



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

225180
(11) (B1)

(22) Prihlášené 14 10 81
(21) (PV 7542-81)

[51] Int. Cl.³
F 25 D 15/00
F 25 B 1/00

(40) Zverejnené 27 05 83

(45) Vydané 15 04 86

[75]

Autor vynálezu

BEITL LUDEK, PIEŠŤANY

(34) Chladiaci spotrebič

1

Vynález sa týka chladiaceho spotrebiča, najmä chladničky pre domácnosť, pozostávajúceho z izolačného plášťa, opatreného zvnútra výparníkom a zvonku chladiacim ústrojenstvom, vybaveným kondenzátorom.

U doposiaľ známych vyhotovení chladiacich spotrebičov sa na kondenzácii chladiaceho média používa samostatný kondenzátor, umiestnený obvykle na zadnej strane spotrebiča. Tento býva u kompresorových chladničiek tvorený meandrovite tvarovanou rúrkou, pre zvýšenie prestupu tepla opatrenou rebrami, či výstuhami rôzneho tvaru. Veľkosť kondenzátora býva zladená s požiadavkami na chladiacu účinnosť chladiaceho obehu. V prípade potreby zvýšenia chladiacej účinnosti je možné zväčšiť teplosmennú plochu, čo je spojené so zvýšením spotreby farebných kovov.

Uvedené nevýhody odstraňuje chladiaci spotrebič podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na povrch kondenzátora je jedným svojím koncom pripojený tepelný vodič, ktorého druhý koniec je spojený s vonkajším chladičom. Pod vonkajším chladičom sa rozumie predmet, opatrený teplosmennou plochou alebo plochami, ktoré sú v styku s vonkajším, teda v zimnom období podstatne chladnejším prostredím, ako je

2

prostredie, kde je umiestnený chladiaci spotrebič.

Výhodou chladiaceho spotrebiča podľa vynálezu je zvýšenie účinnosti chladiaceho obehu pri celkovo nižšej spotrebe konštrukčného materiálu, ako si vyžaduje odpovedajúci kondenzátor so zvýšenou teplosmennou plochou. To má vplyv na zníženie zaťažovacieho ukazovateľa spotrebiča, teda aj na zníženie spotreby energie, a zvýšenie životnosti chladiaceho ústrojenstva, obzvlášť kompresora.

Príklad vyhotovenia chladiaceho spotrebiča podľa vynálezu je znázornený na výkrese, kde je schematický pohľad na spotrebič zozadu.

Chladiaci spotrebič pozostáva z izolačného plášťa 1 opatreného výparníkom a zvonku chladiacim ústrojenstvom v podobe kompresora 2, na ktorého výstupnú rúrkou 3 je napojený rúrkový kondenzátor 4. Na povrch kondenzátora 4 v oblasti výstupnej rúrky 3 kompresora 2 je jedným svojím koncom 5 pripojený tepelný vodič 6, ktorého druhý koniec 7 je spojený s vonkajším chladičom 8, vytvoreným z dvoch plechov, profilovaných do tvaru písmena „X“. Tepelný vodič 6 je k povrchu kondenzátora 4 pripojený odnímateľne, pomocou skrutkového spoja.

Použitie uvedeného tepelného vodiča 6 je výhodné najmä v zimných mesiacoch, keď vplyvom vonkajšej teploty, ktorá je podstatne nižšia ako je teplota okolia chladničky, dochádza k účinnému chladeniu kondenzátora tak u kompresorových, ako aj u absorbčných chladničiek. Na vonkajší chladič 8 možno napojiť aj staršie chladničky, za predpokladu, že výstupná rúrka 3 z kompresora 2 má dostatočnú styčnú plochu s koncom 5 tepelného vodiča 6. Na vyhotove-

nie vonkajšieho chladiča 8 možno použiť aj odpadový plech z inej výroby. Ako tepelný vodič 6 prichádza do úvahy tzv. tepelná trubica, ktorá je na oboch koncoch 5, 7 uzatvorená a naplnená takým médiom ako napr. liehom, éterom a pod., ktoré v rámci rozsahu predpokladaných pracovných teplôt sa odparuje aj kondenzuje, čím účinne prenáša teplo medzi kondenzátorom 4 chladničky a vonkajším prostredím.

PREDMET VYNÁLEZU

Chladiaci spotrebič, pozostávajúci z izolačného plášťa opatreného zvnútra výparníkom a zvonku chladiacim ústrojenstvom, vybaveným kondenzátorom, vyznačujúci sa

tým, že na povrch kondenzátora (4) je jedným svojím koncom (5) pripojený tepelný vodič (6), ktorého druhý koniec (7) je spojený s vonkajším chladičom (8).

1 list výkresov

