

UŽITNÝ VZOR

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006 - 17455**
(22) Přihlášeno: **21.02.2006**
(47) Zapsáno: **15.05.2006**

(11) Číslo dokumentu:

16506

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E03D 9/05 (2006.01)

E03D 9/04 (2006.01)

(73) Majitel:

Infostar, s. r. o., Vlašim, CZ

(72) Původce:

Sklenička Petr, Vlašim, CZ

Jíra Jaroslav, Vlašim, CZ

(54) Název užitého vzoru:

Odsávací zařízení pro WC, koupelny a šatny

CZ 16506 U1

Odsávací zařízení pro WC, koupelny a šatny

Oblast techniky

Technické řešení spadá do oblasti sanitární techniky a týká se účinného ventilačního systému pro odsávání zápachů z WC.

5 Dosavadní stav techniky

Odstraňování zápachů z WC je řešeno řadou způsobů, ale žádný z nich není jednoznačně účinný. Přímé větrání okny není vzhledem k znečištění ovzduší nebo k případným smogovým situacím zcela optimální. Nepřímé větrání odsáváním zápachu z prostoru běžnými ventilátory není při větších frekvencích používání klozetu dostatečně účinné. Pohlcovače pachů nebo rozprašovače vůní 10 znečišťují vzduch a vytvářejí aerosoly, ve starších panelových domech odsávání často zcela chybí a pachy z koupelen a WC jdou obvykle do stoupaček domu a obtěžují okolí.

Podstata technického řešení

Podstatou technického řešení, které tyto nedostatky odstraňuje je účinný dvoukomorový odsavač 15 zápachu. Jedna komora tohoto zařízení odsává zápach přímo z klozetových mís (velká koncentrace zápachu) a druhá komora odsává zápach, který případně unikl do místnosti (malá koncentrace zápachu). Princip činnosti spočívá v tom, že prostor mísy je během použití z větší části uzavřen tělem člověka a proto postačuje malé množství odsávaného vzduchu, aby bylo dosaženo požadovaného pohybu vzduchu z okolí směrem do mísy a odtud společně se zápachem mimo 20 prostor místnosti. Odsávaný vzduch z klozetové mísy prochází přes přepadový splachovací ventil a zpětnou klapku do jedné komory ventilátoru a odtud je vháněn do odpadního potrubí až za vodní uzávěr klozetu, případně přímo do odvětrávacího potrubí. Velká koncentrace zápachu je tak odsávána přímo z místa jeho vzniku a nemůže kontaminovat vzduch v místnosti během použití WC. Malé množství zápachu, které přesto unikne do místnosti, je také odsáváno přes zpětnou klapku ventilátorem v druhé komoře a je rovněž odváděno do odpadního potrubí. Při zapnutí 25 zařízení vznikne v obou ventilátorových komorách podtlak, který nadzvedne zpětné klapky a odsávaný vzduch proudí požadovaným směrem, po vypnutí klapky uzavřou obě komory a tak brání zpětnému pronikání kontaminovaného vzduchu do místnosti. Nespornou výhodou zařízení je i jeho univerzálnost spočívající v tom, že je možno obě komory zapojit pouze na jeden zdroj 30 zápachu (mísu nebo místnost), čímž se zdvojnásobí účinnost odsávání z daného prostoru. Vhodným zapojením elektrického přívodu je možnost zapínání ventilátorů pouze během použití WC nebo nezávisle na sobě s rozdílnou dobou běhu. Toto zařízení zajišťuje účinnější a rychlejší odvětrání prostoru místnosti a klade nižší nároky na množství přísávaného vzduchu. Na samostatných WC s nižší frekvencí používání lze toto zařízení instalovat jako jednokomorové pouze pro odsávání zápachu z klozetové mísy.

35 Přehled obrázku na výkrese

Princip činnosti zařízení při použití WC je zobrazen na přiloženém výkrese.

Příklady provedení

Při zapnutí dvoukomorového zařízení vznikne v komoře 1 podtlak, který nadzvedne zpětnou klapku 3, a odsávaný vzduch proudí z prostoru klozetové mísy 5 vodním přepadovým ventilem 6 40 do splachovací nádržky 7 a odtud je hadicí 8 odsáván radiálním ventilátorem umístěným v komoře 1 a následně vytlačován hadicí 9 za vodní uzávěr klozetu do odvětrávaného kanalizačního 10 nebo ventilačního potrubí. Současně při zapnutí nadzvedne podtlak v komoře 2 zpětnou klapku 4 a z prostoru místnosti je nasáván vzduch do komory 2 a odtud radiálním ventilátorem vytlačován hadicí 11 za vodní uzávěr klozetu do odvětrávaného kanalizačního 10 nebo ventilačního potrubí.

Průmyslová využitelnost

Odsávací dvoukomorové zařízení je vyrobitelné běžnými způsoby a technologiemi, jeho montáž nevyžaduje žádné úpravy klozetové mísy, ani zřízení dalšího ventilačního potrubí pro odvádění zápachu. Je vhodné pro použití v početných domácnostech, veřejných WC, v kombinovaných koupelnách s WC, dále na toaletách v nemocnicích, školách, úřadech, restauracích, hotelech, motelech a v podobných zařízeních.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Dvoukomorové odsávací zařízení pro WC, **vyznačující se tím**, že je tvořeno komorami (1) a (2) s radiálními ventilátory, uzavřenými zpětnými klapkami (3) a (4), které zajišťují odsávání zápachu přímo z klozetové mísy (5) a současně z prostoru místnosti a vhánějí kontaminovaný vzduch za vodní uzávěr klozetu do odvětrávaného kanalizačního (10) nebo ventilačního potrubí.
2. Dvoukomorové odsávací zařízení pro WC podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že komory (1) a (2) je možno současně zapojit pouze na jeden zdroj zápachu, buď na klozetovou mísu (5) nebo na místnost, čímž se zdvojnásobí účinnost odsávání z daného prostoru.
3. Dvoukomorové odsávací zařízení pro WC podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vhodným zapojením elektrického přívodu jsou ventilátory v komoře (1) a (2) zapínány pouze během používání WC.

