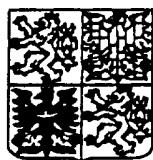


(11) Číslo dokumentu:

281 243

**ČESKÁ
REPUBLIKA**

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1526-94

(22) Prihlásko: 21. 06. 94

(40) Zveřejněno: 17. 07. 96

(47) Uděleno: 29. 05. 96

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17. 07. 96

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

E 03 F 5/02

E 03 F 5/04

E 02 D 29/12

(73) Majitel patentu:

Starz Josef, Karviná - Nové Město, CZ:

(72) Původce vynálezu:

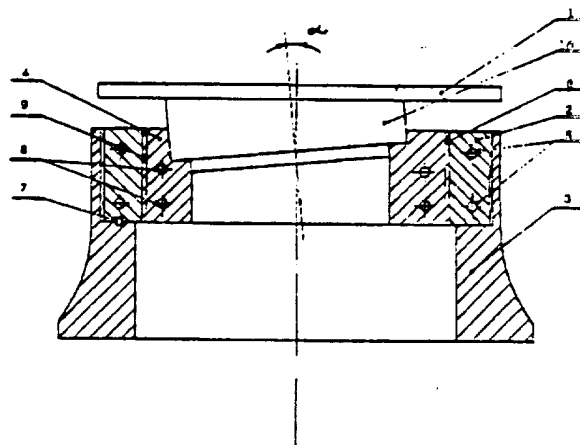
Starz Josef, Karviná - Nové Město, CZ:

(54) Název vynálezu:

Zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích

(57) Anotace:

Zařízení sestává z vnější vsuvné části (2) s vnitřním závitem (8), ve které je našroubována vnitřní vsuvná část (4) s vnějším závitem (9), do které je nasunuta spodní zápustná část (10) krytu (1). Úhel α mezi osou krytu (1) a osou spodní zápustné části (10) je menší než 10° . Vnější vsuvná část (2) je dělená a opatřena prvními aretačními šrouby (5). Vnitřní vsuvná část (4) je také dělená a opatřena druhými aretačními šrouby (6). Ve vnější vsuvné části (2) a v kruhovém rámu šachty (3) jsou vytvořeny otvory pro aretační kolík (7).



Zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích uspořádaného pro umístění v běžných rámech šachtic, například kanálových vpustí.

Dosavadní stav techniky

Inženýrské sítě se kladou většinou pod místní komunikace nebo souběžně s nimi. To způsobuje, že jejich povrchové kryty vstupních objektů jsou umísťovány do povrchů vozovek, chodníků a jiných zpevněných ploch. Toto řešení má celou řadu nevýhod. Poklopy, mříže, víka a jiné kryty vstupních objektů zhoršují rovnost vozovky, což má nepříznivý vliv na bezpečnost silničního provozu. Výškově nepřesně uložené kryty se snáze porušují a také v jejich okolí se vozovka vlivem dynamických rázů a sedání krytů více opotřebovává. Při změnách nivelity a opravách povrchů komunikací se rámy krytů vodohospodářských zařízení umístěných v komunikacích dosud většinou podezdívají, podštětovávají a podkládají upravenými prefabrikáty. Tento způsob provádění změn nivelity rámu krytů je nákladové a časově náročný a vyžaduje vyřazení příslušného úseku komunikace z provozu na delší dobu. Jsou však známá zařízení, která umožňují provedení změny nivelity krytů i bez uvedených stavebních úprav. Současný stav řešení rektifikačních zařízení nivelity krytů šachtic umístěných v komunikacích je zřejmý například z US pat. 4 075 796. Tato zařízení sestávají ze dvou v sobě otočných závitových trub, z nichž vnější s vnitřním závitem je zakotvena v základě šachtice a vnitřní s vnějším závitem a zapuštěným krytem šachtice je v ní otáčena a vertikálně posouvána. Nevýhodou těchto zařízení je, že kryt, jehož směrová orientace a sklon povrchu byly stabilizovány s ohledem k povrchu komunikace, při otáčení vnitřní závitové trouby během její otáčky o výšku závitu tyto polohové vlastnosti mění. Tento stav vyžaduje většinou buď dodatečnou úpravu narušené směrové orientace a sklonu povrchu krytu, anebo dodatečnou úpravu nivelity komunikace s ohledem k nivelitě krytu. V obou případech efektivnost tohoto zařízení je snižována. Možnost použití zařízení podle US pat. 4 075 796 je omezena na případy uložení krytů šachtic v horizontální rovině a na případy, ve kterých na směrovou orientaci krytů nezáleží. Další nevýhodou tohoto zařízení je neřešená ochrana vnějšího závitu vnitřní závitové trouby před znečištěním při jeho vysunutí. Dalším možným řešením je šroubové rektifikační zařízení nivelity poklopů umístěných v komunikacích podle CZP 250 802, jehož podstata spočívá v tom, že rám s poklopem šachtice směrově orientovaný a se sklonem odpovídajícím povrchu komunikace je zapuštěn a proti otáčení zajištěn v neotočném nosném krytu, který je vertikálně nastavován přírubovou troubou s vnějším závitem otáčenou ve stabilní troubě s vnitřním závitem přičemž ochrana závitů stabilní trouby i přírubové trouby před znečištěním je zajištěna prodlouženým pláštěm nosného krytu, který proti samovolnému otáčení v konstrukčních vrstvách komunikace je zajištěn vertikálními žebry. Nevýhodou tohoto zařízení je značně složitá a nákladná výroba, nevýhodou shora uvedených řeše-

ní je hlavně to, že je nutné budovat nové základy šachtic a nelze používat stávající základní.

Podstata vynálezu

Shora uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích, uspořádané pro umístění v běžných rámech šachtic, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v jeho vnější vsuvné části s vnitřním závitem je našroubována vnitřní vsuvná část s vnějším závitem, do které je nasunuta spodní zápusťná část krytu. Úhel mezi osou krytu a osou spodní zápusťné části je menší než 10° . Vnější vsuvná část je dělena a opatřena prvními aretačními šrouby. Vnitřní vsuvná část je dělena a opatřena druhými aretačními šrouby. Ve vnější vsuvné části a v kruhovém rámu šachtice jsou vytvořeny otvory pro aretační kolík.

Nový a vyšší účinek zařízení pro výškovou regulaci krytu vstupních objektů umístěných v komunikacích podle vynálezu proti známému stavu techniky se projeví tím, že po rektifikaci nivelity bude zachována beze změny původní směrová orientace a sklon poklopu odpovídající povrchu komunikace. Projeví se možností vyšší přesnosti nastavení nové nivelity a zkrácení doby k jejímu provedení, vyšší efektivností a snížením nákladové náročnosti rektifikace. Řešení podle vynálezu je založeno na principu šroubu a matice a v podstatě řeší shora uvedené problémy. Výhodou řešení je také to, že základní část kanálu zůstává beze změny a celou problematiku řeší horní část zařízení. Výhodou tohoto řešení je, že investice pro pořízení tohoto systému jsou sníženy na minimum, to znamená, odpadají výkopy pro osazení nových těles, uzávěrky silnic. Řešení podle vynálezu je uvažováno pro standardní velikosti všech dosud užívaných rozměrů. Při pokládání nového silničního koberce odpadají nákladné práce spojené s výkopy a usazováním kanálových těles. Jedinou manipulací zůstává uvolnění aretačních šroubů, nastavení správné výšky a sklonu krytu ve směru sklonu povrchu opětne aretace spojů.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude blíže osvětlen pomocí připojeného výkresu, na kterém je znázorněno zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích podle vynálezu v řezu.

Příklady provedení vynálezu

Zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích podle vynálezu sestává z vnější vsuvné části 2 opatřené vnitřním závitem 8. Do vnější vsuvné části 2 je našroubována vnitřní vsuvná část 4 opatřená vnějším závitem 9. Do vnitřní vsuvné části 4 je nasunuta spodní zápusťná část 10 krytu 1. Úhel α mezi osou krytu 1 a osou spodní zápusťné části 10 je menší než 10° a závisí na sklonu povrchu vozovky, který obecně, podle předpisů pro stavbu vpustí na pozemních komunikacích - vozovkách, bývá do 10° . Vnější vsuvná část 2 je dělena a je opatřena prvními aretačními šrouby 5. Vnitřní vsuvná část 4 je dělena a je opatřena druhými aretačními šrouby

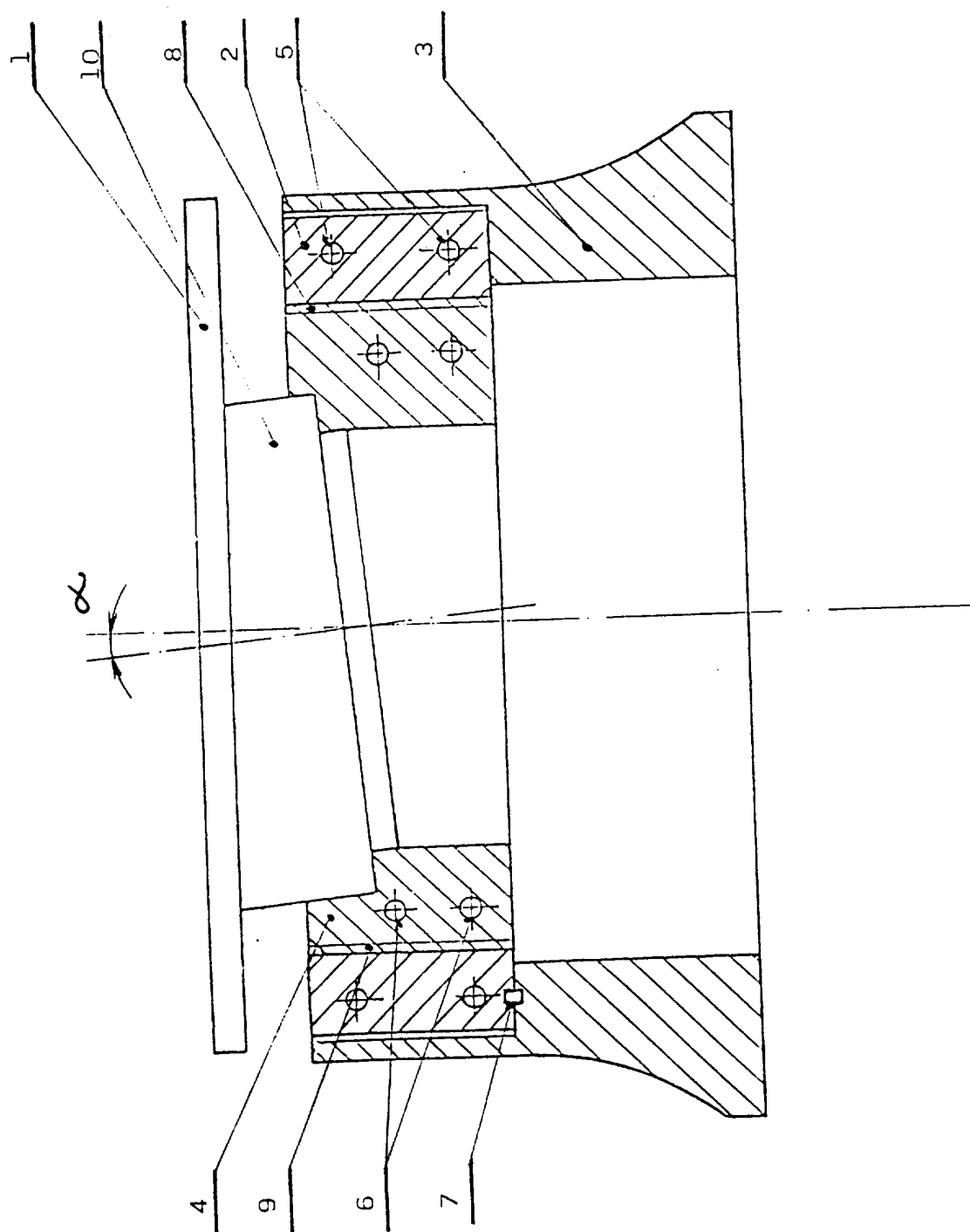
6. Ve vnější vsuvné části 2 a v kruhovém rámu šachtice 3 jsou vytvořeny otvory pro aretační kolík 7. Aretační kolík 7 slouží pro aretaci vnější vsuvné části 2 jako takové v kruhovém rámu šachtice 3 po předchozím nastavení výšky a sklonu krytu 1. Při pokládání nového silničního koberce se uvolní první aretační šrouby 5 vnější vsuvné části 2 a druhé aretační šrouby 6 vnitřní vsuvné části 4. Nastaví se výška krytu 1 otáčením vnitřní vsuvné části 4 ve vnější vsuvné části 2 a sklon krytu 1 jeho natočením ve vnitřní vsuvné části 4. Následně se utáhnou první aretační šrouby 5 a druhé aretační šrouby 6. Takto zaaretované zařízení se vsune do kruhového rámu šachtice 3. Vnější vsuvná část 2 a kruhový rám šachtice 3 jsou opatřeny otvory pro aretační kolík 7 který zabrání pootočení celé vsuvné části 2,4 proti kruhovému rámu šachtice 3. Následně je možno pokládat nový silniční koberec. Při uvažované výškové toleranci vsuvných částí 2,4 cca 240 mm je možno seřídít kryt 1 na úroveň nového koberce i na požadovaný sklon přibližně třikrát.

Průmyslová využitelnost

Zařízení podle vynálezu lze využít všude tam, kde je nutno seřizovat výšku a sklon krytů vstupních objektů na novou úroveň povrchu.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení pro výškovou regulaci a regulaci sklonu krytu vstupních objektů v pozemních komunikacích uspořádané pro umístění v kruhových rámech šachtic, obsahující vsuvné části, v y z n a č u j í c í s e t í m, že ve vnější vsuvné části (2) s vnitřním závitem (8) je našroubována vnitřní vsuvná část (4) s vnějším závitem (9), do které je nasunuta spodní zápusťná část (10) krytu (1).
2. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že osa krytu (1) s osou spodní zápusťné části (10) svírají ostrý úhel (α), který je menší než 10° .
3. Zařízení podle nároků 1 a 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnější vsuvná část (2) je dělena a opatřena prvními aretačními šrouby (5).
4. Zařízení podle nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnitřní vsuvná část (4) je dělena a opatřena druhými aretačními šrouby (6).
5. Zařízení podle nároků 1 až 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že ve vnější vsuvné části (2) a v kruhovém rámu šachtice (3) jsou vytvořeny otvory pro aretační kolík (7).



Konec dokumentu