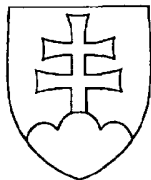


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19)

SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

- (21) Číslo prihlášky: **1102-2000**
(22) Dátum podania prihlášky: **21. 7. 2000**
(24) Dátum nadobudnutia účinkov patentu: **6. 5. 2008**
Vestník ÚPV SR č.: **5/2008**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **A 1272/99**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **22. 7. 1999**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **AT**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **18. 1. 2001**
Vestník ÚPV SR č.: **01/2001**
(47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti: **28. 4. 2008**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(67) Číslo pôvodnej prihlášky úžitkového vzoru v prípade odbočenia:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
(96) Číslo podania európskej patentovej prihlášky:

(11) Číslo dokumentu:

286201

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl. (2006):

E03C 1/28

E03F 5/04

(73) Majiteľ: **Hutterer & Lechner Kommanditgesellschaft, Himberg bei Wien, AT;**

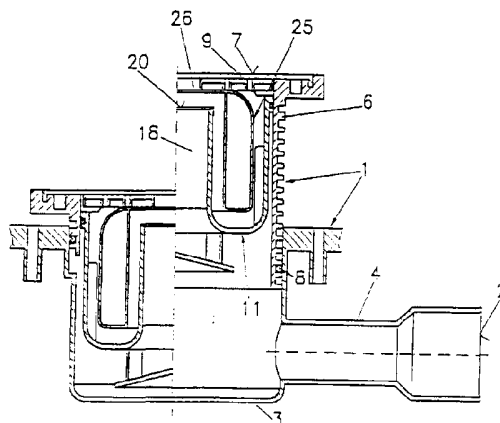
(72) Pôvodca: **Rittmann Anton, Rauchenwarth, AT;**

(74) Zástupca: **Hörmannová Zuzana, Ing., Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Stavebnica na vytvorenie vodného pachového uzáveru**

(57) Anotácia:

Stavebnica na vytvorenie vodného pachového uzáveru je tvorená kombináciou dvoch konštrukčných prvkov: prvého konštrukčného prvku (11), vytvoreného ako známy prstencový žľab tvorený hore otvoreným, ako jeden kus vytvoreným žľabovým telesom s prierezom tvaru „U“, a druhého konštrukčného prvku (25), vytvoreného známym spôsobom ako zvonovité teleso, ktorého voľný okraj zasahuje do prstencového žľabu.



Oblasť techniky

Vynález sa týka stavebnice na vytvorenie vodného pachového uzáveru.

5

Doterajší stav techniky

Pri odtokoch s vodným pachovým uzáverom nastáva problém, že vždy, keď sa odtok dlhší čas nepoužíva, môže dôjsť k jeho vyschnutiu. Cez takto vyschnutý vodný uzáver sa dostávajú kanálové plyny von a dochádza k intenzívnemu zaťaženiu zápachom. To nastáva napríklad v prázdninových domoch a hoteloch, ktoré sú dlhší čas neužívané.

10

Z GB-A 2 134 940 je známy odtok, v ktorom je na riešenie uvedeného problému cez nátrubok, usporiadaný vo viacdielnom telese, pohyblivo hore a dole usporiadaný zvonovitý plavák, pričom medzi telesom a nátrubkom je vytvorený vodný vankúš na vytváranie vodného pachového uzáveru, do ktorého je ponorený dolný okraj zvonovitého plaváku,

15

Ak dôjde k vyschnutiu vody nachádzajúcej sa vo vodnom vankúši tvoriacom prstencovitý žľab, klesá plavák v miere zodpovedajúcej úbytku vody, až nakoniec uzavrie prietokový otvor tvorený nátrubkom, uzavieraný pri poklese plaváku, takže plyny vystupujúce z kanálu sú na výstupe z odtoku cez jeho nátokový otvor zadržané. Prietokový otvor sa zdvihnutím plaváku opäť uvoľní, a voda môže cez prietokový otvor voľne odtekať k odtokovému otvoru a cez ten do kanála.

20

Podstata vynálezu

Vynález je založený na úlohe poskytnúť pre existujúce odtoky s obvyklým vodným pachovým uzáverom jednoduchú možnosť prestavby, aby ani po vyschnutí nedochádzalo k žiadnemu vystupovaniu kanálových plynov odtokom. Najmä má poskytovať široké možnosti použitia, a síce nezávisle od rôzne vytvorených telies a odtokov.

25

Táto úloha je riešená kombináciou dvoch konštrukčných prvkov, a síce prvého konštrukčného prvku, vytvoreného ako žľabové hore otvorené, ako jeden kus vytvorené teleso s prierezom tvaru „U“, tvoriace známy prstencový žľab, a druhého konštrukčného prvku, vytvoreného známym spôsobom ako zvonovité teleso, ktorého voľný okraj zasahuje do prstencového žľabu.

30

Pre spoľahlivé vedenie plaváku vo vertikálnom smere je prvý konštrukčný prvok výhodne vybavený vnútri žľabu vodiacimi lištami na vedenie druhého konštrukčného prvku.

35

S cieľom zvlášť jednoduchého zabudovania do telesa alebo rúrky atď. je prvý konštrukčný prvok na vonkajšej strane vybavený tesniacim prvkom, napríklad prstencovým tesnením vloženým v prstencovej drážke.

Výhodne je druhý konštrukčný prvok vytvorený ako duté teleso, pričom je vyplnený materiálom ľahším než voda.

Je však tiež možné zhotoviť plavák z materiálu, ktorý je ľahší než voda.

40

Na dosiahnutie zvlášť efektívneho odtoku vody prostredníctvom sacieho účinku je výhodné vybaviť prvý konštrukčný prvok narážacou doskou, usporiadanou pod stredovým priechodom prvého konštrukčného prvku, pričom narážacia doska je výhodne vytvorená ako kužeľovitá narážacia doska.

Narážacia doska je výhodne vytvorená integrálna s prvým konštrukčným prvkom.

45

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález bude bližšie vysvetlený prostredníctvom príkladu uskutočnenia znázorneného na výkresoch, na ktorých predstavuje

50

obr. 1 rez odtokom,

obr. 2 detail odtoku vo zväčšenej mierke a

obr. 3 trocha pozmenené vytvorenie, rovnako v reze.

55

Príklady uskutočnenie vynálezu

Na výkrese znázornený podlahový odtok má dvojdielne teleso 1, a síce diel 3 telesa nesúci odtokový otvor 2, ktorý je podľa obr. 1 stvorený rúrkovým dielom 4 pretiahnutým bočne v horizontálnom smere smerom od telesa alebo podľa obr. 3 vertikálne smerom dole pretiahnutým rúrkovým dielom 5. V tomto prvom diele 3 telesa je vložiteľný ďalší diel 6 telesa, ktorý nesie nátokový otvor 7, prostredníctvom vonkajšieho prsten-

60

cového tesnenia 8 utesnený proti prvému dielu 3 telesa. Tento druhý diel telesa, ktorý pre zamedzenie vstupu väčších kusov do odtoku nesie tiež mrežu 9 zakrývajúcu nátokový otvor 7, môže byť vždy podľa požiadaviek, ktoré vyvstávajú pri zabudovaní v dôsledku rôznych výšok dlažby a hrúbok dlaždíc atď. predĺžený, pričom na tento účel má tento druhý diel 6 telesa na vonkajšej strane prstencové drážky 10, do ktorých je vždy podľa hĺbky zabudovania druhého dielu 6 telesa v prvom diele 3 telesa nasaditeľné vonkajšie prstencové tesnenie 8, a pozdĺž ktorých môže byť druhý diel telesa odrezaný.

Do druhého dielu 6 telesa je vsadený prvý konštrukčný prvok 11, ďalej označovaný ako vložka, ktorý je, rovnako ako druhý diel 6 telesa, vytvorený radiálne symetricky. Nesie na hornom konci prstencovú drážku 12 s prstencovým tesnením 13, takže je v nasadenom stave utesnený proti druhému dielu 6 telesa. Táto vložka 11 vykazuje paralelne so stenou druhého dielu 6 telesa vertikálne smerom dole sa rozprestierajúcu valcovitú stenu 14, ktorá prostredníctvom zaoblenia 15 prechádza do približne horizontálne sa rozprestierajúcej spodnej steny 16 kruhového prstencového tvaru, ktorá sa rozprestiera od prvej steny 14 radiálne dovnútra. Táto kruhová prstencová stena 16 prechádza opäť prostredníctvom zaoblenia 17 do vertikálne hore sa rozprestierajúcej rúrkovej časti 18, ktorej horný koniec 19 tvorí prietokový otvor 20. Tým tvorí vložka 11 hore otvorený, ako vodný vankúš fungujúci priestor. Na spodnom konci vložky 11 je usporiadaná narážacia doska 23 kužeľovitého tvaru, upevnená pomocou stojín 21 v odstupe 22, takže voda vtekajúca prietokovým otvorom 20 je vychyľovaná radiálne von.

Vnútri vložky 11 sú na jej vonkajšej stene radiálne dovnútra a vertikálne hore sa rozprestierajúce vodiace líšty 24 pre druhý konštrukčný prvok, vytvorený ako plavák 25, ktorý má zvonovitý tvar a prekrýva hore vyčnievajúcu rúrkovú časť 18 vložky 11. Tento plavák 25 je ľahší než voda a je vytvorený napríklad ako duté teleso. Tento zvonovitý plavák 25 má vrchnú časť 26, ktorá má výhodne doskovitý tvar. Je usporiadaný tak, že môže stúpať a klesať vo vložke 11, pričom je prostredníctvom vodiacich líšt 24 vedený vo vertikálnom smere. Smerom hore je pohyb plaváku 25 obmedzený prostredníctvom dorazu 27, usporiadaného na druhom diele 6 telesa, ktoré sú výhodne tvorené nátokovým roštom. Smerom dole je jeho pohyb obmedzený tým, že jeho vrchná časť 26, teda doska, dosadá na horný koniec 19 rúrkovej časti 18, čím je prekrytý prietokový otvor 20. Horný koniec 19 rúrkovej časti 18 je na dosiahnutie dobrej tesnosti s vrchnou časťou 26 zvonovitého plaváku 25 vytvorený ako pomerne úzky lem.

Funkcia odtoku je nasledujúca:

Keď voda prúdi cez nátokový otvor 7 do odtoku, dostáva sa do vložky 11 a je vedená spolupôsobením zvonovitého plaváku 25 a vložky 11, ktoré tvoria sifón. Voda stúpa vo vložke 11 a pritláča plavák 25 proti horným dorazom 27. Ďalej natekajúca voda preteká prietokovým otvorom 20 a dostáva sa cez odtokový otvor 2 do kanála.

Ak dôjde k vyschnutiu (vypareniu) vody prítomnej vo vložke 11, klesá plavák 25 v závislosti od zmenšujúceho sa množstva vody dole, až jeho vrchná časť 26 uzavrie prietokový otvor 20. Tým je zabránené spätnému prúdeniu plynov na výstupe cez prietokový otvor 20 a nátokový otvor 7.

Vynález nie je obmedzený na znázornený príklad uskutočnenia, ale môže byť v rôznych ohľadoch modifikovaný. Plavák 25 nemusí byť vytvorený ako duté teleso. Môže byť zhotovený z materiálu, ľahšieho než voda. Ďalej môže byť dutý priestor, nachádzajúci sa v plaváku 25, naplnený materiálom na zabránenie vstupu vody do tohto dutého priestoru pri poškodení plaváku 25. Ďalej je tiež možné vybaviť odtok stočným nástavcom, vybaveným odtokovým otvorom 2, ako je znázornené napríklad v AT-B 393 397.

Stavebnica, tvorená z prvého a druhého konštrukčného prvku 11 a 25, tzn. tvorená z vložky 11 a plaváku 25, môže byť použitá tiež bez zvlášť zhotoveného telesa 1; mohla by byť napríklad vložená do rúrky alebo do tvarovky, pričom v tomto prípade preberá rúrka, prípadne tvarovka funkciu telesa.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Stavebnica na vytvorenie vodného pachového uzáveru, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že je tvorená kombináciou dvoch konštrukčných prvkov, a síce prvého konštrukčného prvku (11), vytvoreného ako známy prstencový žľab tvorený hore otvoreným, ako jeden kus vytvoreným žľabovým telesom s prierezom tvaru „U“, a druhého konštrukčného prvku (25), vytvoreného známym spôsobom ako zvonovité teleso, ktorého voľný okraj zasahuje do prstencového žľabu.

2. Stavebnica podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že prvý konštrukčný prvok (11) je vybavený vnútri žľabu vodiacími líštami (24) na vedenie druhého konštrukčného prvku (25).

3. Stavebnica podľa nároku 1 alebo 2, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že prvý konštrukčný prvok (11) je na vonkajšej strane vybavený tesniacim prvkom, napríklad prstencovým tesnením (13) vloženým v prstencovej drážke (12).

4. Stavebnica podľa niektorého z nárokov 1 až 3, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že druhý konštrukčný prvok (25) je vytvorený ako duté teleso, pričom je vyplnený materiálom ľahším než voda.

5. Stavebnica podľa niektorého z nárokov 1 až 3, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že druhý konštrukčný prvok (25) je zhotovený z materiálu, ktorý je ľahší než voda.

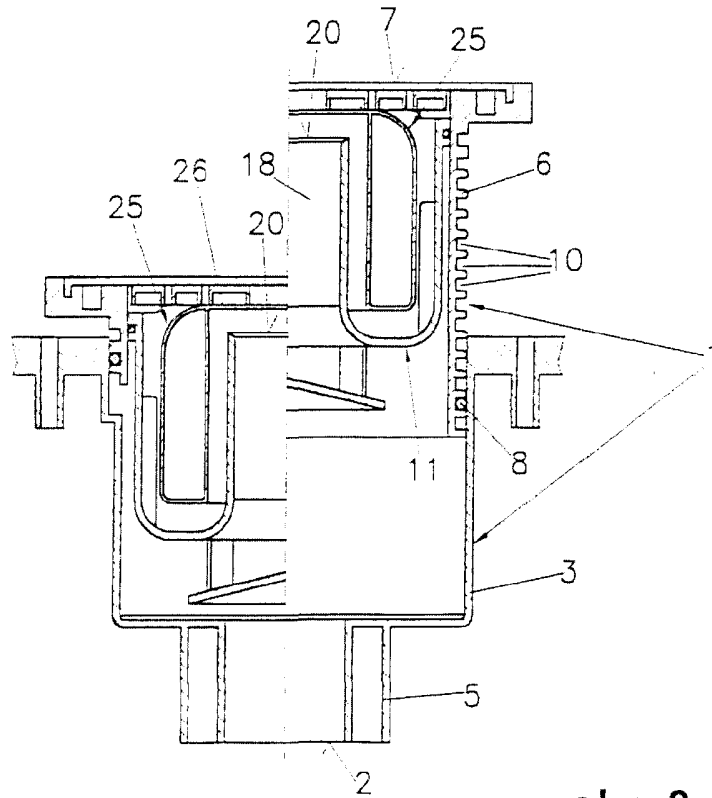
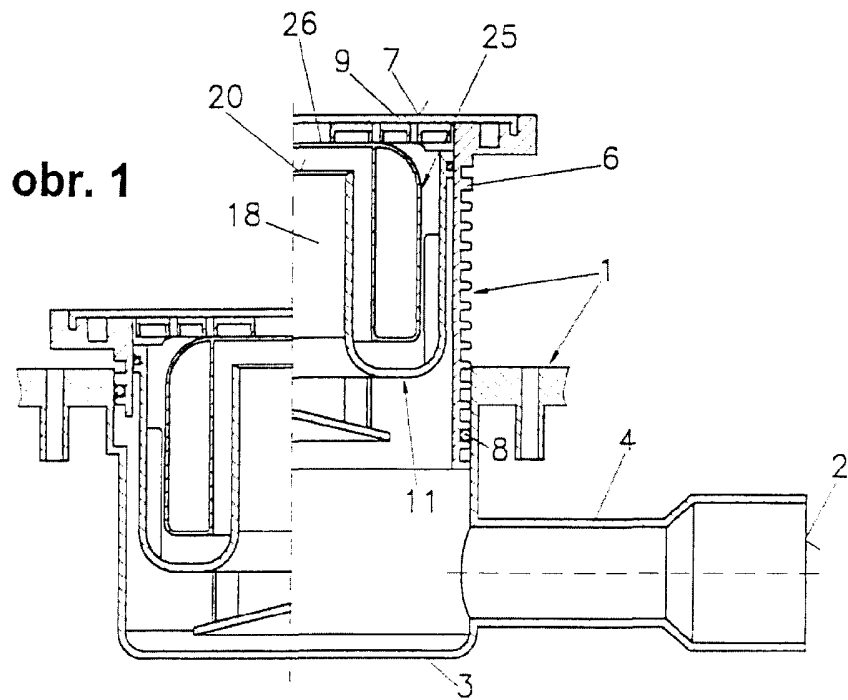
6. Stavebnica podľa niektorého z nárokov 1 až 5, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že prvý konštrukčný prvok (11) je vybavený narážacou doskou (23), usporiadanou pod stredovým priechodom prvého konštrukčného prvku (11).

7. Stavebnica podľa nároku 6, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že narážacia doska (23) je vytvorená kužeľovitá.

8. Stavebnica podľa nároku 6 alebo 7, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m**, že narážacia doska (23) je vytvorená integrálna s prvým konštrukčným prvkom (11).

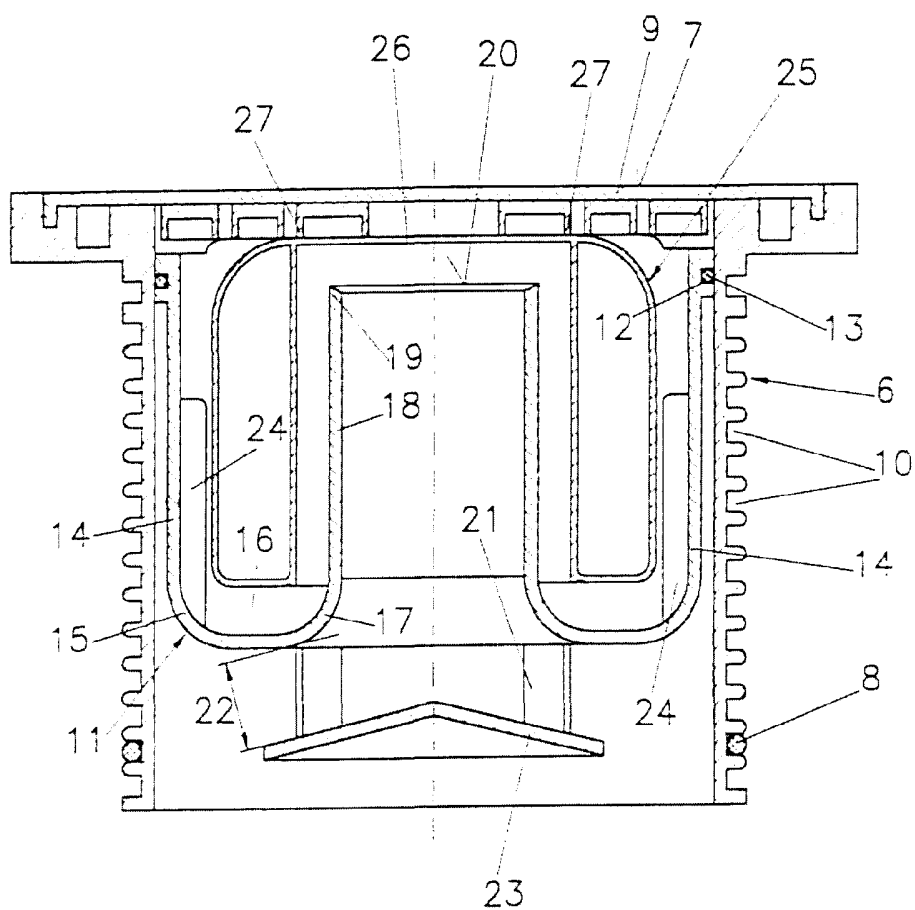
2 výkresy

1/2



obr. 3

2/2



obr. 2

Koniec dokumentu