

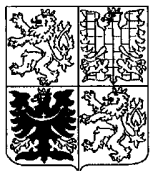
PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2000 -2703

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **21.07.2000**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **22.07.1999**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1999/1272**

(33) Země priority: **AT**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **14.03.2001**
(Věstník č. 3/2001)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷ :

E 03 C 1/28

(71) Přihlašovatel:

HUTTERER & LECHNER
KOMMANDITGESELLSCHAFT, Himberg bei Wien,
AT;

(72) Původce:

Rittmann Anton, Rauchenwarth, AT;

(74) Zástupce:

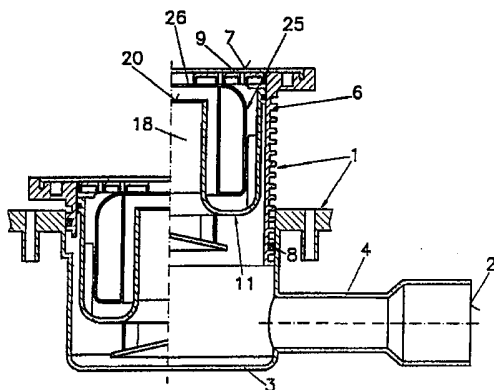
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Odtok

(57) Anotace:

Stavebnice pro vytvoření vodního pachového uzávěru, je tvořena kombinací dvou konstrukčních prvků (11, 25). První konstrukční prvek (11) je vytvořen jako známý prstencový žlab tvořený nahoře otevřeným, jako jeden kus vytvořeným žlabovým tělesem s průřezem tvaru "U". Druhý konstrukční prvek (25) je vytvořen známým způsobem jako zvonovité těleso, jehož volný okraj zasahuje do prstencového žlabu.



CZ 2000 - 2703 A3

ODTOK

Oblast techniky

Vynález se týká stavebnice pro vytvoření vodního pachového uzávěru.

Dosavadní stav techniky

U odtoků s vodním pachovým uzávěrem vyvstává problém, že vždy, když se odtok delší dobu nepoužívá, může dojít k jeho vyschnutí. Skrze takto vyschlý vodní uzávěr se dostávají kanálové plyny ven, a dochází k intenzivnímu zatížení zápachem. To nastává například v prázdninových domech a hotelech, které jsou delší dobu neužívané.

Z GB-A 2 134 940 je znám odtok, u kterého je pro řešení výše uvedeného problému přes nátrubek, uspořádaný ve vícedílném tělese, pohyblivě nahoru a dolů uspořádaný zvonovitý plovák, přičemž mezi tělesem a nátrubkem je vytvořen vodní pytel pro vytváření vodního pachového uzávěru, do kterého je ponořen dolní okraj zvonovitého plováku.

Dojde-li k vyschnutí vody nacházející se ve vodním pytli tvořícím prstencovitý žlab, klesá plovák v míře odpovídající úbytku vody, až nakonec uzavře přetokový otvor tvořený nátrubkem, uzavíraný při poklesu plováku, takže plyny vystupující z kanálu jsou na výstupu z odtoku skrze jeho nátokový otvor zadrženy. Teprve když do odtoku přes vstupní otvor opět nateče voda, plovák se zdvihne. Přetokový

otvor se zdvižením plováku opět uvolní, a voda může přes přetokový otvor volně odtékat k odtokovému otvoru a skrze ten do kanálu.

Podstata vynálezu

Vynález je založen na úkolu, poskytnout pro stávající odtoky s obvyklým vodním pachovým uzávěrem jednoduchou možnost přestavby, aby ani po vyschnutí nedocházelo k žádnému vystupování kanálových plynů odtokem. Zejména má poskytovat široké možnosti použití, a sice nezávisle na různě vytvořených tělesech a odtocích.

Tento úkol je řešen kombinací dvou konstrukčních prvků, a sice prvního konstrukčního prvku, vytvořeného jako žlabové, nahoře otevřené, jako jeden kus vytvořené těleso s průřezem tvaru "U", tvořící o sobě známý prstencový žlab, a druhého konstrukčního prvku, vytvořeného o sobě známým způsobem jako zvonovité těleso, jehož volný okraj zasahuje do prstencového žlabu.

Pro spolehlivé vedení plováku ve vertikálním směru je první konstrukční prvek s výhodou opatřen uvnitř žlabu vodícími lištami pro vedení druhého konstrukčního prvku.

Za účelem zvláště jednoduchého zabudování do tělesa nebo trubky atd. je první konstrukční prvek na vnější straně opatřen těsnícím prvkem, například prstencovým těsněním vloženým v prstencové drážce.

S výhodou je druhý konstrukční prvek vytvořen jako duté těleso, přičemž je vyplněn materiálem lehčím než voda.

Je však také možné zhotovit plovák z materiálu, který

je lehčí než voda.

Pro dosažení zvláště efektivního odtoku vody prostřednictvím sacího účinku je výhodné opatřit první konstrukční prvek narážecí deskou, uspořádanou pod středovým průchodem prvního konstrukčního prvku, přičemž narážecí deska je s výhodou vytvořena jako kuželovitá narážecí deska.

Narážecí deska je s výhodou vytvořena integrální s prvním konstrukčním prvkem.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže vysvětlen prostřednictvím příkladu provedení znázorněného na výkresech, na kterých představuje

obr. 1 řez odtokem,

obr. 2 detail odtoku ve zvětšeném měřítku, a

obr. 3 poněkud pozměněné vytvoření, rovněž v řezu.

Příklady provedení vynálezu

Na výkrese znázorněný podlahový odtok má dvoudílné těleso 1, a sice díl 3 tělesa nesoucí odtokový otvor 2, který je podle obr. 1 tvořen trubkovým dílem 4 protaženým bočně v horizontálním směru směrem od tělesa nebo podle obr. 3 vertikálně směrem dolů protaženým trubkovým dílem 5. V tomto prvním dílu 3 tělesa je vložitelný další díl 6 tělesa, který nese nátokový otvor 7, prostřednictvím vnějšího prstencového těsnění 8 utěsněný proti prvnímu dílu 3 tělesa. Tento druhý díl tělesa, který pro zamezení vstupu

větších kusů do odtoku nese také mříž 9 zakrývající nátokový otvor 7, může být vždy podle požadavků, které vyvstávají při zabudování v důsledku různých výšek dlažby a tloušťek dlaždic atd., prodloužen, ke kterémužto účelu má tento druhý díl 6 tělesa na vnější straně prstencové drážky 10, do kterých je vždy podle hloubky zabudování druhého dílu 6 tělesa v prvním dílu 3 tělesa nasaditelné vnější prstencové těsnění 8, a podél kterých může být druhý díl tělesa odříznut.

Do druhého dílu 6 tělesa je vsazen první konstrukční prvek 11, dále označovaný jako vložka, který je, stejně jako druhý díl 6 tělesa, vytvořen radiálně symetricky. Nese na horním konci prstencovou drážku 12 s prstencovým těsněním 13, takže je v nasazeném stavu utěsněn proti druhému dílu 6 tělesa. Tato vložka 11 vykazuje paralelně se stěnou druhého dílu 6 tělesa vertikálně směrem dolů se rozprostírající válcovitou stěnu 14, která prostřednictvím zaoblení 15 přechází do přibližně horizontálně se rozprostírající spodní stěny 16 kruhového prstencového tvaru, která se rozprostírá od první stěny 14 radiálně dovnitř. Tato kruhová prstencová stěna 16 přechází opět prostřednictvím zaoblení 17 do vertikálně vzhůru se rozprostírající trubkové části 18, jejíž horní konec 19 tvoří přetokový otvor 20. Tím tvoří vložka 11 vzhůru otevřený, jako vodní pytel fungující prostor. Na spodním konci vložky 11 je uspořádána narážecí deska 23 kuželovitěho vytvoření, upevněná pomocí stojin 21 v odstupu 22, takže voda vtékající přetokovým otvorem 20 je vychylována radiálně ven.

Uvnitř vložky 11 jsou na její vnější stěně radiálně dovnitř a vertikálně vzhůru se rozprostírající vodící lišty 24 pro druhý konstrukční prvek, vytvořený jako plovák 25, který má zvonovitý tvar a překrývá vzhůru vyčnívající trubkovou část 18 vložky 11. Tento plovák 25 je lehčí než

voda a je vytvořen například jako duté těleso. Tento zvonovitý plovák 25 má vrchní část 26, která má s výhodou deskovitý tvar. Je uspořádán tak, že může stoupat a klesat ve vložce 11, přičemž je prostřednictvím vodících lišt 24 veden ve vertikálním směru. Směrem vzhůru je pohyb plováku 25 omezen prostřednictvím dorazu 27, uspořádaného na druhém dílu 6 tělesa, které jsou s výhodou tvořeny nátokovým roštem. Směrem dolů je jeho pohyb omezen tím, že jeho vrchní část 26, tzn. deska, dosedá na horní konec 19 trubkové části 18, čímž je překryt přetokový otvor 20. Horní konec 19 trubkové části 18 je pro dosažení dobré těsnosti s vrchní částí 26 zvonovitého plováku 25 vytvořen jako poměrně úzký lem.

Funkce odtoku je následující:

Když voda proudí přes nátokový otvor 7 do odtoku, dostává se do vložky 11 a je vedena spolupůsobením zvonovitého plováku 25 a vložky 11, které tvoří sifon. Voda stoupá ve vložce 11 a přitlačuje plovák 25 proti horním dorazům 27. Dále natékající voda přetéká přetokovým otvorem 20 a dostává se skrze odtokový otvor 2 do kanálu.

Dojede-li k vyschnutí (vypaření) vody přítomné ve vložce 11, klesá plovák 25 v závislosti na zmenšujícím se množství vody dolů, až jeho vrchní část 26 uzavře přetokový otvor 20. Tím je zabráněno zpětnému proudění plynů na výstupu přes přetokový otvor 20 a nátokový otvor 7.

Vynález není omezen na znázorněný příklad provedení, ale může být v různých ohledech modifikován. Plovák 25 nemusí být vytvořen jako duté těleso. Může být zhotoven z materiálu, lehčího než voda. Dále může být dutý prostor, nacházející se v plováku 25, naplněn materiálem pro zabránění vstupu vody do tohoto dutého prostoru při

poškození plováku 25. Dále je také možné opatřit odtok otočným nastavcem, opatřeným odtokovým otvorem 2, jak je znázorněno například v AT-B 393 397.

Stavebnice, tvořená z prvního a druhého konstrukčního prvku 11 a 25, tzn. tvořená z vložky 11 a plováku 25, může být použita také bez zvláště zhotoveného tělesa 1; mohla by být například vložena do trubky nebo do tvarovky, ve kterémžto případě přebírá trubka popř. tvarovka funkci tělesa.

Zastupuje:

Dr. Miloš Všetečka v.r.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Stavebnice pro vytvoření vodního pachového uzávěru, **vyznačující se tím**, že je tvořena kombinací dvou konstrukčních prvků, a sice prvního konstrukčního prvku (11), vytvořeného jako o sobě známý prstencový žlab tvořený nahoře otevřeným, jako jeden kus vytvořeným žlabovým tělesem s průřezem tvaru "U", a druhého konstrukčního prvku (25), vytvořeného o sobě známým způsobem jako zvonovité těleso, jehož volný okraj zasahuje do prstencového žlabu.

2. Stavebnice podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že první konstrukční prvek (11) je opatřen uvnitř žlabu vodíci lištami (24) pro vedení druhého konstrukčního prvku (25).

3. Stavebnice podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že první konstrukční prvek (11) je na vnější straně opatřen těsnícím prvkem, například prstencovým těsněním (13) vloženým v prstencové drážce (12).

4. Stavebnice podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že druhý konstrukční prvek (25) je vytvořen jako duté těleso, přičemž je vyplněn materiálem lehčím než voda.

5. Stavebnice podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že druhý konstrukční prvek (25) je zhotoven z materiálu, který je lehčí než voda.

6. Stavebnice podle některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že první konstrukční prvek (11) je opatřen narážecí deskou (23), uspořádanou pod středovým

průchodem prvního konstrukčního prvku (11).

7. Stavebnice podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že narážecí deska (23) je vytvořena kuželovitá.

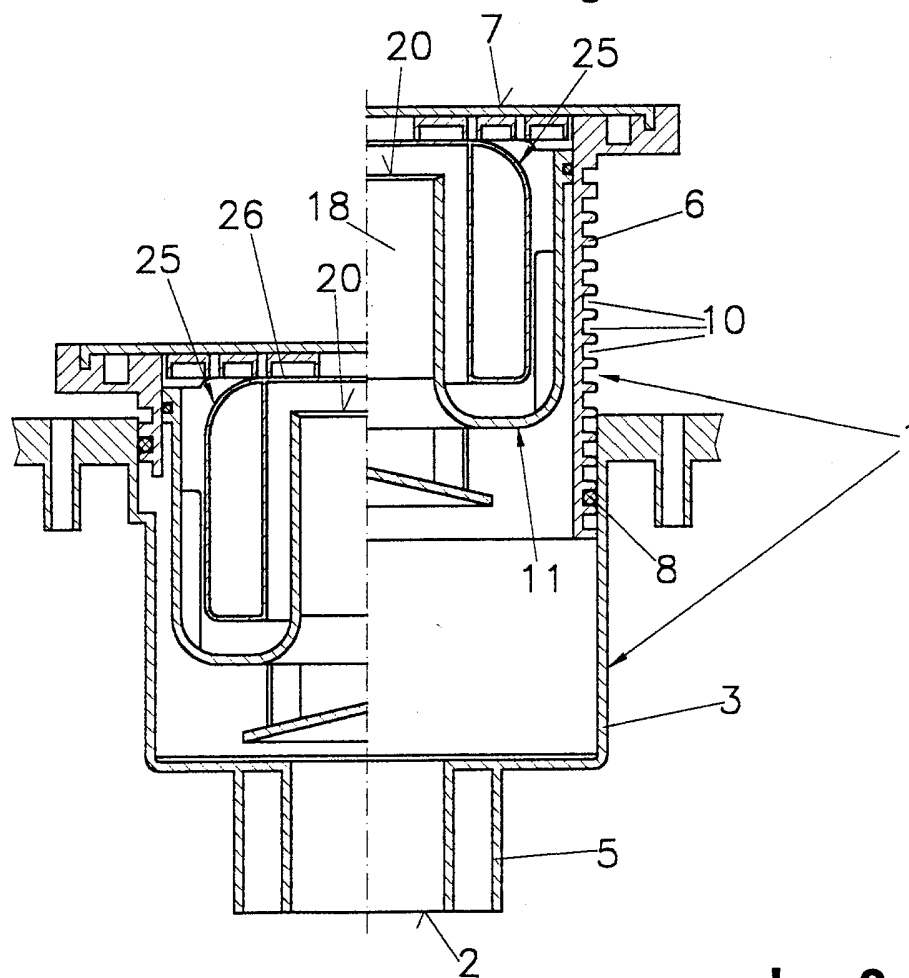
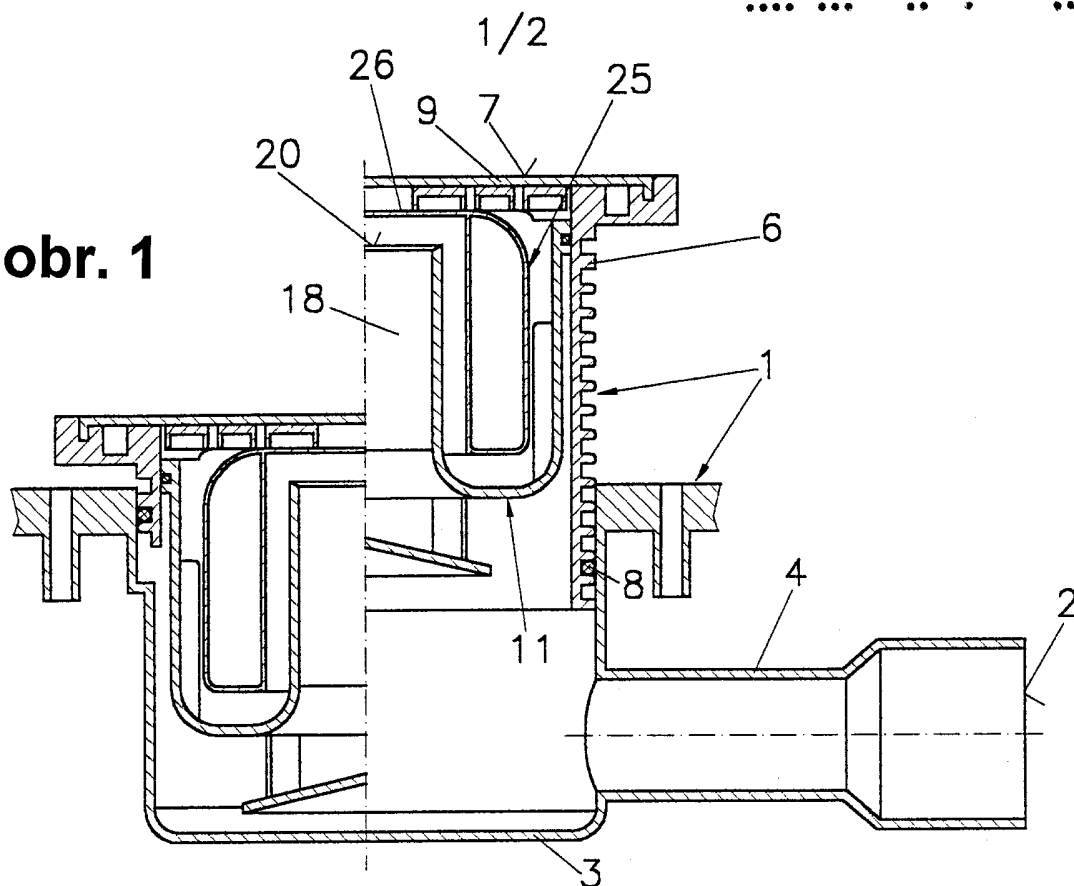
8. Stavebnice podle nároku 6 nebo 7, **vyznačující se tím**, že narážecí deska (23) je vytvořena integrální s prvním konstrukčním prvkem (11).

Zastupuje:

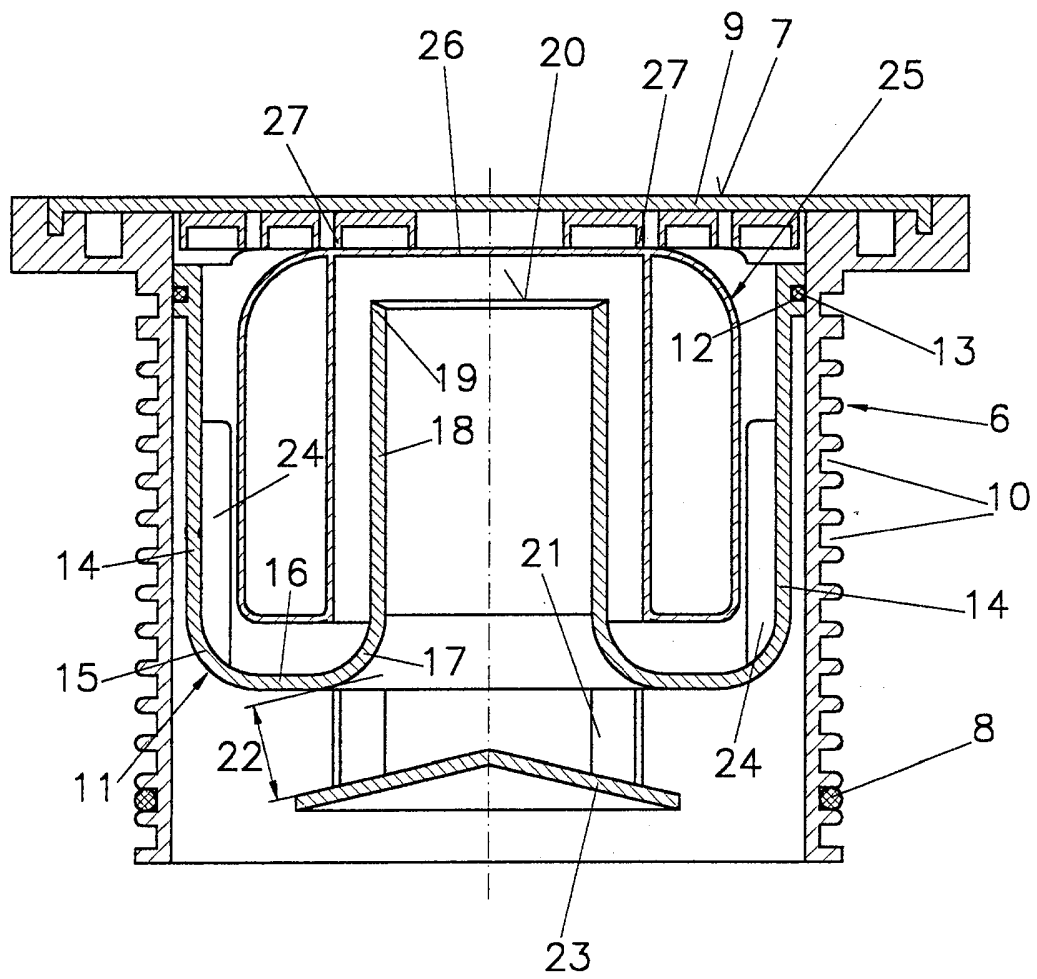
Dr. Miloš Všetečka v.r.

21.07.00

obr. 1



obr. 3



obr. 2