



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110887093 A

(43)申请公布日 2020.03.17

(21)申请号 201911347010.1

(22)申请日 2019.12.24

(71)申请人 周玉兰

地址 224000 江苏省盐城市盐都区大冈镇
新军北路666号

(72)发明人 周玉兰

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 郭童瑜

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

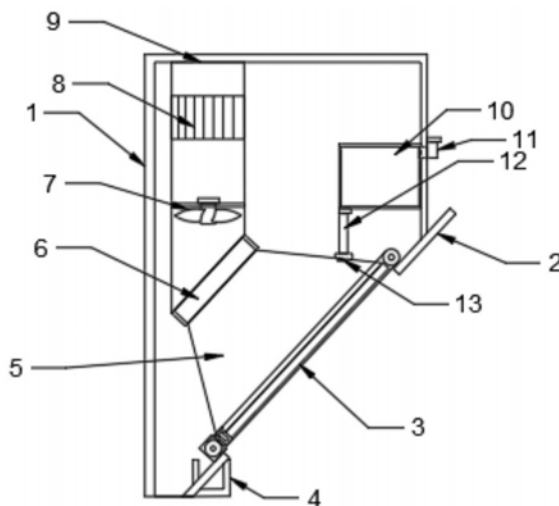
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种带有清洁功能的抽油烟机

(57)摘要

本发明公开了一种带有清洁功能的抽油烟机,包括机壳、滤网、吸气扇和接油槽,所述滤网两侧安装于固定槽,滤网左侧底端设有第一带轮,滤网左侧上端设有第二带轮,第一带轮和第二带轮通过皮带连接,第一带轮左侧设有电机,电机前端转轴连接第一带轮,皮带内侧安装有固定板,固定板连接固定块,固定块连接第一连接杆,第一连接杆右侧安装有毛刷,毛刷连接第二连接杆,第二连接杆右端安装有短杆,短杆右端安装有滑轮,滑轮安装在导轨内侧,导轨安装在滤网右侧。本发明结构合理,操作简单,能够通过电机带动毛刷对油烟机进行清洁,能够去除油烟机上的油渍,且清洁效果好,避免用户手动清洁油烟机,操作简单,省时省力。



1. 一种带有清洁功能的抽油烟机,包括机壳(1)、滤网(3)、吸气扇(7)和接油槽(4),机壳(1)底端设有滤网(3),滤网(3)底端设有接油槽(4),机壳(1)内侧安装有吸气扇(7),其特征在于,所述滤网(3)左侧底端设有第一带轮(15),滤网(3)左侧上端设有第二带轮(16),第一带轮(15)和第二带轮(16)通过皮带(17)连接,第一带轮(15)左侧设有电机(18),电机(18)前端转轴连接第一带轮(15),皮带(17)内侧安装有固定板(22),固定板(22)连接固定块(21),固定块(21)连接第一连接杆(20),第一连接杆(20)右侧安装有毛刷(23),毛刷(23)连接第二连接杆(26),第二连接杆(26)右端安装有短杆(24),短杆(24)右端安装有滑轮(25),滑轮(25)安装在导轨(19)内侧,导轨(19)安装在滤网(3)右侧。

2. 根据权利要求1所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述机壳(1)底端安装有挡板(2),挡板(2)后侧安装有滤网(3),滤网(3)底端安装有导油板(14),导油板(14)底端安装有接油槽(4),滤网(3)后侧设有进风腔(5),进风腔(5)后端安装有连接管(6),连接管(6)上方安装有吸气扇(7),吸气扇(7)上端设有滤芯(8),滤芯(8)上端设有出气口(9),机壳(1)内侧前端安装有储液箱(10),储液箱(10)前端上侧设有进液口(11),储液箱(10)底端安装有输液管(12),输液管(12)底端安装有雾化喷头(13)。

3. 根据权利要求2所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述机壳(1)底端为倾斜状,挡板(2)安装在机壳(1)底端,挡板(2)的形状为口字型,滤网(3)和挡板(2)平行。

4. 根据权利要求3所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述储液箱(10)安装在进风腔(5)上方,雾化喷头(13)设有多个,安装在进风腔(5)内侧上端。

5. 根据权利要求4所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述滤网(3)两侧安装于固定槽(27),固定槽(27)设有两个,安装在滤网(3)两侧,固定槽(27)和滤网(3)的连接方式为凹凸连接。

6. 根据权利要求5所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述第一带轮(15)和第二带轮(16)大小相同,第一带轮(15)连接电机(18)前端转轴,第二带轮(16)连接机壳(1),第一带轮(15)的直径大于滤网(3)的厚度。

7. 根据权利要求5所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述第一连接杆(20)和第二连接杆(26)大小相同,第一连接杆(20)连接(21)固定块,第二连接杆(26)连接短杆(24)。

8. 根据权利要求7所述的带有清洁功能的抽油烟机,其特征在于,所述毛刷(23)设有两个,毛刷(23)安装在滤网(3)前后两侧,毛刷(23)两端连接第一连接杆(20)和第二连接杆(26)。

一种带有清洁功能的抽油烟机

技术领域

[0001] 本发明涉及家用电器技术领域,具体是一种带有清洁功能的抽油烟机。

背景技术

[0002] 抽油烟机即为日常生活中的吸抽油烟机,是一种净化厨房空气的厨房电器,随着我国城市化进程的快速推进,城市人口急剧增加,越来越多的家庭使用抽油烟机。抽油烟机一般是通过安装在厨房炉灶上方,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以及厨房垃圾及下水道的异味迅速抽走,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。抽油烟机需要定期进行清洗,长时间积累的油渍经水分蒸发凝结,简单清洗是处理不掉油污的,油渍附着时间过长不仅损坏抽油烟机而且会发出不利于健康的难闻气味,而用户不可能每次使用完过后都对抽油烟机进行手动清理。目前市场上常见的抽油烟机往往不带有清洁功能,极少部分带有清洁功能的抽油烟机通过抽油烟机关闭后再进行清理,难免部分用户使用完后忘记清理,且消耗大量时间。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种带有清洁功能的抽油烟机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种带有清洁功能的抽油烟机,包括机壳、滤网、吸气扇和接油槽,所述机壳底端安装有挡板,挡板后侧安装有滤网,滤网底端安装有导油板,导油板底端安装有接油槽,滤网后侧设有进风腔,进风腔后端安装有连接管,连接管上方安装有吸气扇,吸气扇上端设有滤芯,滤芯上端设有出气口,机壳内侧前端安装有储液箱,储液箱前端上侧设有进液口,储液箱底端安装有输液管,输液管底端安装有雾化喷头。

[0005] 所述滤网两侧安装于固定槽,滤网左侧底端设有第一带轮,滤网左侧上端设有第二带轮,第一带轮和第二带轮通过皮带连接,第一带轮左侧设有电机,电机前端转轴连接第一带轮,皮带内侧安装有固定板,固定板连接固定块,固定块连接第一连接杆,第一连接杆右侧安装有毛刷,毛刷连接第二连接杆,第二连接杆右端安装有短杆,短杆右端安装有滑轮,滑轮安装在导轨内侧,导轨安装在滤网右侧。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述机壳底端为倾斜状,挡板安装在机壳底端,挡板的形状为口字型,滤网和挡板平行。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述储液箱安装在进风腔上方,雾化喷头设有多个,安装在进风腔内侧上端。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述固定槽设有两个,安装在滤网两侧,固定槽和滤网的连接方式为凹凸连接。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述第一带轮和第二带轮大小相同,第一带轮连接电机前端转轴,第二带轮连接机壳,第一带轮的直径大于滤网的厚度。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述第一连接杆和第二连接杆大小相同,第一连接杆连接固定块,第二连接杆连接短杆。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述毛刷设有两个,毛刷安装在滤网前后两侧,毛刷两端连接第一连接杆和第二连接杆。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

一种带有清洁功能的抽油烟机中安装有滤网和滤芯,能够将炉灶燃烧产生对人体有害的油烟进行过滤,减少污染,净化空气,进风腔内侧上端安装有雾化喷头,能够喷洒清洁剂,能够提高清洗效率;滤网表面安装有毛刷,毛刷通过连接杆安装在皮带内侧,电机进行转动时,皮带进行移动,皮带带动毛刷在滤网表面进行清洗,毛刷设有两个,安装在滤网前后两侧,能够提高清洁面积;滤网下端安装有导油板,方便对滤网清洗后,油污能够流入接油槽中,接油槽设置为倾斜状,方便对油污进行清理。本发明结构合理,操作简单,能够通过电机带动毛刷对油烟机进行清洁,能够去除油烟机上的油渍,且清洁效果好,避免用户手动清洁油烟机,操作简单,省时省力。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图2为本发明中底端的结构示意图。

[0015] 图3为本发明中滤网和带轮侧面的结构示意图。

[0016] 图4为本发明中滤网和带轮上端的结构示意图。

[0017] 图5为本发明中实施例2的结构示意图。

[0018] 图中:1-机壳、2-挡板、3-滤网、4-接油槽、5-进风腔、6-连接管、7-吸气扇、8-滤芯、9-出气口、10-储液箱、11-进液口、12-输液管、13-雾化喷头、14-导油板、15-第一带轮、16-第二带轮、17-皮带、18-电机、19-导轨、20-第一连接杆、21-固定块、22-固定板、23-毛刷、24-短杆、25-滑轮、26-第二连接杆、27-固定槽、28-滑块、29-螺纹杆、30-滚动轴承、31-长杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例1

请参阅图1~4,本发明实施例中,一种带有清洁功能的抽油烟机,包括包括机壳1、滤网3、吸气扇7和接油槽4,所述机壳1底端安装有挡板2,挡板2后侧安装有滤网3,机壳1底端为倾斜状,挡板2的形状为口字型,滤网3和挡板2平行;滤网3底端安装有导油板14,导油板14底端安装有接油槽4,滤网3后侧设有进风腔5,进风腔5后端安装有连接管6,连接管6上方安装有吸气扇7,吸气扇7上端设有滤芯8,滤芯8上端设有出气口9,机壳1内侧前端安装有储液箱10,储液箱10前端上侧设有进液口11,储液箱10底端安装有输液管12,输液管12底端安装有雾化喷头13,储液箱10安装在进风腔5上方,雾化喷头13设有多个,安装在进风腔5内侧上

端,雾化喷头13能够喷洒清洁剂,能够提高清洗效率,滤网3和滤芯8能够将炉灶燃烧产生对人体有害的油烟进行过滤,减少污染,净化空气。

[0021] 所述滤网3两侧安装于固定槽27,固定槽27设有两个,安装在滤网3两侧,固定槽27和滤网3的连接方式为凹凸连接;滤网3左侧底端设有第一带轮15,滤网3左侧上端设有第二带轮16,第一带轮15和第二带轮16通过皮带17连接,第一带轮15左侧设有电机18,电机18前端转轴连接第一带轮15,第一带轮15和第二带轮16大小相同,第一带轮15连接电机18前端转轴,第二带轮16连接机壳1,第一带轮15的直径大于滤网3的厚度。

[0022] 所述皮带17内侧安装有固定板22,固定板22连接固定块21,固定块21连接第一连接杆20,第一连接杆20右侧安装有毛刷23,毛刷23连接第二连接杆26,第二连接杆26右端安装有短杆24,短杆24右端安装有滑轮25,滑轮25安装在导轨19内侧,导轨19安装在滤网3右侧,第一连接杆20和第二连接杆26大小相同,第一连接杆20连接固定块21,第二连接杆26连接短杆24。毛刷23设有两个,能够提高清洁面积,毛刷23安装在滤网3前后两侧,毛刷23两端连接第一连接杆20和第二连接杆26,毛刷23通过连接杆安装在皮带17内侧,电机18进行转动时,皮带17进行移动,皮带17带动毛刷23在滤网3表面进行清洗。

[0023] 实施例2

请参阅图5,本发明实施例中,一种带有清洁功能的抽油烟机,包括机壳1、滤网3、吸气扇7和接油槽4,滤网3两侧安装于固定槽27,滤网3左侧底端设有电机18,电机18前端转轴安装有螺纹杆29,螺纹杆29外侧安装有滑块28,滑块28连接第一连接杆20,螺纹杆29上端安装有滚动轴承30,滚动轴承30安装在长杆31底端,第一连接杆20右侧安装有毛刷23,毛刷23连接第二连接杆26,第二连接杆26右端安装有短杆24,短杆24右端安装有滑轮25,滑轮25安装在导轨19内侧,导轨19安装在滤网3右侧;长杆31连接螺纹杆29和导轨19,滑块28内侧设有螺纹孔,螺纹孔内侧和螺纹杆29啮合连接,能够提高毛刷23上下清洁时的稳定性,提高清洁效率,避免毛刷23在移动过程中出现打滑,造成清洁面积不均匀,清洁效果不佳。本实施例中的其他结构和实施例1中的结构相同。

[0024] 本发明的工作原理是:

一种带有清洁功能的抽油烟机中安装有滤网3和滤芯8,能够将炉灶燃烧产生对人体有害的油烟进行过滤,减少污染,净化空气,进风腔5内侧上端安装有雾化喷头13,能够喷洒清洁剂,能够提高清洗效率;滤网3表面安装有毛刷23,毛刷23通过连接杆安装在皮带17内侧,电机18进行转动时,皮带17进行移动,皮带17带动毛刷23在滤网3表面进行清洗,毛刷23设有两个,安装在滤网3前后两侧,能够提高清洁面积;滤网3下端安装有导油板14,方便对滤网清洗后,油污能够流入接油槽4中,接油槽4设置为倾斜状,方便对油污进行清理。本发明结构合理,操作简单,能够通过电机18带动毛刷23对油烟机进行清洁,能够去除油烟机上的油渍,且清洁效果好,避免用户手动清洁油烟机,操作简单,省时省力。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

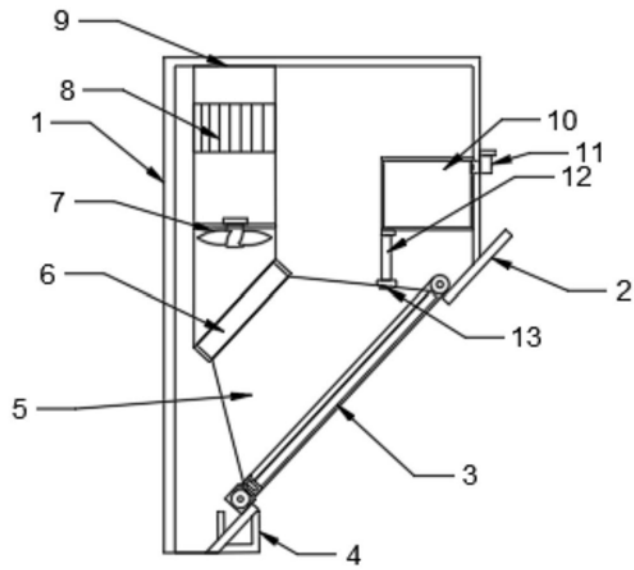


图1

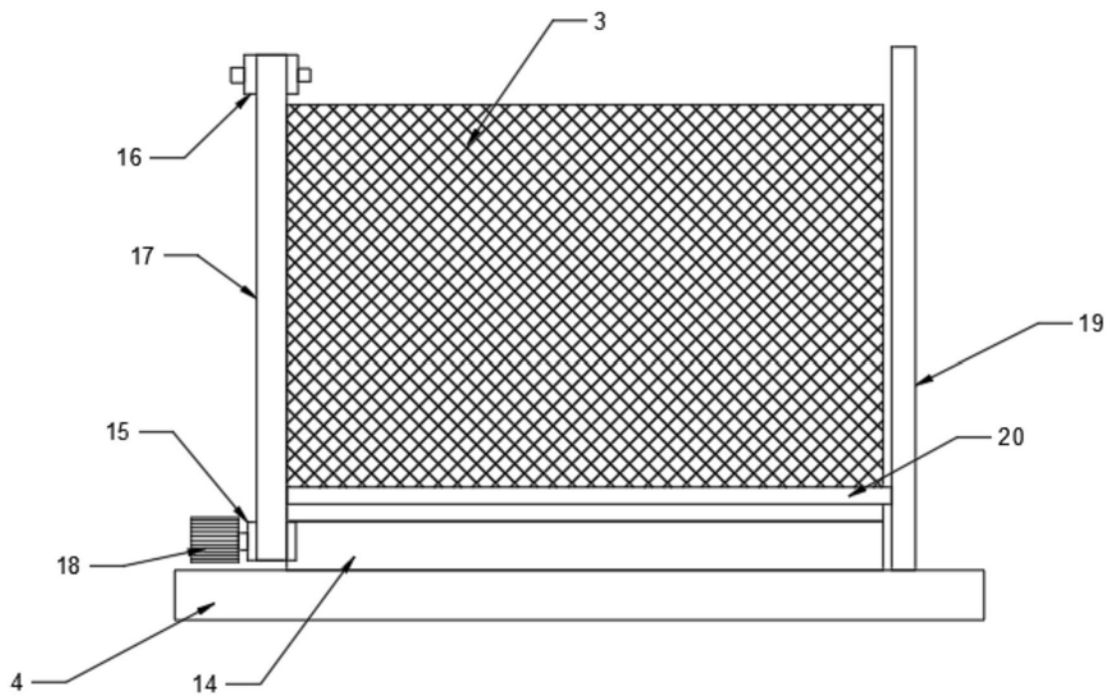


图2

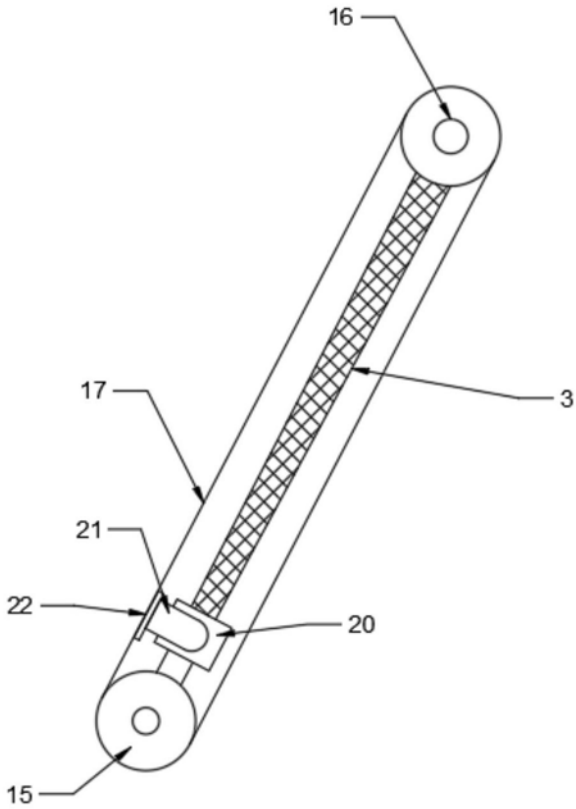


图3

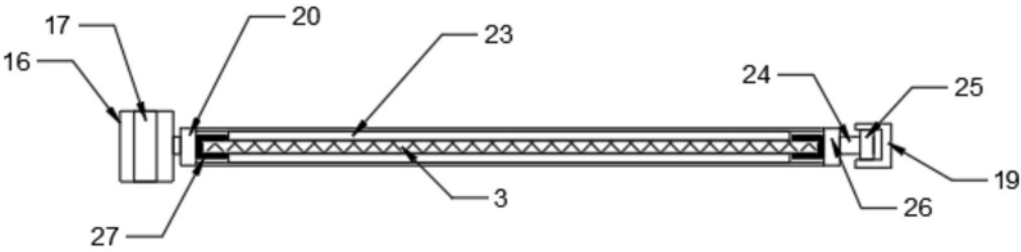


图4

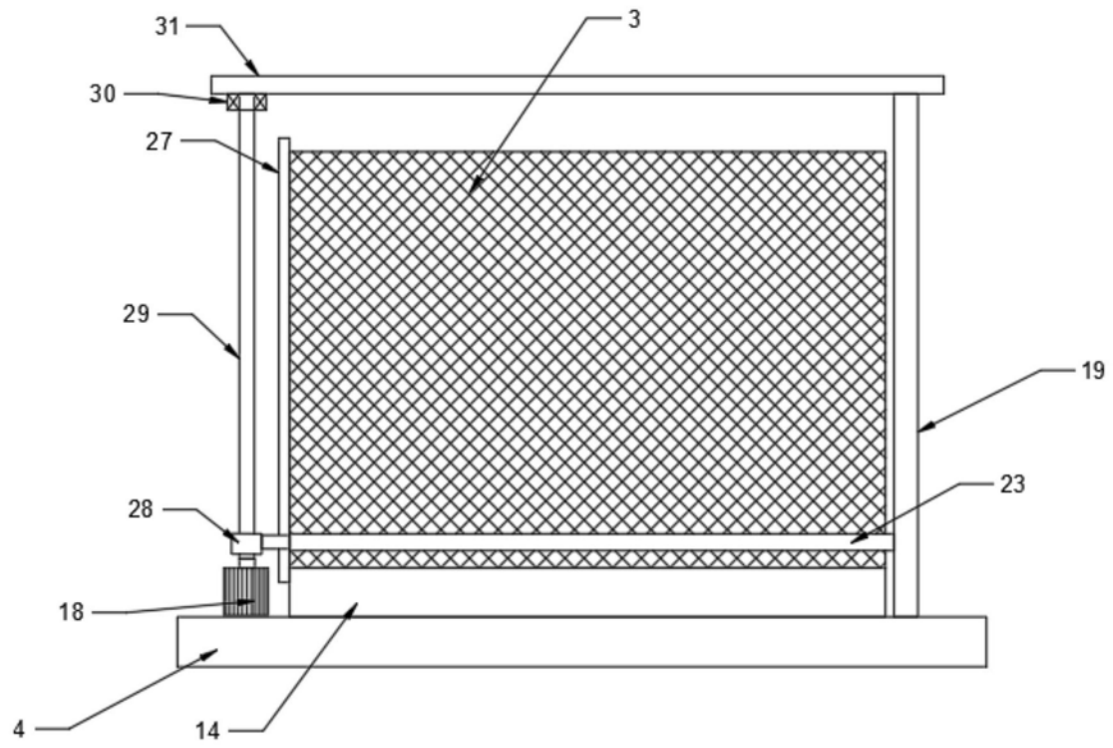


图5