



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 385

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 12 82
(21) PV 9969-82

(51) Int. Cl.¹
F 16 K 24/06

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 04 86

(75)

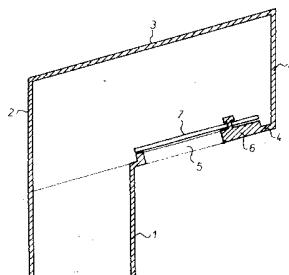
Autor vynálezu

KUTINA PETR ing. CSc., PRAHA

(54) Kanalizační přivětrávací ventil

Účelem vynálezu je náhrada přivětrávací funkce větracího potrubí dostatečně účinným a spolehlivým kanalizačním přivětrávacím ventilem.

Uvedeného účelu se dosáhne tak, že odpadní potrubí se nad nejvyšším zařizovacím předmětem uzavře přivětrávacím ventilem, který vpouští vzduch do kanalizace při podtlaku a zabráňuje proudění vzduchu z odpadů do interiéru. Kanalizační přivětrávací ventil je tvořen tělesem majícím šikmé dno a šikmé víko v pracovní poloze se spádem k napojovací části. Na dně tělesa je přivětrávací otvor uzavřený pohyblivou klapkou. Okolí otvoru je vyvýšeno a tvoří sedlo. Těmito úpravami je dosaženo odtoku kondenzátu do kanalizace a zabráněno smáčení těsnicích ploch mezi klapkou a sedlem. Vynález lze použít pro přivětrávání kanalizačních odpadních a připojovacích potrubí a ve vzduchotechnice.



OBR 1

Vynález se týká kanalizačního přivětrávacího ventilu s těsnícími plochami, chráněnými proti smáčení kondenzátem.

Doposud známá provedení přivětrávacích ventilů jsou řešena jako válcová tělesa se svislými stěnami a vodorovným dnem. I při poklesu teploty pod rosný bod dochází k orosování vnitřních povrchů a ke stékání kondenzátu na plochu, na kterou doseďá uzavírací píst. Tím dochází ke znečištění doseďacích ploch, přilepení pístu a k poruchám funkce. Nastává pronikání zápachu do interiéru a ventil je nutno vyměnit. Z tohoto důvodu nedochází k širokému použití kanalizačního přivětrávacího ventilu a odpadní potrubí pokračuje nad napojením nejvyššího zařizovacího předmětu, tak zvaným větracím potrubím. Větrací potrubí je vyvedeno nad střechu. V případech, kde není možno instalovat větrací potrubí, smí být na odpad napojen pouze ojedinělý zařizovací předmět, a to pouze v přízemí budovy.

Uvedený nedostatek nahrazuje kanalizační přivětrávací ventil podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že dno a víko tělesa je v pracovní poloze šikmé, se spádem k napojovací části. Na dně je alespoň jeden otvor, jehož okolí je vyvýšeno nad dno a tvoří sedlo, na kterém je umístěna uzavírací klapka. Průnik sedla s rovinou dna, nad místy, kde průnik přechází ve spádnicí dna, je šikmý.

Hlavní výhody ventilu podle vynálezu spočívají v tom, že kondenzát je odváděn mimo doseďací plochy, které se neznečišťují, a z tohoto důvodu nemůže dojít k poruše funkce ventilu. Tím se odstraňuje nebezpečí pronikání zápachu do interiéru a zvyšuje se funkční spolehlivost ventilu. Současně je kanalizační přivětrávací ventil podle vynálezu výrobně jednodušší a má vyšší vý-

konové parametry, zejména odpor při proudění vzduchu. To umožňuje připojení většího množství zařizovacích předmětů i ve vyšších podlažích.

Na výkresu je na obr. 1 znázorněn ve svislém řezu příklad provedení kanalizačního přivětrávacího ventilu podle vynálezu a na obr. 2 je řez vedený rovnobežně s rovinou dna tohoto ventilu.

Kanalizační přivětrávací ventil se skládá z napojovací části 1, tělesa mající stěny 2, víko 3 a dno 4, dále z přivětrávacího otvoru 5 a uzavírací klapky 7. Přivětrávací otvor 5 ve dnu tělesa má vyvýšené okolí, které tvoří sedlo 6. Část sedla 6 nad místy, kde průnik sedla s rovinou dna je identický se spádnicí dna je v pohledu shora trojúhelníkového tvaru, aby kondenzát mohl sedlo 6 obtékat. Klapka 7 je v uvedeném příkladu z materiálu elastického a je na své horní části upevněna pevně. Je však možné i provedení klapky z tuhého materiálu opatřené zařízením umožňujícím její pohyb. Napojovací část 1 je vsunuta do neznázorněného hrdla odpadního potrubí. Kanalizační přivětrávací ventil se umísťuje dovnitř budovy zpravidla do stejného podlaží, ve kterém je nejvyšší zařizovací předmět. Může být též instalována na konci připojovacího potrubí. Při podtlaku v potrubí nachází vzduch proudící přivětrávacím otvorem 5 klapku 7. Při přetlaku v potrubí nebo při rovnotlakém stavu je klapka 7 přitlačována k sedlu 6 vlastní vahou. Kondenzáty stékají po sádkém víku 3 a dnu 4 tělesa a obtékají vyvýšené sedlo 6 a stékají napojovací částí zpět do potrubí.

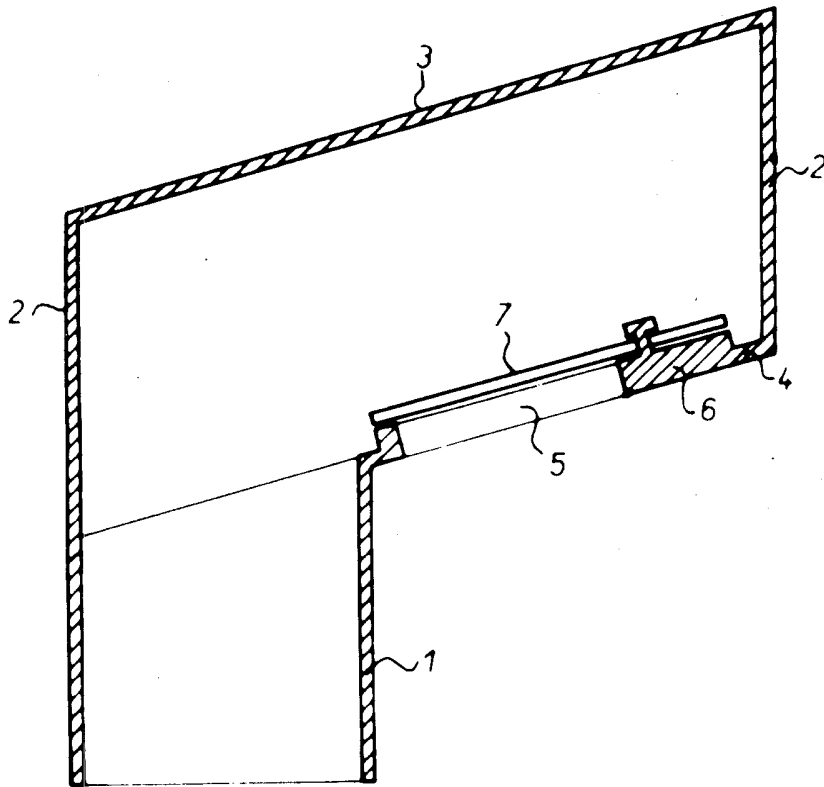
Vynález lze využít jako uzáver odpadního potrubí, který nahrazuje přivětrávací funkci větracího potrubí v těch případech, kde není možno z dispozičních důvodů větrací potrubí instalovat nebo kde je to pro značnou délku větracího potrubí neekonomické. Dále lze vynález použít pro přivětrávání připojovacího potrubí nebo ve vzduchotechnice.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

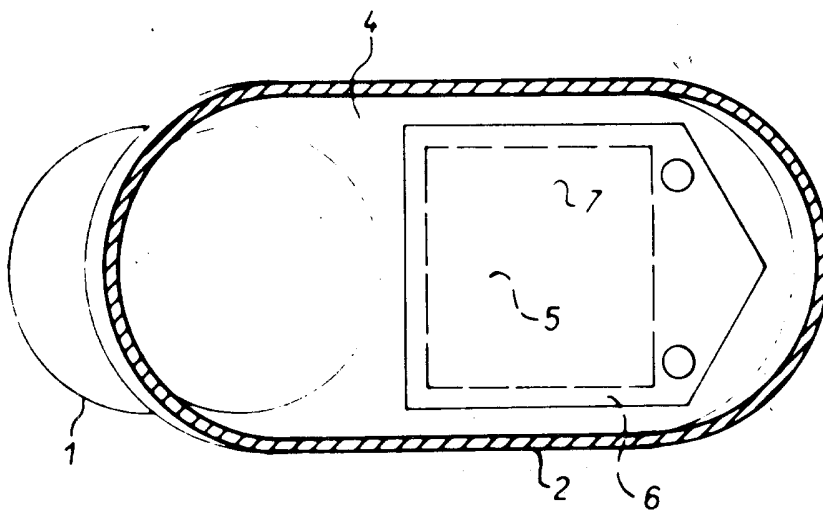
229 385

Kanalizační přivětrávací ventil tvořený tělesem, napojovací částí a jednosměrně uzavíracím zařízením, vyznačený tím, že dno (4) a víko (3) tělesa jsou v pracovní poloze šikmé se spádem k napojovací části (1), přičemž na dně (4) je alespoň jeden otvor (5), jehož okolí vyvýšené nad dno (4) tvoří sedlo (6) na kterém je umístěna uzavírací klapka (7), přičemž průnik sedla (6) s rovinou dna (4), nad místy, kde průnik přechází ve spádnicí dna (4) je šikmý.

1 výkres



OBR 1



OBR 2