

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

27 149

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E03F 5/04 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

E02D 29/14 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2014-29331**
(22) Přihlášeno: **14.03.2014**
(47) Zapsáno: **07.07.2014**

- (73) Majitel:
Ing. Ivan Točev, Brno, CZ
Bc. Martin Kilián, Praha 8, CZ
- (72) Původce:
Ing. Ivan Točev, Brno, CZ
Bc. Martin Kilián, Praha 8, CZ
- (74) Zástupce:
A. Holas & partner
Patentová a známková kancelář, Ing. Mgr. Hana
Holasová, Křížová 4, 603 00 Brno

- (54) Název užitého vzoru:
Rám dešťové vpusti nebo šachty

CZ 27149 U1

Rám dešťové vpusti nebo šachty

Oblast techniky

Technické řešení se týká rámu dešťové vpusti nebo šachty zejména z betonových skruží.

Dosavadní stav techniky

- 5 Stávající dešťové vpusti a šachty jsou vytvořeny z betonových skruží opatřené v horní části zpravidla litinovým rámem pro uložení uzávěru, kterým je buď mříž nebo víko. Nevýhodou tohoto řešení je to, že veškeré rázy se přenáší na betonové skruže a dochází tak k jejich propadání. Tím se postupně vytváří závada jednak na vozovce, která je způsobena poklesem poklopu, a současně i betonových skruží. Oprava takto poškozené vpusti nebo šachty a vozovky je pracná a časově
10 náročná, protože musí být vybourána vozovka, mezi skruže vložen jeden nebo více distančních betonových prstenců, a následně provedení opravy vozovky.

- Aby se destrukce betonových vpustí snížila a propad rámu kanálové vpusti pod úroveň vozovky byl snížen, jeden z distančních prstenců byl vytvořen z pružících plastů. Tím se sice snížili rázy na betonové skruže pod pružícím prstencem, avšak stále byl ráz zatěžován rám a betonové
15 skruže nad pružícím prstencem a potřeba výměny poškozených částí kanálové vpusti se sice o něco prodloužila, ovšem časová náročnost a pracnost opravy zůstaly stejné.

Podstata technického řešení

- Uvedené nedostatky a nevýhody stávajících dešťových vpustí a šachet obsahující betonové skruže, se značnou měrou odstraní rámem, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spo-
20 čívá zejména v tom, že přesahuje vnější obvod betonové skruže alespoň o 10 cm, přičemž průchozí otvor v rámu je osazený v horní části na větší rozměr pro uložení uzávěru a přičemž rám je z pružícího materiálu dimenzovaného na minimální zátěž $7,5 \text{ N/mm}^2$.

Je výhodné, když pro snazší vyjímání a správné uložení vík a mříží jsou v rozšířené části průchozího otvoru zámková vybrání.

- 25 Je důležité s ohledem na životnost, aby použitý materiál byl vybrán ze skupiny materiálů obsahující pryž, plast nebo kompozitní materiál.

Objasnění výkresů

- Technické řešení bude blíže objasněno s použitím výkresů, na nichž na obr. 1 je zobrazen svislý řez dešťové vpusti nebo šachty, obr. 2 axonometrický pohled na příkladné provedení rámu pro rotační šachtu a obr. 3 axonometrický pohled na provedení rámu pro nerotační dešťovou vpust'.
30

Příklady technického řešení

- Jak je patrné z obr. 1 sestává nejčastější dešťová vpust' a šachta z betonových skruží 1, 2, které jsou výhodně na úroveň vozovky dorovnávány jedním nebo více distančními prstenci 3, z nichž je na obr. 1 znázorněn jeden na nejvyšší uložené skruži 2, která může být upravena do tvaru komolého kužele či jehlanu. V provedení na obr. 1 dosedá na distanční prstenec 3 rám 4, není to
35 však nutné, poněvadž distanční prstenec 3 může být umístěn např. i mezi horní skruží 1 a skruží 2 kanálové vpusti a rámu 4 pak dosedá přímo na skruž 2. Rám 4 je opatřen uzávěrem 5.

Provedení rámu 4 je nutně voleno s přesahem alespoň 10 cm přes obvod distančního prstence 3 nebo horní skruže 2 podle sestavy dešťové vpusti a šachty s ohledem na přenos zatížení rámu 4.

- 40 Jak je patrné z obr. 2 a 3 může být podle potřeby vnější půdorysný obrys rámu 4 kruhový, viz. obr. 2, nebo čtyřúhelníkový, jak je patrné z obr. 3. Podobně průchozí otvor 6 u obou provedení tvarově odpovídá typu horní skruže 2 a je v horní části 7 zvětšený a odpovídá průměru a tvaru

uzávěru 5, kterým je zamýšleno jak víko, tak mříž, pro jejichž správné uložení jsou upravena zámková vybrání 8 v horní části 7 průchozího otvoru 6.

Jako materiál pro rám 4 jsou uvažovány pryž, plast, kompozitní materiál apod., dimenzované na zátěž minimálně $7,5 \text{ N/mm}^2$.

- 5 Rámem 4 podle technického řešení jsou výrazně omezeny rázy z dopravy na skruže 1, 2 poně-
vadž rázy se značnou měrou přenáší rámem 4 na plochu ohrusné vrstvy 9 vozovky 10. Montáž
nového rámu 4 se po odstranění původního rámu provádí tak, že se přesně vyřízne část ohrusné
vrstvy 9, případně další konstrukční vrstvy 13, vozovky 10 pro usazení rámu 4 na lepidlo 12
10 a zapravení spáry mezi vozovkou 10 a rámem 4 se rovněž provede vhodným materiálem pro za-
pravení spár 11.

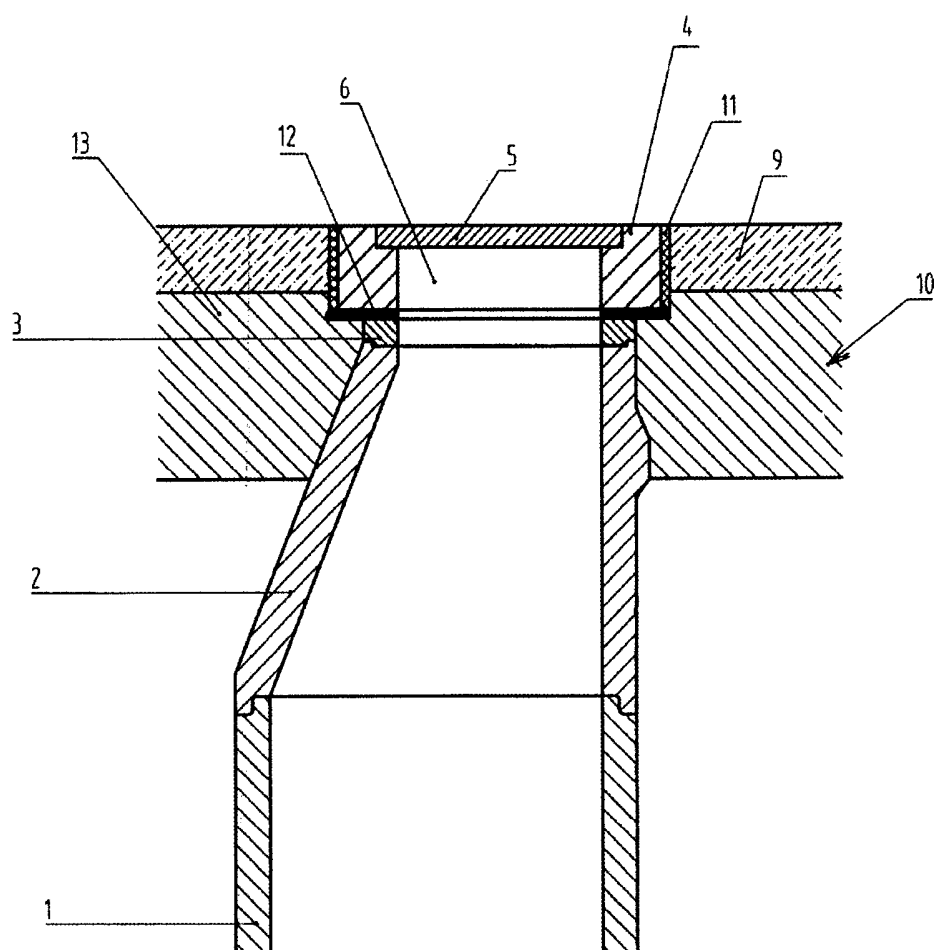
Vzhledem k tomu, že se jedná o tzv. suchý proces, je možno v místě opravy prakticky okamžitě obnovit provoz.

Průmyslová využitelnost

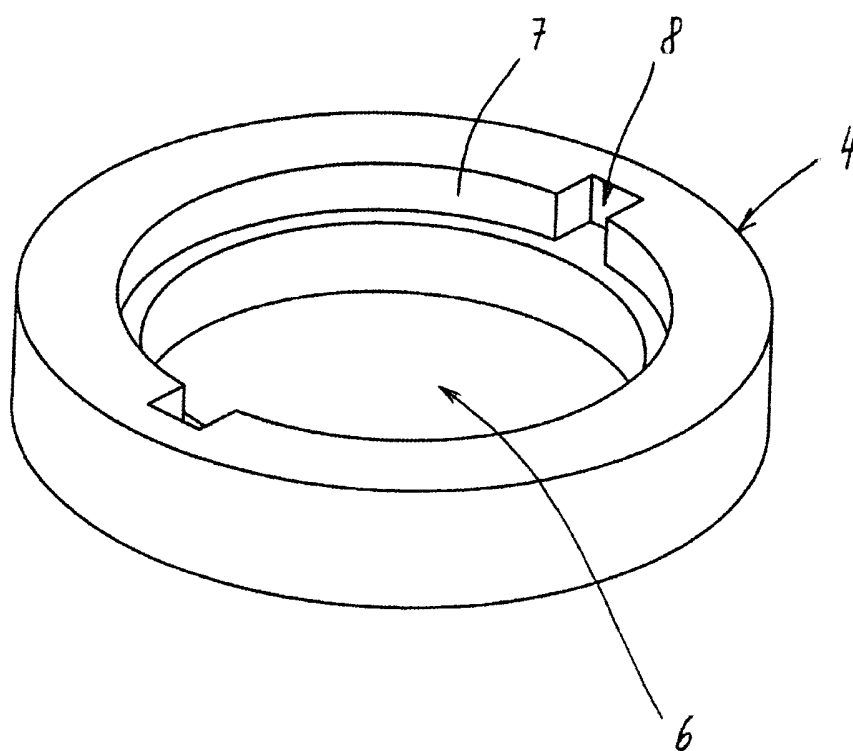
- 15 Technické řešení se použije na opravy stávajících nebo výstavbu nových dešťových vpustí
a šachet umístěných na vozovce pozemních komunikací.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

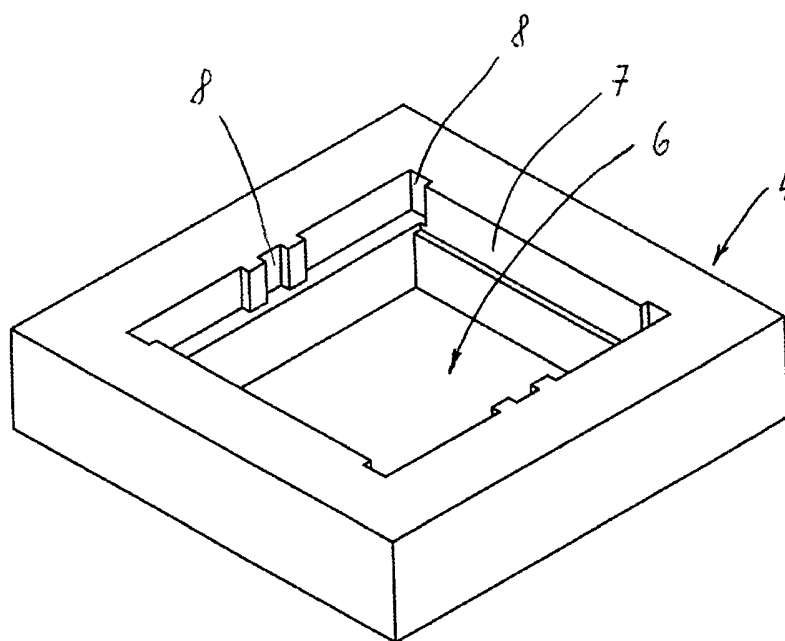
1. Rám dešťové vpusti nebo šachty z betonových skruží, **vyznačující se tím**, že
přesahuje vnější obvod betonové skruže (1, 2) alespoň o 10 cm, přičemž průchozí otvor (6)
20 v rámu (4) je osazený v horní části (7) na větší rozměr pro uložení víka nebo mříže (5) a přičemž
rám (4) je z pružícího materiálu dimenzovaného na minimální zátěž $7,5 \text{ N/mm}^2$.
2. Rám dešťové vpusti nebo šachty podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že v rozší-
řené části průchozího otvoru (6) jsou zámková vybrání (8).
3. Rám dešťové vpusti nebo šachty, podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že
použitý materiál je vybrán ze skupiny materiálů obsahující pryž, plast nebo kompozitní materiál.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Konec dokumentu
