



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211802608 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201922011901.1

F26B 5/16(2006.01)

(22)申请日 2019.11.20

F24C 15/20(2006.01)

(73)专利权人 南京晓庄学院

地址 211100 江苏省南京市江宁区弘景大道3601号

(72)发明人 朱佳俊 庞芸 戈瑶 李宜雯
仇飞 窦胜男 郭梦婷

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 杜梦

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

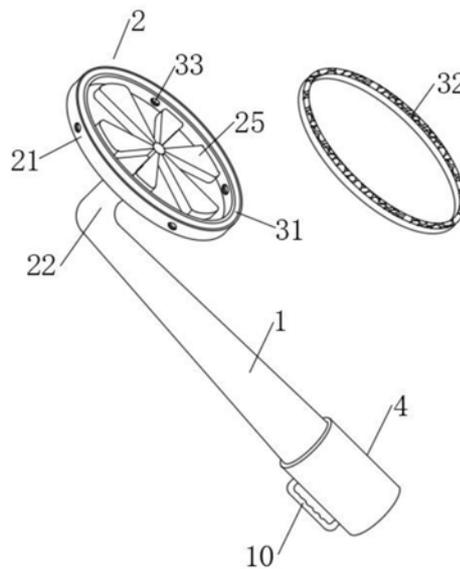
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种油烟机清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种油烟机清洗装置,包括支撑杆,支撑杆的一端设有刷洗组件,刷洗组件上设有擦洗组件,支撑杆远离刷洗组件的一端固定连接安装有安装杆,安装杆的内部安装有水箱,水箱上连通安装有微型水泵,微型水泵的输出端通过水管与刷洗组件连接;刷洗组件包括清洗头、连接弯头和钢丝叶片,清洗头的一侧开设有圆形凹槽;本实用新型结构简单,刷洗组件上钢丝叶片提高油烟机的清洗效率,实现油烟机的方便、省力清洗,擦洗组件利用吸水海绵能够对刷洗产生的污水吸附,防止造成二次污染,同时吸水海绵对刷洗面板擦洗,刷洗与擦洗结合提高清洗效率和质量,吸水海绵通过螺丝钉固定,能够拆卸清洗、更换,实用性更强。



1. 一种油烟机清洗装置,其特征在于:包括支撑杆(1),所述支撑杆(1)的一端设有刷洗组件(2),所述刷洗组件(2)上设有擦洗组件(3),所述支撑杆(1)远离刷洗组件(2)的一端固定连接安装有安装杆(4),所述安装杆(4)的内部安装有水箱(5),所述水箱(5)上连通安装有微型水泵(6),所述微型水泵(6)的输出端通过水管(7)与刷洗组件(2)连接;

所述刷洗组件(2)包括清洗头(21)、连接弯头(22)和钢丝叶片(25),所述清洗头(21)的一侧开设有圆形凹槽,所述清洗头(21)通过连接弯头(22)与支撑杆(1)的一端固定安装,所述清洗头(21)内固定安装有防水电机(23),所述防水电机(23)的输出端固定安装有转轴(24),所述转轴(24)上固定安装有钢丝叶片(25),所述擦洗组件(3)设置在清洗头(21)圆形凹槽的端面上,所述清洗头(21)内顶壁上开设有与水管(7)连通的喷水孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种油烟机清洗装置,其特征在于:所述擦洗组件(3)包括安装槽(31)、吸水海绵(32)、装配螺孔(33)和螺丝钉(34),所述清洗头(21)圆形凹槽的端面上开设有圆环形的安装槽(31),所述安装槽(31)内设有吸水海绵(32),所述安装槽(31)上开设有贯穿清洗头(21)的装配螺孔(33),所述装配螺孔(33)内螺纹安装有贯穿吸水海绵(32)的螺丝钉(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种油烟机清洗装置,其特征在于:所述钢丝叶片(25)由转动片和钢丝层组成,转动片的底部固定安装有钢丝层。

4. 根据权利要求1所述的一种油烟机清洗装置,其特征在于:所述支撑杆(1)上安装有蓄电池(9),所述蓄电池(9)与微控制器(12)、按钮(11)、微型水泵(6)、防水电机(23)之间电性连接,所述微控制器(12)的输入端与按钮(11)电性连接,所述微控制器(12)的输出端与微型水泵(6)、防水电机(23)电性连接,所述按钮(11)设置在支撑杆(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种油烟机清洗装置,其特征在于:所述支撑杆(1)的内部采用中空结构设置,所述支撑杆(1)采用高强度轻质钢材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种油烟机清洗装置,其特征在于:所述安装杆(4)的一侧上固定安装有把手(10),所述把手(10)上设置有凹陷部。

一种油烟机清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置,特别涉及一种油烟机清洗装置,属于油烟机清洗技术领域。

背景技术

[0002] 抽油烟机又称吸油烟机,是一种净化厨房环境的厨房电器,它安装在厨房炉灶上方,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,同时将油烟冷凝收集,减少污染,净化空气,并有防毒、防爆的安全保障作用,抽油烟机需要定期对面板进行清洗,而面板上的油渍具有较强的粘黏性,手动清洗费时费力;

[0003] 为解决上述问题,授权公告号CN 208764992 U的实用新型公开了一种抽油烟机清洗装置,虽然能够对油烟机面板进行无手动清洗,但是该清洗装置上采用的清洗盘刷清洗效果较差,清洗过程中产生的污水沿油烟机面板滴落在厨台上造成二次污染,且刷洗后的面板仍需要进行擦洗处理,导致清洗效率较低,实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术清洗装置上采用的清洗盘刷清洗效果较差,清洗过程中产生的污水沿油烟机面板滴落在厨台上造成二次污染,且刷洗后的面板仍需要进行擦洗处理,导致清洗效率较低的缺陷,提供一种油烟机清洗装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种油烟机清洗装置,包括支撑杆,所述支撑杆的一端设有刷洗组件,所述刷洗组件上设有擦洗组件,所述支撑杆远离刷洗组件的一端固定连接安装有安装杆,所述安装杆的内部安装有水箱,所述水箱上连通安装有微型水泵,所述微型水泵的输出端通过水管与刷洗组件连接;

[0007] 所述刷洗组件包括清洗头、连接弯头和钢丝叶片,所述清洗头的一侧开设有圆形凹槽,所述清洗头通过连接弯头与支撑杆的一端固定安装,所述清洗头内固定安装有防水电机,所述防水电机的输出端固定安装有转轴,所述转轴上固定安装有钢丝叶片,所述擦洗组件设置在清洗头圆形凹槽的端面上,所述清洗头内顶壁上开设有与水管连通的喷水孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述擦洗组件包括安装槽、吸水海绵、装配螺孔和螺丝钉,所述清洗头圆形凹槽的端面上开设有圆环形的安装槽,所述安装槽内设有吸水海绵,所述安装槽上开设有贯穿清洗头的装配螺孔,所述装配螺孔内螺纹安装有贯穿吸水海绵的螺丝钉。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述钢丝叶片由转动片和钢丝层组成,转动片的底部固定安装有钢丝层。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑杆上安装有蓄电池,所述蓄电池与微控制器、按钮、微型水泵、防水电机之间电性连接,所述微控制器的输入端与按钮电性连接,所述微控制器的输出端与微型水泵、防水电机电性连接,所述按钮设置在支撑杆上。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑杆的内部采用中空结构设置,所述支撑杆采用高强度轻质钢材料制成。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装杆的一侧上固定安装有把手,所述把手上设置有凹陷部。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0014] 1、该油烟机清洗装置,结构简单,使用方便,通过设置在支撑杆一端上的刷洗组件,利用清洗头上钢丝叶片的转动对油烟机面板上的油渍进行刷洗,将钢丝球与转动叶片相结合,解决现有抹布难以擦干净、手动清洗费时费力的问题,提高油烟机的清洗效率,实现油烟机的方便、省力清洗。

[0015] 2、该油烟机清洗装置,通过在刷洗组件上安装的擦洗组件,在清洗头的圆形凹槽的端面上开设有圆环形的安装槽,安装槽内设有吸水海绵,利用吸水海绵能够对刷洗产生的污水进行吸附,防止污水沿油烟机面板滴落在厨台上造成二次污染,同时吸水海绵随清洗头的移动对刷洗后的面板进行擦洗,刷洗与擦洗结合,进一步提高清洗的效率和质量,吸水海绵通过螺丝钉固定,能够拆卸清洗、更换,实用性更强。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的结构剖视图;

[0020] 图3是本实用新型的外部结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型的螺丝钉的结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型的工作原理框图。

[0023] 图中:1、支撑杆;2、刷洗组件;21、清洗头;22、连接弯头;23、防水电机;24、转轴;25、钢丝叶片;3、擦洗组件;31、安装槽;32、吸水海绵;33、装配螺孔;34、螺丝钉;4、安装杆;5、水箱;6、微型水泵;7、水管;8、喷水孔;9、蓄电池;10、把手;11、按钮;12、微控制器。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 实施例

[0026] 如图1-图5所示,一种油烟机清洗装置,包括支撑杆1,所述支撑杆1的一端设有刷洗组件2,所述刷洗组件2上设有擦洗组件3,所述支撑杆1远离刷洗组件2的一端固定连接有安装杆4,所述安装杆4的内部安装有水箱5,所述水箱5上连通安装有微型水泵6,所述微型水泵6的输出端通过水管7与刷洗组件2连接,安装杆4上开设有与水箱5连通的注水孔,注水孔上安装有密封塞子,微型水泵6的型号为DC30A;

[0027] 所述刷洗组件2包括清洗头21、连接弯头22和钢丝叶片25,所述清洗头21的一侧开设有圆形凹槽,所述清洗头21通过连接弯头22与支撑杆1的一端固定安装,所述清洗头21内

固定安装有防水电机23,所述防水电机23的输出端固定安装有转轴24,所述转轴24上固定安装有钢丝叶片25,所述擦洗组件3设置在清洗头21圆形凹槽的端面上,所述清洗头21内顶壁上开设有与水管7连通的喷水孔8。

[0028] 其中,所述擦洗组件3包括安装槽31、吸水海绵32、装配螺孔33和螺丝钉34,所述清洗头21圆形凹槽的端面上开设有圆环形的安装槽31,所述安装槽31内设有吸水海绵32,所述安装槽31上开设有贯穿清洗头21的装配螺孔33,所述装配螺孔33内螺纹安装有贯穿吸水海绵32的螺丝钉34,擦洗组件3能够防止刷洗污水的滴落,同时具有擦洗的作用,螺丝钉34安装可拆卸更换、清洗。

[0029] 其中,所述钢丝叶片25由转动片和钢丝层组成,转动片的底部固定安装有钢丝层,钢丝层远离转动片的一侧与清洗头21圆形凹槽的端面齐平设置,钢丝层与钢丝球具有相同的刷洗效果,提高刷洗的质量。

[0030] 其中,所述支撑杆1上安装有蓄电池9,所述蓄电池9与微控制器12、按钮11、微型水泵6、防水电机23之间电性连接,所述微控制器12的输入端与按钮11电性连接,所述微控制器12的输出端与微型水泵6、防水电机23电性连接,所述按钮11设置在支撑杆1上,微控制器12的型号为STC89C51单片机控制器。

[0031] 其中,所述支撑杆1的内部采用中空结构设置,所述支撑杆1采用高强度轻质钢材制成,中空结构能够减轻本装置的重量,同时采用高强度材料保证支撑不变形。

[0032] 其中,所述安装杆4的一侧上固定安装有把手10,所述把手10上设置有凹陷部,方便对本装置手持使用。

[0033] 工作原理:使用时,人员手持安装杆4上的把手10,将刷洗组件2靠近油烟机的面板,通过按钮11启动相应的微型水泵6及防水电机23工作,微型水泵6将水箱5内储存的水通过水管7输送至喷水孔8喷出,防水电机23转动带动转轴24转动,转轴24上安装的钢丝叶片25随之转动,由于钢丝叶片25由转动片和钢丝层组成,转动的钢丝层与油烟机面板接触进行刷洗,将钢丝球与转动叶片相结合,解决现有抹布难以擦干净、手动清洗费时费力的问题,提高油烟机的清洗效率,实现油烟机的方便、省力清洗,由于在清洗头21的圆形凹槽的端面上开设有圆环形的安装槽31,安装槽31内设有吸水海绵32,利用吸水海绵32能够对刷洗产生的污水进行吸附,防止刷洗污水沿油烟机面板滴落在厨台上造成二次污染,通过对安装槽31内吸水海绵32进行手动按压可进行清洗、挤水干燥处理,同时吸水海绵32随清洗头21的移动对刷洗后的面板进行擦洗,刷洗与擦洗结合,进一步提高清洗的效率和质量,吸水海绵32通过螺丝钉34与安装槽31固定,使得吸水海绵32能够拆卸清洗、更换,实用性更强。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

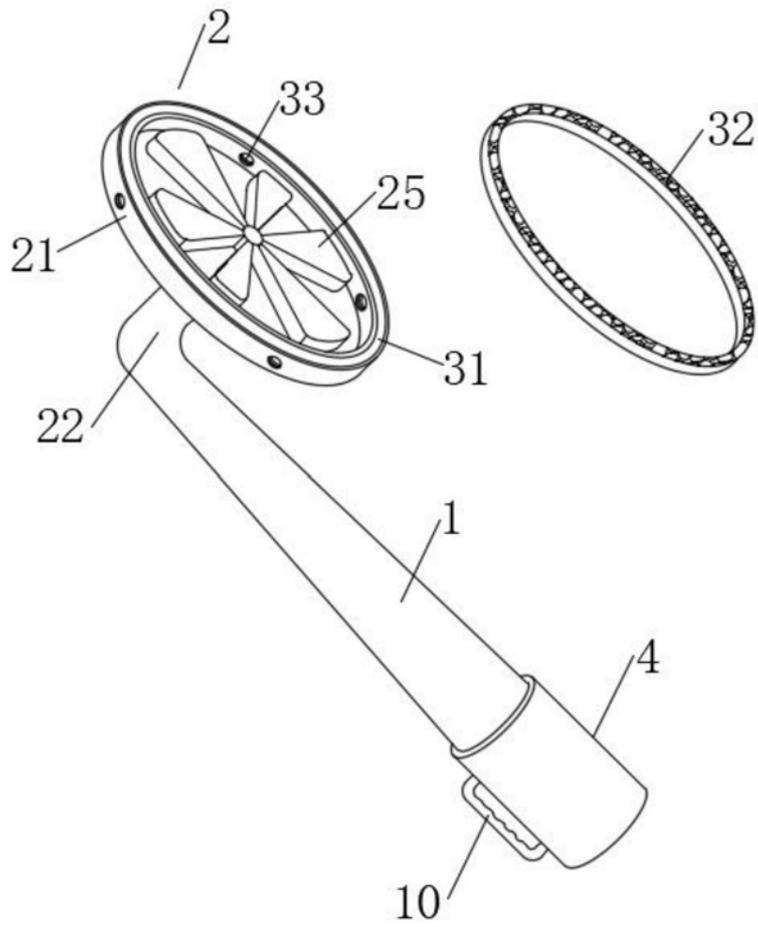


图1

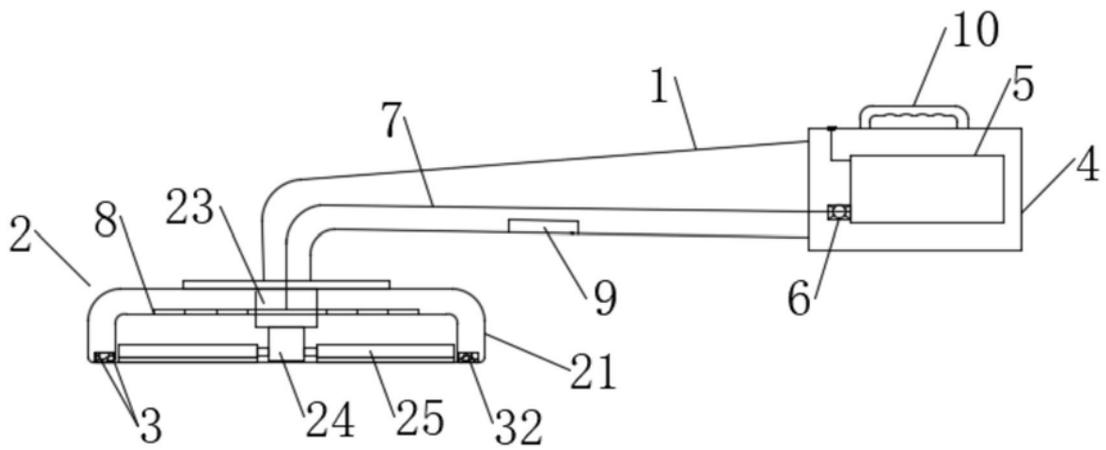


图2

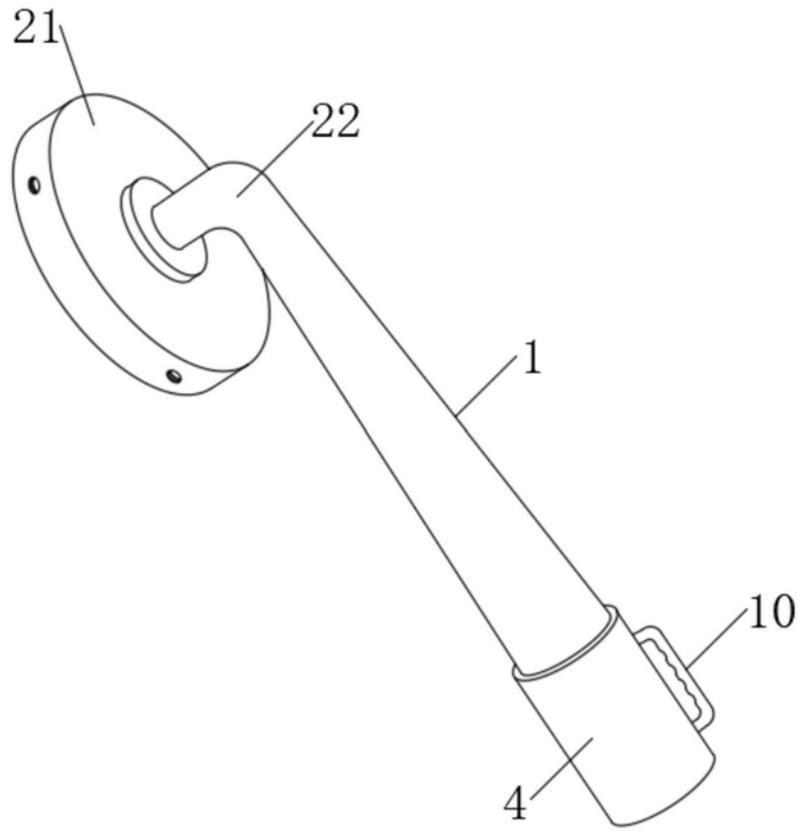


图3

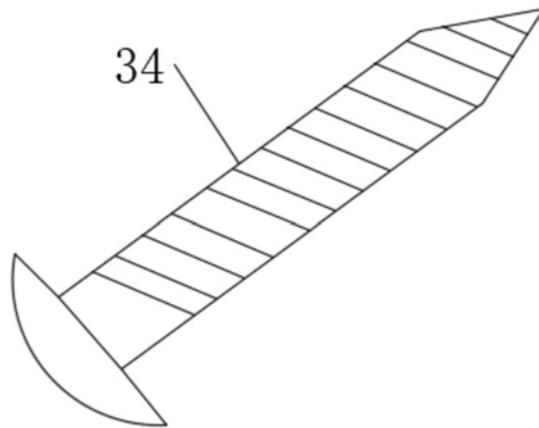


图4

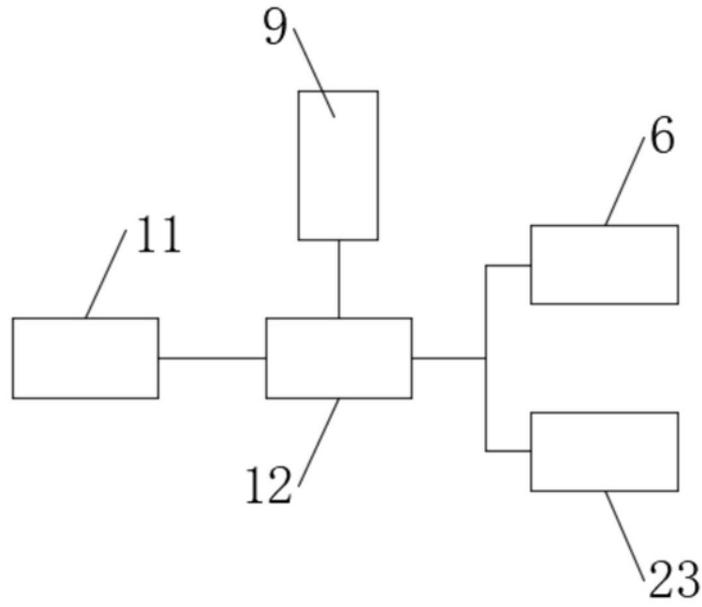


图5