

(21) Číslo přihlášky : 7301-89.U
(22) Přihlášeno : 21 12 89
(30) Prioritní data :

(40) Zveřejněno : 15 09 91
(47) Uděleno : 24 06 92
(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 12 08 92

(13) Druh dokumentu : B6

(51) Int. Cl.⁵ :
H 02 G 9/06

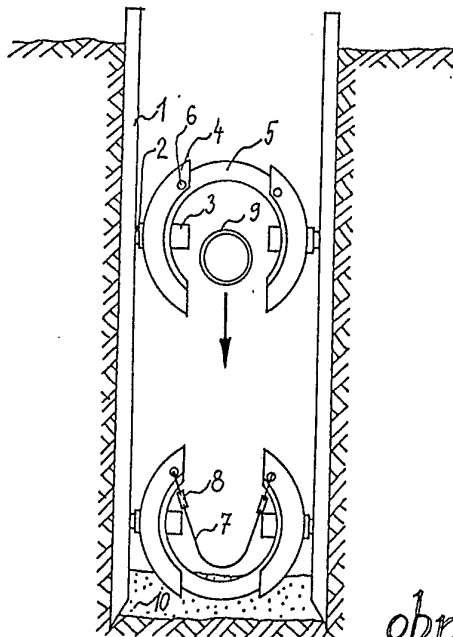
(73) Majitel patentu : SCHOLZ MARTIN ing., NERATOVICE

(72) Původce vynálezu : SCHOLZ MARTIN ing., NERATOVICE

(54) Název vynálezu : Způsob ukládání potrubních a kabelových vedení do pažených rýh a zařízení k provádění tohoto způsobu

(57) Anotace :

Při způsobu ukládání trubních a kabelových vedení (9) se pomocí rozpěrného zařízení (2) dotlačí stojiny (1) ke stěnám rýhy a následně se do otevřeného prstence (5), jehož otevřená část směřuje vzhůru, uloží trubní vedení (9) a otevřený prstenec (5) se otočí ve vodičkách (4) otevřenou částí směrem dolů, přičemž při následném posunu trubního vedení (9) směrem dolů a nebo při následném posunu roubicí konstrukce směrem nahoru se trubní vedení (9) odtáhne mimo otevřený prstenec (5) aniž se přeruší rozepření. Zařízení k provádění tohoto způsobu je součástí roubicí konstrukce, kde na stojinách (1) roubicího rámu je připojené rozpěrné zařízení (2) spojené s objímkou (3), ke které jsou připojena vodička (4), v nichž je otočně uložen otevřený prstenec (5). Rozpěrné zařízení (2) je tvořeno šroubením. Na vodičkách (4) jsou umístěny zarážky (6), k nimž je připojen závěsný pás (7) s rektifikačními šrouby (8).



Způsob ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Dosavadní stav techniky

V současnosti se při ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh přizpůsobuje délka jednotlivých trub vzdálenosti rozpěr, nebo se přepažuje, nebo se trouby ukládají ve skloněné poloze, nebo se v některých případech trouby či kabely do rýhy zatahují a nebo se trouby zatlačují. K nevýhodám patří, že všechny tyto způsoby ukládání jsou značně pracné a nákladné a ne vždy plně vyhovují požadavkům na bezpečné provádění práce.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje způsob ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh a zařízení k provádění tohoto způsobu. Podstata způsobu spočívá v tom, že po uložení roubicí konstrukce do rýhy se pomocí rozpěrného ústrojí dotlačí stojiny ke stěnam rýhy a následně se do otevřeného prstence, jehož otevřená část směřuje vzhůru, uloží trubní nebo kabelové vedení a prstenec se otočí ve vodítkách otevřenou stranou směrem dolů, přičemž při následném posunu vedení směrem dolů a nebo při následném posunu rozbíjecí konstrukce směrem nahoru se vedení ocitne mimo prstenec aniž se přeručí rozepření.

Podstata zařízení k provádění způsobu ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh podle vynálezu spočívá v tom, že k protilehlým stojinám roubicího rámu je připojené rozpěrné ústrojí, které je tvořené šroubením a je spojené s objímkou, ke které jsou připojeny vodítka, v nichž je otočně uložen otevřený prstenec.

Na vodítkách jsou s výhodou umístěny zarážky, k nimž je připojen závěsný pás s rektifikačními šrouby.

Výhody způsobu podle vynálezu spočívají v tom, že při ukládání trubního nebo kabelového vedení, které je delší než je vodorovná vzdálenost rozpěr roubicí konstrukce, není nutné rozpěry, které tvoří překážku ukládanému vedení, odstraňovat a opět je rozpírat, tak zvaně přepažovat, ale postačí prstenec rozpěry otočit. Tím se sníží pracnost, zvýší se rychlost ukládání a zvýší se bezpečnost práce, jelikož se nemusí manipulovat s volnou rozpěrou v prostoru. Rovněž dojde k úspoře materiálu, jelikož není nutné používat podkladních pražců a klínů na urovnání vedení, které se urovná pomocí rektifikačních šroubů.

Přehled obrázků na výkresu

Na obr. 1 je znázorněno zařízení k provádění ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh podle vynálezu s dvěma rozpěrami ve fázi přemisťování trubního nebo kabelového vedení z horního prstence do spodního prstence, přičemž horní prstenec je v poloze otevřené směrem dolů a spodní prstenec se závěsným pásem je v poloze otevřené směrem nahoru. Na obr. 2 je znázorněno toto zařízení s jednou rozpěrou s prstencem v poloze otevřené směrem nahoru a s trubním vedením uloženém na podsypu.

Příklad provedení vynálezu

Způsob ukládání trubního vedení 9 do pažených rýh podle vynálezu probíhá tak, že do vyhloubené rýhy se umístí roubicí konstrukce, jejíž stojiny 1 jsou opatřeny rozpěrami s otevřeným prstencem 5, jehož otevřená část směřuje vzhůru. Otáčením vodítek 4 spojených s otevřeným prstencem 5 kolem osy rozpěrného ústrojí 2 které je tvořeno šroubením, se sto-

jiny 1 dotlačí ke stěnám rýhy, dno rýhy se urovná a provede se podsyp 10 pod trubní vedení 9 kromě prostoru v okolí rozpěr. Do horních otevřených prstenců 5 se jeřábem uloží vedení a otevřené prstence 5 se otočí o 180 stupňů. Trubní vedení 9 zavěšené na jeřábu se spustí ve směru šipky do dolních otevřených prstenců 5 a uloží se na podsyp 10. Dolní otevřené prstence 5 se rovněž otočí o 180 stupňů ve směru šipky, provede se obsyp trubního vedení 9 kromě prostoru v okolí rozpěr a roubicí konstrukce se vyjme z rýhy.

Roubicí rám vybavený jednou rozpěrou se zajistí proti postočení stojin 1 směrem do rýhy pomocí zarážek 6 a případně pomocí doplňkové tyčové rozpěry - neznázorněno, kterou se po uložení trubního vedení 9 do rýhy rozpěrou stojiny 1 ve své horní části.

Kromě zavěšení trubního vedení 9 na hák jeřábu se může trubní vedení 9 umístěné v otevřeném prstenci 5 zavěsit pomocí závěsného pásu 7 přichyceného k zarážkám 6, potom se otočný prsteneц 5 otočí o 180 stupňů, odstraní se závěsné pásy 7 a trubní vedení 9 se pomocí jeřábu spustí dolů.

Výškově se trubní vedení 9 nade dnem rýhy může urovnat pomocí rektifikačních šroubů 8 umístěných na závěsném pásu 7, potom se provede podsyp 10 pod trubní vedení 9 a odstraní se závěsný pás 7.

Zařízení k provádění ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh sestává z protilehlých stojin 1 roubicího rámu, ke kterým je připojeno rozpěrné ústrojí 2, tvořené šroubením a spojené s objímkou 3, ke které jsou připojena vodítka 4 v nichž je otočně uložen otevřený prsteneц 5. Na vodítkách 4 jsou umístěny zarážky 6, k nimž je připojen závěsný pás 7 s rektifikačními šrouby 8. Otočením otevřeného prstence 5 se umožní průchod trubního vedení 9 skrz rozpěru aniž dojde k porušení rozpěření. Závěsný pás 7 slouží k dočasnému zavěšení trubního vedení 9 do doby, než se otočí všechny prstence 5 na úseku ukládaného trubního vedení 9 otevřenou stranou dolů, není-li trubní vedení 9 zavěšeno jinak, například na jeřábu, nebo není-li již uloženo na podsypu 10. Rektifikační šrouby 8 na závěsném pásu 7 slouží k výškovému urovnání trubního vedení 9. Zarážka 6 zamezuje vzájemnému pohybu mezi vodítky 4 a prstencem 5, což je důležité zejména při použití roubicího rámu s jednou rozpěrou, kde hrozí nebezpečí otáčení stojin 1 směrem do rýhy.

Průmyslová využitelnost

Způsob ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh a zařízení k provádění tohoto způsobu podle vynálezu jsou využitelné zejména při ukládání dlouhých trub a trubních úseků spojovaných mimo rýhy do pažených rýh.

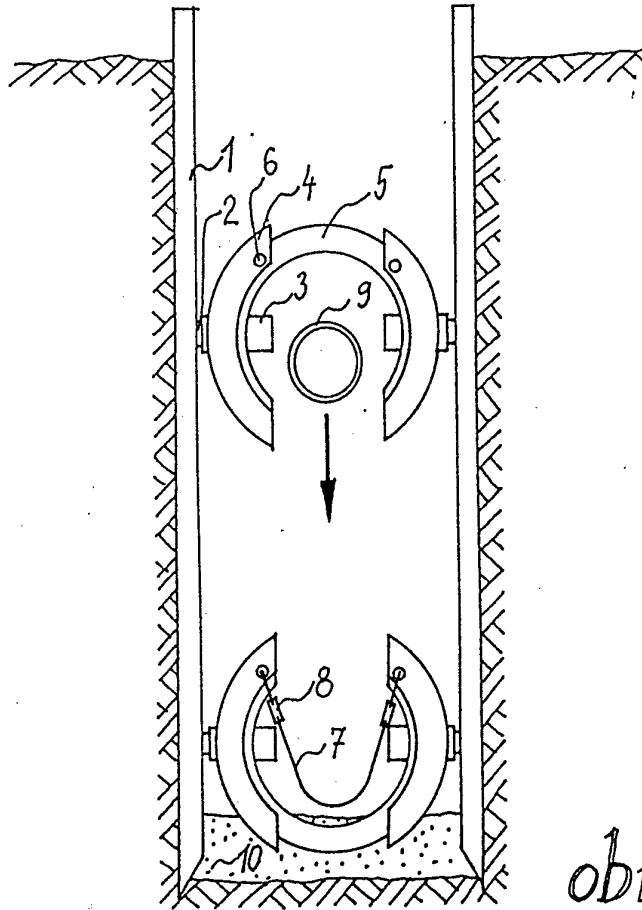
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Způsob ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh, vyznačující se tím, že po uložení roubicí konstrukce se pomocí rozpěrného ústrojí dotlačí stojiny ke stěnám rýhy a následně se do prstence, jehož otevřená část směřuje vzhůru, uloží trubní nebo kabelové vedení a prsteneц se otočí ve vodítkách otevřenou stranou směrem dolů, přičemž při následném posunu vedení směrem dolů a nebo při následném posunu roubicí konstrukce směrem nahoru se vedení ocitne mimo prsteneц aniž se přeručí rozpěření.
2. Způsob ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh podle bodu 1, vyznačující se tím, že vedení se ve vnitřním prostoru prstence zavěsí na závěsný pás uchycený na zarážkách, následně se prsteneц otočí otevřenou stranou směrem dolů, odstraní se závěsný pás a vedení se spustí směrem dolů.
3. Způsob ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že rektifikačními šrouby umístěnými na závěsném pásu se vedení výškově

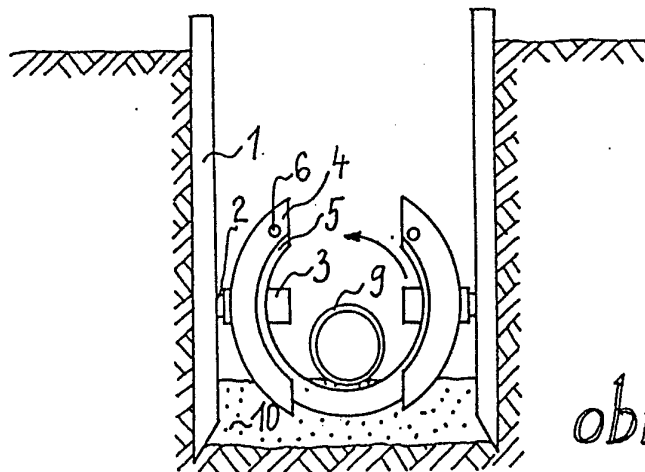
urovná, následně se provede podsyp pod vedení a závěsný pás se odstraní.

4. Zařízení k provádění způsobu ukládání trubních a kabelových vedení do pažených rýh podle bodů 1 až 3 umístěné na stojinách roubicího rámu, vyznačující se tím, že k protilehlým stojinám (1) roubicího rámu je připojené rozpěrné ústrojí (2), které je tvořeno šroubením a které je spojené s objímkou (3), ke které jsou připojeny vodítka (4), v nichž je otočně uložen otevřený prstenec (5).
5. Zařízení podle bodu 4, vyznačující se tím, že na vodítkách (4) jsou umístěny zarážky (6), k nimž je připojen závěsný pás (7) s rektifikačními šrouby (8).

1 výkres



obr. 1



obr. 2