



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212378034 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 19

(21) 申请号 202020222069.X

(22) 申请日 2020.02.27

(73) 专利权人 宁波方太厨具有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路218号

(72) 发明人 易芳文

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

代理人 徐雪波 林辉

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

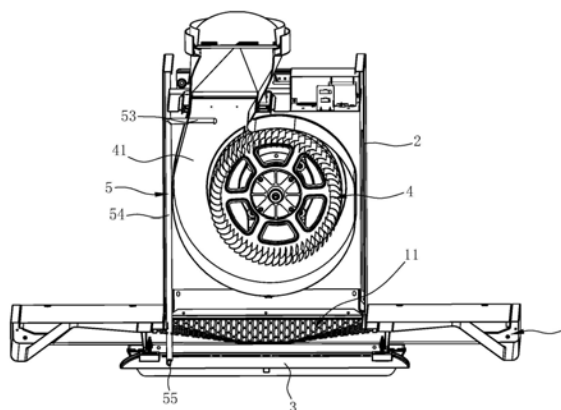
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种吸油烟机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸油烟机,包括集烟罩、设置在集烟罩上方的风机架,所述集烟罩上开设有进烟口,在所述进烟口处对应设置有挡烟板,所述风机架内设置有风机系统,其特征在于:所述吸油烟机还包括用于将风机系统的内部气流引至挡烟板上、形成能够隔离油烟的气膜、从而减少油污在挡烟板上粘附的送风系统。与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过设置送风系统,将风机系统内蜗壳的出口处的气流引至挡烟板靠近进烟口的一侧的表面上,形成能够隔离油烟的气膜,以减少油污在挡烟板该侧表面的粘附,从而用户无需频繁清洗挡烟板该侧表面,产品的用户体验佳。



1. 一种吸油烟机,包括集烟罩(1)、设置在集烟罩(1)上方的风机架(2),所述集烟罩(1)上开设有进烟口(11),在所述进烟口(11)处对应设置有挡烟板(3),所述风机架(2)内设置有风机系统(4),其特征在于:所述吸油烟机还包括用于将风机系统(4)的内部气流引至挡烟板(3)上、形成能够隔离油烟的气膜、从而减少油污在挡烟板(3)上粘附的送风系统(5)。

2. 根据权利要求1所述的吸油烟机,其特征在于:所述送风系统(5)包括设置在风机系统(4)内、用于引入气流的进风口(51)以及设置在挡烟板(3)靠近进烟口(11)的一侧、用于输出气流的出风口(52)。

3. 根据权利要求2所述的吸油烟机,其特征在于:所述风机系统(4)包括蜗壳(41),所述送风系统(5)包括进风管(53)、连接管(54)以及出风管(55),所述进风管(53)部分穿过蜗壳(41)后置于蜗壳(41)的出口处,所述进风口(51)开设在进风管(53)位于蜗壳(41)出口处的部分上,所述出风管(55)布置在挡烟板(3)靠近进烟口(11)的一侧,所述出风口(52)开设在出风管(55)上,所述连接管(54)的其中一端与进风管(53)位于蜗壳(41)外侧的端部相连通、另一端与出风管(55)的管体相连通。

4. 根据权利要求3所述的吸油烟机,其特征在于:所述进风口(51)与所述蜗壳(41)出口处的气流流动方向相对设置。

5. 根据权利要求4所述的吸油烟机,其特征在于:所述进风管(53)呈中空圆柱形,所述进风口(51)在周向上的开设角度范围为 $90^{\circ}\sim 180^{\circ}$ 。

6. 根据权利要求3所述的吸油烟机,其特征在于:所述出风管(55)两端贯通设置,所述出风口(52)沿出风管(55)的长度方向开设、并且延伸至出风管(55)的两端。

7. 根据权利要求6所述的吸油烟机,其特征在于:所述出风管(55)呈中空圆柱形,所述出风口(52)倾斜向下开设、在周向上开设角度范围为 $90^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 。

8. 根据权利要求3~7中任一项所述的吸油烟机,其特征在于:所述进风管(53)和出风管(55)均在横向上延伸、并且互相垂直。

一种吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟净化装置,尤其是一种吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机已成为现代家庭中不可或缺的厨房家电设备之一,通常吸油烟机包括顶吸式和侧吸式,而顶吸式的吸油烟机由于整洁轻巧、占用空间小等优点,而有着越来越广泛的应用。顶吸式吸油烟机通常包括集烟罩、位于集烟罩上的风机外壳,风机外壳内安装有蜗壳、叶轮以及驱动叶轮的电机。

[0003] 如申请号为201420478312.9的中国实用新型专利公开了一种带导烟板的顶吸式吸油烟机,包括机体、集烟罩及导烟板,其中集烟罩与机体连接,机体内设有风机,集烟罩上设有进风口,导流板正对集烟罩的进风口设置,且导流板与集烟罩之间存在间距而形成油烟通道,导烟板的下表面呈波浪状。

[0004] 该吸油烟机在工作时,导流板靠近进风口的一侧表面会直接与油烟接触,从而油污在挡烟板的该侧表面会积存较多,需要用户频繁清洗,影响产品的使用体验。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足,提供一种能够保持挡烟板靠近进烟口的一侧的表面清洁,从而无需频繁清洗挡烟板该侧表面的吸油烟机。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种吸油烟机,包括集烟罩、设置在集烟罩上方的风机架,所述集烟罩上开设有进烟口,在所述进烟口处对应设置有挡烟板,所述风机架内设置有风机系统,其特征在于:所述吸油烟机还包括用于将风机系统的内部气流引至挡烟板上、形成能够隔离油烟的气膜、从而减少油污在挡烟板上粘附的送风系统。

[0007] 为了能够在挡烟板靠近进烟口的一侧的表面上形成气膜,所述送风系统包括设置在风机系统内、用于引入气流的进风口以及设置在挡烟板靠近进烟口的一侧、用于输出气流的出风口。

[0008] 为了实现送风系统的功能,所述风机系统包括蜗壳,所述送风系统包括进风管、连接管以及出风管,所述进风管部分穿过蜗壳后置于蜗壳的出口处,所述进风口开设在进风管位于蜗壳出口处的部分上,所述出风管布置在挡烟板靠近进烟口的一侧,所述出风口开设在出风管上,所述连接管的其中一端与进风管位于蜗壳外侧的端部相连通、另一端与出风管的管体相连通。

[0009] 为了能够引入气流,所述进风口与所述蜗壳出口处的气流流动方向相对设置。

[0010] 优选的,所述进风管呈中空的圆柱形,所述进风口在周向上的开设角度范围为 90° ~ 180° 。

[0011] 为了使出风口的输出气流扩散,以增大气膜的覆盖率,所述出风管两端贯通设置,所述出风口沿出风管的长度方向开设、并且延伸至出风管的两端。

[0012] 优选的,所述出风管呈中空的圆柱形,所述出风口倾斜向下开设,在周向上的开设角度范围为 $90^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 。

[0013] 为便于气流加速送出,所述进风管和出风管均在横向上延伸、并且互相垂直。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过设置送风系统,将风机系统内蜗壳的出口处的气流引至挡烟板靠近进烟口的一侧的表面上,形成能够隔离油烟的气膜,以减少油污在挡烟板该侧表面的粘附,从而用户无需频繁清洗挡烟板该侧表面,产品的用户体验佳。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的吸油烟机的示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例的吸油烟机的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型实施例的吸油烟机的送风系统的示意图。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,由于本实用新型所公开的实施例可以按照不同的方向设置,所以这些表示方向的术语只是作为说明而不应视为限制,比如“上”、“下”并不一定被限定为与重力方向相反或一致的方向。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0021] 参见图1和图2,一种吸油烟机,为顶吸式吸油烟机,包括集烟罩1、设置在集烟罩1上方的风机架2。集烟罩1上开设有进烟口11,在进烟口11处下方对应设置有挡烟板3,在风机架1内设置有风机系统4,风机系统4包括蜗壳41。

[0022] 参见图2和图3,吸油烟机还包括用于将风机系统4的内部气流引至挡烟板3上、形成能够隔离油烟的气膜,从而减少油污在挡烟板3上粘附的送风系统5。送风系统5包括进风管53、连接管54以及出风管55。

[0023] 进风管53沿左右方向布置、并且部分穿过蜗壳41后置于蜗壳41的出口处,在进风管53位于蜗壳41出口处的部分上开设有用于引入气流的进风口51。进风口51与蜗壳41出口处的气流流动方向相对设置,即蜗壳41的出口处油烟气流向上,而进风口51开设在金分管53的底部。优选的,进分管53呈中空圆柱形,进风口51的开设角度(在周向上的角度)范围为 $90^{\circ}\sim 180^{\circ}$ 。为了能够对油烟进行过滤,从而保持连接管54内部和被气膜覆盖的挡烟板3侧的表面清洁,可以在进风口51处设置有能够对油烟进行过滤的过滤网(未示出)。为了增加进风管53与蜗壳41连接处的密封性,进风管53与蜗壳41的连接处设置有防止蜗壳41内的气流外泄的密封圈(未示出)。

[0024] 出风管55沿前后方向延伸、布置在挡烟板3靠近进烟口11的一侧,出风管55上开设有用于输出气流的出风口52。本实施例中,出风管55设置在挡烟板3的左侧,出风管55的两端贯通设置,出风口52沿出风管53的长度方向开设、并且延伸至出风管53的两端,由此可覆盖挡烟板3的表面。出风口52向右、倾斜向下开设,优选的,出风管55呈中空圆柱形,出风口52的开设角度(在周向上的角度)范围为 $90^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 。出风口52的输出气流的流动方向为从下往上流动,气膜的流动方向与油烟进入进烟口11的流向相同,从而使得气膜对油烟也具有导流的作用,更有利于油烟流入风机系统4内,增大吸油烟机的风压和流量,提高了吸油烟机的排烟效果。出风口52也可设计成若干小孔或者其他扩散设计。

[0025] 连接管54的其中一端与进风管53位于蜗壳41外侧的端部相连通、另一端向下穿过进烟口11与出风管55的管体相连通。

[0026] 在本实施例中,风机系统4的进风口朝前,因此进风管53与风机系统4的进风口平行、在左右方向上延伸,出风管52与进风管53垂直、在前后方向上延伸。

[0027] 位于蜗壳41出口处的气流从进风管53的进风口51流入,沿着连接管54从出风管53的流出吹向挡烟板3靠近进烟口11的一侧表面上而形成气膜,通过气膜来隔离油烟,使油烟不能直接与气膜覆盖的挡烟板3侧的表面接触,进而避免在该侧表面上粘附油污,也就能保证该侧表面清洁,减少人工清洁的次数或无需对该侧表面进行清洁。送风系统不限于一个,也可以为多个,从而增大气膜的覆盖率以及提高隔离油烟效果。

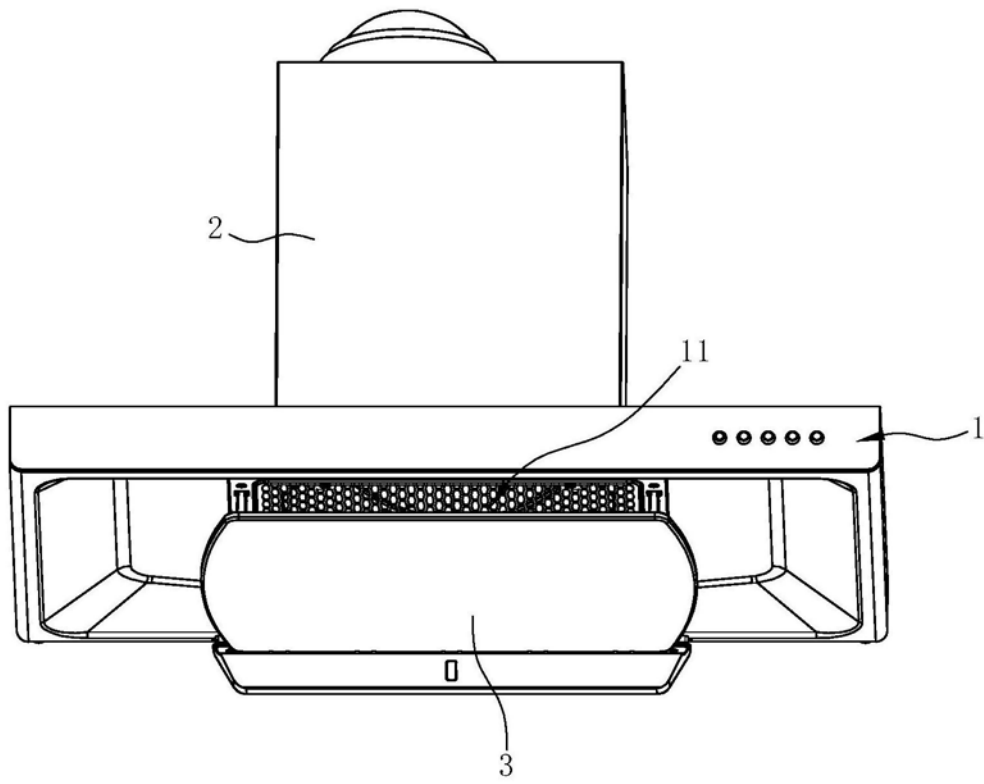


图1

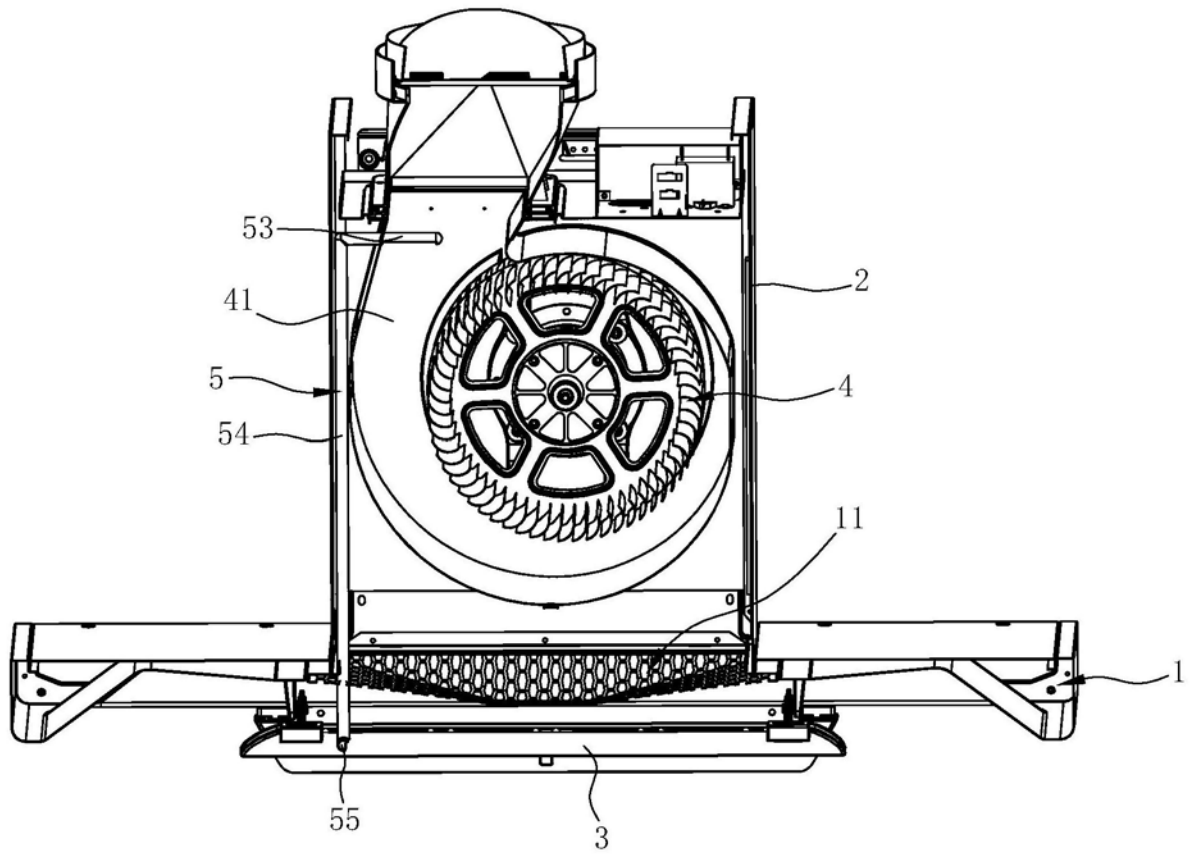


图2

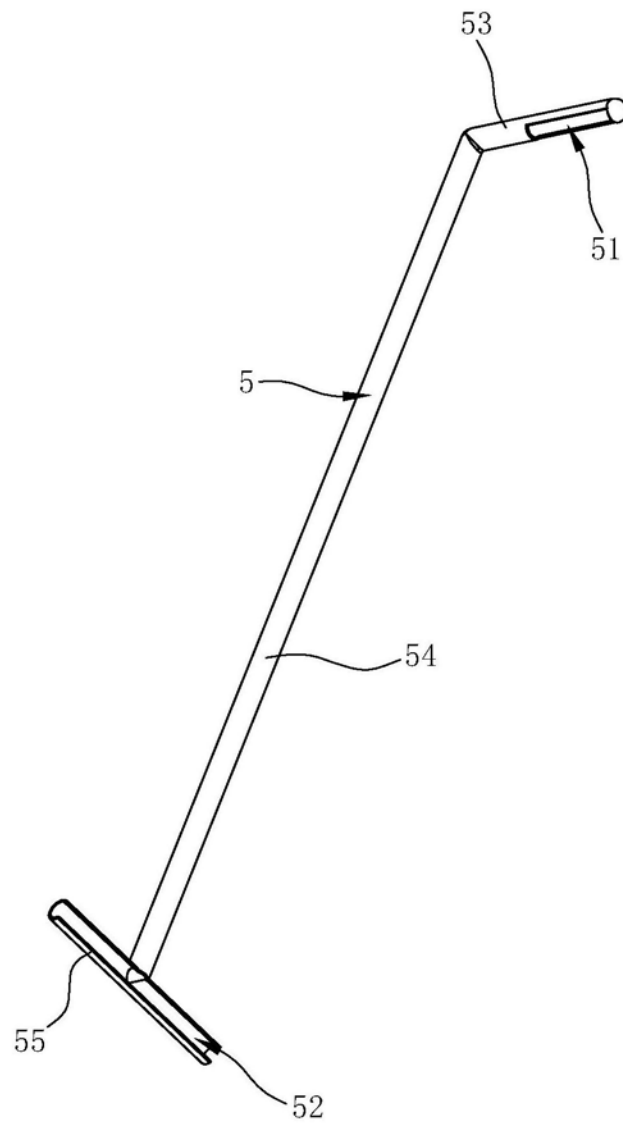


图3