



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227261
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 R 27/00

(22) Přihlášeno 29 09 82

(21) (PV 6938-82)

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

STAROBA VLADIMÍR, LHÁNICE, ZEDNÍK FRANTIŠEK ing., IVANČICE,
UHLÍŘ MILAN, PŘÍBRAM na Moravě

[54] Zařízení pro přepravu stravy s udržováním její teploty

1

Vynález se týká zařízení pro udržování zvolené teploty v nádobách, zejména pro ohřev stravy a udržování její požadované teploty při přepravě v mobilních prostředcích.

Dosud známá zařízení pro ohřev stravy nebo vody a udržování její teploty jsou vázána na vnější energetické zdroje (elektrická energie, pára, plyn apod.). V pojezdových prostředcích, zvláště při jízdě, není možné připojení k vnějšímu energetickému zdroji. Rovněž zabudování elektrocentrály je nevýhodné z hmotnostních, prostorových a zejména hygienických důvodů.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, využívající zdrojové automobilové soupravy a obsahující nezávislý teplovzdušný agregát, jehož výstup je připojen k rozváděcímu kanálu teplého vzduchu, spojenému přes regulační ústrojí s ohřívacími komorami pro ohřívání nádob, přičemž výstupy vzduchu z ohřívacích komor jsou spojeny se sběrným kanálem vyústjícím do vnějšího prostoru přes regulační klapku.

Výstupním médiem uvedeného energetického systému je horký vzduch. Tento proudí v zařízení pro přepravu stravy s udržováním její teploty soustavou vhodně uspořádaných kanálů pro ohřev speciálních nádob (vár-

2

nic) se stravou i pro převod tepla do soustavy vodního okruhu.

Příklad provedení podle vynálezu je zobrazen na přiloženém výkresu.

Zařízení je napájeno z automobilové zdrojové soustavy 1 přes rozváděč 2, termostat 3 teploty stravy a termostat 4 teploty vody.

Hlavním energetickým zdrojem je nízkoúhlavý teplovzdušný agregát 5 opatřený předčasným přístrojem proti předčasnému zapálení plamene při regulaci termostaty. Palivem je motorová nafta v nádrži 12.

Teplovzdušný agregát 5 je jednak spojen přes rozváděcí kanál 9 a přes tangenciálně uspořádané vstupy teplého vzduchu s ohřívacími komorami 18, jednak s průtokovým výměníkem 15 vzduch — voda, jehož výstup ústí do sběrného kanálu 10, vyústjícího přes regulační klapku 11 do vnějšího prostoru. Do sběrného kanálu 10 ústí i výstupy vzduchu z ohřívacích komor 18, v nichž jsou za svůj horní okraj uchyceny ohřívávané nádoby 16 na stravu.

Zařízení se uvádí do provozu spínačem na rozváděči, jímž lze zvolit regulovaný provoz nebo provoz bez závislosti na termostatech. Další činnost probíhá automaticky tak, že topení je v provozu asi za 60 sec. od zapnutí spínače. Spalovací vzduch je nasá-

ván potrubím 6 a odchází potrubím 7. Topný vzduch je nasáván kanálem 8, který je vhodně uzpůsoben proti nasávání spalín. Topný vzduch se ohřeje v agregátu 5 o přírůstek až 110 °C a prochází v zařízeních do rozváděcího kanálu 9 a do výměníku 15 vzduch — voda.

Kaná 9 je řešen tak, že přívod množství topného vzduchu k jednotlivým nádobám lze libovolně ovládat regulačním ústrojím tvořeným klapkami 17, a tím dosáhnout různých teplot stravy v jednotlivých nádobách 16 (varnicích). Teplota vzduchu je sledována termostatem 3, který lze nastavit na potřebné rozmezí. Výstupy z ohřívacích komor 18 pak již není nutno regulovat. Přívod topného vzduchu do výměníku 15 je rovněž opatřen klapkou pro regulaci množství vzduchu pro ohřev vody.

Teplota vody je sledována termostatem 4, nastaveným na vyšší teplotu než termostat 3. Z kanálu 9 proudí odpadní vzduch přes klapku 11 buď do prostoru objektu, nebo do vnějšího prostoru.

Zařízení pro přepravu stravy s udržováním její teploty je opatřeno dvěma šroubeními 13 a 14 pro připojení vodního okruhu. Výměník 15 (radiátor) přitom plní funkci průtokového ohříváče.

Po dosažení teploty nastavené na termostatu 3 v kanálu 9, případně na termostatu 4 ve vodním kanálu, vypne termostat nařizované topení 5. Při poklesu teploty je pak topení opět automaticky zapnuto.

Zařízení lze použít pro ohřev stravy a vody na externích pracovištích, v rekreačních zařízeních apod. Zařízení pro přepravu stravy s udržováním její teploty může být zabudováno v zadní části automobilu se skříňovou karoserií, přičemž v přední části může být jídelna.

Dále lze využít i samostatně zařízení pro ohřev vody s napojením na vodní hospodářství, zejména v ubytovacích přívěsech, prac. maríngotkách, přívěsech pro autokempink apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro udržování zvolené teploty v nádobách, zejména pro ohřev stravy a udržování její požadované teploty při přepravě v mobilních prostředcích, vyznačené tím, že obsahuje nezávislý teplovzdušný agregát (5), jehož výstup je připojen k rozváděcímu kanálu (9) teplého vzduchu, spojenému přes regulační ústrojí (17) s ohřívacími komorami (18) pro ohřívání nádoby (16), přičemž výstupy vzduchu z ohřívacích komor (18) jsou spojeny se sběrným kanálem (10) vyústujícím do vnějšího prostoru přes regulační klapku (11).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na výstup teplovzdušného agregátu (5) je připojen vstup průtokového výměníku (15), jehož výstup ústí do sběrného kanálu (10).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že vstupy teplého vzduchu ústí do ohřívacích komor (18) tangenciálně.

4. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že v napájecím okruhu je uspořádán termostat (3) teploty stravy, s výhodou umístěný ve výstupu vzduchu z ohřívací komory (18) a termostat (4) teploty vody.

