

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201476123 U

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200920161551.0

(22) 申请日 2009.07.15

(73) 专利权人 沈志宣

地址 314411 浙江省海宁市盐官镇联农村联  
农吴家桥 38 号

(72) 发明人 沈志宣

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 龚燮英

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006.01)

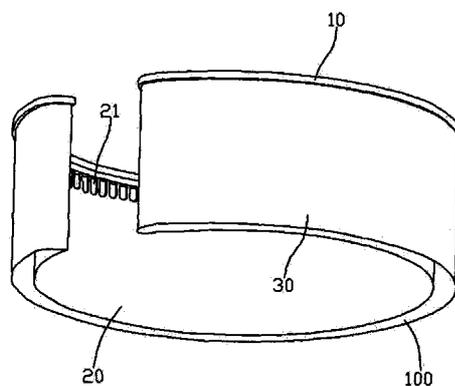
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

### (54) 实用新型名称

一种可升降环吸下出风口 C 型吸风环

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可升降环吸下出风口 C 型吸风环,它包括有压铸 C 型圈、内挡板、外挡板,其中,内挡板和外挡板固定在 C 型圈下端,其两侧连接在一起,上端由 C 型圈封闭,下端开口形成出风口,内挡板上端和两侧设有多个与出风口连通的吸风口。本实用新型可以广泛应用于各种高度的烹饪锅具,可以更好地将吸收区域对准油、烟、汽、燃烧废气的飘散范围,吸风口吸力均匀,提高了对油、烟、汽、燃烧废气的吸净效率,吸风口可以根据吸风环的高度而相应地选择开启和关闭,控制了炉灶吸风口气体流动的互串性,防止吸风机做无用功,从而达到节能效果。



1. 一种可升降环吸下出风口 C 型吸风环,其特征在于:它包括有压铸 C 型圈、内挡板、外挡板,其中,内挡板和外挡板固定在 C 型圈下端,其两侧连接在一起,上端由 C 型圈封闭,下端开口形成出风口,内挡板上端和两侧设有多个与出风口连通的吸风口。

2. 根据权利要求 1 所述的 C 型吸风环,其特征在于:所述的内挡板和外挡板上顶端分别成型有三个以上的固定件。

3. 根据权利要求 1 所述的 C 型吸风环,其特征在于:所述的 C 型圈下面设有内挡板槽、外挡板槽,并设有三个以上的螺丝孔;内挡板和外挡板分别通过固定螺丝和固定扣固定在 C 型圈的内槽和外槽下。

4. 根据权利要求 3 所述的 C 型吸风环,其特征在于:所述的内挡板上端和两侧的吸风口为三个以上,其中,两侧的吸风口小于上端的吸风口。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的 C 型吸风环,其特征在于:所述的 C 型圈下端安装有控制吸风环升降的导向螺母杆和升降限位控制杆。

## 一种可升降环吸下出风口 C 型吸风环

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种厨房用具配套产品，尤其是涉及一种可升降环吸下出风口 C 型吸风环。

### 背景技术：

[0002] 油烟机、燃具是人们日常生活中不可缺少的厨房用具，由于使用燃具，所以就产生了油、烟、汽、燃烧废气的污染。一般家庭都使用上排式抽油烟机，但在使用过程中油烟的排除效率不高，油、烟、汽、燃烧废气未被全部吸走，污染室内空气和对人体产生伤害。众所周知油烟机的吸净效率都跟吸气口到油、烟、汽、燃烧废气发生源的距离有关，也就出现了新一代抽油烟机和燃具一体机的集成灶具，集成灶具一般采用底下排式，吸风口一般采用侧吸式和深井环吸式，其中，侧吸式由于吸气口在炉灶的一侧，炉火和锅具外围的油、烟、汽、燃烧废气则容易散发出去，降低了吸净率。深井环吸式由于我们使用的炒锅、紫砂锅、蒸锅、高压锅的高度不一样，使得锅口高于吸风口，这样就影响了油、烟、汽、燃烧废气的吸净率。另外，吸风口与蜗壳式电动吸风机的通道大小不一、长短不一，这样就形成吸风口吸力不均匀，吸烟效率低，在使用一个炉灶时，另一个炉灶在作无功吸风，同时增加了吸风机电机的功耗。在晚间不使用的情况下，蟑螂等昆虫侵入还会造成二次污染。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术存在的不足之处而提供一种可升降环吸下出风口 C 型吸风环，它具有对油、烟、汽、燃烧废气的吸净率高、吸风口吸力均匀、吸油烟效率高、功耗低等特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的可升降环吸下出风口 C 型吸风环包括有压铸 C 型圈、内挡板、外挡板，其中，内挡板和外挡板固定在 C 型圈下端，其两侧连接在一起，上端由 C 型圈封闭，下端开口形成出风口，内挡板上端和两侧设有多个与出风口连通的吸风口。

[0005] 所述的内挡板和外挡板上顶端分别成型有三个以上的固定件。

[0006] 所述的 C 型圈下面设有内挡板槽、外挡板槽，并设有三个以上的螺丝孔；内挡板和外挡板分别通过固定螺丝和固定扣固定在 C 型圈的内槽和外槽下。

[0007] 所述的内挡板上端和两侧的吸风口为三个以上，其中，两侧的吸风口小于上端的吸风口。

[0008] 所述的 C 型圈下端安装有控制吸风环升降的导向螺母杆和升降限位控制杆。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：它可以广泛应用于各种高度的烹饪锅具，可以更好地将吸收区域对准油、烟、汽、燃烧废气的飘散范围，吸风口吸力均匀，提高了对油、烟、汽、燃烧废气的吸净效率，吸风口可以根据吸风环的高度而相应地选择开启和关闭，控制了两炉灶吸风口气体流动的互串性，防止吸风机做无用功，从而达到节能效果。

**附图说明：**

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0011] 图 1 为本实用新型的组合结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型的压铸 C 型圈平面图；

[0013] 图 3 为图 2 中 A 处的剖视图；

[0014] 图 4 为图 2 中 B 处的剖视图；

[0015] 图 5 为本实用新型的内挡板结构示意图；

[0016] 图 6 为附图 5 的局部放大图；

[0017] 图 7 为内挡板固定件结构示意图；

[0018] 图 8 为本实用新型的外挡板结构示意图；

[0019] 图 9 为外挡板固定件结构示意图；

[0020] 图 10 为图 9 的局部放大图；

[0021] 图 11 本实用新型的固定扣结构示意图；

[0022] 图 12 为图 11 的侧视图；

[0023] 图 13 为本实用新型的导向螺母杆结构示意图；

[0024] 图 14 为图 13 的俯视图；

[0025] 图 15 为本实用新型的使用状态示意图。

**具体实施方式：**

[0026] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不因此而限定本实用新型的保护范围。

[0027] 见图 1 所示：本实用新型的可升降环吸底下出风口 C 型吸风环呈 C 型空心窄直体形，它包括有压铸 C 型圈 10、内挡板 20、外挡板 30，其中，内挡板 20 和外挡板 30 固定在 C 型圈 10 下端，其两侧连接在一起，上端由 C 型圈 10 封闭，下端开口形成出风口 100，内挡板上端和两侧开设有多个与出风口连通的吸风口 21、22。

[0028] 见图 2 至图 4 所示：压铸 C 型圈 10 由铝或铝合金材质（也可是其它材质）压铸，其内圈边具有内挡板槽 11、外圈边具有外挡板槽 12，内挡板槽 11 和内挡板槽 12 两端相连在一起，两槽中间设有三个以上的固定螺丝孔 13。图 3 和图 4 所示的两挡板槽中间边应设有带角度的斜边，槽底的宽度略小于或等于内外挡板的厚度。固定螺丝孔 13 应合理安排个数并与内挡板 20 和外挡板 30 的固定件位置相应，以更好地固定内挡板 20 和外挡板 30，并控制内挡板 20 和外挡板 30 的圆弧度。

[0029] 见图 5 至图 7 所示：内挡板 20 由不锈钢薄板或冷轧钢板制成，其上端和两侧开设有至少三个吸风口 21、22，上顶端还冲有三个以上的固定件 23。其中，图 5 所示上端设有一排大小一致的吸风口 21，实际上，上端的吸风口 21 也可以几排或其他排列方式；两端竖向设有几个吸风口 22，两端的吸风口 22 应小于上端吸风口 21。两端的吸风口 22 是针对 C 型环缺口处，也就是锅柄口的油、烟、汽、燃烧废气的吸收。内挡板固定件 23 的高度应小于压铸 C 型圈 10 的内挡板槽 11 的高度，避免压铸 C 型圈和内挡板 20 组装后漏气。

[0030] 见图 8 至图 10 所示：外挡板 30 亦由不锈钢薄板或冷轧钢板制成，其上顶端冲有三个以上的固定件 31，外挡板固定件 31 的高度应小于压铸 C 型圈 10 的外挡板槽 12 的高度，

避免压铸 C 型圈 10 和外挡板 30 组装后漏气。

[0031] 本实用新型采用固定螺丝和图 11、12 所示的固定扣 40 分别把内挡板 20 和外挡板 30 固定到压铸 C 型圈 10 下端,外挡板 30 成型后其两端与内挡板 20 的两端紧密相连。另外,压铸 C 型圈 10 还可以安装如图 13 和 14 所示的升降导向螺母杆 50,同时还可安装升降限位控制杆。本实用新型整体呈 C 型空心窄直体形,上端有压铸 C 型圈封闭,下端开口形成出风口 100,由于吸风口 21、22 和出风口 100 的通道距离和通道大小一致,因此能使吸风口 21、22 的吸力保持均匀,从而提高吸净率。

[0032] 图 15 所示为本实用新型应用在底排式集成灶的使用状态图,C 型吸风环固定连接升降导向螺母杆 50,导向螺牙杆 60 的螺牙端活动连接导向螺母杆 50,导向螺牙杆 60 下端与其他升降装置部件活动连接。当导向螺牙杆 60 旋转时就带动导向螺母杆 50 和 C 型吸风环作升降动作。C 型吸风环的内挡板 20 紧贴深井炉腔外筒壁并可上下活动,C 型吸风环的外挡板 30 紧贴灶面上面板圆弧孔并可上下活动。C 型吸风环下端出风口 100 与灶面上面板、灶面下底板、深井炉腔和吸风机形成的负压区域相连,当 C 型吸风环上升时,C 型吸风环下端出风口 100 处应不超出灶面上面板和深井炉腔外筒壁上端(灶面上面板和深井炉腔外筒壁上端高度应一致),下降时,C 型吸风环的压铸 C 型圈 10 下端面下降至灶面上面板和深井炉腔外筒壁上端平行。当 C 型吸风环上升时,内挡板 20 上端吸风口 21 高于深井炉腔外筒壁上端时,吸风口 21、22 开启;下降时,内挡板 20 上端吸风口 21 低于深井炉腔外筒壁上端时吸风口 21、22 关闭,也就是深井炉腔外筒壁遮挡吸风口 21、22 时吸风口 21、22 被关闭。在实际应用中,根据使用的锅具高低,调整吸风口 21 的高度就可以更好地将吸收区域对准油、烟、汽的飘散范围,从而提高吸油烟效果。一般集成灶灶面都设有两个炉灶,当只使用一个炉灶时,就升高一边的 C 型吸风环,使该侧的 C 型吸风环自动开启做吸气功能,此时选择吸风机低风速运转就可以达到很好的吸油烟效果。如果不选择此功能,当只使用一边燃具时,两边都在做吸气动作,这时要将吸风机选择在高风速运转才能达到理想的吸油烟效果。

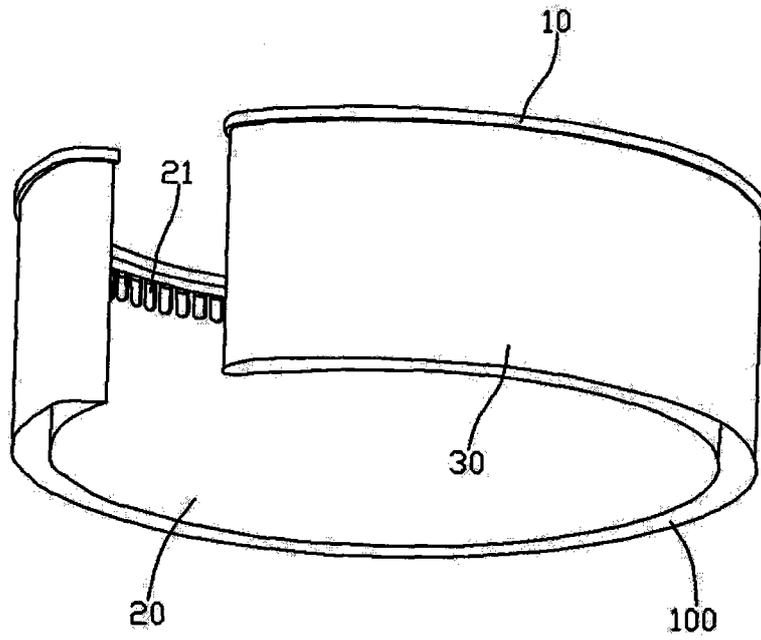


图 1

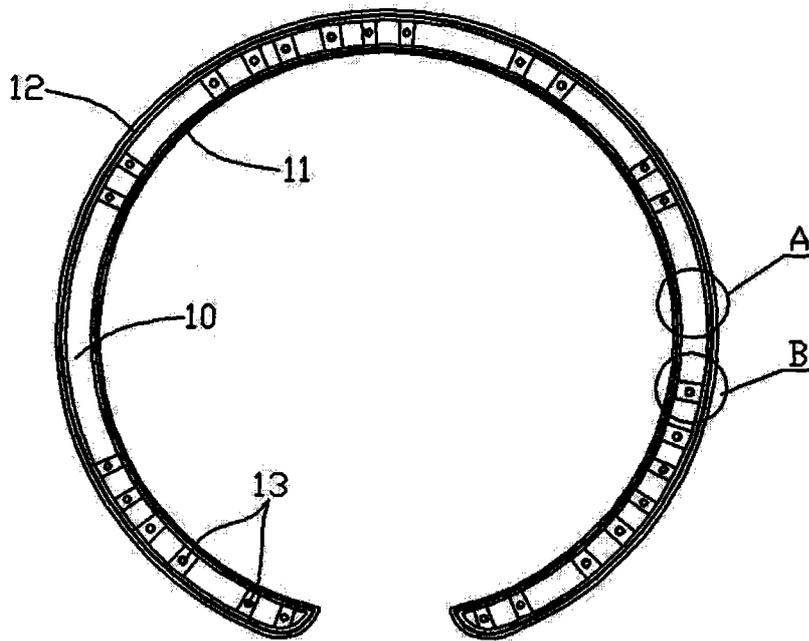


图 2

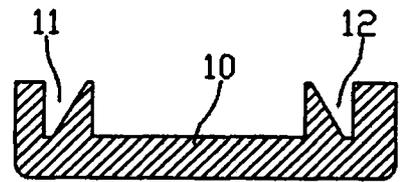


图 3

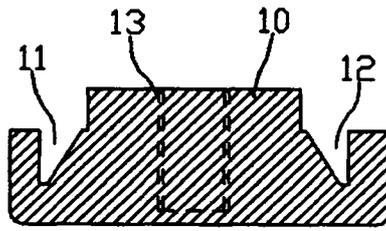


图 4

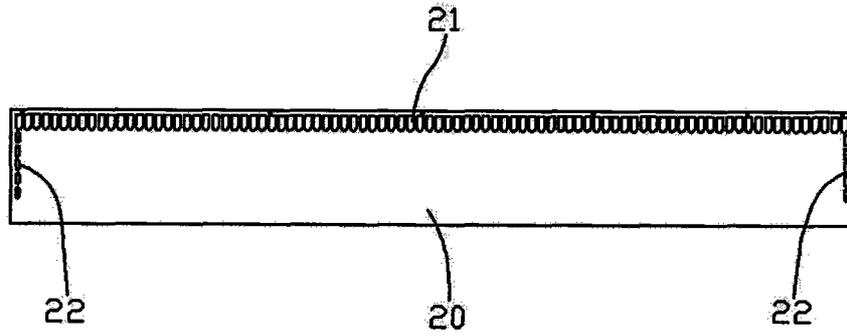


图 5

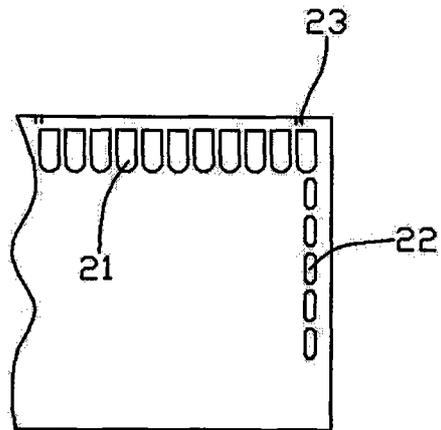


图 6

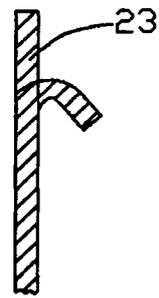


图 7

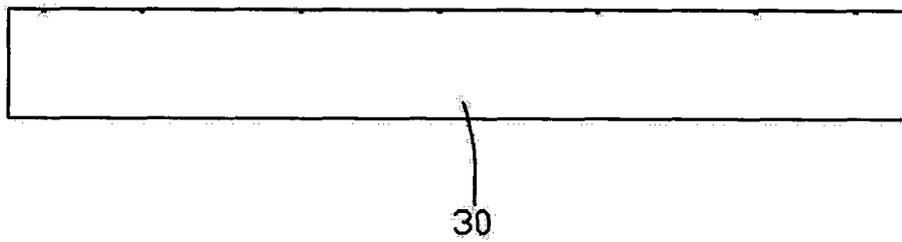


图 8

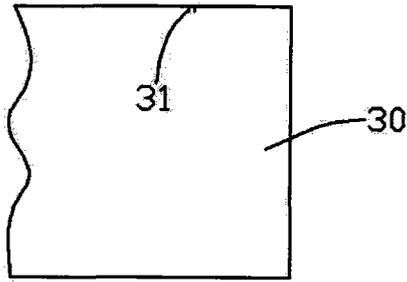


图 9

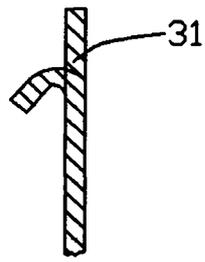


图 10

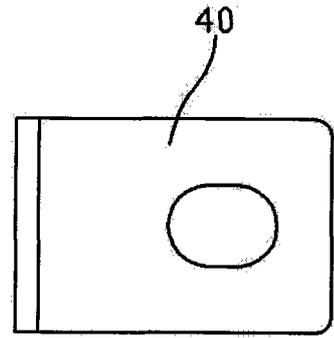


图 11

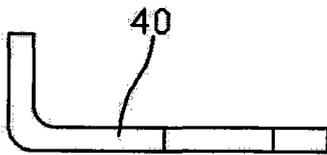


图 12

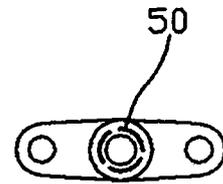


图 14

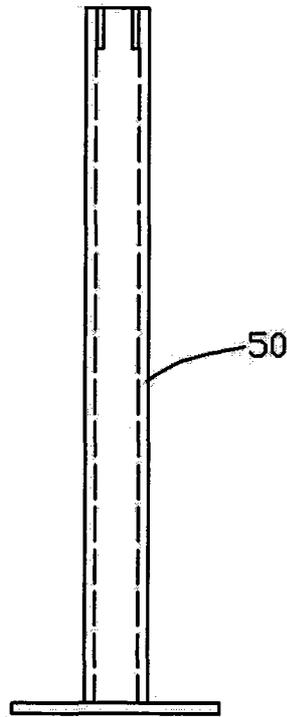


图 13

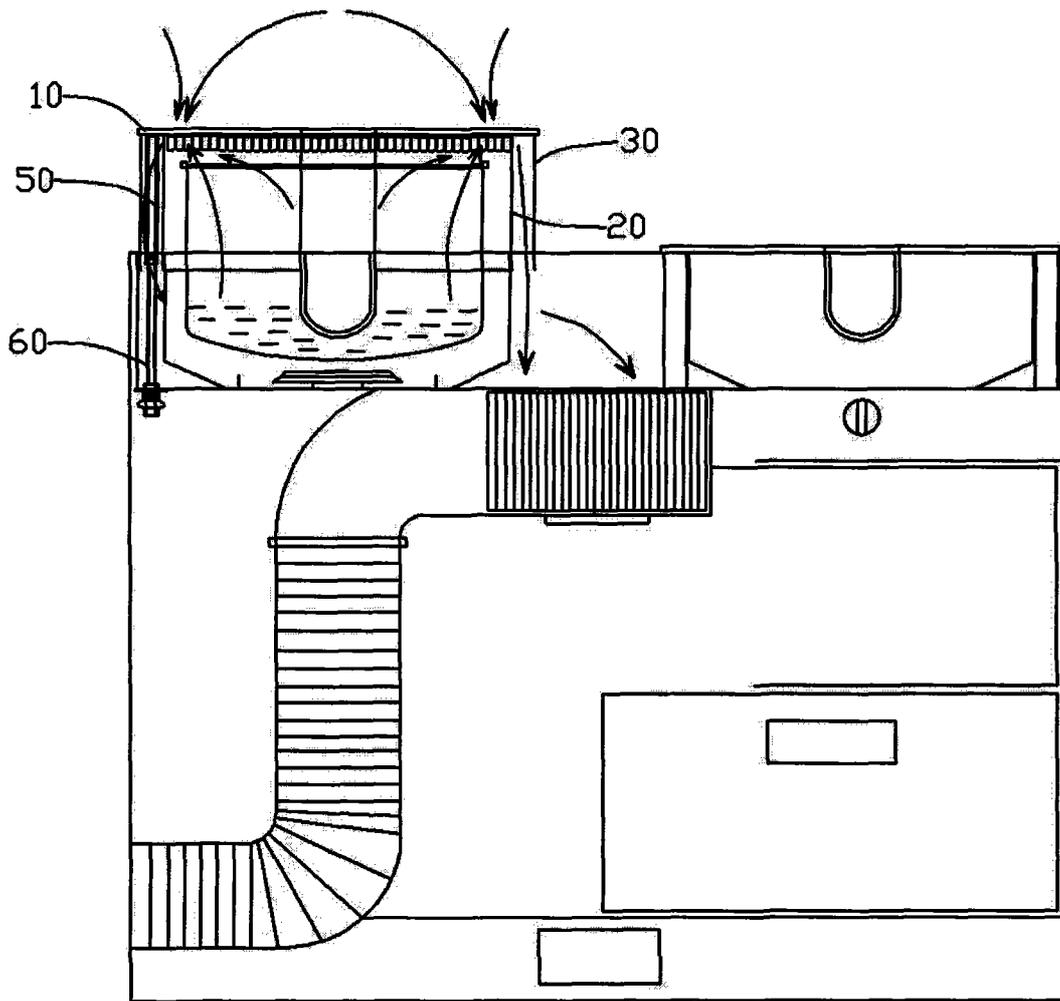


图 15