

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257449

(11) B₁

(51) Int. Cl.
F 16 K 1/12

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 02 87
(21) PV 908-87.J

(40) Zveřejněno 17 09 87
(45) Vydáno 09.01.89

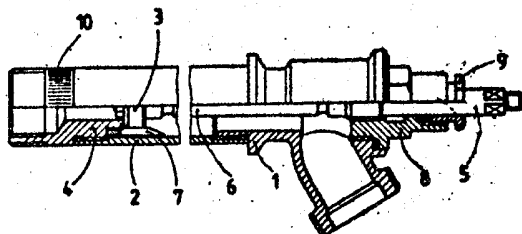
(75)
Autor vynálezu

SLANEC KAREL doc. ing. CSc., PRAHA

(54)

Zahradní ventil

Vstupní hrdlo ventilu je opatřeno prodlužovacím tělesem, které je určeno k zabudování do zdi. V prodlužovacím tělese je umístěno sedlo a proti němu je vsazena kuželka, spojená prodlužovacím prvkem s vřetenem ventilu.



Vynález se týká zahradního ventilu s ochranou proti zamrznutí, opatřeného hadicovou přípojkou.

Dosavadní známé zahradní ventily jsou vesměs běžné konstrukce, odpovídající konstrukci ventilů pro universální použití a neumožňují provoz ventilu pro uzavírání vody bez zvláštních opatření v zimním období. Aby nedošlo k zamrznutí vody v tělese ventilu, je nutno z části potrubního přívodu před ventilem vypustit vodu. To vyžaduje zařazení dalšího ventilu do přívodního potrubí v místech, kde teplota okolí neklesne pod 0°C . Neočekávaný, náhlý pokles venkovní teploty může způsobit zamrznutí neodvodněného ventilu, zejména není-li možnost včas zajistit jeho odvodnění. Dosavadní řešení je tedy stavebně komplikovanější, nevylučuje zamrznutí vody v tělese při náhlých změnách venkovní teploty a neumožňuje snadné používání vody v zimním období, rovněž jsou obvykle vyšší tlakové ztráty.

Uvedené nedostatky odstraňuje zahradní ventil s ochranou proti zamrznutí a opatřený hadicovou přípojkou podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že vstupní hrdlo ventilu je opatřeno prodlužovacím tělesem, určeným k zabudování ve zdi, ve kterém je umístěno sedlo, proti němuž je v prodlužovacím tělese vsazena kuželka, spojená prodlužovacím prvkem s vřetenem ventilu.

Základní výhoda zahradního ventilu podle vynálezu spočívá v tom, že zaručuje nezamrznutí ventilu, kdy venkovní teplota klesne pod 0°C .

Vynález je dále blíže popsán na příkladu provedení a podle připojeného výkresu, na kterém je znázorněn zahradní ventil

v částečném podélném řezu.

Těleso zahradního ventilu 1 je opatřeno prodlužovacím tělesem 2, jehož délka je taková, aby přerušení toku vody dosednutím kuželky 3 na sedlo 4 ventilu 1 bylo v místech, kde lze zajistit, že teplota okolí neklesne pod 0 °C. Vřeteno 5 ventilu 1 je spojeno s kuželkou 3 prostřednictvím prodlužovacího prvku 6. Kuželka 3 je spojena s prodlužovacím prvkem 6 tak, aby se oba prvky mohly navzájem volně otáčet, což odpovídá obvyklému konstrukčnímu řešení u dosavadních ventilů. Princip kontaktu funkční části kuželky 3 s funkční částí sedla 4 ventilu 1 při otevírání nebo uzavírání ventilu 1 se nemění. Kuželka 3 je vedena ve vedení 7, které zajišťuje požadovanou souosost funkční části kuželky 3 a funkční části sedla 4 ventilu 1. Sedlo 4 ventilu 1 je opatřeno na vnějším válcovém povrchu vroubkováním 10. K připojení do potrubí je sedlo 4 ventilu 1 opatřeno vnějším i vnitřním závitem, umožňujícím připojení ventilu 1 k dvěma různým velikostem potrubí.

Ventilem podle vynálezu je zachován tvar obvyklého tělesa ventilu 1, včetně hadicového připojení, víka 8 tělesa a víka ucpávky 9. Dále je zachován běžný tvar vřetena 5 ventilu 1 a kuželky 3 a rovněž je zachován tvar funkční plochy sedla 4 ventilu 1 i uzavírací princip. Ventil je nutno montovat se spádem 5% směrem k vnějšímu plášti budovy. V případě venkovní teploty pod 0 °C při připojení hadice k ventilu 1 je nutno hadici odpojit po uzavření ventilu 1, aby mohla voda vytéci z tělesa ventilu 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zahradní ventil s ochranou proti zamrznutí a opatřený hadicovou přípojkou, vyznačený tím, že vstupní hrdlo ventilu 1 je opatřeno prodlužovacím tělesem 2, k zabudování do zdi, ve kterém je umístěno sedlo 4, proti němuž je v prodlužovacím tělese 2 vsazena kuželka 3, spojená prodlužovacím prvkem 6 s vřetenem 5 ventilu 1.

