



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220896870 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322005739.9

F21W 131/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 广州味美优品食品科技有限公司
地址 510520 广东省广州市天河区天源路
804号19栋101房

(72) 发明人 宿跃 宿凯

(74) 专利代理机构 广东南越商专知识产权代理
有限公司 44809
专利代理师 熊雯 田孝谦

(51) Int. Cl.

H05B 6/64 (2006.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 29/50 (2015.01)

F21V 29/15 (2015.01)

F24C 7/02 (2006.01)

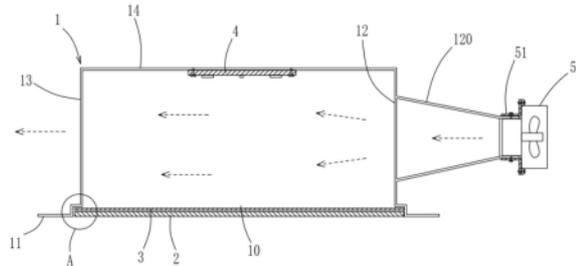
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种微波炉炉灯的组装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微波炉炉灯的组装结构,包括炉灯组件,炉灯组件包括壳体,第一侧面的内侧设有发光体,出光口设有隔热膜与透明板,第一端面设有风扇,第二端面设有出风孔,炉灯组件设有隔热膜与风扇,使得发光体能够及时散热,且减少其它热源的影响,工作更稳定,使用寿命更长。



1. 一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,包括炉灯组件(100),所述炉灯组件(100)包括壳体(1),所述壳体(1)包括相对设置的出光口(10)与第一侧面(14),所述第一侧面(14)的内侧设有发光体(4);

所述出光口(10)设有隔热膜(3)与透明板(2);

所述壳体(1)还包括相对设置的第一端面(12)与第二端面(13),所述第一端面(12)设有风扇(5),所述第二端面(13)设有出风孔(130)。

2. 根据权利要求1所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述隔热膜(3)位于所述透明板(2)靠近所述发光体(4)的一侧;

或所述隔热膜(3)位于所述透明板(2)远离所述发光体(4)的一侧。

3. 根据权利要求2所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述透明板(2)为PS板、PMMA板或PC板;

所述壳体(1)的材质为铝。

4. 根据权利要求2所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述出光口(10)的边缘部设有凹槽(15),所述隔热膜(3)与透明板(2)组装于所述凹槽(15)。

5. 根据权利要求1所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,还包括风道(120),所述风道(120)的一端与第一端面(12)连接,所述风道(120)的另一端与风扇(5)连接。

6. 根据权利要求5所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述风道(120)的截面面积以远离第一端面(12)的方向渐变小。

7. 根据权利要求1所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述第一端面(12)与第二端面(13)均设有翻边(11),所述翻边(11)设有安装孔(110)。

8. 根据权利要求1所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述炉灯组件(100)设于微波炉(200)的炉腔(210)的一侧,所述炉腔(210)设有与所述出光口(10)相对应的入光口(220)。

9. 根据权利要求8所述一种微波炉炉灯的组装结构,其特征在于,所述风扇(5)位于所述壳体(1)的底部,所述出风孔(130)位于所述壳体(1)的顶部。

一种微波炉炉灯的组装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微波炉技术领域,特别涉及一种微波炉炉灯的组装结构。

背景技术

[0002] 商业微波炉的炉灯设于微波炉的腔体的外两侧,散热方式一般为炉灯背部散热片散热。因为商业微波炉和家用微波炉不同,每天的使用时间较长,加热食物多的时候可能需要每天持续使用4—5个小时,由于持续使用时间长,炉腔的表面温度逐渐升高,传导到炉灯,易导致炉灯损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种微波炉炉灯的组装结构,炉灯组件设有隔热膜与风扇,使得发光体能够及时散热,且减少其它热源的影响,工作更稳定,使用寿命更长。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种微波炉炉灯的组装结构,包括炉灯组件,炉灯组件包括壳体,壳体包括相对设置的出光口与第一侧面,第一侧面的内侧设有发光体;

[0006] 出光口设有隔热膜与透明板;

[0007] 壳体还包括相对设置的第一端面与第二端面,第一端面设有风扇,第二端面设有出风孔。

[0008] 在一些实施方式中,隔热膜位于透明板靠近发光体的一侧;

[0009] 或隔热膜位于透明板远离发光体的一侧。

[0010] 在一些实施方式中,透明板为PS板、PMMA板或PC板;

[0011] 壳体的材质为铝。

[0012] 在一些实施方式中,出光口的边缘部设有凹槽,隔热膜与透明板组装于凹槽。

[0013] 在一些实施方式中,还包括风道,风道的一端与第一端面连接,风道的另一端与风扇连接。

[0014] 在一些实施方式中,风道的截面面积以远离第一端面的方向渐变小。

[0015] 在一些实施方式中,第一端面与第二端面均设有翻边,翻边设有安装孔。

[0016] 在一些实施方式中,炉灯组件设于微波炉的炉腔的一侧,炉腔设有与出光口相对应的入光口;

[0017] 风扇位于壳体的底部,出风孔位于壳体的顶部。

[0018] 本实用新型的有益效果:炉灯组件设有隔热膜与风扇,使得发光体能够及时散热,且减少其它热源的影响,工作更稳定,使用寿命更长。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的炉灯组件的结构图;

[0020] 图2为本实用新型的炉灯组件的剖视图;

- [0021] 图3为图2的A处局部放大图；
- [0022] 图4为图2的A处局部放大图；
- [0023] 图5为本实用新型的发光体的结构图；
- [0024] 图6为本实用新型的炉灯组件与微波炉的连接结构图；
- [0025] 其中：100—炉灯组件；1—壳体；10—出光口；11—翻边；110—安装孔；12—第一端面；120—风道；13—第二端面；130—出风孔；14—第一侧面；15—凹槽；2—透明板；3—隔热膜；4—发光体；41—灯板；42—LED；5—风扇；51—角码；200—微波炉；210—炉腔；220—入光口。

具体实施方式

- [0026] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0027] 参考图1至图6，一种微波炉炉灯的组装结构，包括炉灯组件100，炉灯组件100包括壳体1，壳体1可以是长方体形状；
- [0028] 壳体1包括相对设置的出光口10与第一侧面14，第一侧面14的内侧设有发光体4，发光体4能够产生光线，并照向出光口10，最后照向微波炉200的炉腔210；发光体4可包括灯板41及贴装于灯板41的LED42，发光体4通过螺钉等组装于第一侧面14，发光体4也可以灯泡等光源；
- [0029] 出光口10设有隔热膜3与透明板2，隔热膜3起一定隔热作用，减少微波炉200对食物进行加热时的热量传递至发光体4，使得发光体4的工况更稳定，利于提高使用寿命；
- [0030] 壳体1还包括相对设置的第一端面12与第二端面13，第一端面12设有风扇5，第二端面13设有出风孔130。风扇5使得壳体1的内部形成散热风流，降低发光体4的温度，改善工况，利于提高使用寿命；
- [0031] 由此，通过隔热膜3与风扇5的设置，使得发光体4能够及时散热，且减少其它热源的影响，工作更稳定，使用寿命更长。
- [0032] 隔热膜3位于透明板2靠近发光体4的一侧；
- [0033] 或隔热膜3位于透明板2远离发光体4的一侧。
- [0034] 透明板2为PS板、PMMA板或PC板；
- [0035] 壳体1的材质为铝。壳铝可通过铝板折弯成型，或由铝挤件构成。
- [0036] 参考图2，出光口10的边缘部设有凹槽15，隔热膜3与透明板2组装于凹槽15。
- [0037] 具体的，隔热膜3与透明板2均可通过胶水粘接于凹槽15；或通过螺钉等连接于凹槽15，参考图3，此时，隔热膜3与透明板2的边缘部均设相应的通孔，凹槽15设有相应的螺孔；或通过塑料扣件扣接于凹槽15，参考图4，此时，隔热膜3与透明板2的边缘部均设相应的通孔，凹槽15设有相应的扣孔。
- [0038] 参考图2，还包括风道120，风道120的一端与第一端面12连接，风道120的另一端与风扇5连接。
- [0039] 风道120与壳体1的内部连通，通过风道120的设置形成一定风速、风方的气流，使气流能够有效的流经发光体4，将热量带走，风扇5可通过角码51或法兰连接于风道120的端部，角码51或法兰的一端通过螺钉与风道120连接，角码51或法兰的另一端通过螺钉与风扇5连接。

[0040] 风道120的截面面积以远离第一端面12的方向渐变小,即沿着风流的方向渐变大,类似于漏斗状或锥体状,促使风流的流向角度逐渐扩散,扩大风流的流向角度,风流能够吹向更多角度与位置,利于提高散热效果。

[0041] 参考图1,第一端面12与第二端面13均设有翻边11,翻边11设有安装孔110。微波炉200设有与安装孔110相对应的螺孔,通过螺钉实现壳体1的组装固定,从而实现炉灯组件100的固定。

[0042] 炉灯组件100设于微波炉200的炉腔210的一侧,炉腔210设有与出光口10相对应的入光口220,发光体4的光线依次经过出光口10与入光口220后照向炉腔210,达到照明、消毒等效果。

[0043] 炉灯组件100可以是竖直设置,此时,风扇5位于壳体1的底部,出风孔130位于壳体1的顶部,散热风流由下至上流动,利于热量的流走,散热效果更佳,当然,炉灯组件100也可水平设置。

[0044] 以上公开的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于实用新型的保护范围。

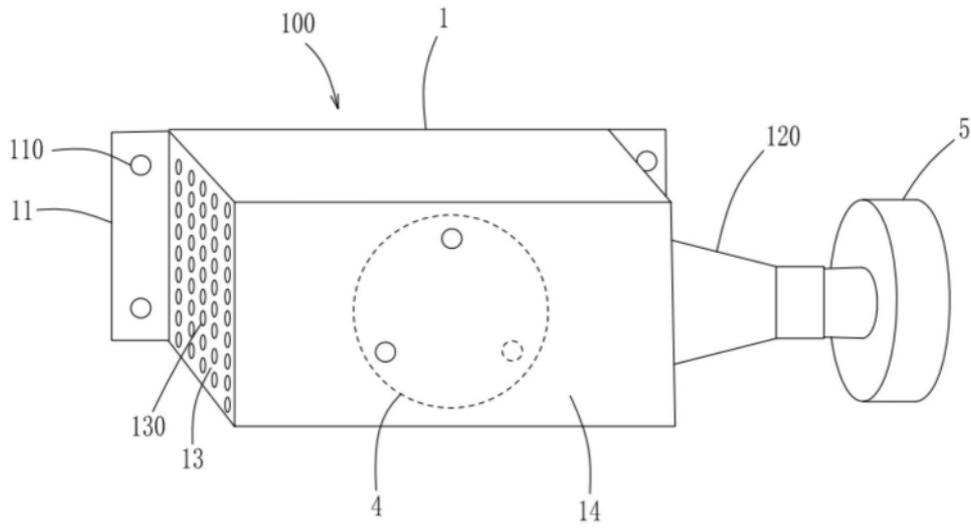


图1

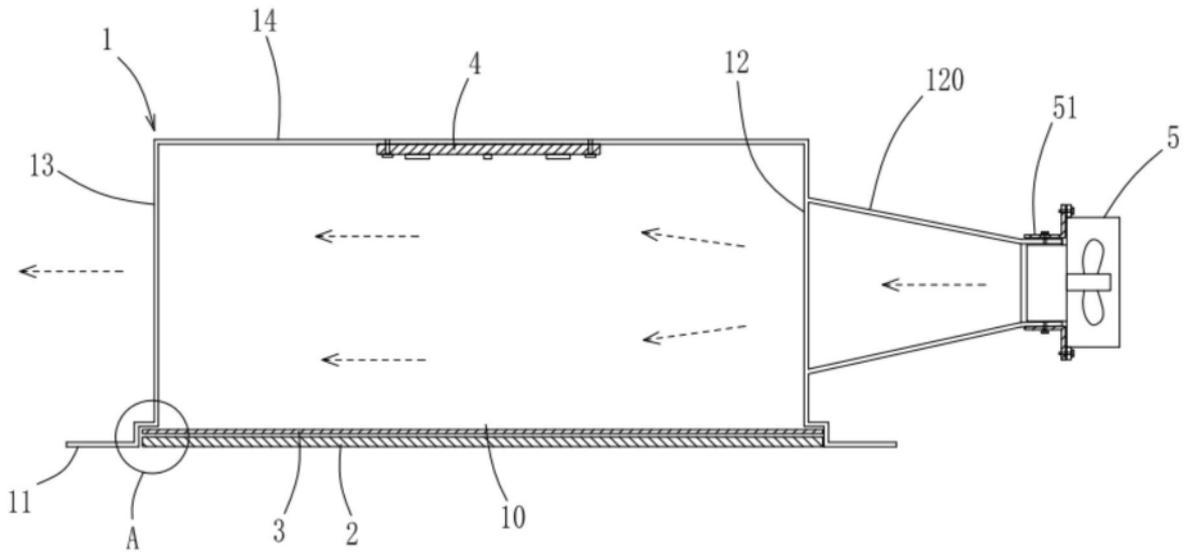


图2

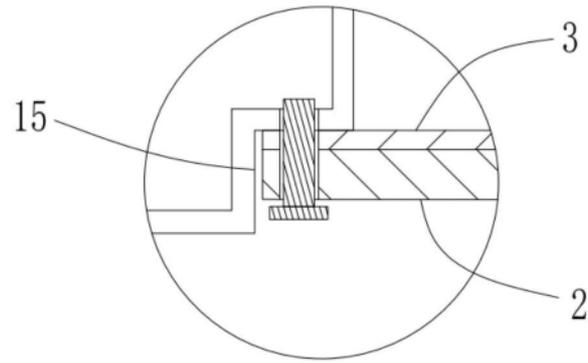


图3

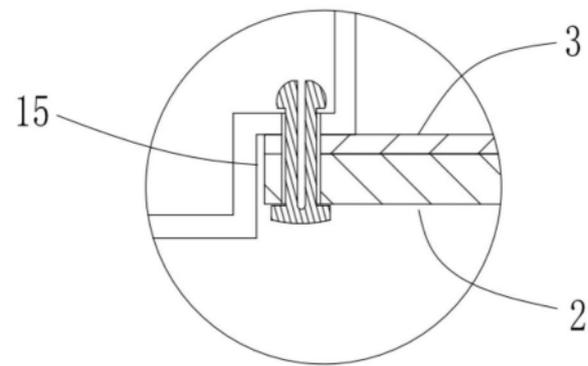


图4

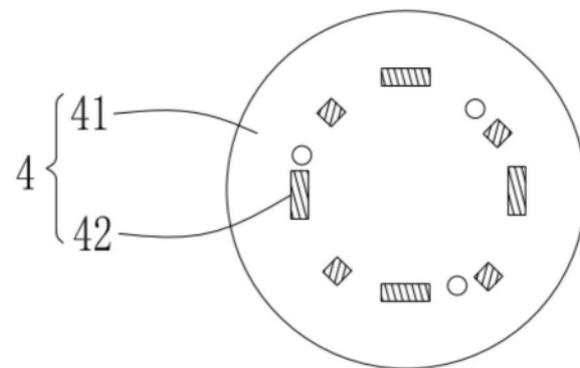


图5

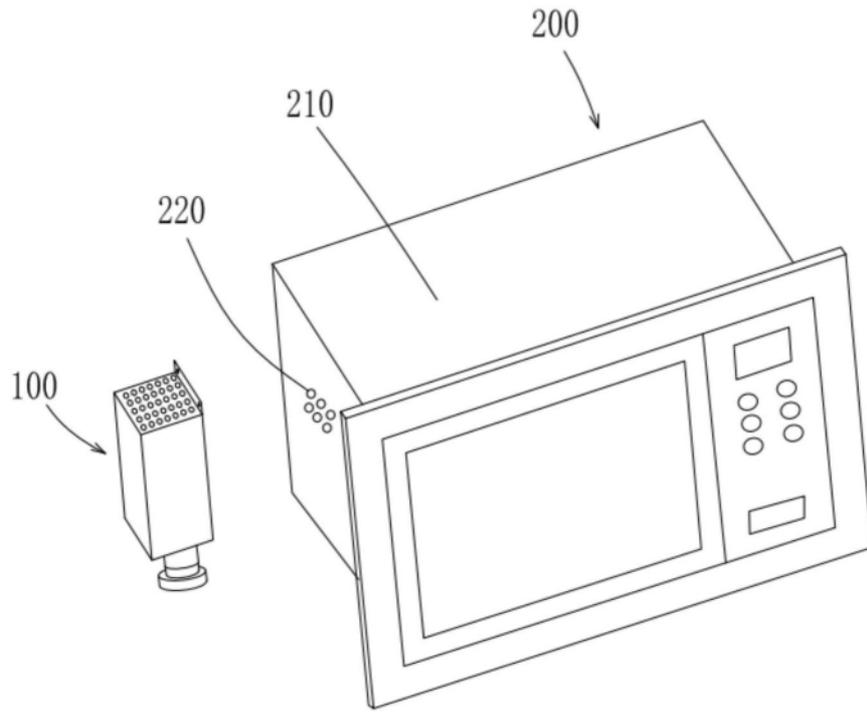


图6