



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 913

(21) PV 8393-86.J
(22) Přihlášeno 19 11 86

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 04 09 90

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴

E 04 C 5/12

E 04 G 21/12

(75)

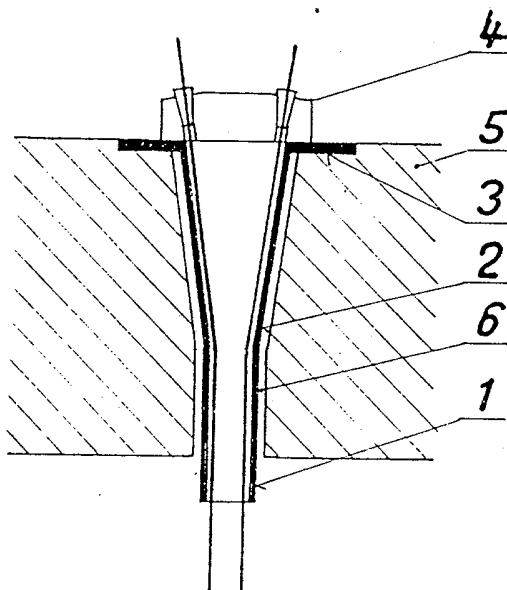
Autor vynálezu

PLOTĚNÝ PETR ing., PRAHA

(54)

Kotvicí ústrojí pro kotvení volného
předpínacího kabelu

(57) Volné kabely jsou do stavební konstrukce často kotveny pomocí kotvicího ústrojí opatřeného kotevním pouzdrům, vyplněným záplivkou. Kotevní pouzdro má zpravidla tvar dutého válce nebo kužele. Kotvicí ústrojí podle vynálezu spojuje výhody obou uvedených tvarů kotevního pouzdra, které sestává z trubky, rozšířené na jednom konci v dutý kužel opatřený roznášecí podložkou pro čelistovou kotvu. Kotevní pouzdro je uloženo ve stavební konstrukci volně, s ponecháním vzduchové mezery.



Vynález se týká kotvicího ústrojí pro kotvení volného předpínacího kabelu.

U volných kabelů jsou kotvy, jejichž prostřednictvím jsou přenášeny síly do stavební konstrukce, zatěžovány proměnlivým zatížením s větším rozkmitem, než jaký je u kabelů vedených uvnitř stavební konstrukce, zpravidla v trubkách, ve kterých jsou zainjektovány. Proto je nutno kabelové vložky, ze kterých je volný kabel sestaven, předpínat na nižší napětí nebo kotvit ve speciálním kotvicím ústrojí. Používané kotvicí ústrojí jsou nejrůznější konstrukce. Některá využívají pro vhodnější rozložení sil stmelení kabelových vložek cementovou, plastovou nebo podobnou zálivkou. Při využití výhod zálivky jsou často používána kotevní pouzdra ve formě válce nebo válcového mezikruží, řidčeji ve formě kužele. Z kotevního pouzdra jsou do stavební konstrukce síly zpravidla přenášeny prostřednictvím samostatné roznášecí podložky. Kotvicí ústrojí jsou obvykle velmi složitá, sestavená z četných prvků a vyžadují zvláštní úpravu stavební konstrukce, specifickou pro to které ústrojí. Přenášené síly jsou ve stavební konstrukci soustředěny poměrně na malou oblast, namáhancou současně smykem.

Uvedené nedostatky z části odstraňuje kotvicí ústrojí pro kotvení volného předpínacího kabelu, sestaveného z kabelových vložek, sevřených čelistovou kotvou a uložených v kotevním pouzdře zaplněném zálivkou, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že kotevní pouzdro sestává z trubky, rozšířené na jednom konci v dutý kužel, opatřený roznášecí podložkou pro čelistovou kotvu. Kotevní pouzdro je uloženo ve stavební konstrukci volně, s ponecháním vzduchové mezery.

Výhodou kotvicího ústrojí je, že vhodně spojuje účinek kotevního pouzdra ve tvaru trubky i kotevního pouzdra ve tvaru kužele, přičemž jeho součástí je zároveň také roznášecí podložka. Síly z kabelových vložek jsou do kotevního pouzdra přenášeny postupně, nejprve do jeho trubkovité části, potom do části kuželovité, ve které se vhodně využívá svérného účinku kuželovitě vytvořené zálivky. Všechny síly se soustřeďují do roznášecí podložky, na které zároveň spočívá čelistová kotva. Tvar kotevního pouzdra je staticky výhodný, protože roznáší síly do širší oblasti stavební konstrukce a zároveň snižuje její smykové namáhání pod roznášecí podložkou. Volné uložení kotevního pouzdra s využitím vzduchové mezery zajišťuje, aby stavební konstrukce nebyla namáhána rézy, vznikajícími proměnlivým zatížením s větším rozkmitem.

Na vyobrazení je schematicky znázorněn řez kotvicím ústrojím podle vynálezu. Zejména je patrné uspořádání kotevního pouzdra, jehož nedílnou součástí je roznášecí podložka.

Příklad

Kotvicí ústrojí pro kotvení volného předpínacího kabelu sestává z čelistové kotvy 4, spočívající na roznášecí podložce 3, která je součástí kotevního pouzdra sestávajícího dále z trubky 1 rozšířené na jednom konci v dutý kužel 2. Kotevní pouzdro je uloženo v železobetonové stavební konstrukci 5 volně, s ponecháním vzduchové mezery 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kotvicí ústrojí pro kotvení volného předpínacího kabelu, sestaveného z kabelových vložek, sevřených čelistovou kotvou a uložených v kotevním pouzdře zaplněném zálivkou, vyznačující se tím, že kotevní pouzdro sestává z trubky /1/, rozšířené na jednom konci v dutý kužel /2/, opatřený roznášecí podložkou /3/ pro čelistovou kotvu /4/ a je uloženo ve stavební konstrukci /5/ volně, s ponecháním vzduchové mezery /6/.

1 výkres

CS 268 913 B1

