



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

225856

(11) (B1)

(22) Prihlášené 09 06 81
(21) (PV 4281-81)

(51) Int. Cl.³
F 25 D 15/00

(40) Zverejnené 29 07 83
(45) Vydané 15 10 85

(75)
Autor vynálezu

LEHUTA VILIAM ing., PIEŠŤANY

(54) Chladiaca skriňa

Vynález sa týka chladiacej skrine, pozostávajúcej z aspoň jedného chladiaceho priestoru, vybaveného výparníkom a obklopeného izolačným plášťom.

Podľa súčasného stavu techniky sa pre chladenie spotrebuje takmer rovnaké množstvo energie v zimnom období ako v letnom, i napriek tomu, že vonkajšia teplota býva v zimnom období podstatne nižšia.

Uvedené nevýhody odstraňuje chladiaca skriňa podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že do chladiaceho priestoru je zavedená aj sústava vzduchových chladiacich kanálov, opatrených vstupným otvorom a výstupným otvorom pre vstupný a výstupný vzduchovod atmosferického vzduchu.

Vybavením chladiacej skrine sústavou vzduchových chladiacich kanálov spojených s vonkajšou atmosférou sa docieli využitie studeného vzduchu ku chladeniu a tým aj úspora elektrickej energie v zimnom období. Okrem toho sa môže viacero sústav vzduchových chladiacich kanálov, určených pre viacero chladiacich priestorov, napojiť na spoločný prívod atmosferického vzduchu.

Príklad vyhotovenia chladiacej skrine podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom je bokový rez chladiacej skrine so sústavou vzduchových chladiacich kanálov.

Chladiaca skriňa podľa vynálezu pozostáva z chladiaceho priestoru 1, ktorý je vybavený výparníkom 3 a obklopený izolačným plášťom 2. Okrem výparníka 3 je do chladiaceho priestoru 1 zavedená aj sústava 4 vzduchových chladiacich kanálov, opatrená vstupným otvorom 5 a výstupným otvorom 6 pre vstupný vzduchovod 11 a výstupný vzduchovod 12 atmosferického

vzduchu, pričom vo vstupnom otvore 2 je vstavaný ventilátor 7. Chladiaca skriňa je opatrená regulačným zariadením 8 teploty a vlhkosti, vybaveným snímačom 10 vonkajšej teploty a snímačom 9 vnútornej teploty chladiacej skrine.

Funkcia chladiacej skrine podľa vynálezu pri chladení priestoru 1 studeným atmosférickým vzduchom o teplote pod 0°C a nad 0°C je nasledovná: Atmosférický studený vzduch je nasávaný ventilátorom 7 cez nasávací otvor umiestnený v stene budovy cez tepelne izolovaný vstupný vzduchovod 11 a vŕhaný do sústavy 4 vzduchových chladiacich kanálov. Prechodom studeného vzduchu sústavou 4 vzduchových chladiacich kanálov sa ochladzuje chladiaci priestor 1 na teplotu, ktorú signalizuje snímač 9 vnútornej teploty.

Chladiaci agregát nie je v činnosti a výparník 3 je odstavený. Chod ventilátora 7 riadi podľa impulzov snímačov 9, 10 regulačné zariadenie 8. Požadovaná teplota v priestore 1 chladiacej skrine sa zabezpečuje regulovaním množstva nasávaného studeného atmosférického vzduchu pri jeho privádzaní do sústavy 4 vzduchových chladiacich kanálov. Množstvo privádzaného studeného atmosférického vzduchu možno regulovať zmenou otáčok ventilátora 7 a tým dosahovať požadovaných teplôt v priestore 1.

Vzduch odchádza výstupným otvorom 6, výstupným vzduchovodom 12 a výfukovým otvorom v stene budovy do voľnej atmosféry, alebo do centrálnej vetracej šachty. Pri zvýšení teploty atmosférického vzduchu najmä v letnom období nad požadovanú hranicu, nastavenú snímačom 9 sa ventilátor 7 vypína. Celú potrebu chladu zabezpečuje v tomto prípade len chladiaci agregát. Chladenie a skladovanie potravín, mäsa, ovocia a zeleniny v chladiacej skrini podľa vynálezu sa môže v zimnom období využívať najmä v miernych zemepisných pásmach a celoročne v chladných zemepisných pásmach.

U hromadnej bytovej výstavby je aj možnosť centrálneho nasávania a rozvodu studeného atmosférického vzduchu do jednotlivých chladiacich skriní podľa vynálezu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Chladiaca skriňa pozostávajúca z aspoň jedného chladiaceho priestoru vybaveného výparníkom a obklopeného izolačným plášťom, vyznačujúca sa tým, že do chladiaceho priestoru (1) je zavedená aj sústava (4) vzduchových chladiacich kanálov opatrených vstupným otvorom (5) a výstupným otvorom (6) pre vstupný vzduchovod (11) a výstupný vzduchovod (12) atmosférického vzduchu.

1 výkres

225856

