(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218306846 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202221953598.2

(22)申请日 2022.07.27

(73)专利权人 佛山市缔朗环保设备有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇罗村桂丹路芦塘路段9号珠江特种照明电器厂北边自编8号(住所申报)

(72)发明人 陈英墩

(74)专利代理机构 北京市浩东律师事务所 11499
专利代理师 孙莉

(51)Int.Cl.
B01D 46/12(2022.01)
B01D 46/681(2022.01)
B01D 46/48(2006.01)
B08B 15/00(2006.01)

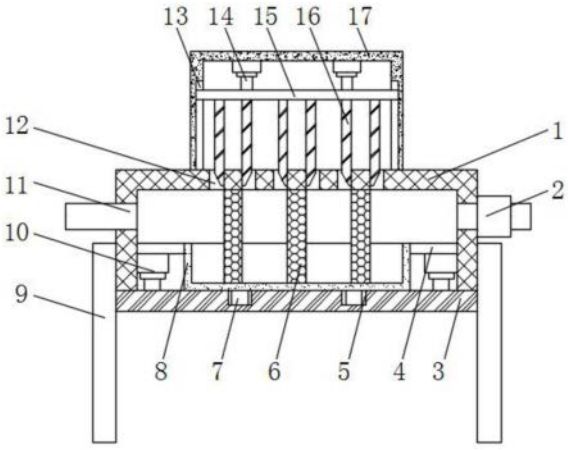
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可回收废油的工业油烟净化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种可回收废油的工业油烟净化设备，包括壳体、调节板和动力箱，所述调节板的上表面与壳体的底面相接触，调节板的上方设有收集箱，收集箱的底面与调节板的上表面相接触，壳体的内侧壁固定连接有两个电动推杆。本实用新型通过升降板的向下调节，达到带动刮板向下调节的目的，通过刮板的向下调节，配合插口，能够使刮板伸入到壳体内部对过滤网上的废油进行刮除工作，便于使废油全部散落进收集箱内部，解决了采用倾斜方式使废油汇集一起导致废油回收不够彻底拖慢工作进度的问题，通过调节板的向下调节，便于将收集箱从壳体的内部向下伸出，达到取出废油的目的，解决了回收的废油收集后取出不够便捷的问题。



CN 218306846 U

1.一种可回收废油的工业油烟净化设备,包括壳体(1)、调节板(3)和动力箱(17),其特征在于:所述调节板(3)的上表面与壳体(1)的底面相接触,所述调节板(3)的上方设有收集箱(8),所述收集箱(8)的底面与调节板(3)的上表面相接触,所述壳体(1)的内侧壁固定连接有两个电动推杆(10),每个所述电动推杆(10)的伸缩端均与调节板(3)的上表面固定连接,所述壳体(1)的内顶壁固定连接有三个过滤网(6),每个所述过滤网(6)的底端均与收集箱(8)的内底壁相接触,所述动力箱(17)的底面与壳体(1)的上表面固定连接,所述动力箱(17)的内顶壁固定连接有两个电动伸缩杆(14),两个所述电动伸缩杆(14)的伸缩端共同固定连接有升降板(15),所述升降板(15)的底面固定连接有三组刮板(16),所述壳体(1)的上表面开设有三组插口(12),每个所述刮板(16)的底端均延伸至插口(12)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种可回收废油的工业油烟净化设备,其特征在于:所述壳体(1)的左侧面固定连通有进气管(11),所述壳体(1)的右侧设有抽风机(2),所述抽风机(2)的输入端与壳体(1)的右侧面相连通。

3.根据权利要求1所述的一种可回收废油的工业油烟净化设备,其特征在于:所述壳体(1)的内侧壁固定连接有两个密封板(4),两个所述密封板(4)相互靠近的一侧面分别与收集箱(8)的两侧面相接触,每个所述密封板(4)的底面均与电动推杆(10)的上表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种可回收废油的工业油烟净化设备,其特征在于:所述调节板(3)的上表面开设有两组固定孔(5),所述收集箱(8)的底面固定连接有两组固定杆(7),每个所述固定杆(7)的底端均延伸至固定孔(5)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种可回收废油的工业油烟净化设备,其特征在于:所述动力箱(17)的内侧壁开设有两个滑道(13),所述升降板(15)的两端均滑动连接在滑道(13)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种可回收废油的工业油烟净化设备,其特征在于:所述壳体(1)的左右两侧面均固定连接有支撑板(9),所述壳体(1)的正面固定镶嵌有透明观察罩(20)。

7.根据权利要求6所述的一种可回收废油的工业油烟净化设备,其特征在于:所述调节板(3)的两侧面均固定连接有两个滑块(18),两个所述支撑板(9)相互靠近的一侧面均开设有两个与滑块(18)相适配的滑槽(19),每个所述滑块(18)均滑动连接在滑槽(19)的内部。

一种可回收废油的工业油烟净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业油烟技术领域，尤其涉及一种可回收废油的工业油烟净化设备。

背景技术

[0002] 工业油烟废气对人体的健康都有害，会带给人的呼吸、血液和肝脏等系统和器官造成暂时性和病变，并且工业油烟废气还会造成严重的大气污染，一些物进入大气后，在一定条件下形成光化学烟雾，造成二次污染，工业油烟中掺杂大量的油雾和油脂直接排入到空气中会存在浪费的现象，需要对油烟中的废油进行回收。

[0003] 根据申请号201910080134.1的中国专利公开了一种可回收废油的吸油烟机，包括机箱、固定平台、升降装置和回收机构；所述固定平台用于支撑所述机箱；升降装置设置于机箱上；回收机构悬置于所述固定平台的下方，所述回收机构同时与机箱、升降装置相连；所述升降装置带动回收机构运动并使回收机构产生倾斜。

[0004] 采用上述方案通过设置升降装置驱动回收机构，使得回收机构在运动时慢慢倾斜，进而使得所述回收机构上的废油汇集在一起，以使废油集体回收，但是上述技术方案，使废油汇集一起不但回收效率慢，而且过滤的废油吸附在过滤网上，采用倾斜方式无法使过滤网上的废油汇集一起，导致废油的回收不够透彻，存在拖慢工作进度的问题，因此，本领域技术人员提供了一种可回收废油的工业油烟净化设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可回收废油的工业油烟净化设备，在对废油回收过程中，不但可以对过滤网上的废油进行清理回收，还能够使回收的废油更好的取出，提高了对废油回收的工作效率。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种可回收废油的工业油烟净化设备，包括壳体、调节板和动力箱，所述调节板的上表面与壳体的底面相接触，所述调节板的上方设有收集箱，所述收集箱的底面与调节板的上表面相接触，所述壳体的内侧壁固定连接有两个电动推杆，每个所述电动推杆的伸缩端均与调节板的上表面固定连接，所述壳体的内顶壁固定连接有三个过滤网，每个所述过滤网的底端均与收集箱的内底壁相接触，所述动力箱的底面与壳体的上表面固定连接，所述动力箱的内顶壁固定连接有两个电动伸缩杆，两个所述电动伸缩杆的伸缩端共同固定连接有升降板，所述升降板的底面固定连接有三组刮板，所述壳体的上表面开设有三组插口，每个所述刮板的底端均延伸至插口的内部。

[0008] 优选的，所述壳体的左侧面固定连通有进气管，所述壳体的右侧设有抽风机，所述抽风机的输入端与壳体的右侧面相连通。

[0009] 优选的，所述壳体的内侧壁固定连接有两个密封板，两个所述密封板相互靠近的

一侧面分别与收集箱的两侧面相接触，每个所述密封板的底面均与电动推杆的上表面固定连接。

[0010] 优选的，所述调节板的上表面开设有两组固定孔，所述收集箱的底面固定连接有两组固定杆，每个所述固定杆的底端均延伸至固定孔的内部。

[0011] 优选的，所述动力箱的内侧壁开设有两个滑道，所述升降板的两端均滑动连接在滑道的内部。

[0012] 优选的，所述壳体的左右两侧面均固定连接有支撑板，所述壳体的正面固定镶嵌有透明观察罩。

[0013] 优选的，所述调节板的两侧面均固定连接有两个滑块，两个所述支撑板相互靠近的一侧面均开设有两个与滑块相适配的滑槽，每个所述滑块均滑动连接在滑槽的内部。

[0014] 本实用新型中，

[0015] 1、通过设置过滤网，能够对油烟中的废油进行过滤工作，通过设置有收集箱，起到收集废油的目的，通过设置有电动伸缩杆，能够通过电动伸缩杆提供的动力带动升降板向下调节，通过升降板的向下调节，达到带动刮板向下调节的目的，通过刮板的向下调节，配合插口，能够使刮板伸入到壳体内部对过滤网上的废油进行刮除工作，便于使废油全部散落进收集箱内部，解决了采用倾斜方式使废油汇集一起导致废油回收不够彻底拖慢工作进度的问题；

[0016] 2、通过设置电动推杆，能够通过电动推杆提供的动力带动调节板向下调节，通过调节板的向下调节，便于将收集箱从壳体的内部向下伸出，达到取出废油的目的，解决了回收的废油收集后取出不够便捷的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型壳体正视图的剖视图；

[0018] 图2为本实用新型支撑板的侧视图；

[0019] 图3为本实用新型透明观察罩的正视图。

[0020] 图中：1、壳体；2、抽风机；3、调节板；4、密封板；5、固定孔；6、过滤网；7、固定杆；8、收集箱；9、支撑板；10、电动推杆；11、进气管；12、插口；13、滑道；14、电动伸缩杆；15、升降板；16、刮板；17、动力箱；18、滑块；19、滑槽；20、透明观察罩。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图请参阅图1-3，本实用新型：一种可回收废油的工业油烟净化设备，包括壳体1、调节板3和动力箱17，调节板3的上表面与壳体1的底面相接触，调节板3的上方设有收集箱8，收集箱8的底面与调节板3的上表面相接触，调节板3的上表面开设有两组固定孔5，收集箱8的底面固定连接有两组固定杆7，每个固定杆7的底端均延伸至固定孔5的内部，通过采用固定杆7和固定孔5之间的配合将收集箱8安装在调节板3上，便于将收集箱8从调节板3上更好的取下，对废油的取出工作提高一定的工作效率。

[0023] 壳体1的内侧壁固定连接有两个电动推杆10，每个电动推杆10的伸缩端均与调节板3的上表面固定连接，壳体1的内侧壁固定连接有两个密封板4，两个密封板4相互靠近的一侧面分别与收集箱8的两侧面相接触，每个密封板4的底面均与电动推杆10的上表面固定连接，通过密封板4，不但能够防止油烟与电动推杆10进行接触，还能够再次增加电动推杆10的稳定性，避免工作过程中出现掉落的问题。

[0024] 壳体1的内顶壁固定连接有三个过滤网6，每个过滤网6的底端均与收集箱8的内底壁相接触，动力箱17的底面与壳体1的上表面固定连接，动力箱17的内顶壁固定连接有两个电动伸缩杆14，两个电动伸缩杆14的伸缩端共同固定连接有升降板15，动力箱17的内侧壁开设有两个滑道13，升降板15的两端均滑动连接在滑道13的内部，通过设置有滑道13，增加了升降板15在调节过程中的稳定性，避免出现倾斜的问题。

[0025] 升降板15的底面固定连接有三组刮板16，壳体1的上表面开设有三组插口12，每个刮板16的底端均延伸至插口12的内部，每个过滤网6均位于每组刮板16之间，便于使刮板16向下调节的时候对过滤网6上的废油进行刮除工作，提高了工作效率。

[0026] 壳体1的左侧面固定连通有进气管11，壳体1的右侧设有抽风机2，抽风机2的输入端与壳体1的右侧面相连通，通过抽风机2提供的动力，配合进气管11，便于使工业油烟更好的排入到壳体1内部，达到在其内部对工业油烟进行净化的目的。

[0027] 壳体1的左右两侧面均固定连接有支撑板9，通过设置有支撑板9，起到支撑的目的，壳体1的正面固定镶嵌有透明观察罩20，通过透明观察罩20，便于随时观察壳体1内部对工业油烟净化的效果，调节板3的两侧面均固定连接有两个滑块18，两个支撑板9相互靠近的一侧面均开设有两个与滑块18相适配的滑槽19，每个滑块18均滑动连接在滑槽19的内部，通过滑槽19和滑块18的配合，增加了调节板3在调节过程中的稳定性。

[0028] 本实用新型的工作原理是；在使用的时候，首先将抽风机2、电动推杆10和电动伸缩杆14接通电源，然后将进气管11与排放工业油烟的管道相连通，抽风机2提供的动力能够将工业油烟通过进气管11排入到壳体1内部，工业油烟进入到壳体1内部时与过滤网6接触，过滤网6能够过滤工业油烟中的废油以及杂质，采用多个过滤网6能够提高对工业油烟净化的效率，过滤的废油能够散落进收集箱8内部，最后过滤后的工业油烟能够通过抽风机2向外抽出；

[0029] 对过滤网6上的废油进行清理的时候，电动伸缩杆14提供的动力能够带动升降板15向下调节，升降板15向下调节的时候能够带动刮板16向下调节，刮板16向下调节的时候能够通过插口12伸入到壳体1内部对过滤网6上的废油进行刮除工作，刮除的废油能够全部散落进收集箱8内部，最后电动推杆10提供的动力能够带动调节板3向下调节，调节板3向下调节的时候能够带动收集箱8从壳体1的内部向下伸出，收集箱8伸出后即可取出收集箱8内部的废油，完成对废油的回收工作，提高了工作效率，避免存在拖慢工作进度的问题。

[0030] 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”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设备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。

[0031] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性

或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，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。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0032] 以上所述，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。

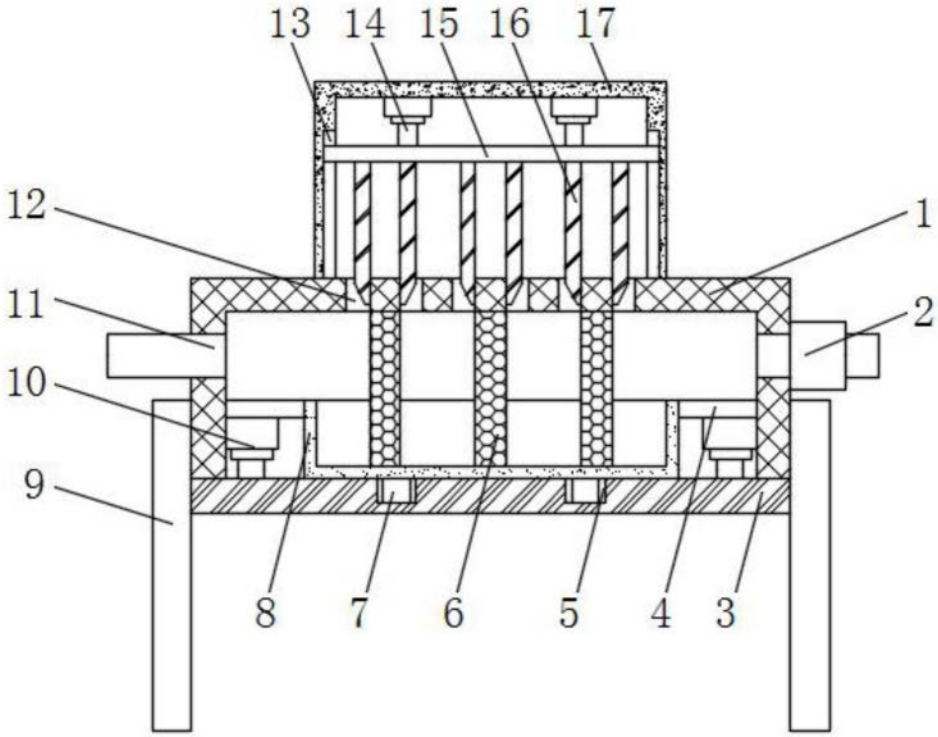


图1

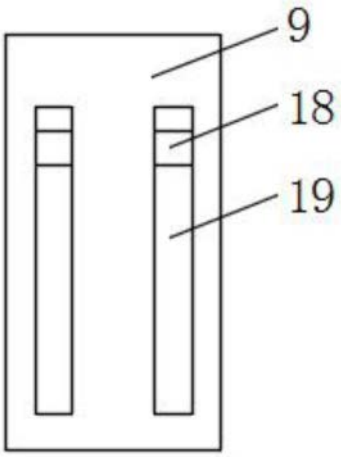


图2

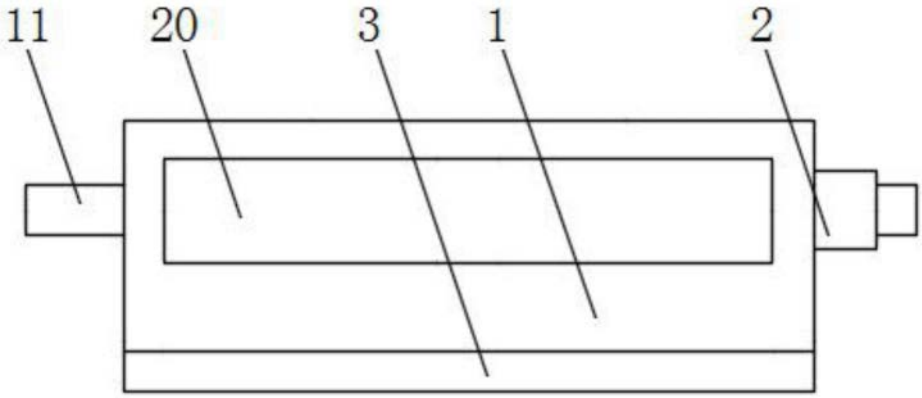


图3