



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218972742 U

(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202223613040.2

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 杭州老板电器股份有限公司
地址 311103 浙江省杭州市余杭区余杭经
济开发区临平大道592号

(72) 发明人 任富佳 易晨 刘啸虎 闫慧敏
罗荣林 黄兆伟

(74) 专利代理机构 深圳品尚知识产权代理有限
公司 44715
专利代理师 朱民

(51) Int. Cl.
F24C 15/20 (2006.01)

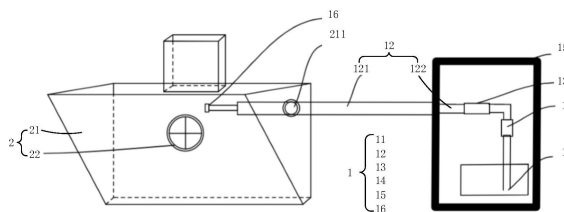
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种清洁装置及吸油烟机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁装置及吸油烟机,其中,清洁装置用于清洁吸油烟机,吸油烟机包括外壳和设置于外壳内的涡轮,外壳上设置有热水输入接口,清洁装置包括储水盒、喷淋管、电加热器和喷淋泵,电加热器用于对储水盒中的水进行加热,喷淋管的进水口与储水盒连接,喷淋管的出水口经过热水输入接口通入至涡轮,喷淋泵设置于喷淋管上。本实用新型实施例提供的清洁装置及吸油烟机,通过在吸油烟机外部增加清洁装置,保证了吸油烟机清洁系统清洁效率的同时,节省了吸油烟机内部的空间,提高了用户体验感。



1. 一种清洁装置,其特征在于,用于清洁吸油烟机,所述吸油烟机包括外壳和设置于所述外壳内的涡轮,所述外壳上设置有热水输入接口,所述清洁装置包括储水盒、喷淋管、电加热器和喷淋泵;

所述电加热器用于对所述储水盒中的水进行加热;

所述喷淋管的进水口与所述储水盒连接,所述喷淋管的出水口经过所述热水输入接口通入至所述涡轮;

所述喷淋泵设置于所述喷淋管上。

2. 根据权利要求1所述的清洁装置,其特征在于,

所述清洁装置还包括箱体,所述储水盒、电加热器和喷淋泵设置于所述箱体内。

3. 根据权利要求2所述的清洁装置,其特征在于,

所述喷淋管包括第一分部和第二分部,所述第一分部位于所述箱体之外,所述第二分部位于所述箱体内;

所述电加热器和所述喷淋泵设置于所述第二分部上。

4. 根据权利要求3所述的清洁装置,其特征在于,

所述第一分部与所述第二分部可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的清洁装置,其特征在于,

所述清洁装置还包括喷淋头,所述喷淋头与所述喷淋管的出水口连接,且所述喷淋头朝向所述涡轮设置。

6. 根据权利要求5所述的清洁装置,其特征在于,

所述喷淋头的直径小于或等于所述喷淋管的直径。

7. 根据权利要求1所述的清洁装置,其特征在于,

所述清洁装置还包括温度传感器和控制器,所述温度传感器设置于所述喷淋管上;

所述控制器分别与所述电加热器和所述温度传感器通信连接。

8. 根据权利要求2所述的清洁装置,其特征在于,

所述清洁装置还包括控制器和按键板,所述控制器设置于所述箱体内,所述按键板设置于所述箱体上;

所述控制器分别与所述电加热器、所述喷淋泵和所述按键板通信连接。

9. 一种吸油烟机,其特征在于,包括外壳和设置于所述外壳内的涡轮,所述外壳上设置有热水输入接口,所述热水输入接口用于接入权利要求1-8中任一项所述的清洁装置。

10. 根据权利要求9所述的吸油烟机,其特征在于,

所述热水输入接口上设置有防护盖,所述防护盖与所述热水输入接口可拆卸连接。

一种清洁装置及吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房用具技术领域,尤其涉及一种清洁装置及吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机,是一种净化厨房环境的厨房电器,它安装在厨房炉灶上方或者侧面,能将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走,排出室外,减少污染,净化空气,并有防毒、防爆的安全保障作用。一般常用的吸油烟机的风箱内壁及涡轮不易清洗,油污积滞在涡轮上,影响脱油、排风的顺畅,且增加风叶的重量,加重了马达的负担,降低了马达的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种清洁装置及吸油烟机,以实现对于涡轮的清洁。

[0004] 根据本实用新型的一方面,提供了一种清洁装置,其中,用于清洁吸油烟机,吸油烟机包括外壳和设置于外壳内的涡轮,外壳上设置有热水输入接口,清洁装置包括储水盒、喷淋管、电加热器和喷淋泵;电加热器用于对储水盒中的水进行加热;喷淋管的进水口与储水盒连接,喷淋管的出水口经过热水输入接口通入至涡轮;喷淋泵设置于喷淋管上。

[0005] 可选的,清洁装置还包括箱体,储水盒、电加热器和喷淋泵设置于箱体内。

[0006] 可选的,喷淋管包括第一分部和第二分部,第一分部位于箱体之外,第二分部位于箱体内;电加热器和喷淋泵设置于第二分部上。

[0007] 可选的,第一分部与第二分部可拆卸连接。

[0008] 可选的,清洁装置还包括喷淋头,喷淋头与喷淋管的出水口连接,且喷淋头朝向涡轮设置。

[0009] 可选的,喷淋头的直径小于或等于喷淋管的直径。

[0010] 可选的,清洁装置还包括温度传感器和控制器,温度传感器设置于喷淋管上;控制器分别与电加热器和温度传感器通信连接。

[0011] 可选的,清洁装置还包括控制器和按键板,控制器设置于箱体内,按键板设置于箱体上;控制器分别与电加热器、喷淋泵和按键板通信连接。

[0012] 根据本实用新型的另一方面,提供了一种吸油烟机,其中,包括外壳和设置于外壳内的涡轮,外壳上设置有热水输入接口,热水输入接口用于接入清洁装置。

[0013] 可选的,热水输入接口上设置有防护盖,防护盖与热水输入接口可拆卸连接。

[0014] 本实用新型实施例提供的清洁装置及吸油烟机,设置有储水盒、喷淋管、电加热器和喷淋泵,喷淋管的进水口与储水盒连接,喷淋管出水口经过吸油烟机上的热水输入接口通入至涡轮处,喷淋泵设置在喷淋管上,通过储水盒供应清水,电加热器对清水进行加热,喷淋泵抽取储水盒中的水至喷淋管,以使热水通过喷淋管输送至涡轮中,实现对涡轮的清洗。同时,通过将清洁装置外置于吸油烟机,清洁装置的喷淋管与吸油烟机上的热水输入接口可拆卸连接,以方便在用户不需要清洗涡轮时,可将清洁装置进行拆卸,从而减小吸油烟

机的占用空间,改善用户体验。

[0015] 应当理解,本部分所描述的内容并非旨在标识本实用新型的实施例的关键或重要特征,也不用于限制本实用新型的范围。本实用新型的其它特征将通过以下的说明书而变得容易理解。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的一种清洁装置及吸油烟机的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0019] 需要说明的是,本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本实用新型的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0020] 图1为本实用新型实施例提供的一种清洁装置及吸油烟机的结构示意图。如图1所示,本实用新型实施例提供的清洁装置1用于清洁吸油烟机2,吸油烟机2包括外壳21和设置于外壳21内的涡轮22,外壳21上设置有热水输入接口211。清洁装置1包括储水盒11、喷淋管12、电加热器13和喷淋泵14,电加热器13用于对储水盒11中的水进行加热,喷淋管12的进水口与储水盒11连接,喷淋管12的出水口经过热水输入接口211通入至涡轮22,喷淋泵14设置于喷淋管12上。

[0021] 具体的,吸油烟机2用于抽走烹饪过程产生的油烟,并将油烟排出室外。其中,吸油烟机2的外壳21内设置有涡轮22,涡轮22可为控制吸油烟机2吸力大小的设备,涡轮22转动以提供吸力,通过控制其转速即可控制吸油烟机2吸力大小。

[0022] 在本实施例中,清洁装置1具有储水盒11、喷淋管12、电加热器13和喷淋泵14,储水盒11用于供应清水,电加热器13可用于对储水盒11中的水进行加热,喷淋管12的进水口与储水盒11连接,喷淋管12出水口经过热水输入接口211通入涡轮22处,喷淋泵14设置在喷淋管12上,喷淋泵14可用于抽取储水盒11中的水至喷淋管12,从而使加热的水通过喷淋管12输送至涡轮22中,实现对涡轮22的清洗。

[0023] 其中,通过将水加热为热水后再用于清洗涡轮22,有助于凝结在涡轮22上的油污冲洗干净,提高清洗效率。

[0024] 需要注意的是,吸油烟机2的外壳21上设置有热水输入接口211,其中,热水输入接口211是用于连接清洁装置1和吸油烟机2的通孔,喷淋管12通过热水输入接口211进入吸油烟机2内部,从而可将热水直接喷洒于涡轮22上进行冲洗。

[0025] 具体的,清洁装置1外置于吸油烟机2,清洁装置1的喷淋管12与热水输入接口211可拆卸连接,当用户需要清洗涡轮22时,将清洁装置1的喷淋管12插入热水输入接口211,以使喷淋管12的出水口通入至涡轮22,然后启动喷淋泵14和电加热器13,喷淋泵14抽储水盒11中的清水至喷淋管12中,电加热器13对清水加热至设定温度,然后将热水通过喷淋管12导入至涡轮22,从而对涡轮22上的凝油进行软化冲洗。

[0026] 当用户不需要清洗涡轮时,可关闭喷淋泵14和电加热器13,并将清洁装置1的喷淋管12从吸油烟机2的热水输入接口211上拆卸下来,从而可减小吸油烟机2的占用空间,改善用户体验。

[0027] 需要说明的是,电加热器13可设置于储水盒11中,以实现储水盒11中的水进行加热。

[0028] 继续参考图1,电加热器13还可设置在喷淋管12上,此时,喷淋泵14可抽储水盒11中的清水至喷淋管12中,电加热器13将喷淋管12中的清水加热至设定温度,进而将热水输送至喷淋管12出水口,实现对涡轮22的清洁。其中,将电加热器13设置在喷淋管12上以直接对喷淋管12中输送的水进行加热,而非对整个储水盒11中的水进行加热,有助于提高加热效率。

[0029] 综上所述,本实用新型实施例提供的清洁装置,设置有储水盒、喷淋管、电加热器和喷淋泵,喷淋管的进水口与储水盒连接,喷淋管出水口经过吸油烟机上的热水输入接口通入至涡轮处,喷淋泵设置在喷淋管上,通过储水盒供应清水,电加热器对清水进行加热,喷淋泵抽取储水盒中的水至喷淋管,以使热水通过喷淋管输送至涡轮中,实现对涡轮的清洗。同时,通过将清洁装置外置于吸油烟机,清洁装置的喷淋管与吸油烟机上的热水输入接口可拆卸连接,以方便在用户不需要清洗涡轮时,可将清洁装置进行拆卸,从而减小吸油烟机的占用空间,改善用户体验。

[0030] 继续参考图1,可选的,清洁装置1还包括箱体15,储水盒11、电加热器13和喷淋泵14设置于箱体15内。

[0031] 其中,将储水盒11、电加热器13和喷淋泵14均设置于箱体15内,可提高清洁装置1的集成度和便携程度,且使清洁装置1更加美观。

[0032] 同时,箱体15可对整个清洁装置1起保护作用。将储水盒11、电加热器13、喷淋泵14设置在箱体15内部,可使清洁装置1工作过程中不易受其他因素干扰,提升整个装置的可靠性。

[0033] 继续参考图1,可选的,喷淋管12包括第一分部121和第二分部122,第一分部121位于箱体15之外,第二分部122位于箱体15内,电加热器13和喷淋泵14设置于第二分部122上。

[0034] 具体的,第一分部121和第二分部122连接,第一分部121的喷淋管12位于箱体15外部,用于与吸油烟机2上的热水输入接口211可拆卸连接,第二分部122设置在箱体15中,用于与储水盒11连接,电加热器13和喷淋泵14设置于第二分部122上,以使电加热器13和喷淋泵14位于箱体15内部,以提高清洁装置1的便携程度和可靠性。

[0035] 继续参考图1,可选的,第一分部121与第二分部122可拆卸连接。

[0036] 其中,通过设置第一分部121与第二分部122可拆卸连接,在用户需要清洗涡轮22时,将第一分部121与第二分部122连接,并将第一分部121插入热水输入接口211,以使喷淋管12的出水口通入至涡轮22,进而实现对涡轮22的冲洗。

[0037] 在用户不需要清洗涡轮22时,可将第一分部121从吸油烟机2的热水输入接口211上拆卸下来,并将第一分部121从第二分部122上拆卸下来,从而便于对清洁装置1进行收纳。

[0038] 继续参考图1,可选的,清洁装置1还包括喷淋头16,喷淋头16与喷淋管12的出水口连接,且喷淋头16朝向涡轮22设置。

[0039] 其中,通过设置喷淋头16朝向涡轮22设置,使得喷淋头16能够将热水朝向涡轮22喷淋,并使热水形成喷射水流冲击到涡轮22上,从而对涡轮22进行冲洗,进而有利于改善热水冲洗力度及冲洗范围,提高清洁力度。

[0040] 继续参考图1,可选的,喷淋头16的直径小于或等于喷淋管12的直径。

[0041] 其中,将喷淋头16的直径设置为小于喷淋管12的直径,可使喷淋头16容易通过吸油烟机2上的热水输入接口211伸入至外壳21内部的涡轮22,从而便于将喷淋管12安装在吸油烟机2的外壳21上。

[0042] 可选的,清洁装置1还包括温度传感器和控制器,温度传感器设置于喷淋管12上,控制器分别与电加热器13和温度传感器通信连接。

[0043] 其中,温度传感器可用于检测喷淋管12中的水温。将电加热器42和温度传感器与控制器通信连接,以使控制器可用于对电加热器13和温度传感器进行工作状态控制。具体的,控制器可通过温度传感器获取喷淋管12中的水温,并根据喷淋管12中的水温控制电加热器13进行加热,以使喷淋管12中水温保持在设定温度下。

[0044] 示例性的,将温度传感器设置在喷淋管12上,启动喷淋泵14,喷淋泵14抽储水盒11中的水至喷淋管12中。电加热器13对喷淋管12中的水进行加热,同时温度传感器进行温度检测。到达设定温度时,温度传感器将信号传至控制器,控制器控制电加热器13关闭。达到设定温度的热水沿喷淋管12输送至涡轮22中,对涡轮22上的凝油进行软化和冲洗。

[0045] 其中,设定温度可以为 $80^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$,以保证输入至涡轮22的热水能有效将油污冲洗干净,但并不局限于此。

[0046] 可选的,清洁装置1还包括控制器和按键板,控制器设置于箱体15内,按键板设置于箱体15上,控制器分别与电加热器13、喷淋泵14和按键板通信连接。

[0047] 其中,控制器可用于控制清洁装置1的工作状态,控制器与按键板连接,用户可通过按键板输入控制指令,按键板将相应的控制指令传输至控制器。控制器还与电加热器13和喷淋泵14通信连接,控制器可根据按键板发送的控制指令控制电加热器13和喷淋泵14的工作状态。

[0048] 具体的,用户可通过按键板启动清洁装置1,此时,清洁装置1的控制器启动电加热器13和喷淋泵14,喷淋泵14将储水盒11中的水泵入喷淋管12中,电加热器13将喷淋管12中的水进行加热,加热至设定水温后,可将加热后的水通过喷淋头16喷洒至涡轮22,从而对涡轮22上的凝油进行软化清洗。清洗完毕之后,用户可通过按键板关闭清洁装置1,此时,控制器关闭电加热器13和喷淋泵14,完成对吸油烟机2的清洁。

[0049] 在本实施例中,通过限定控制器与清洁装置1中各部件的连接,明确清洁装置1的

工作模式,在保证了清洁效率的同时,使得整个清洁装置1操作便捷,提升了用户体验感。

[0050] 示例性的,当需要清洗吸油烟机2时,清洁装置1通过喷淋管12和吸油烟机1上的热水输入接口211相连接,用户可通过按键板启动清洁装置1中的电加热器13和喷淋泵14,将水加热至设定温度,泵入吸油烟机2的涡轮11中,进行清洗。使用结束后将清洁装置1与吸油烟机2的热水输入接口211断开,用户可通过按键板关闭电加热器13和喷淋泵14。

[0051] 基于同样的发明构思,本实用新型实施例还提供了一种吸油烟机2,继续参考图1,该吸油烟机2包括外壳21和设置于外壳21内的涡轮22,外壳21上设置有热水输入接口211,热水输入接口211用于接入本实用新型任意实施例所述的清洁装置1,因此,本实用新型实施例提供的吸油烟机2具有上述任一实施例中的技术方案所具有的技术效果,与上述实施例相同或相应的结构以及术语的解释在此不再赘述。

[0052] 其中,在吸油烟机2的外壳21上设置热水输入接口211,清洁装置1通过热水输入接口211将热水导入至涡轮22中。清洁装置1可包括储水盒11,喷淋管12,电加热器13,喷淋泵14。清洁装置1将水加热至一定温度,并通过热水输入接口211输入至吸油烟机2的涡轮22中,达到对涡轮22进行清洗的目的。

[0053] 可选的,热水输入接口211上设置有防护盖,防护盖与热水输入接口211可拆卸连接。

[0054] 其中,防护盖可用于将热水输入接口211的通孔关闭。

[0055] 具体的,当需要清洗吸油烟机2时,将防护盖从热水输入接口211上卸下,清洁装置1通过喷淋管12和吸油烟机1上的热水输入接口211相连接,以进行清洗。

[0056] 当不需要清洗吸油烟机2时,清洁装置1与吸油烟机2的热水输入接口211断开,将防护盖安装在热水输入接口211上,以将热水输入接口211封闭,从而在吸油烟机2工作时,可防止油烟从热水输入接口211外溢,同时,还可提高吸油烟机2的美观度。

[0057] 此外,通过在热水输入接口211上增设防护盖,在不需要清洗吸油烟机2时,防护盖还可对吸油烟机2起到防尘的作用。

[0058] 本实用新型实施例通过外置清洁装置1,并在吸油烟机2的外壳21上设置热水输入接口211,以用于连接清洁装置1进行清洁,可在实现吸油烟机2清洁的同时,减小吸油烟机2本体的尺寸。

[0059] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

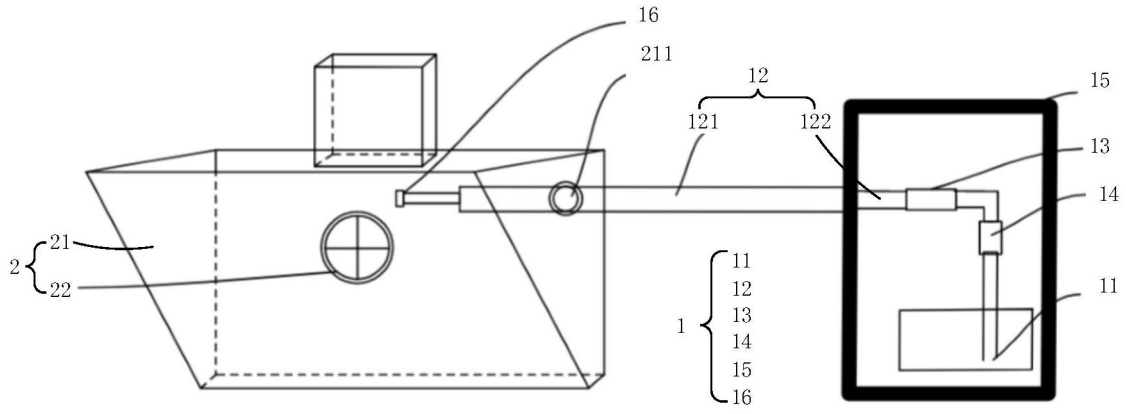


图1