



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232 562

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 11 80
(21) (PV 7885-80)

(51) Int. Cl.³ F 24 H 9/08

(40) Zveřejněno 17 07 84

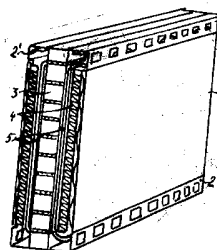
(45) Vydáno 01 01 87

(75)

Autor vynálezu ŠLANCAR LUDVÍK ing. CSc.,
ŠAFEK MIROSLAV, PRAHA

(54) Akumulační příčka

Akumulační příčka je tvořena betonovou nebo keramickou stěnou se svislými průběžnými kanálky pro odvádění akumulovaného tepla a zabudovanou výhřevnou hadicí nebo topným kabelem, která je po obou stranách opatřena tepelně izolační vrstvou. Podstata vynálezu spočívá v tom, že svislé odváděcí kanálky jsou vyústěny alespoň na jedné straně nahoře i dole do vodorovné drážky nebo polodrážky, zakryté větrací lištou s uzavíratelnými otvory.



Předmětem vynálezu je akumulární přídka.

232 562

Energetická krize vytvořila pro mnoho stavebních hmot nové možnosti použití a to nejen pro absorbční konstrukce jako jsou obvodové stěny a střechy, ale i pro konstrukce akumulární, které však vyžadují vhodné rozdělení akumulárních hmot ve stavební konstrukci, neboť do stavební konstrukce a zařízení objektu se může akumulovat jen omezená část tepla. Dnes se pro tyto účely používá základního zdiva a nádrže s vodou, popř. masivních zdí o velké hmotnosti bezprostředně za dvojitým zasklením, aby se maximálně využilo tepelného zisku a omezily se velké teplotní výkyvy mezi dnem a nocí. Tyto konstrukce jsou však velmi hmotné a nákladné, přičemž neumožňují optimálně podle potřeby využívání akumulovaného tepla. Též známá velkoplošná sálavá vytápění tvoří pouze rovné keramické nebo betonové desky, např. stěny či stropy, které jsou zahřívány trubkovými hady nebo registry s proudící teplou vodou, jež jsou někdy ukládány mezi akumulární a tepelněizolační vrstvu, chránící je od ochlazování z nechráněného prostředí. Tepelně izolační vrstvy nejsou umístěny v oteplovaném prostoru a tím nemohou plnit požadavky elasticke topné soustavy, přičemž akumulární desky u těchto systémů vyzařují nepřetržitě akumulované teplo bez závislosti na teplotě chráněného interiéru a tím mají velkou spotřebu energie.

Tyto nevýhody odstraňuje ve velké míře akumulární přídka podle vynálezu, tvořená betonovou či keramickou stěnou se svislými průběžnými kanálky a se zabudovanou výhřevnou hadicí či kabelem, oboustraně krytou tepelně izolační vrstvou, jejíž podstata spočívá v tom, že má alespoň na jedné straně v horní a v dolní části vodorovně umístěnou drážku, do které ústí svislé průběžné kanalky, a která je krytá větrací lištou.

Akumulační příčkou podle vynálezu jsou odstraněny nejen výše uvedené nevýhody, ale je dosaženo dalších výhod, z nichž hlavní je, že příčka akumuluje tepelnou energii přímo v místě spotřeby, kterou uvolňuje podle potřeby prostřednictvím větracích lišt a svislých kanálků, probíhajících od podlahy alespoň do poloviny akumulační příčky, jež stěnami ohřívají vzduch proudící vzhůru do horní volné části příčky s menšími hydraulickými odpory, kde příčka působí komínovým tahem a zvyšuje průtok vzduchu větracími lištami, který se řídí uzavíráním otvorů větrací lišty.

Příkladné provedení akumulační příčky podle vynálezu je schematicky znázorněno na připojeném výkrese, kde jsou zobrazeny axonometrické pohledy a vodorovné řezy akumulačních příček. Podle obr.

1 až 4 akumulační příčku tvoří betonová deska a podle obr. 5 až 8 zdivo.

Akumulační příčku podle obr. 1 až 4 tvoří betonová deska 1 se zabudovanou výhřevnou hadicí 2 a kabelem 2', která má horní a dolní hranu na jedné straně tvarovanou v polodrážku 11, ve které je umístěna větrací lišta 2. Podle obr. 1 a 2 má betonová deska 1 jednu stěnu opatřenu svislými drážkami 6 a podle obr. 3 a 4 má u obou stěn umístěny svislé kanálky 6', přičemž betonové desky 1 jsou na obou stěnách opatřeny tepelně izolační vrstvou 4. Podle

obr. 5 až 8 akumulační příčku tvoří zdivo se svislými kanálky 7 a drážkami 8, které má u podlahy a stropu drážku 12, ve které je umístěna větrací lišta 2 se sklopnými zavíracími prvky. Podle obr. 5 a 6 je zdivo provedeno z dutinových hřebenovitých tvárnic 3, které mají v některých drážkách 8 umístěnu výhřevnou hadici 2 a kabel 2'. Podle obr. 7 a 8 je akumulační příčka vyzděna keramickými tvárnicemi 3', které mají u dvou protilehlých stěn umístěny větší svislé průběžné kanálky 7 a ve spojovacích svislých maltových žebrech 10 má umístěnu výhřevnou hadici 2 a kabel 2', přičemž zdivo je opatřeno po obou stranách tepelně izolační vrstvou 4.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

232 562

1. Akumulační příčka, tvořená betonovou nebo keramickou stěnou se svislými průběžnými kanálky a se zabudovanou výhřevnou hadicí nebo topným kabelem, oboustranně krytou tepelně izolační vrstvou, vyznačující se tím, že je opatřena alespoň na jedné straně v horní a dolní části vodorovnou drážkou /12/, do které ústí svislé kanálky /6', 7/.

2. Akumulační příčka podle bodu 1, vyznačující se tím, že alespoň jedna vodorovná drážka /12/ je zakryta větrací lištou /2/.

3. Akumulační příčka podle bodu 2, vyznačující se tím, že větrací lišta /2/ je opatřena sklopnými uzavíracími prvky.

4. Akumulační příčka podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že elektrický topný kabel /5'/ je uložen v drážkách dutinových hřebenovitých tvárnic /3/.

5. Akumulační příčka podle bodu 1, vyznačující se tím, že svislé kanálky /6', 7/ probíhají od podlahy nejméně do poloviny její výšky.

1 výkres

