

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

12198

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2002 - 12925

(22) Přihlášeno: 14.03.2002

(47) Zapsáno: 15.04.2002

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

E 01 D 19/08

(73) Majitel :

VLČEK Petr Ing., Zruč, CZ;
VLČEK Radek, Město Touškov, CZ;

(72) Původce :

Vlček Petr Ing., Zruč, CZ;
Vlček Radek, Město Touškov, CZ;

(74) Zástupce:

Langrová Irena, Skrětova 48, Plzeň, 30122;

(54) Název užitého vzoru:

Kloubový výtok mostního odvodňovače

CZ 12198 U1

Kloubový výtok mostního odvodňovače

Oblast techniky

Užitný vzor se týká odvodňovací části mostního odvodňovače, která je nastavitelná ve směru potrubí.

5 Dosavadní stav techniky

Doposud známé principy výtoku dešťové vody z povrchu mostů a izolace mostů jsou řešeny pevným výtokovým potrubím, které je vedeno buď svisle dolů, nebo je usazeno pod pevným úhlem směrem k odvodu vody. Nevýhodou je situování napevno, bez možnosti změny směru. Znáмым řešením je mostní vpust', jejíž odtokový otvor, který je ve dně hrnce vpusti, je směřován
10 přímo svisle dolů. Toto řešení neumožňuje nasměrování odtokového otvoru k odtokovému potrubí pod mostem. Obzvlášť velké nevýhody způsobuje toto řešení při rekonstrukcích původních odvodňovacích systémů mostů, neboť je nutné napojení na stávající systém.

Podstata technického řešení

Výše uvedené nevýhody odstraňuje kloubový výtok mostního odvodňovače, který je nastavitelný
15 ve směru potrubí a který je umístěn ve dne talíře mostního odvodňovače a dále je v talíři umístěn hrnc s odvodňovacími otvory, ve kterém je rošt, jehož rám je usazen na vyrovnávacích podložkách.

Podstata technického řešení spočívá v tom, že sestává z kloubu, který je tvořen segmentem, nálevkou, střední částí a otočnou částí. Ve dně talíře je otvor, na jehož obvodu je příruba, a pod
20 ní zešíkmená část. V té je umístěn nálevkový segment a pod ním je nálevka, jejíž spodní část přechází do střední části ve tvaru polokoule, s dolním okrajem zkoseným ve sklonu, který je rovnoběžný se sklonem stěny nálevky a zároveň zkosený souhlasně s horním okrajem otočné části, která má též tvar polokoule a ze které na spodní straně vyústí hladký konec potrubí. V přírubové části otvoru je pevně uchycena kruhová redukce se středovým otvorem, který je po
25 obvodu opatřen vybráním k uchycení horní části segmentu, která je tvarově shodná s vybráním. Mezi střední částí a otočnou částí kloubu je těsnicí kroužek.

Výhodou navrhovaného řešení je možnost instalace odtokového potrubí pod mostem v jakémkoliv úhlu v rozsahu 360°.

Řešení podle technického řešení usnadňuje montáž odvodňovacího potrubí zejména při
30 rekonstrukcích starých mostů. Instalace je jednoduchá a provádí se z povrchu mostní konstrukce.

Přehled obrázků na výkresech

Obr. 1 - boční pohled na soustavu odtokové části a naznačením možných poloh při spojení s potrubím. Obr. 2 - talíř mostní odvodňovač s otvorem, v řezu. Obr. 3 - detail dna talíře s otvorem, segmentem a redukcí, v řezu. Obr. 4 - čelní pohled na redukci se středovým otvorem.
35 Obr. 5 - horní pohled na zařízení s naznačením možných poloh nasměrování kloubu.

Příklady provedení

Z litiny byl vyroben talíř 1 mostního odvodňovače, v jehož dně je otvor 11, který má po obvodu přírubu 13 a pod ní směrem dovnitř zešíkmenou část 14 otvoru 11. Plastový kloub 3 je v tomto
40 otvoru 11 uložen pomocí segmentu 4 a dále je kloub 3 tvořen nálevkou 7, střední částí 5 a otočnou částí 6. Nálevka 7 je spojená se střední částí 5 ve tvaru polokoule, která má dolní okraj zkosený. Sklon zkosení je shodný s horním okrajem otočné části 6 kloubu 3. Ta má též tvar

polokoule, je ovšem opačně situovaná. Na spodní straně vyúsťuje z polokoule otočné části 6 hladký konec potrubí. Mezi střední částí 5 kloubu 3 a otočnou částí 6 je umístěn těsnicí kroužek 12.

5 V přírubě 13 otvoru 11 je kruhová redukce 2, ve které je středový otvor 10. Ten je opatřen po obvodu vybráním 9. Horní část segmentu 4 je tvarována shodně se středovým otvorem 10. Pootočením redukce 2 se středovým otvorem 10 o 90° je segment 4 svojí horní částí pevně uchycen v talíři 1, neboť redukce 2 je k talíři 1 připevněna šrouby, které jsou umístěny v úchytech 8 po obvodu redukce 2. Tak je řešeno zpevnění celé odtokové části zařízení.

10 Funkce zařízení spočívá v otočném spojení většinou litinového talíře 1 mostního odvodňovače s plastovým kloubem 3. Ten je možné nasměrovat do polohy stávajícího odvodňovacího potrubí mostu. Redukce 2 umožňuje spojení různých materiálů, nejčastěji kovu a plastu, a zároveň pevné spojení dílů zařízení.

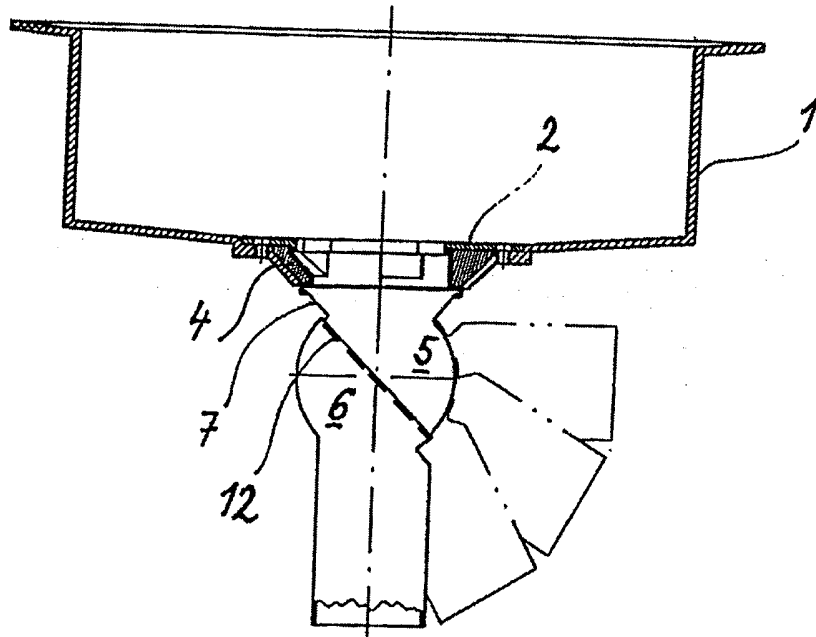
Průmyslová využitelnost

15 Zařízení podle technického řešení je použitelné při výstavbě mostních kanalizací, při řešení odtoku dešťové vody z povrchu mostu.

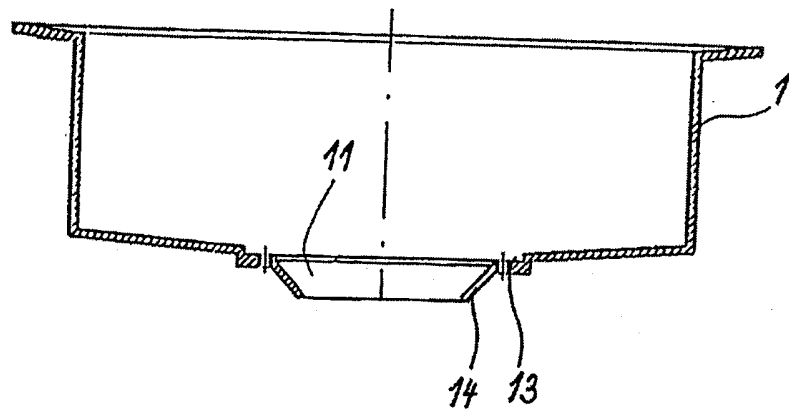
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Kloubový výtok mostního odvodňovače, který je nastavitelný ve směru potrubí a je umístěn ve dně talíře (1) mostního odvodňovače, a dále je v talíři (1) umístěn hrnec s odvodňovacími otvory, ve kterém je rošt, jehož rám je usazen na vyrovnávacích podložkách,
20 **vyznačující se tím**, že sestává z kloubu (3), který je tvořen segmentem (4), nálevkou (7), střední částí (5) a otočnou částí (6), přičemž ve dně talíře (1) je otvor (11), na jehož obvodu je vytvořena příruba (13), pod kterou je zešíkmená část (14), ve které je umístěn nálevkový segment (4) a pod ním nálevka (7), jejíž spodní část přechází do střední části (5) ve tvaru polokoule, s dolním okrajem zkoseným ve sklonu, který je rovnoběžný se sklonem stěny nálevky
25 (7) a zároveň zkosený souhlasně s horním okrajem otočné části (6), která má též tvar polokoule a ze které na spodní straně vyúsťuje hladký konec potrubí, přičemž v přírubě (13) je pevně uchycena kruhová redukce (2) se středovým otvorem (10), opatřeným po obvodu vybráním (9) k uchycení horní části segmentu (4), jež je tvarově shodná s vybráním (9).

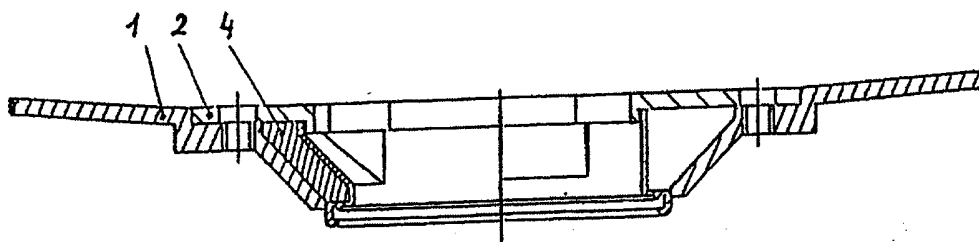
30 2. Kloubový výtok mostního odvodňovače, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že mezi střední částí (5) a otočnou částí (6) kloubu (3) je těsnicí kroužek (12).



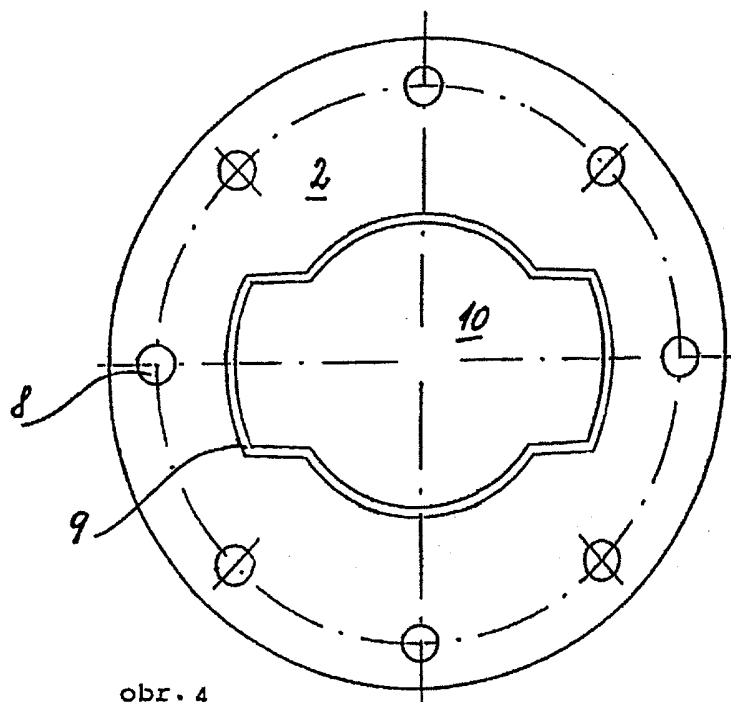
obr. 1



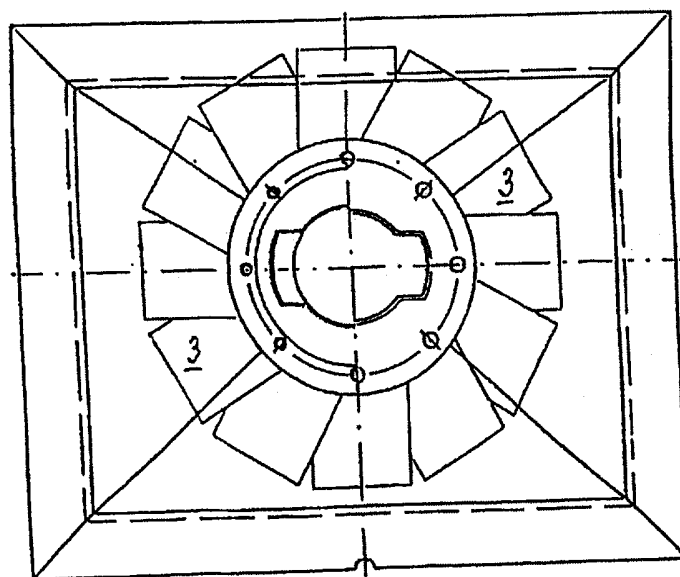
obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5

Konec dokumentu