

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

285 556

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLUVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **4051-97**

(22) Přihlášeno: **17. 12. 97**

(40) Zveřejněno: **15. 09. 99**
(Věstník č. 9/99)

(47) Uděleno: **12. 07. 99**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **15. 09. 99**
(Věstník č. 9/99)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:
E 03 F 5/06

(73) Majitel patentu:

VLČEK Petr Ing., Plzeň, CZ;
VLČEK Radek, Plzeň, CZ;

(72) Původce vynálezu:

VLČEK Petr Ing., Plzeň, CZ;
VLČEK Radek, Plzeň, CZ;

(74) Zástupce:

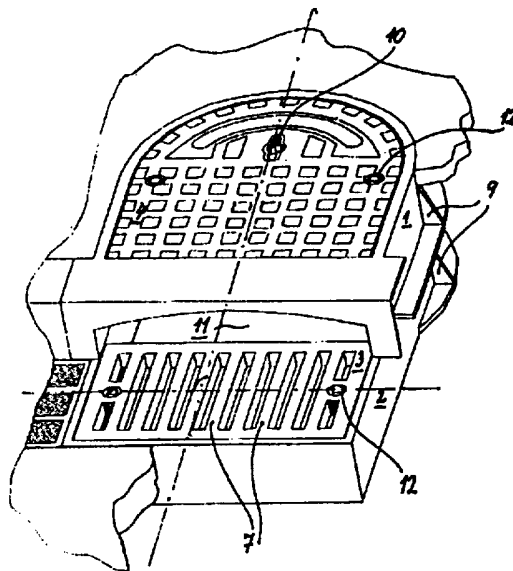
Langrová Irena, Riegrova 1, Plzeň, 30625;

(54) Název vynálezu:

Obrubníková vpusť s konkávním roštem

(57) Anotace:

Obrubníková vpusť s konkávním roštem sestává z vrchního rámu (1) se vtokovým otvorem (11), který je uložen na spodním rámu (2). Přední část spodního rámu je prodloužena a vysunuta před vtokový otvor (11) a na vnitřních stranách je opatřena osazením (6) s úchyty (8). Na osazení (6) je uložen konkávní rošt (3), jehož podélná osa prohnutí je kolmá na podélnou osu obou rámu (1, 2). V protilehlých stěnách vrchního rámu (1) jsou úchyty (8') pro zámkové (12), které jsou v poklopu (4) i v konkávním roštu (3).



CZ 285 556 B6

Obrubníková vpust' s konkávním roštem

Oblast techniky

5

Vynález se týká obrubníkové vpusti s konkávním roštem, která je součástí silniční komunikace.

Dosavadní stav techniky

10

Doposud známá řešení odvodu dešťové vody z povrchu silniční komunikace do stokové soustavy jsou tato:

15

Usazení klasické vtokové mříže do komunikace. Nevýhodou je to, že mříž se propadá při deformacích okolního terénu.

Druhým způsobem je obrubníková vpust' nebo mříž, která se instaluje do okraje chodníku. Její nevýhodou je malá hltlost.

20

Při odvodnění ve stružce je známo použití povrchových odvodňovacích systémů. Sestávají ze žlabů a mříží. Jejich nevýhodou je snadné odcizení a snadná deformace.

Podstata vynálezu

25

Výše uvedené nevýhody odstraňuje obrubníková vpust' s konkávním roštem, podle vynálezu. Sestává z vrchního rámu, v jehož přední stěně je vtokový otvor.

30

Podstata spočívá v tom, že vrchní rám je uložen na spodním rámu, který je tvarován tak, že jeho přední část je prodloužena a vysunuta před vtokový otvor a na vnitřních stranách je opatřena osazením s úchyty. Na osazení je uložen konkávní rošt, jehož podélná osa prohnutí je kolmá na podélnou osu obou rámu. V protilehlých stěnách vrchního rámu jsou úchyty pro zámký, které jsou v poklopu a v konkávním roštu.

35

Zařízení podle vynálezu spojuje klasickou vtokovou mříž, obrubníkovou vpust' a částečně i povrchový odvodňovací systém. Výhoda spočívá v tom, že při zatížení vpusti např. při jejím přejezdu se síla přenáší pouze do chodníku, tím je docíleno stálé polohy konkávního roštu, který se nepropadá.

40

Hlavní výhodou konstrukce zařízení je maximální možné zvýšení hltlosti při přívalových vodách, neboť zařízení obsahuje tři vstupy vody tj. vtokovým otvorem, konkávním roštem a vnitřním roštem.

45

Přehled obrázků na výkresech

Na obr. 1 je celkový pohled na obrubníkovou vpust' s konkávním roštem.

Na obr. 2 je vrchní rám v pohledu shora a v podélném řezu.

50

Na obr. 3 je spodní rám v pohledu shora, vč. prodloužené části a v podélném řezu.

Na obr. 4 je konkávní rošt v pohledu shora a v příčném řezu v místě zámku.

Příklady provedení vynálezu

Příklad 1

5

Ze šedé litiny byla vyrobena obrubníková vpust' s konkávním roštem 3. Ta sestává z vrchního rámu 1, který má v přední stěně vtokový otvor 11, jak je patrné z obr. 1.

10

Vrchní rám 1 je uložen na spodním rámu 2 a oba rámy 1, 2 mají po vnějším obvodu patky 9 a oba jsou shodně zaoblené.

15

Spodní rám 2 je tvarován tak, že jeho přední část, tj. ta která se nachází naproti zaoblení, je prodloužena a při ožení rámu 1 a 2 na sebe, je před vtokovým otvorem 11 vrchního rámu 1. Na vnitřních stranách je spodní rám 2 v místě prodloužení opatřen osazením 6. Stejně tak je i osazení 6' vytvářeno uvnitř zaoblené části spodního rámu 2. To slouží k usazení bahenního koše.

20

V protilehlých stěnách vrchního rámu 1 a v protilehlých stěnách prodloužené části spodního rámu 2 jsou úchyty 8, 8' pro zámkové 12. Toto je patrné z obr. 2 a obr. 3. Zámkové 12 jsou v poklopu 4 a v kratších stranách konkávního roštu 3, jak je patrné z obr. 4. V poklopu 4 je též otvor 10 pro vyjímání poklopu 4 z vrchního rámu 1.

25

Konkávní rošt 3, má horní plochu žeber 7 prohnutou tak, že vytváří stružku a je uložen na osazení 6, tedy v prodloužené části spodního rámu 2 a je situován tak, že podélná osa je kolmá na podélnou osu obou rámu 1, 2.

30

Při usazování obrubníkové vpusti do chodníku byl spodní rám 2 uložen pod úroveň vozovky se sklonem směrem ke vtokovému otvoru 11. Současně s ukládáním obrubníků je ukládán i vrchní rám 1, jehož horní plocha vč. vpusti, je ve stejné úrovni jako povrch chodníku. Vrchní rám 1 je pak dokončován konkávním roštem 3, vnitřním roštem 5 a poklopem 4. Následuje úprava okolní stružky, která má stejný rádius jako konkávní rošt 3.

Průmyslová využitelnost

35

Zařízení podle vynálezu je využitelné při výstavbě inženýrských sítí, zejména při odvádění dešťové vody z povrchu silniční komunikace.

40

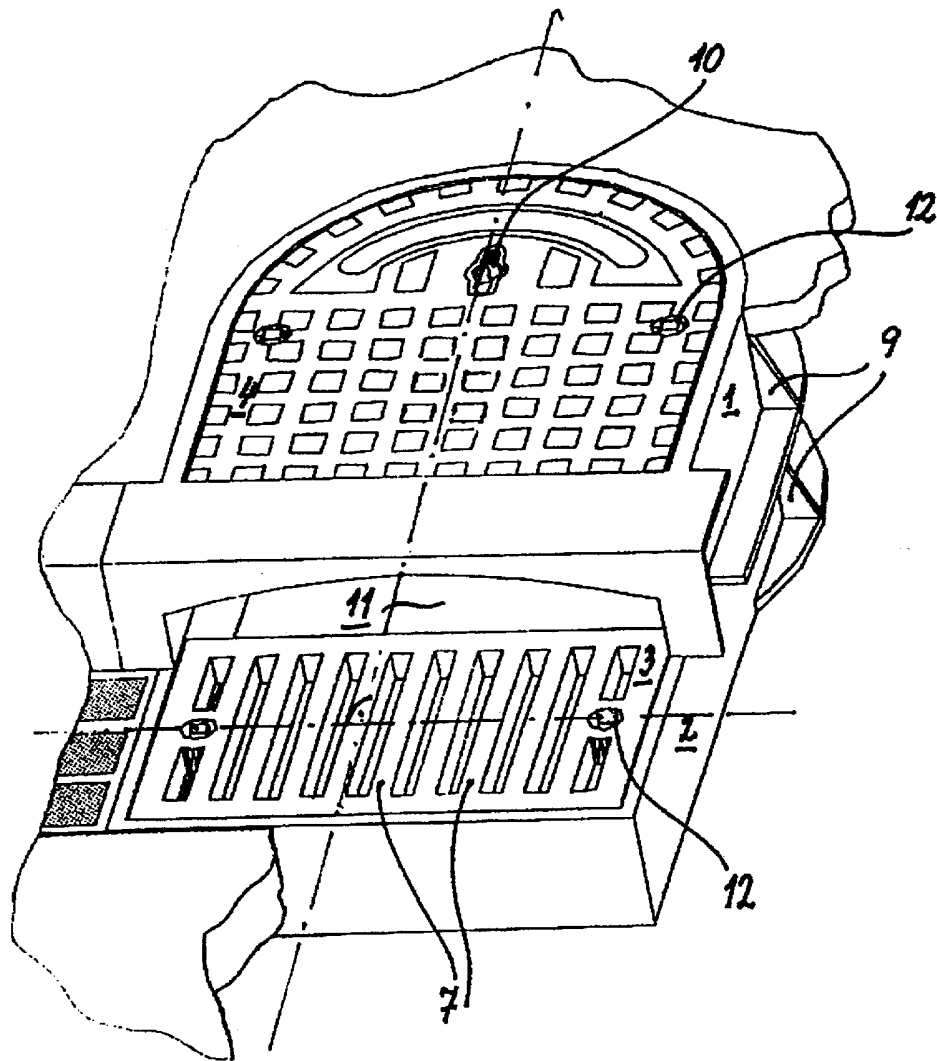
P A T E N T O V É N Á R O K Y

45

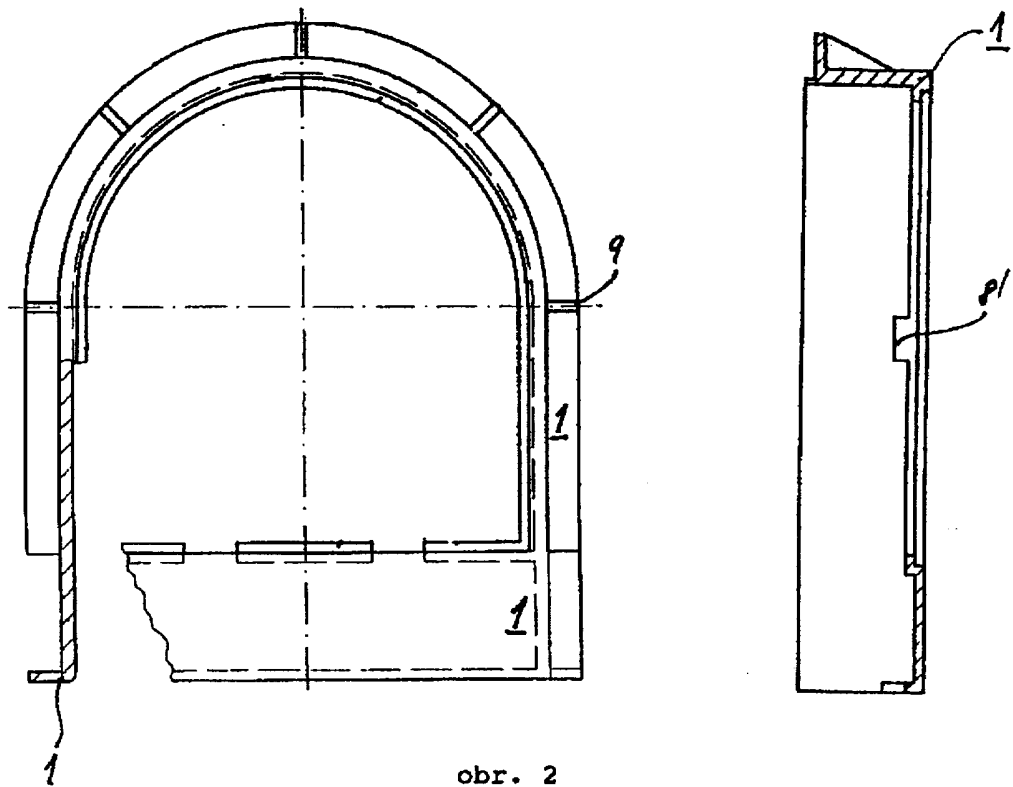
1. Obrubníková vpust' s konkávním roštem, která sestává z vrchního rámu (1), v jehož přední stěně je vtokový otvor (11), a po vnějším obvodu rámu (1, 2) jsou patky (9), přičemž při usazení do chodníku je horní plocha vrchního rámu (1) vpusti ve stejné úrovni jako povrch chodníku, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že vrchní rám (1) je uložen na spodním rámu (2), který je tvarován tak, že jeho přední část je prodloužena a vysunuta před vtokový otvor (11) a na vnitřních stranách je opatřena osazením (6) s úchyty (8), přičemž na osazení (6) je uložen konkávní rošt (3), jehož podélná osa prohnutí je kolmá na podélnou osu obou rámu (1, 2) a zároveň v protilehlých stěnách vrchního rámu (1) jsou úchyty (8') pro zámkové (12), které jsou v poklopu (4) i v konkávním roštu (3).

50

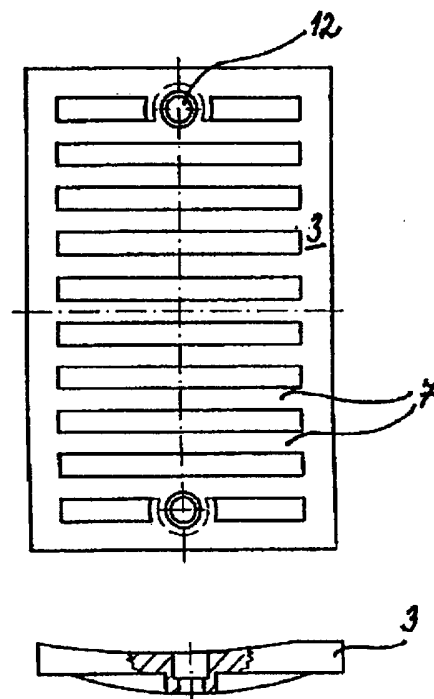
3 výkresy



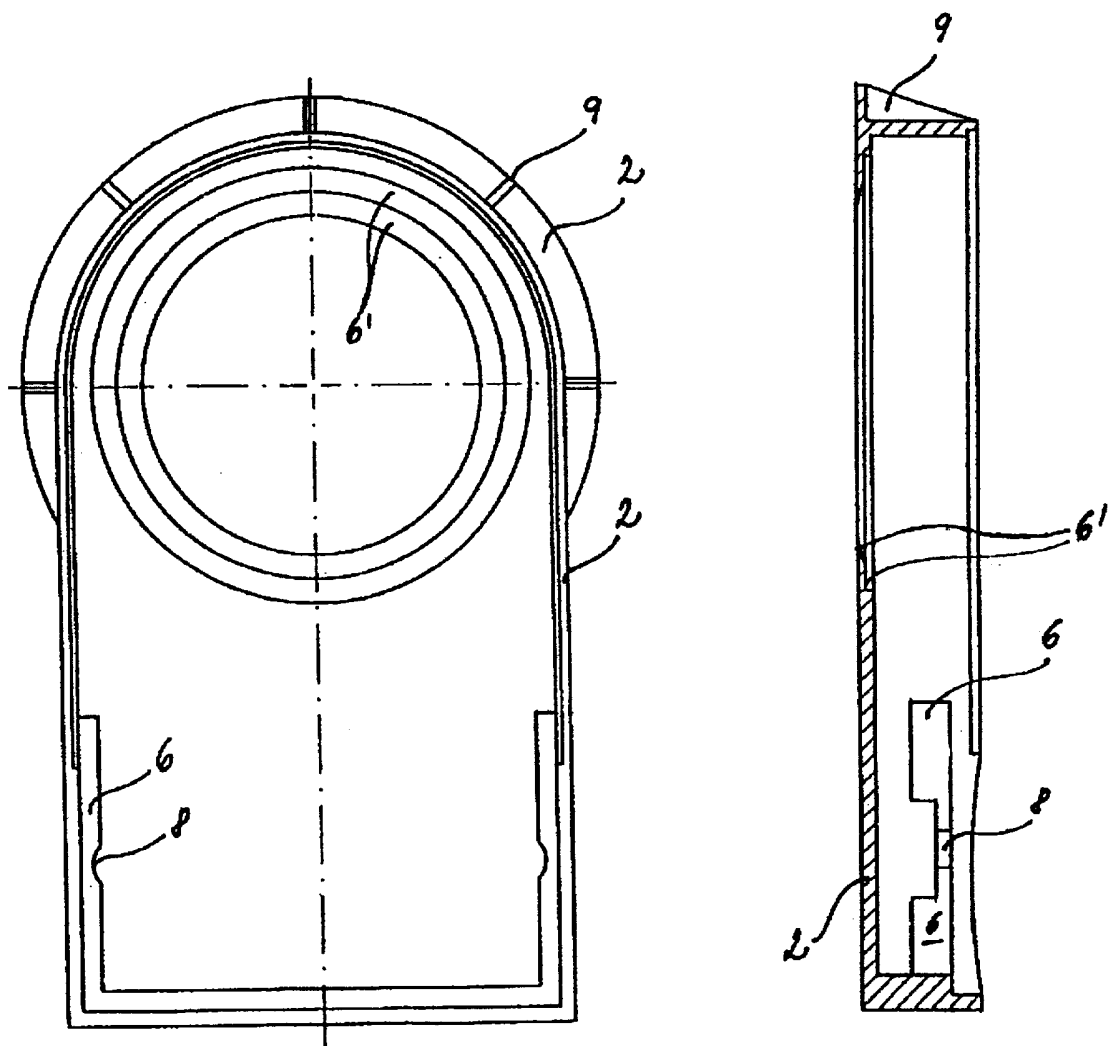
obr. 1



obr. 2



obr. 4



obr. 3

Konec dokumentu