

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 22687 A**

(12)

PATENT(21) Številka prijave: **200700334**

(51) Int. Cl. (2009)

F24C 15/00(22) Datum prijave: **20.12.2007**(45) Datum objave: **30.06.2009**

(72) Izumitelji: **ZAVERLA Aleš, 3320 Velenje, SI;**
RUDOLF Mitja, 3320 Velenje, SI;
KRAJNC Tomaž, 2382 Mislinja, SI

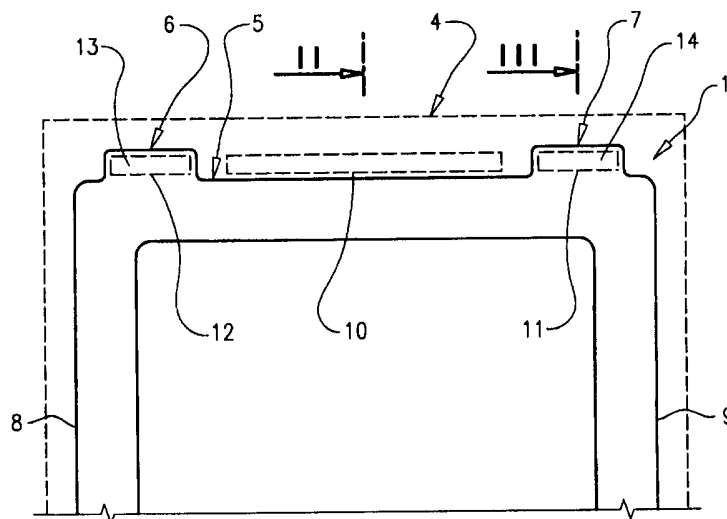
(73) Imetnik: **GORENJE gospodinjski aparati, d.d.,**
Partizanska 12, 3503 Velenje, SI

(74) Zastopnik: **INVENTIO d.o.o., Dolenjska cesta 11, p.p. 2410, 1001 Ljubljana, SI**

(54) PEČICA S SISTEMOM HLAJENJA PEČNIŠKIH VRAT

(57) Predloženi izum se nanaša na pečico s sistemom hlajenja pečniških vrat (1), ki obsegajo vsaj dvoje stekel, in sicer zunanje steklo (2), ležeče na zunanji, k uporabniku obrnjeni strani pečice, in notranje steklo (3), ležeče na notranji strani pečice, pri čemer so omenjena vrata (1) v zaprtem stanju tesno prižeta ob prednjo steno (4) pečice. Bistvo izuma leži v tem, da je prednja stena (4) pečice v območju nad zgornjo stranico (5) vrat (1)

zasnovana z nizom prezračevalnih odprtin (10, 11, 12) in da so vrata (1) zasnovana s prezračevalnima odprtinama (13, 14), ki vodita v medprostor med omenjenima stekloma (2, 3) vrat (1). Tok hladilnega zraka teče pri tem iz notranjosti pečice skozi prezračevalne odprtine (10, 11, 12) in naprej skozi prezračevalni odprtini (13, 14) in medprostor med omenjenima stekloma (2, 3) vrat (1) v okolico.

**SI 22687 A**

Gorenje d.d.

5

10

Pečica s sistemom hlajenja pečniških vrat

15 Predloženi izum se nanaša na področje gospodinjskih aparatov, konkretnije na področje pečic, in v okviru le-tega na hlajenje pečniških vrat.

20 Iz objave evropskega patenta številka EP 1 382 913 A1 je znana pečica, obsegajoča z vrati zaprto ohišje ter prvi in drugi zračni kanal. Pri tem se prvi kanal vsaj odsekoma razteza nad pečico kot tudi nad vrati in tamkaj sega v zunanost, kamor vodi prvi zračni tok, ki ga ustvarja ventilator. Drugi kanal pa poteka po notranjosti prednjega stekla vrat, in se steka v prvi kanal, s čimer vodi navzgor usmerjeni drugi zračni tok, ki ga prvi zračni tok izsesava v okolico. Pri tem je na vratih pečice razporejena prva nagnjena ravnina, ki se dviga iz smeri pečice proti zunanosti pa vse do vstopa drugega kanala v prvi kanal. Omenjena nagnjena ravnina na svojem najvišjem mestu zoži prvi kanal in prekorači višino prednjega stekla vrat

25 pečice.

Pomanjkljivost omenjene znane rešitve leži v tem, da se tekom hlajenja pečniških vrat mešata tok čistega hladilnega zraka in tok zraka, pomešanega s plini in parami, ki je izsesan iz pečniškega prostora.

30

Naloga predloženega izum je ustvariti pečico, pri kateri bodo odpravljene pomanjkljivosti znanih rešitev v zvezi s hlajenjem pečniških vrat.

35 Zadana naloga je po izumu rešena s tem, da je prednja stena pečice v območju nad zgornjo stranico vrat zasnovana z nizom prezračevalnih odprtin, skozi katere tečeta tok hladilnega

zraka in tok zraka, pomešanega s plini in parami iz pečniškega prostora. Pri tem so vrata pečice v območju svoje zgornje stranice po svoji celotni debelini zasnovana z vsaj eno izboklino, ki je dvignjena nad omenjeno zgornjo stranico.

- 5 Po izumu je omenjena vsakokratna izboklina na strani, obrnjeni k prednji steni pečice, zasnovana s prezračevalno odprtino, ki vodi v medprostor med omenjenima stekloma vrat pečice. Osrednja prezračevalna odprtina iz omenjenega niza prezračevalnih odprtin leži v območju med omenjenima izboklinama vrat pečice, medtem ko leži vsakokratna stranska prezračevalna odprtina iz omenjenega niza prezračevalnih odprtin nasproti vsakokratne
- 10 izbokline vrat. Omenjena vsakokratna prezračevalna odprtina, zasnovana v vsakokratni izboklini, je poravnana z vsakokratno stransko prezračevalno odprtino v prednji steni vrat.

Izum je v nadaljevanju podrobneje opisan na osnovi izvedbenega primera in s sklicevanjem na priložene skice, kjer kaže

15

- sl. 1 vrata pečice po izumu, gledano v smeri iz notranjosti pečice,
- sl. 2 vrata pečice po izumu v prerezu po črti **II-II**,
- sl. 3 vrata pečice po izumu v prerezu po črti **III-III**.

- 20 Pečica po izumu obsega vrata 1 z vsaj dvema stekloma, in sicer zunanjim steklom 2, ležečim na zunanji, k uporabniku obrnjeni strani pečice, in notranjim steklom 3, ležečim na notranji strani pečice, pri čemer so omenjena vrata 1 v zaprtem stanju tesno prižeta ob prednjo steno 4 pečice. V območju svoje zgornje stranice 5 so vrata 1 po svoji celotni debelini zasnovana z vsaj eno izboklino, prednostno pa z dvema izboklinama 6, 7, ki sta
- 25 dvignjeni nad omenjeno zgornjo stranico 5 vrat 1 in razporejeni v območju vsakokratnega navpičnega roba 8, 9 vrat 1. Prednja stena 4 pečice je v območju nad zgornjo stranico 5 vrat 1 zasnovana z osrednjo prezračevalno odprtino 10 in stranskima prezračevalnima odprtinama 11, 12, pri čemer leži osrednja prezračevalna odprtina 10 v območju med omenjenima izboklinama 6, 7, medtem ko leži vsakokratna stranska prezračevalna odprtina
- 30 11, 12 ravno nasproti vsakokratne izbokline 6, 7 vrat 1. Vsakokratna izboklina 6, 7 je na strani, obrnjeni k prednji steni 4 pečice, zasnovana s prezračevalno odprtino 13, 14, ki vodi v medprostor med omenjenima stekloma 2, 3 vrat 1, pri čemer je omenjena vsakokratna prezračevalna odprtina 13, 14 poravnana z vsakokratno stransko prezračevalno odprtino 11, 12 v prednji steni 4 vrat 1.

Hlajenje pečniških vrat po izumu poteka na naslednji način. Sklop za transport hladilnega zraka in sesanje zraka, pomešanega s plini in parami iz pečniškega prostora, ki tu ni podrobneje opisan, saj je predmet druge patentne prijave, potiska tok zraka, pomešanega s plini in parami iz pečniškega prostora, skozi osrednjo prezračevalno odprtino 10 v prednji steni 4 pečice in od tam v okolico. Po drugi strani pa omenjeni sklop za transport hladilnega zraka in sesanje zraka, pomešanega s plini in parami iz pečniškega prostora, potiska tok hladilnega zraka skozi stranski prezračevalni odprtini 11, 12 v prednji steni 4 pečice, kjer skozi omenjeni prezračevalni odprtini 13, 14, zasnovani v izboklinah 6, 7 na zgornji stranici 5 vrat 1 pečice, vstopa v medprostor med omenjenima stekloma 2, 3 vrat 1. Tok hladilnega zraka teče vzdolž omenjenih stekel 2, 3 vrat 1 navzdol in izstopa skozi neprikazano odprtino na spodnjem robu vrat 1 v okolico. Na tak način se doseže optimalno hlajenje stekel 2, 3 vrat 1 pečice in prepreči, da bi se uporabnik ponevedoma opekel na prevročem steklu. Nadalje je po izumu doseženo, da se tok čistega hladilnega zraka in tok zraka, pomešanega s plini in parami, ki je izsesan iz pečniškega prostora, medsebojno ne mešata.

Gorenje d.d.

Za:


LJUBLJANA d.o.o.

Patentni zahtevek

Pečica s sistemom hlajenja pečniških vrat (1), ki obsegajo vsaj dvoje stekel, in sicer zunanje steklo (2), ležeče na zunanji, k uporabniku obrnjeni strani pečice, in notranje steklo (3), ležeče na notranji strani pečice, pri čemer so omenjena vrata (1) v zaprtem stanju tesno 5 prižeta ob prednjo steno (4) pečice, **značilna po tem**, da je prednja stena (4) pečice v območju nad zgornjo stranico (5) vrat (1) zasnovana z nizom prezračevalnih odprtin (10, 11, 12), da so vrata (1) območju svoje zgornje stranice (5) po svoji celotni debelini zasnovana z vsaj eno izboklino (6, 7), ki je dvignjena nad omenjeno zgornjo stranico (5) 10 vrat (1), da je omenjena vsakokratna izboklina (6, 7) na strani, obrnjeni k prednji steni (4) pečice, zasnovana s prezračevalno odprtino (13, 14), ki vodi v medprostor med omenjenima stekloma (2, 3) vrat (1), in da leži osrednja prezračevalna odprtina (10) v območju med omenjenima izboklinama (6, 7) ter leži vsakokratna stranska prezračevalna odprtina (11, 12) nasproti vsakokratne izbokline (6, 7) vrat (1), pri čemer je omenjena 15 vsakokratna prezračevalna odprtina (13, 14) poravnana z vsakokratno stransko prezračevalno odprtino (11, 12) v prednji steni (4) vrat (1).

Gorenje d.d.

Za:


Gorenje d.o.o.
LJUBLJANA

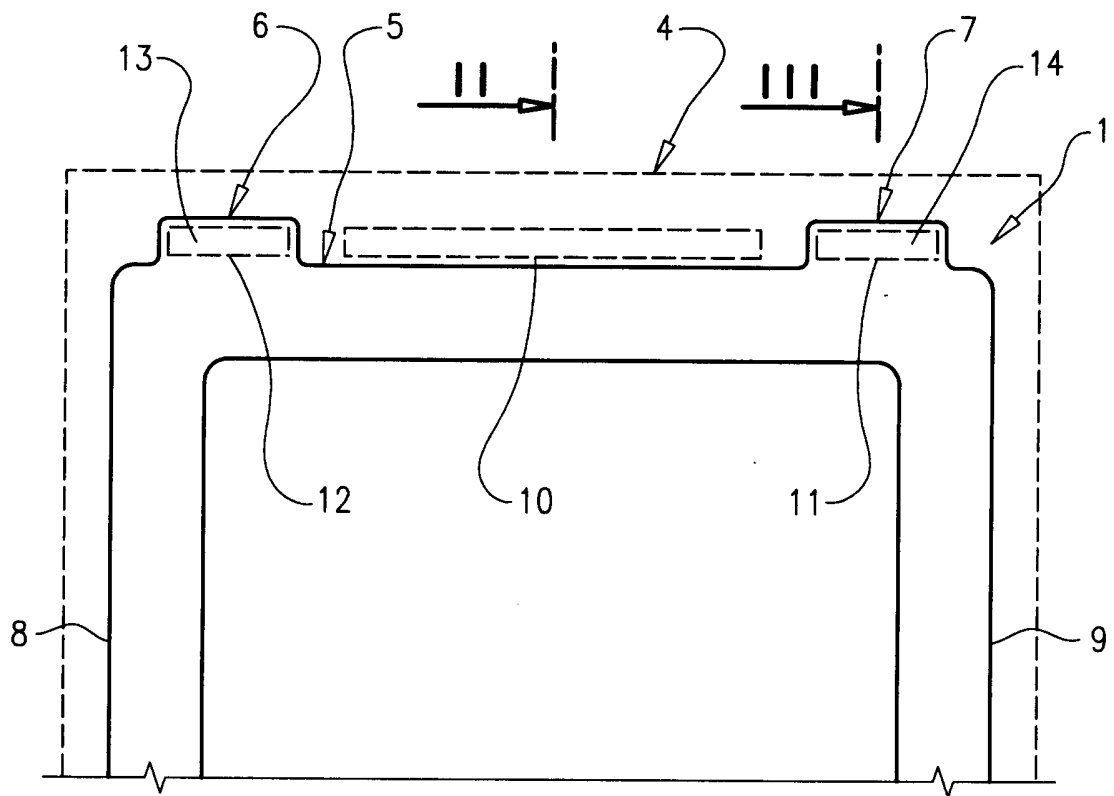


Fig. 1

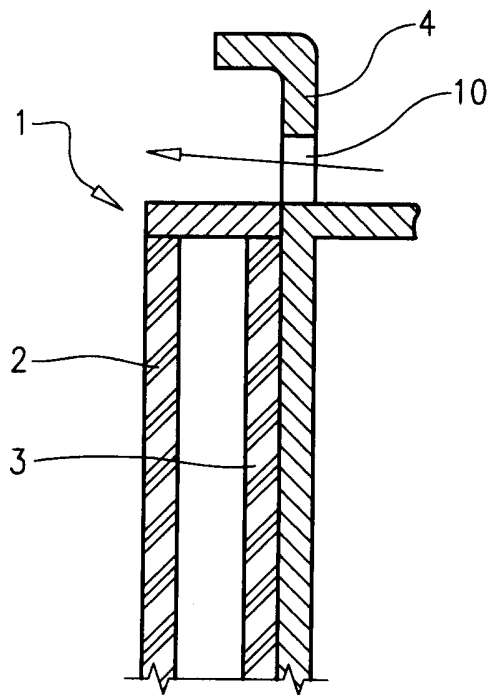


Fig. 2

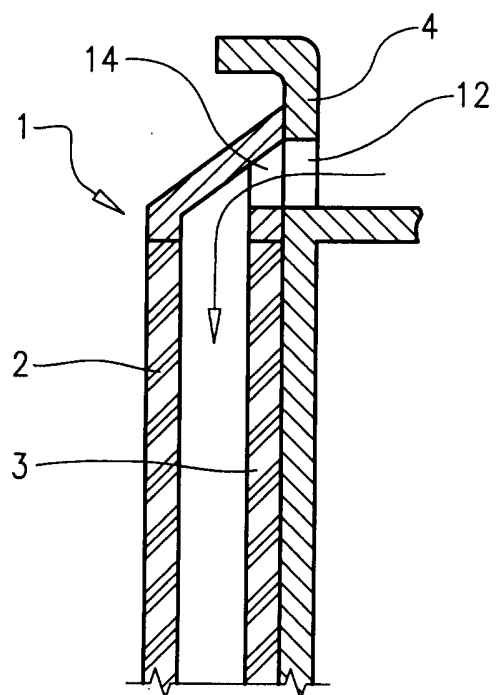


Fig. 3