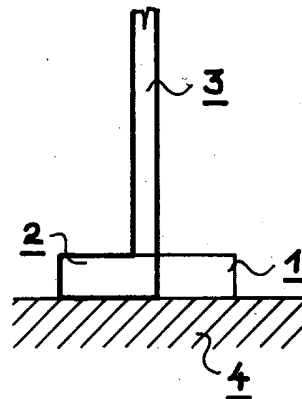


OBR. 3

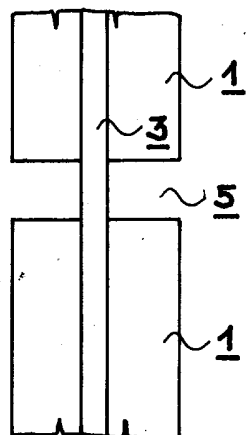
OBR. 4



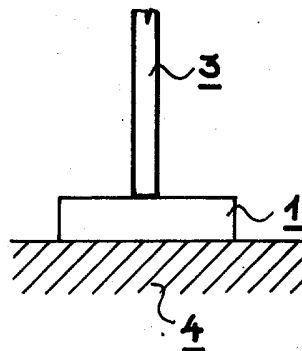
OBR. 5



OBR. 6



OBR. 7



ING J. ČIPERA