



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203385

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 21 05 79
/21/ /PV 3492-79/

(51) Int. Cl.³
A 61 H 33/00

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

DIVINEC FRANTIŠEK ing., PIEŠŤANY

(54) Plnicí armatura nádob, zejména balneologických van

1

Vynález řeší plnicí armaturu nádob, zejména balneologických van tak, aby se z nich nemohla zdravotně závadná voda dostat zpět do vodovodního potrubí.

Dosud známá řešení vtokových armatur balneologických van se v podstatě vyskytují v těchto alternativách: tak zvaný vrchní vtok, kdy vtokový otvor do vany se nachází nad horním okrajem vany, dále samostatné vodovodní potrubí pro plnění van a nakonec použití přívzdušňovacího a odvzdušňovacího ventilu uspořádaného buď na přístroji, nebo ve vodovodním potrubí.

Všechny použité způsoby mají své nevýhody nebo rizika poruchy. Vrchní vtok zatím jako jediný zabezpečuje, že se znečištěná voda nemůže dostat zpět do potrubí, má však nevýhodu jednak v tom, že plnění je příliš hlučné, a jednak v tom, že plynné složky se z minerálních vod velmi uvolňují, čímž se snižuje účinek koupele.

Samostatné vodovodní potrubí pro vany je investičně náročné, zejména v už existujících budovách a není při něm vyloučena možnost vzájemného propojení z neinformovanosti.

Použití dalšího ventilu uvedenou ochranu zcela nezabezpečuje pro jeho možnou poruchovost a zvláštní nároky na jeho umístění.

Uvedené nedostatky odstraňuje plnicí armatura nádob, zejména balneologických van podle vynálezu, sestávající z přívodního potrubí a ventilu, jejíž podstata spočívá v tom, že za ventilem je v přívodním potrubí zařazen ejektor, jehož přísávací otvor je spojen s vnější atmosférou nádoby a je uspořádán výše, než je maximální výška hladiny v nádobě.

Výhody plnicí armatury podle vynálezu spočívají v tom, že ejektor má dostatečně dimenzovaný přísávací otvor, který není uzavíratelný a přes který může být přisáván okolní vzduch do plnicího potrubí. Ejektor nemá žádné pohyblivé součásti, čímž je jeho funkce spolehlivá. Přísávací otvor je umístěn nad horním okrajem vany, takže je znemožněno samovolné vytékání znečištěné vody z vany do přívodního potrubí. Takto uspořádaná plnicí armatura umožňuje vést vodu do vany spodním vtokem, tedy u jejího dna. Další výhodou je, že přívod vody je při plnění tichý a že šetří plynné složky, obsažené v minerální vodě. Navíc obohacuje vzduchem i takovou

vodu, která sama plynné složky neobsahuje. Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení vynálezu.

Plnicí potrubí 1 plněné nádoby 5, již je např. balneologická vana, je mezi ventilem 2 a ústím do nádoby 5 opatřeno ejektorem 3. Otvor 4 ejektoru 3 je spojen s vnější atmosférou nádoby 5 a je uspořádán výše, než je maximální výška hladiny v nádobě 5.

Plnicím potrubím 1 je voda při otevření ventilu 2 přiváděna do nádoby 5. Přitom se v ejektoru 3 otvorem 4 přisává vzduch po celou dobu plnění nádoby 5. Dojde-li z nějakých příčin ke ztrátě tlaku v přívodním potrubí 1 před ventilem 2, nemůže ani při otevření ventilu 2 dojít k vniknutí vody z nádoby 5 do přívodního potrubí 1 před ejektorem 3, neboť otvor 4 ejektoru 3 způsobuje přerušení souvislého vodního sloupce a hladiny v nádobě 5 a v části přívodního potrubí 1 za ejektorem 3 se vyrovnají. V důsledku toho, že otvor 4 je uspořádán výše, než je maximální výška hladiny v nádobě 5, nedojde po uzavření ventilu 2 nebo při ztrátě tlaku k výtoku vody z nádoby 5 přívodním potrubím 1.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Plnicí armatura nádob, zejména balneologických van, sestávající z přívodního potrubí a ventilu, vyznačená tím, že za ventilem /2/ je v přívodním potrubí /1/ zařazen ejektor /3/, jehož přisávací otvor /4/ je spojen s vnější atmosférou nádoby /5/ a je uspořádán výše, než je maximální výška hladiny v nádobě /5/.

1 list výkresů

