



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211822567 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201922357922.9

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 上海颖聪机电科技有限公司
地址 200000 上海市青浦区朱家角镇康业路951弄32号1幢2层E区247室

(72)发明人 白二林 汪卫华

(74)专利代理机构 上海汇齐专利代理事务所
(普通合伙) 31364

代理人 朱明福

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006.01)

B01D 46/24(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

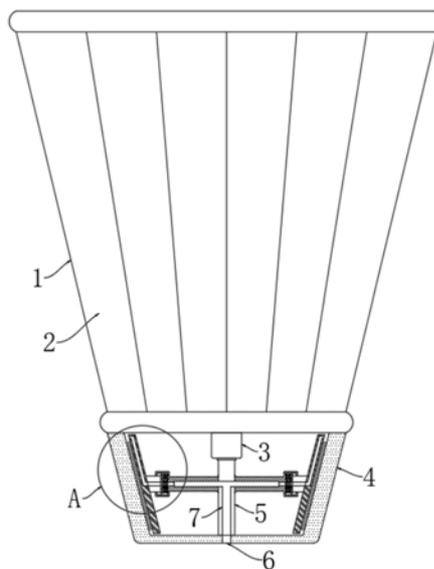
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全自动油烟清洗过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动油烟清洗过滤装置,包括置于抽油烟机下端的过滤网罩,所述过滤网罩的内部设置有过滤网,所述过滤网罩的下端设置有可拆卸的集油杯,所述过滤网的下端固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴末端固定连接转动杆,所述转动杆的外侧对称设置有两个连接杆,两个所述连接杆和转动杆的内部共同设置有流通腔,所述集油杯的下端设置有与流通腔相通的进液口,所述连接杆的另一端固定连接筒体,所述筒体通过弹性机构弹性连接有刷板。本实用新型结构设计合理,刷板在压缩弹簧弹簧力的作用下,可与集油杯的内侧充分的相抵,即使刷板出现磨损的情况刷毛,也可与集油杯的内侧相抵,有效的保证了刷洗的效果。



1. 一种全自动油烟清洗过滤装置,包括置于抽烟机下端的过滤网罩(1),其特征在于,所述过滤网罩(1)的内部设置有过滤网(2),所述过滤网罩(1)的下端设置有可拆卸的集油杯(4),所述过滤网(2)的下端固定连接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴末端固定连接转动杆(5),所述转动杆(5)的外侧对称设置有两个连接杆(12),两个所述连接杆(12)和转动杆(5)的内部共同设置有流通腔(7),所述集油杯(4)的下端设置有与流通腔(7)相通的进液口(6),所述连接杆(12)的另一端固定连接筒体(8),所述筒体(8)通过弹性机构弹性连接有刷板(9),所述刷板(9)的内部设置有与流通腔(7)相通的喷水机构。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动油烟清洗过滤装置,其特征在于,所述流通腔(7)呈T形结构,所述流通腔(7)最下端的开口对接进液口(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动油烟清洗过滤装置,其特征在于,所述弹性机构包括设置在筒体(8)内部的滑块(14),所述滑块(14)和筒体(8)滑动连接,所述滑块(14)通过两个对称设置的压缩弹簧(11)弹性连接筒体(8),所述滑块(14)的侧壁固定连接滑杆(15),所述滑杆(15)的另一端延伸至筒体(8)的外部并固定连接刷板(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动油烟清洗过滤装置,其特征在于,所述喷水机构包括设置在滑块(14)的侧壁和筒体(8)的内侧之间设置有伸缩波纹管(13),所述伸缩波纹管(13)的一端连通流通腔(7),所述滑块(14)和滑杆(15)的中部共同设置有连通孔(16),所述伸缩波纹管(13)的另一端连通连通孔(16),所述刷板(9)的内部设置有出水孔(10),所述连通孔(16)远离伸缩波纹管(13)的一端连通出水孔(10),所述出水孔(10)的出水端位置位于刷板(9)的上部位置。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动油烟清洗过滤装置,其特征在于,所述刷板(9)的刷毛与集油杯(4)的内侧相抵设置,所述刷板(9)的倾斜角度与集油杯(4)内侧的角度一致。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动油烟清洗过滤装置,其特征在于,所述集油杯(4)采用透明塑料材质。

一种全自动油烟清洗过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗过滤装置技术领域,尤其涉及一种全自动油烟清洗过滤装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,吸油烟机的过滤网罩和过滤网会将吸收油烟时产生的油液倒入集油杯的内部,往往需要进行清洁处理。

[0003] 而专利申请号为CN201620710951.2的一种新型抽油烟机自动清洗过滤装置中,该装置中刷板采用固定式结构,在清洗的过程中,刷板的刷毛容易出现磨损的情况,导致刷板无法充分的与集油杯的内表面进行相抵,从而会影响刷洗的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种全自动油烟清洗过滤装置,其刷板在压缩弹簧弹簧力的作用下,可与集油杯的内侧充分的相抵,即使刷板出现磨损的情况刷毛,也可与集油杯的内侧相抵,有效的保证了刷洗的效果。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种全自动油烟清洗过滤装置,包括置于抽油烟机下端的过滤网罩,所述过滤网罩的内部设置有过滤网,所述过滤网罩的下端设置有可拆卸的集油杯,所述过滤网的下端固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴末端固定连接有转动杆,所述转动杆的外侧对称设置有两个连接杆,两个所述连接杆和转动杆的内部共同设置有流通腔,所述集油杯的下端设置有与流通腔相通的进液口,所述连接杆的另一端固定连接有筒体,所述筒体通过弹性机构弹性连接有刷板,所述刷板的内部设置有与流通腔相通的喷水机构。

[0007] 优选地,所述流通腔呈T形结构,所述流通腔最下端的开口对接进液口。

[0008] 优选地,所述弹性机构包括设置在筒体内部的滑块,所述滑块和筒体滑动连接,所述滑块通过两个对称设置的压缩弹簧弹性连接筒体,所述滑块的侧壁固定连接有滑杆,所述滑杆的另一端延伸至筒体的外部并固定连接刷板。

[0009] 优选地,所述喷水机构包括设置在滑块的侧壁和筒体的内侧之间设置有伸缩波纹管,所述伸缩波纹管的一端连通流通腔,所述滑块和滑杆的中部共同设置有连通孔,所述伸缩波纹管的另一端连通连通孔,所述刷板的内部设置有出水孔,所述连通孔远离伸缩波纹管的一端连通出水孔,所述出水孔的出水端位置位于刷板的上部位置。

[0010] 优选地,所述刷板的刷毛与集油杯的内侧相抵设置,所述刷板的倾斜角度与集油杯内侧的角度一致。

[0011] 优选地,所述集油杯采用透明塑料材质。

[0012] 本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、通过弹性机构的设置,刷板在压缩弹簧弹簧力的作用下,可与集油杯的内侧充分的相抵,提高刷洗的效果;

[0014] 2、通过喷水机构、流通腔以及进液口的设置,方便清洗液流向集油杯的内部,对集油杯的内侧进行冲洗处理,有利于刷洗效果的提高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种全自动油烟清洗过滤装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的结构放大示意图。

[0017] 图中:1过滤网罩、2过滤网、3驱动电机、4集油杯、5转动杆、6进液口、7流通腔、8筒体、9刷板、10出水孔、11压缩弹簧、12连接杆、13伸缩波纹管、14滑块、15滑杆、16连通孔。

具体实施方式

[0018] 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实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种全自动油烟清洗过滤装置,包括置于抽油烟机下端的过滤网罩1,过滤网罩1的内部设置有过滤网2,过滤网罩1的下端设置有可拆卸的集油杯4,集油杯4采用透明塑料材质,方便查看集油杯4内部的收集量,便于清理,过滤网2的下端固定连接驱动电机3,驱动电机3的输出轴末端固定连接转动杆5,转动杆5的外侧对称设置有两个连接杆12,两个连接杆12和转动杆5的内部共同设置有流通腔7,流通腔7呈T形结构,流通腔7最下端的开口对接进液口6,进液口6可外接有清洗液泵入装置,集油杯4的下端设置有与流通腔7相通的进液口6,连接杆12的另一端固定连接筒体8。

[0021] 集油杯4、过滤网罩1以及过滤网2均为现有吸油烟机的通用标准件。

[0022] 筒体8通过弹性机构弹性连接有刷板9,弹性机构包括设置在筒体8内部的滑块14,滑块14和筒体8滑动连接,滑块14通过两个对称设置的压缩弹簧11弹性连接筒体8,滑块14的侧壁固定连接滑杆15,滑杆15的另一端延伸至筒体8的外部并固定连接刷板9,刷板9的刷毛与集油杯4的内侧相抵设置,刷板9的倾斜角度与集油杯4内侧的角度一致,刷板9在压缩弹簧11弹簧力的作用下,可与集油杯4的内侧充分的相抵,提高刷洗的效果。

[0023] 刷板9的内部设置有与流通腔7相通的喷水机构,喷水机构包括设置在滑块14的侧壁和筒体8的内侧之间设置有伸缩波纹管13,滑块14的左右移动不会影响清洗液的流动,方便清洗液的冲洗处理,伸缩波纹管13的一端连通流通腔7,滑块14和滑杆15的中部共同设置有连通孔16,伸缩波纹管13的另一端连通连通孔16,刷板9的内部设置有出水孔10,连通孔16远离伸缩波纹管13的一端连通出水孔10,出水孔10的出水端位置位于刷板9的上部位置。

[0024] 使用时,启动驱动电机3,驱动电机3的输出轴带动转动杆5转动,转动杆5转动使得连接杆12转动,转动杆12通过筒体8以及弹性机构可带动刷板9进行转动,从而可对集油杯4的内侧进行刷洗处理,在刷洗的过程中,进液口6可外接有清洁液泵出装置,清洁液可通过进液口6进入流通腔7的内部,随后经伸缩波纹管13以及连通孔16进入出水孔10的内部,通

过出水孔10的出水端冲出,对集油杯4的内侧进行冲洗,清洁液可沿集油杯4的内侧向下流动,以便于提高刷板9的刷洗效果;

[0025] 在压缩弹簧11弹簧力的作用下,可推动滑块14朝外移动,滑块14通过滑杆15推动刷板9朝外移动,可将刷板9与集油杯4的内侧充分的相抵,提高刷洗的效果。

[0026] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

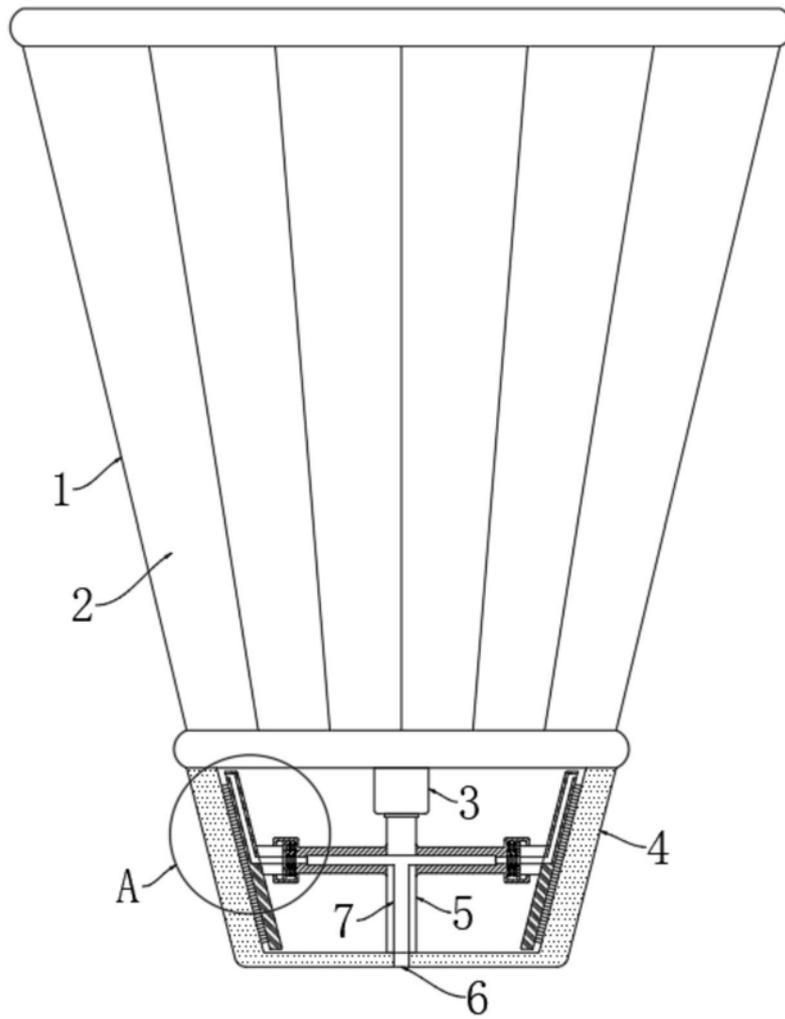


图1

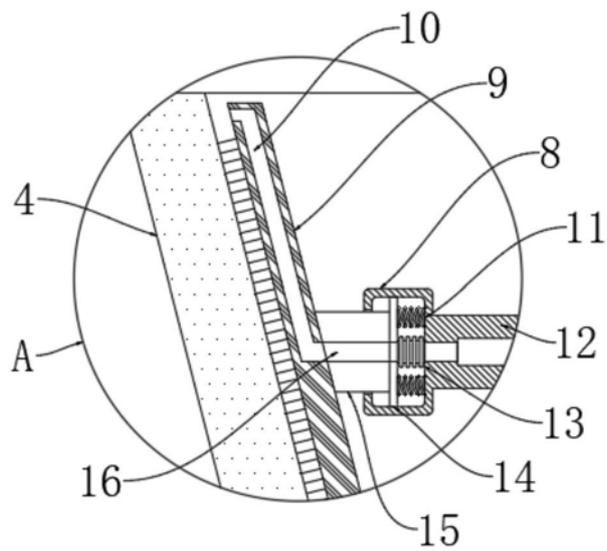


图2