

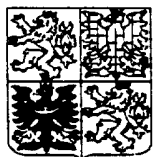
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

282 293

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **3162-95**

(22) Přihlášeno: **29. 11. 95**

(40) Zveřejněno: **11. 06. 97**
(Věstník č. 6/97)

(47) Uděleno: **21. 04. 97**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **11. 06. 97**
(Věstník č. 6/97)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

E 01 D 19/02

E 03 F 5/04

(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:

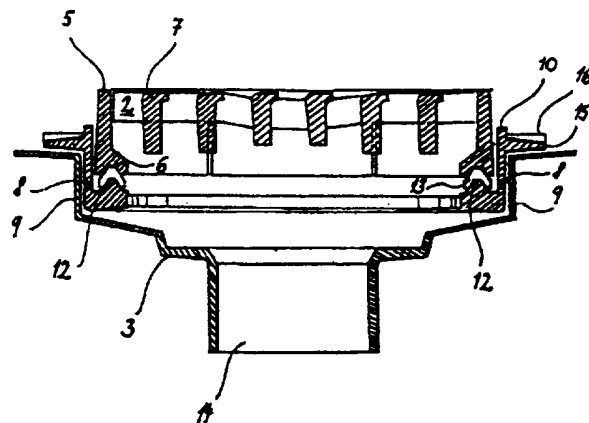
Langrová Irena, Riegrova 1, Plzeň, 30625;

(54) Název vynálezu:

Mostní vpust

(57) Anotace:

Zařízení sestává ze čtyř hlavních částí: z talíře (9), hrnce (10), rámu (5) a mříže (2). V talíři (9), který je obdélníkového tvaru a je opatřen odtokovým otvorem (14), je umístěn hrnec (10) obdélníkového tvaru, jež má uvnitř, podél delších stran obdélníku, vodící lišty (12). V hrnci (10) je umístěn čtvercový rám (5), jehož dvě spodní protější hrany mají vybrání (6) ve tvaru vodící lišty (12). V rámu (5) je usazena mříž (2), jejíž žebra (7) jsou ve střední části mříže (2) na obou koncích zkrácená. Obě krajní žebra (7) jsou opatřena zámky (1), zapadajícími do vybrání (6) v rámu (5) a zároveň po vnějších okrajích hrnce (10) je příruba (15) s drenážními otvory (16) a ve stěně hrnce (10) jsou odvodňovací otvory (8). Kolem odtokového otvoru (14) talíře (9) je vytvarováno osazení příruby (3). Na souhlasných koncích vodících lišt (12) jsou umístěny vymezující položky (13), které svým tvarem kopírují tvar vodící lišty (12). Do volného prostoru mezi stěny obdélníkového hrnce (10) a čtvercového rámu (5) je vložen nejméně jeden fixační díl (11). V rozích rámu (5) je osazení (4) k uložení mříže (2).



Mostní vpust'Oblast techniky

5

Vynález se týká mostní vpusti, jejíž konstrukce umožňuje výškovou i příčnou rektifikaci.

Dosavadní stav techniky

10

Doposud známé rámy mají osazení pro umístění mříže po celých délkách stran. To v praxi pak znemožňuje snadnou manipulaci při vyjímání mříží. Také možnost napojení vpusti na různé druhy potrubí je u dosud známých typů vpustí značně omezená. Není známo takové konstrukční řešení, které by zároveň umožňovalo napojení na potrubí z PVC nebo litinové nebo nerezové.

15

Uchycení mříží k rámu vpusti se dosud řeší pouze zámkem na jedné straně, na protější straně bývá závěs, popř. není uchycení mříže proti vyskočení z rámu řešeno vůbec. Z dosavadního stavu techniky není známa mostní vpust', jejíž konstrukce by dodatečným nastavením tj. po opravách umožňovala výškové i příčné nastavení rámu podle nového tvaru vozovky.

20

Podstata vynálezu

25

Výše uvedené nevýhody odstraňuje mostní vpust', podle vynálezu. Mostní vpust' sestává z talíře, hrnce, rámu a mříže.

30

Podstata vynálezu spočívá v tom, že v talíři, který je obdélníkového tvaru a je opatřen odtokovým otvorem, je umístěn hrnec obdélníkového tvaru. Ten má uvnitř, podél delších stran obdélníku, vodící lišty. V hrnci je umístěn čtvercový rám, jehož dvě spodní protější hrany mají vybrání ve tvaru vodící lišty. V rámu je usazena mříž, jejíž žebra jsou ve střední části mříže na obou koncích zkrácená a obě krajní žebra jsou opatřena zámkem, zapadajícími do vybrání v rámu. Po vnějších okrajích hrnce je příruba s drenážními otvory a ve stěně hrnce jsou odvodňovací otvory. Kolem odtokového otvoru talíře je vytvářeno osazení příruby.

35

Ve výhodném provedení jsou na souhlasných koncích vodících lišt umístěny vymezující podložky, které svým tvarem kopírují tvar vodící lišty. Do volného prostoru mezi stěnou hrnce a rámu je vložen nejméně jeden fixační díl. V rozích rámu je osazení k uložení mříže.

40

Výhodou umístění zámků na obou stranách mříže je možnost jejího oboustranného umístění. Zhotovení osazení příruby u odtokového otvoru talíře umožňuje napojení mostní vpusti podle vynálezu na více druhů potrubí tj. nerezové, litinové nebo PVC.

45

Další výhodou je zajištění odvodu vody jak z povrchu izolace, tak i vody prosáklé vozovkou během provozu.

50

Hlavní výhodou řešení podle vynálezu je možnost dodatečného a dostatečného výškového nastavení vpusti, a to i po opravách vozovky na mostě, resp. při změně tloušťky vrstvy. Jinou výhodou je možnost nastavení vzdálenosti rámu s mříží od okraje obrubníku užitím fixačních dílů.

Přehled obrázků na výkresech

Řešení podle vynálezu je blíže vysvětleno pomocí výkresů, kde na obr. 1 je mostní vpust' v příčném řezu, na obr. 2 je pohled shora na mříž a rám, na obr. 3 je podélný řez mostní vpustí.

Příklad provedení vynálezu

Do betonu mostní desky byla umístěna mostní vpust', která se skládala ze čtyř hlavních dílů: talíře 9, hrnce 10, rámu 5 a mříže 2.

Talíř 9 má tvar obdélníku a dole uprostřed je opatřen odtokovým otvorem 14, kolem něhož je vytvarováno osazení příruby 3. V talíři 9 je umístěn hrnec 10, též obdélníkového tvaru. Podél delších stran obdélníku hrnce 10 jsou vodící lišty 12. Na souhlasných koncích těchto vodících lišt 12 je umístěna vždy jedna vymezující podložka 13. V hrnci 10 je umístěn čtvercový rám 5, jehož dvě protější spodní hrany, opatřené vybráním 6, jsou usazeny na vodících lištách 12 a vymezujících podložkách 13. Na osazení 4, které je v rozích rámu 5, je uložena čtvercová mříž 2. Střední žebra 7 mříže 2 jsou zkrácená a obě krajní žebra 7 mříže 2 jsou uprostřed své délky opatřena zámkem 1. Ten zapadá do vybrání 6 v rámu 5. Příruba 15 hrnce 10 má drenážní otvory 16 a ve stěnách hrnce 10 jsou dva odvodňovací otvory 8. Do volného prostoru mezi stěnu rámu 5 a stěnu hrnce 10 bylo instalováno pět fixačních dílů 11.

Výškově se poloha rámu 5 s mříží 2 upravuje užitím vymezujících podložek 13, jejichž tloušťka je rozdílná, tj. 5 až 20 mm.

Vzdálenost mezi odtokovým otvorem 14 a obrubníkem chodníku na mostě lze měnit posunem rámu 5 v hrnci 10. Tato vzdálenost se zajistí pomocí fixačních dílů 11.

Zkrácením délky žebel 7 ve střední části mříže 2 umožníme snadnější vyjímání mříže 2 z rámu 5.

Při sestavování mostní vpustě se do talíře 9 nejprve umístí tvarovka pro napojení potrubí a následně se umístí hrnec 10.

Je možné napojení odtokového otvoru 14 mostní vpustí na více druhů potrubí, tj. nerezové, litinové nebo PVC.

Průmyslová využitelnost

Mostní vpust' podle vynálezu je využitelná při výstavbě nových mostů jak dálničních, tak i městských. S výhodou je využitelná při rekonstrukcích mostů.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Mostní vpust', sestávající z talíře (9), hrnce (10), rámu (5) a mříže (2), **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že v talíři (9), který je obdélníkového tvaru a je opatřen odtokovým otvorem (14), je umístěn hrnec (10) obdélníkového tvaru, jež má uvnitř, podél delších stran obdélníku, vodící lišty (12) a v hrnci (10) je umístěn čtvercový rám (5), jehož dvě spodní protější hrany mají vybrání (6) ve tvaru vodící lišty (12) a v rámu (5) je usazena mříž (2), jejíž žebra (7) jsou ve

střední části mříže (2) na obou koncích zkrácená a obě krajní žebra (7) jsou opatřena zámky (1), zapadajícími do vybrání (6) v rámu (5) a zároveň po vnějších okrajích hrnce (10) je příruba (15) s drenážními otvory (16) a ve stěně hrnce (10) jsou odvodňovací otvory (8), přičemž kolem odtokového otvoru (14) talíře (9) je vytvarováno osazení příruby (3).

5

2. Mostní vpust', podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že na souhlasných koncích vodicích lišt (12) jsou umístěny vymezující podložky (13), které svým tvarem kopírují tvar vodicí lišty (12).

10

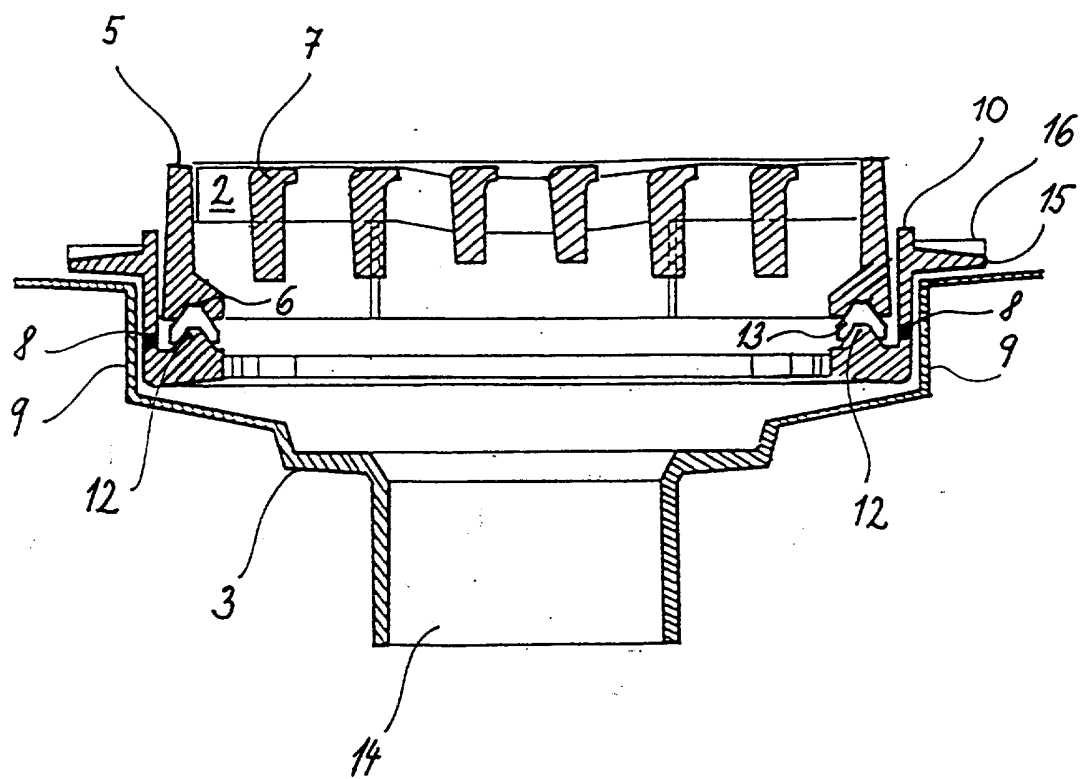
3. Mostní vpust', podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že do volného prostoru mezi stěny obdélníkového hrnce (10) a čtvercového rámu (5) je vložen nejméně jeden fixační díl (11).

15

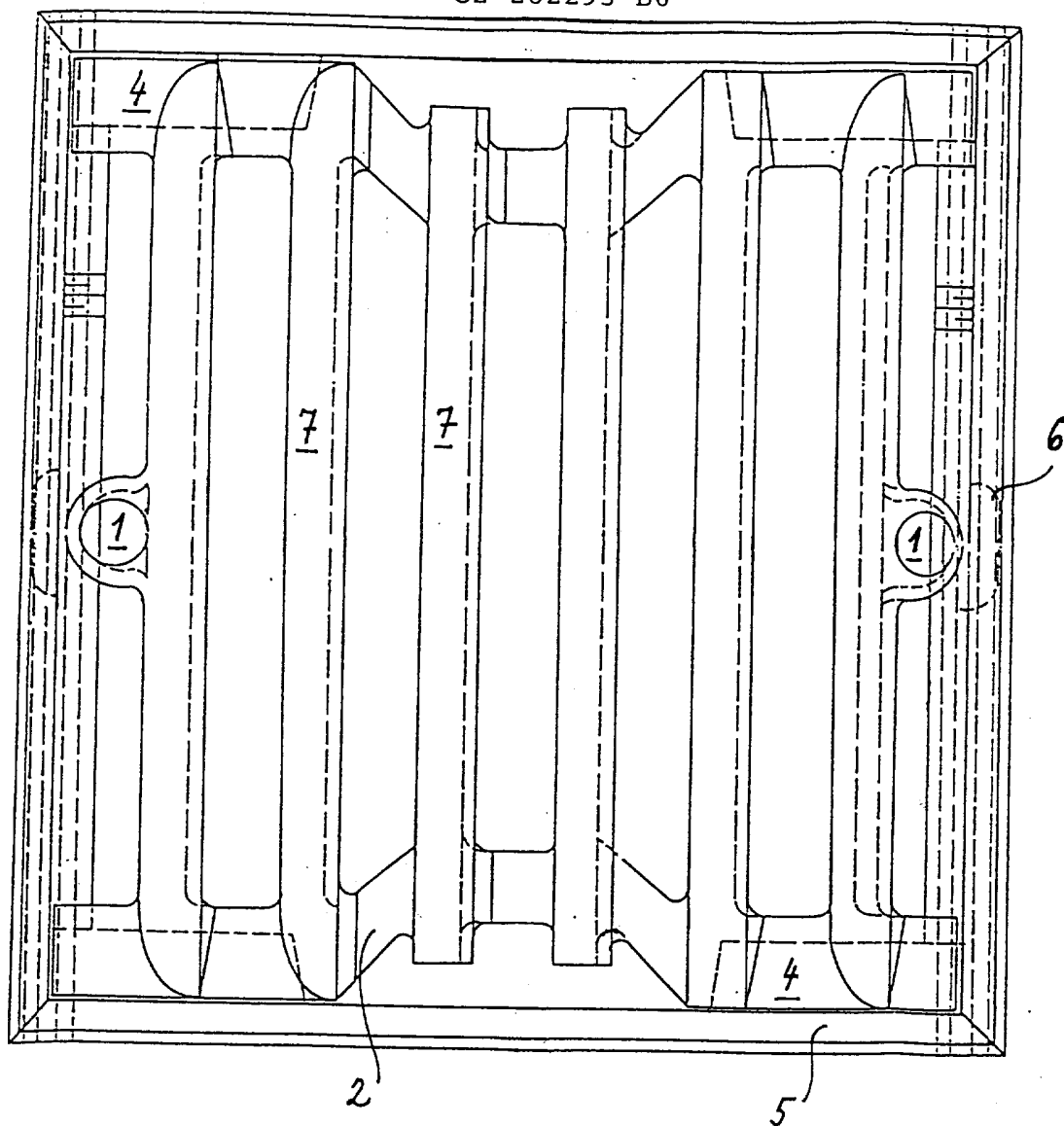
4. Mostní vpust', podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že v rozích rámu (5) je osazení (4) k uložení mříže (2).

20

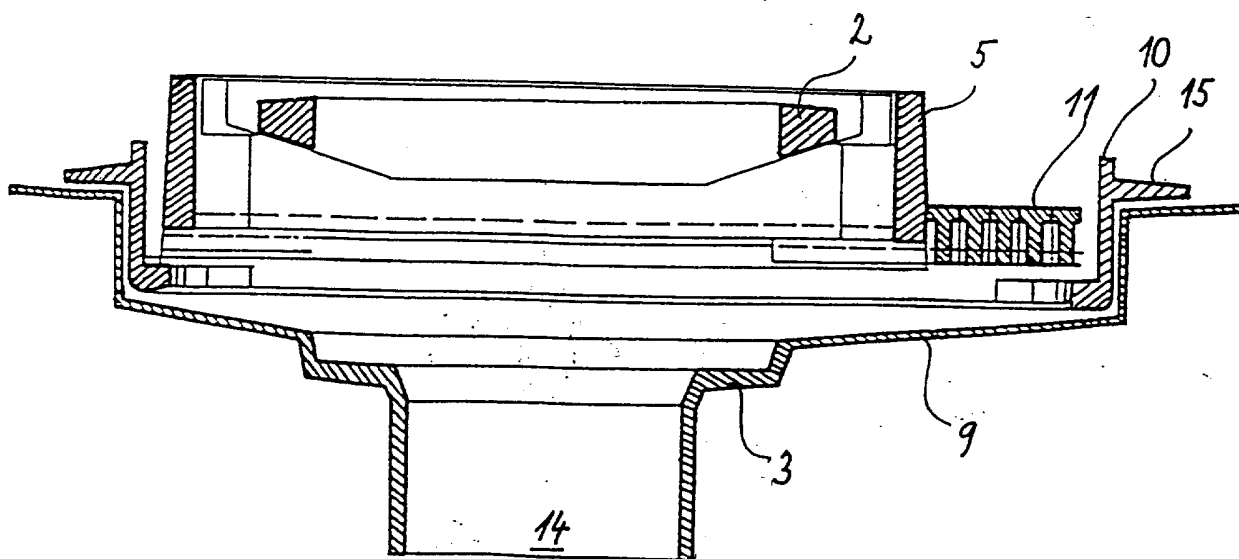
2 výkresy



obr. 1



obr. 2



obr. 3

Konec dokumentu