



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209243

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 18 06 79

(21) (PV 4158-79)

(40) Zveřejněno 27 02 81

(45) Vydáno 01 05 83

(51) Int. Cl.³
F 16 K 24/00
F 16 L 55/07

(75)

Autor vynálezu

GÖTZ JOSEF ing., BRNO

(54) Odvzdušňovací ventil

Předmětem vynálezu je odvzdušňovací ventil vodních systémů ústředního vytápění, opatřený prodlužovací trubicí.

Známé odvzdušňovací ventily dosud vyráběné jsou miniaturní ventily o jmenovité světlosti od 1/8" do 3/8" uspořádané tak, že se mohou přímo našroubovat a natěsnit do příslušného závitu na růžici nebo nátrubku umístěného na otopném tělese, případně na odvzdušňovací nádobce. Závitový konec ventilu musí být provrtán až pod sedlo ventilu a z druhé strany ventilu je uspořádán ovládací čtyřhran pro klíč, respektive zářez pro šroubovák. Jsou známy i takové ventily, kde do provrtaného konce je vsazena tenká kovová trubka se zahnutým koncem za účelem zmenšení objemu zbytkového vzduchového polštáře tam, kde odvzdušňovací ventil je osazen vodorovně např. v růžici otopného tělesa. Vzduchový polštář je po odvzdušnění zmenšen jen na hladinu danou horním obvodem vrtání ventilu nebo výškou vyústění zahnutého konce trubky, vsazené do vrtání. Nevýhodou dosavadních odvzdušňovacích ventilů je, že odvzdušnění těmito ventily sice plně postačuje na zabezpečení dokonalé cirkulace, ale značné množství vzduchu zůstává v tělese uzavřeno i po odvzdušnění a působí korozivně na vnitřním povrchu otopných těles.

Tyto nevýhody podstatně zmenšuje nebo odstra-

ňuje odvzdušňovací ventil s prodlužovací trubicí, jehož význam spočívá v tom, že do ventilu je zavedena lehce ohebná trubka, opatřená na konci plovákem, přičemž trubka je protažena až za plovák.

Další zlepšení je možno docílit tím, že trubka provlečená otvorem v plováku je dále vedena po jeho obvodu, přičemž je ve své kruhové části opatřena řadou malých otvorů a vlastní trubka je na konci zaslepena.

Pokrok zlepšení spočívá v tom, že plovák vynese vyústění trubky nad hladinu otopného média, tedy až do vzduchového polštáře a s ubývajícím vzduchem dále vynáší trubku tak, že vzduch je při novém řešení odveden dokonale až na bezvýznamné stopy.

Příklad provedení odvzdušňovacího ventilu je schematicky znázorněn v pohledu na ventil na obr. 1 a v šikmém pohledu na alternativní zakončení ohebné trubky na obr. 2.

Na obr. 1 je tedy znázorněna varianta klasického provedení ventilu 1, do jehož odvzdušňovacího otvoru v ose ventilu je vsazena ohebná trubka 2 např. z plastické hmoty nebo gumy. Může být provedena i na způsob ohebné vlnité trubky. Na konci ohebné trubky 2 je pevně osazen plovák 3.

Na obr. 2 je znázorněno alternativní zakončení ohebné trubky 2, která prochází plovákem 3 a ze

středu plováku je spirálovitě převedena na jeho obvod, podél něhož je vedena až k dotyku s tímto vyústěním, přičemž ve své kruhové části má na vnějším obvodu řadu otvorů 4 a na konci 5 je tato ohebná trubka zaslepena.

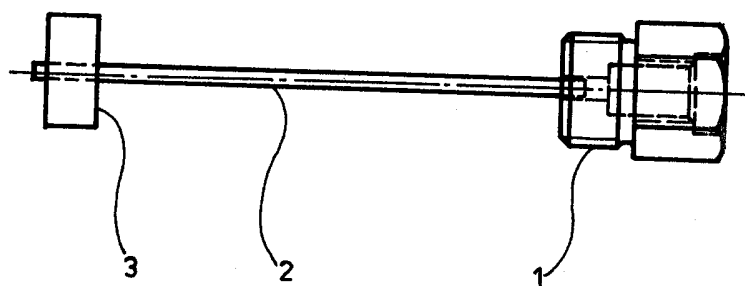
Vynálezu lze použít případně i u jiných typů ventilů, např. tam, kde by bylo třeba odčerpávat lehčí kapalinu plovoucí na těžší kapalině.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

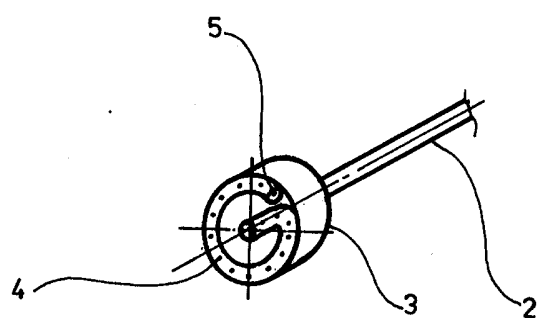
1. Odvzdušňovací ventil vodních systémů ústředního vytápění s prodlužovací trubicí vyznačený tím, že obsahuje do ventilu (1) zavedenou ohebnou trubku (2) opatřenou na konci plovákem (3), přičemž trubka (2) je protažena až za plovák (3).

2. Odvzdušňovací ventil podle bodu 1 vyznačený tím, že trubka (2) provlečená otvorem v plováku (3) je dále vedena podél jeho obvodu, přičemž je ve své kruhové části opatřena řadou otvorů (4) a vlastní trubka (2) je na konci (5) zaslepena.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2