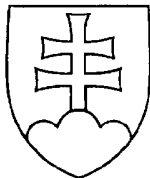


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

- (21) Číslo prihlášky: **1731-98**
(22) Dátum podania prihlášky: **16. 12. 1998**
(24) Dátum nadobudnutia účinkov patentu: **6. 10. 2005**
Vestník ÚPV SR č.: **10/2005**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **PV 4051-97**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **17. 12. 1997**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **CZ**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **13. 3. 2000**
Vestník ÚPV SR č.: **03/2000**
(47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti: **26. 9. 2005**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT:

(11) Číslo dokumentu:

284 743

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁷:

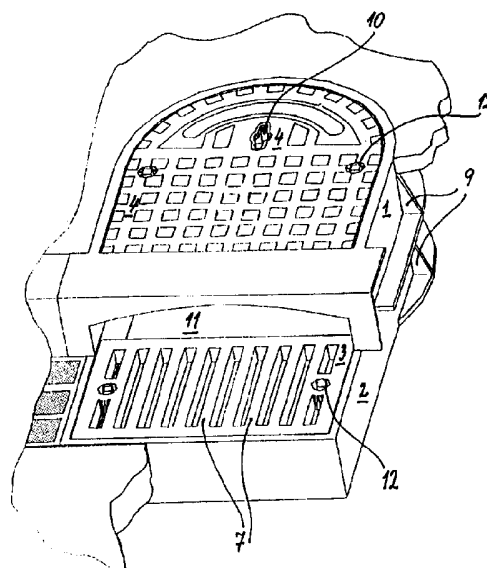
E03F 5/06
E02D 29/14

- (73) Majiteľ: **Vlček Petr, Ing., Plzeň, CZ;**
Vlček Radek, Plzeň, CZ;
(72) Pôvodca: **Vlček Petr, Ing., Plzeň, CZ;**
Vlček Radek, Plzeň, CZ;
(74) Zástupca: **Litváková Edita, Ing., Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Obrubníkový vpust s konkávnym roštom**

(57) Anotácia:

Obrubníkový vpust s konkávnym roštom, ktorý pozostáva z vrchného rámu (1) s vtokovým otvorom (11). Vrchný rám (1) je uložený na spodnom ráme (2), ktorý je tvarovaný tak, že jeho predná časť je predĺžená a vysunutá pred vtokový otvor (11). Na vnútorných stranách je vybavená osadením (6) s príchytkami (8). Na osadení (6) je uložený konkávny rošt (3), ktorého pozdĺžna os prehnutia je kolmá na pozdĺžnu os oboch rámov (1, 2). V protiľahlých stenách vrchného rámu (1) sú príchytky (8) na zámkové (12), ktoré sú v poklope (4) a v konkávnom rošte (3).



Oblasť techniky

Vynález sa týka obrubníkového vpustu s konkávnym roštom, ktorý je súčasťou cestnej komunikácie.

Doterajší stav techniky

Doteraz známe riešenia odvodu dažďovej vody z povrchu cestnej komunikácie do stokovej sústavy sú tieto:

Usadenie klasickej vtokovej mreže do komunikácie. Nevýhodou je to, že mreža sa prepadá pri deformáciách okolitého terénu.

Druhým spôsobom je obrubníkový vpust alebo mreža, ktorá sa inštaluje do okraja chodníka. Jej nevýhodou je malá hĺbkosť.

Pri odvodnení v stružke je známe použitie povrchových odvodňovacích systémov. Pozostávajú zo žľabov a mreží. Ich nevýhodou je ľahké odcudzenie a ľahká deformácia.

Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody odstraňuje obrubníkový vpust s konkávnym roštom podľa vynálezu. Pozostáva z vrchného rámu, v ktorého prednej stene je vtokový otvor.

Podstata spočíva v tom, že vrchný rám je uložený na spodnom ráme, ktorý je tvarovaný tak, že jeho predná časť je predĺžená a vysunutá pred vtokový otvor a na vnútorných stranách je vybavená osadením a príchytkami. Na osadení je uložený konkávny rošt, ktorého pozdĺžna os prechutia je kolmá na pozdĺžnu os oboch rámov. V protiľahlých stenách vrchného rámu sú príchytky na zámky, ktoré sú v poklope a v konkávnom rošte.

Zariadenie podľa vynálezu spája klasickejšiu vtokovú mrežu, obrubníkový vpust a čiastočne i povrchový odvodňovací systém. Výhoda spočíva v tom, že pri zaťažení vpustu, napr. pri jeho prejazde, sa sila prenáša iba do chodníka, tým je docielená stála poloha konkávneho roštu, ktorý sa neprepadá.

Hlavnou výhodou konštrukcie zariadenia je maximálne možné zvýšenie hĺbkosti pri privalových vodách, lebo zariadenie obsahuje tri vstupy vody, t. j. vtokovým otvorom, konkávnym roštom a vnútorným roštom.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález je bližšie vysvetlený pomocou výkresov, kde na obr. 1 je celkový pohľad na obrubníkový vpust s konkávnym roštom.

Na obr. 2 je vrchný rám v pohľade zhora a v pozdĺžnom reze.

Na obr. 3 je spodný rám v pohľade zhora vrátane predĺženej časti a v pozdĺžnom reze.

Na obr. 4 je konkávny rošt v pohľade zhora a v priečnom reze v mieste zámky.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Príklad 1

Zo sivej liatiny bol vyrobený obrubníkový vpust s konkávnym roštom 3. Ten pozostáva z vrchného rámu 1, ktorý má v prednej stene vtokový otvor 11, ako je zrejmé z obr. 1.

Vrchný rám 1 je uložený na spodnom ráme 2 a oboje rámy 1, 2 majú po vonkajšom obvode pätky 9 a oboje sú zhodne zaoblené.

Spodný rám 2 je tvarovaný tak, že jeho predná časť, t. j. tá, ktorá sa nachádza oproti zaobleniu, je predĺžená a pri uložení rámu 1 a 2 na sebe, je pred vtokovým otvorom 11 vrchného rámu 1. Na vnútorných stranách je spodný rám 2 v mieste predĺženia vybavený osadením 6. Rovnako tak je i osadenie 6 vytvarované vnútri zaoblenej časti spodného rámu 2. To slúži k osadeniu bahenného koša.

V protiľahlých stenách vrchného rámu 1 a v protiľahlých stenách predĺženej časti spodného rámu 2 sú príchytky 8, 8 na zámky 12. Toto je zrejmé z obr. 2 a obr. 3. Zámky 12 sú v poklope 4 a v kratších stranách konkávneho roštu 3, ako je zrejmé z obr. 4. V poklope 4 je tiež otvor 10 na vyberanie poklopu 4 z vrchného rámu 1.

Konkávny rošt 3 má hornú plochu rebier 7 prehnutú tak, že vytvára stružku a je uložený na osadení 6, teda v predĺženej časti spodného rámu 2 a je situovaný tak, že pozdĺžna os je kolmá na pozdĺžnu os oboch rámov 1, 2.

Pri usadzovaní obrubníkového vpustu do chodníka bol spodný rám 2 uložený pod úrovňou vozovky so sklonom smerom ku vtokovému otvoru 11. Súčasne s ukladáním obrubníka je ukladán i vrchný rám 1, ktorého horná plocha vrátane vpustu je v rovnakej úrovni ako povrch chodníka. Vrchný rám 1 je potom dokončovaný konkávnym roštom 3, vnútorným roštom 5 a poklopom 4. Nasleduje úprava okolitej stružky, ktorá má rovnaký rádius ako konkávny rošt 3.

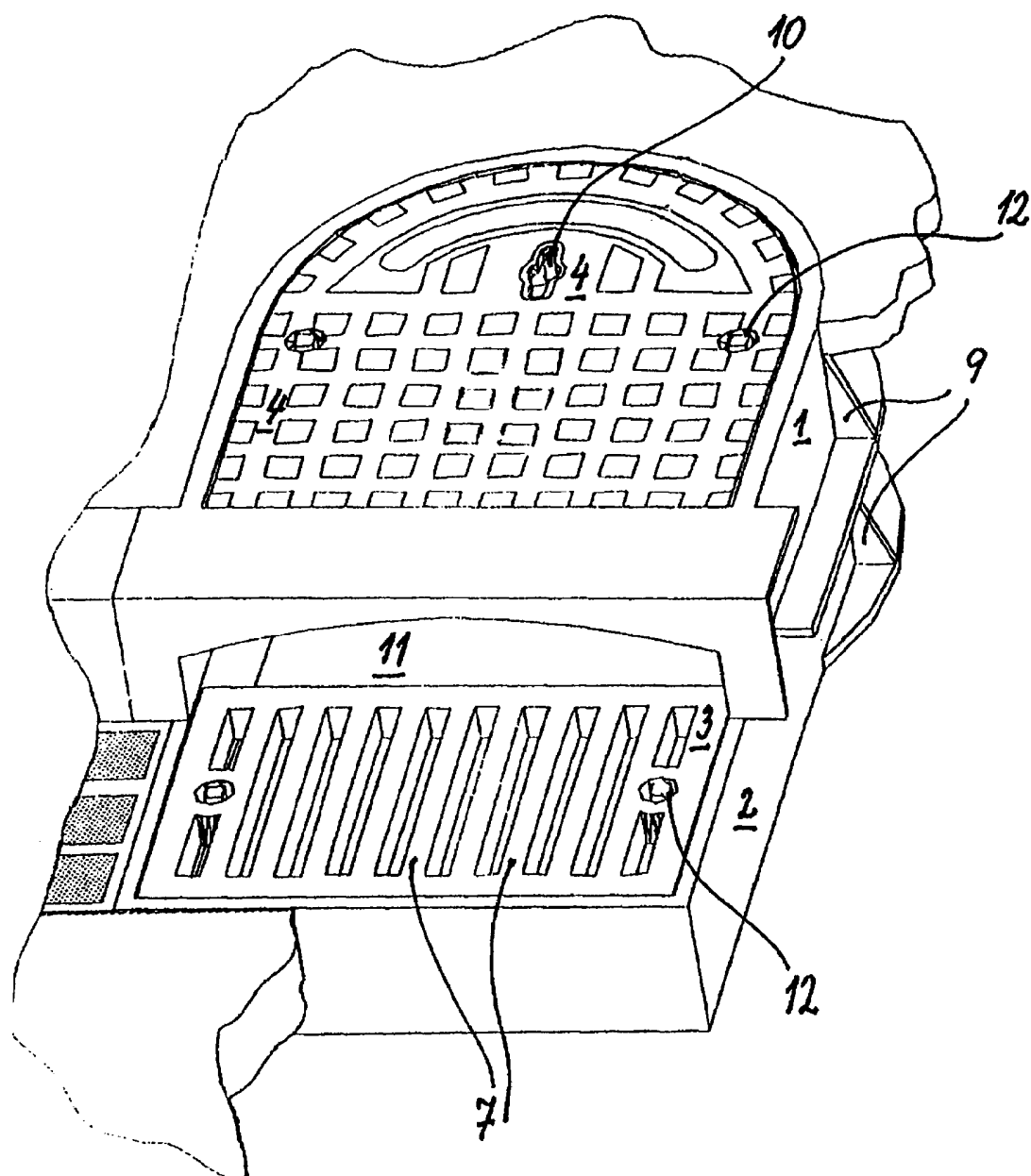
Priemyselná využiteľnosť

Zariadenie podľa vynálezu je využiteľné pri výstavbe inžinierskych sietí, najmä pri odvádzaní dažďovej vody z povrchu cestnej komunikácie.

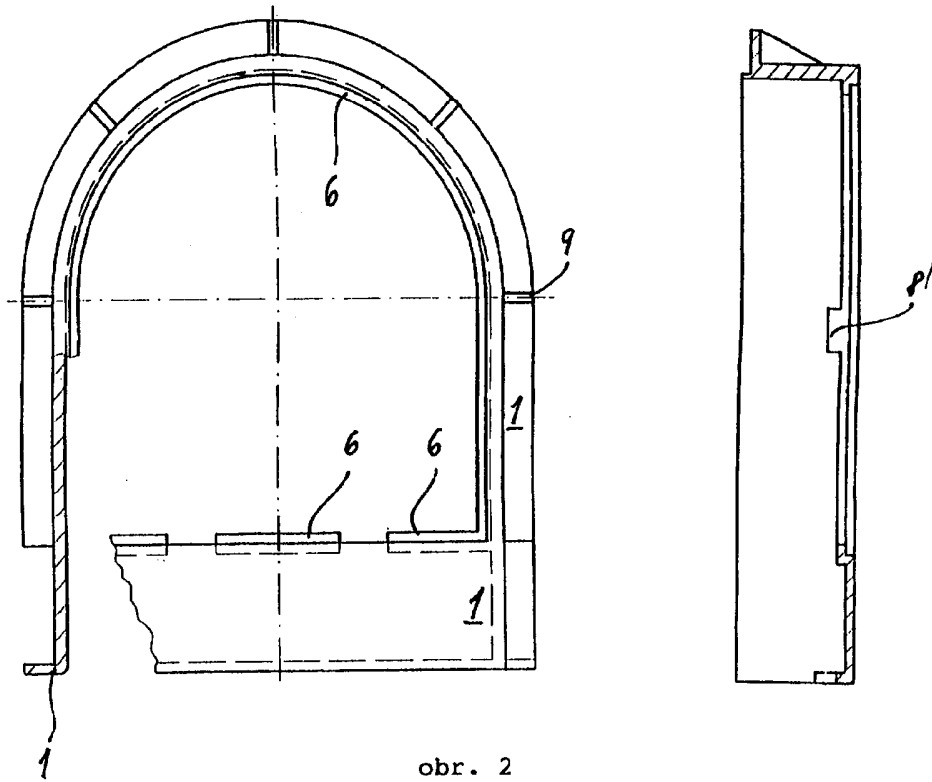
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Obrubníkový vpust s konkávnym roštom, ktorý pozostáva z vrchného rámu (1), v ktorého prednej stene je vtokový otvor (11) a po vonkajšom obvode rámov (1, 2) sú pätky (9), pričom pri usadení do chodníka je horná plocha vrchného rámu (1) vpustu v rovnakej úrovni ako povrch chodníka, **v y z n a ě u j ú c í s a t ý m**, že vrchný rám (1) je uložený na spodnom ráme (2), ktorý je tvarovaný tak, že jeho predná časť je predĺžená a vysunutá pred vtokový otvor (11) a na vnútorných stranách je vybavená osadením (6) s príchytkami (8), na osadení (6) je uložený konkávny rošt (3), ktorého pozdĺžna os prechutia je kolmá na pozdĺžnu os oboch rámov (1, 2) a zároveň v protiľahlých stenách vrchného rámu (1) sú príchytky (8) na zámky (12), ktoré sú v poklope (4) a v konkávnom rošte (3).

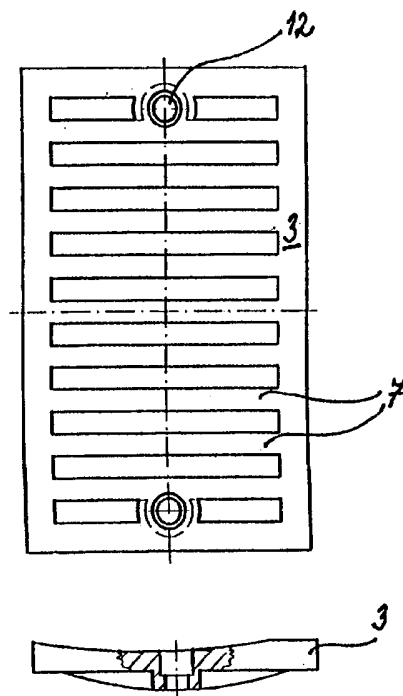
3 výkresy



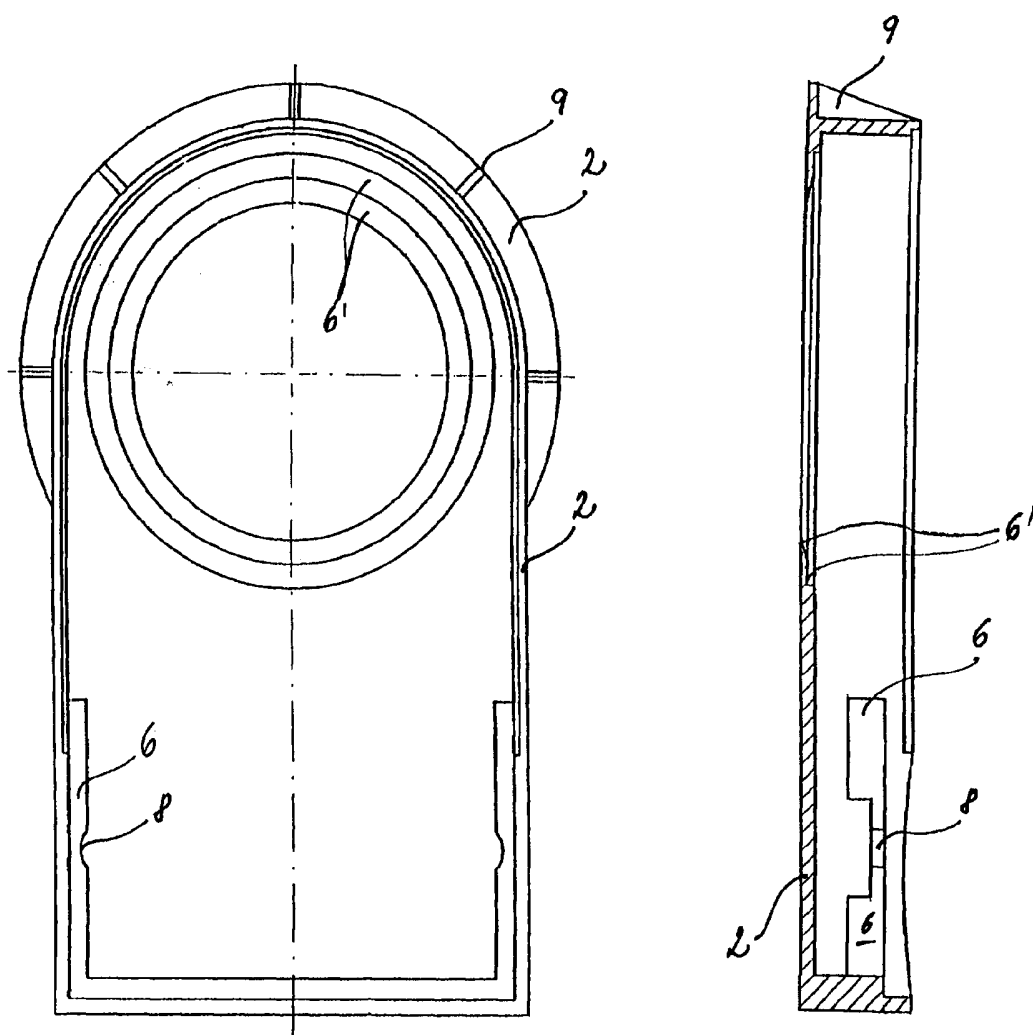
obr. 1



obr. 2



obr. 4



obr. 3

Koniec dokumentu