



(21) 申请号 202222143744.1

(22) 申请日 2022.08.15

(73) 专利权人 衡水精臻环保技术有限公司  
地址 053010 河北省衡水市经济技术开发区  
区长宁路北侧

(72) 发明人 王鹏 邢向腾 宫明霄 徐胜利  
刘辉 张占辉

(74) 专利代理机构 河北知亦可为专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 13115  
专利代理师 章玉琳

(51) Int. Cl.

B03C 3/017 (2006.01)

B03C 3/80 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

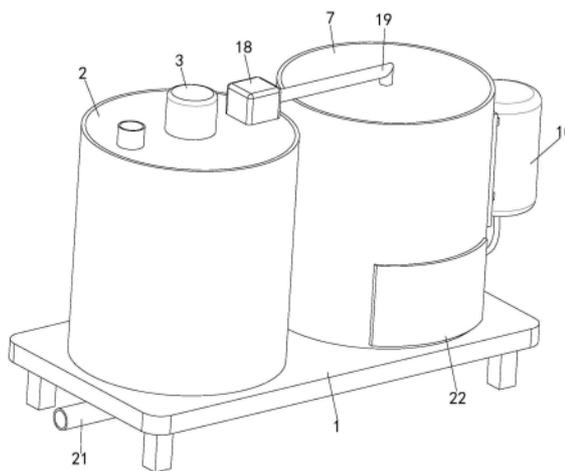
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及静电除尘器技术领域,提出了一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其便于对其进行清理,防止污泥堆积,提高了除尘效果,包括底板,底板的顶端固定连接喷淋筒,喷淋筒的上下两端分别开设有进气口和排污口,喷淋筒内安装有喷淋机构,喷淋筒的顶端安装有第一电机,第一电机的输出端连接有清理杆,清理杆上连接有清理架,清理杆的底端连接有多个清理布条,底板的顶端固定连接除尘筒,除尘筒的顶端开设有出气孔,除尘筒内安装有静电除尘机构,除尘筒内滑动连接有固定架,固定架上固定连接有喷管,除尘筒的右端安装有空压机,空压机的输出端连通有出气管,出气管的另一端与喷管连通,除尘筒的前端开设有排出口。



1. 一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端固定连接有利有喷淋筒(2),所述喷淋筒(2)的上下两端分别开设有进气口和排污口,所述喷淋筒(2)内安装有喷淋机构,所述喷淋筒(2)的顶端安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端贯穿喷淋筒(2)并固定连接有利有清理杆(4),所述清理杆(4)上固定连接有利有清理架(5),清理杆(4)的底端固定连接有利有多个清理布条(6);

所述底板(1)的顶端固定连接有利有除尘筒(7),所述除尘筒(7)的顶端开设有出气孔,所述除尘筒(7)内安装有静电除尘机构,所述除尘筒(7)内滑动连接有利有固定架(8),所述固定架(8)上固定连接有利有喷管(9),所述除尘筒(7)的右端安装有空压机(10),所述空压机(10)的输出端连通有利有出气管(11),所述出气管(11)的另一端与喷管(9)连通,所述除尘筒(7)的前端开设有排出口。

2. 根据权利要求1所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述喷淋机构包括水泵(12),所述水泵(12)安装在喷淋筒(2)内,所述水泵(12)的输出端连通有利有喷淋管(13),所述喷淋管(13)的顶端连通有利有喷淋架(14),所述喷淋架(14)上连通有利有多个喷头(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述静电除尘机构包括固定板(16),所述固定板(16)固定连接在除尘筒(7)内,所述固定板(16)的顶端固定连接有利有静电板(17),所述喷淋筒(2)的顶端安装有吸气泵(18),所述吸气泵(18)的输出端连通有利有输出管(19),所述输出管(19)的右端与除尘筒(7)连通,所述吸气泵(18)的输出端与喷淋筒(2)连通。

4. 根据权利要求3所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述除尘筒(7)内固定连接有利有两个滑盒(20),所述固定架(8)上固定连接有利有两个滑轨,两个所述滑轨分别滑动连接在两个滑盒(20)内。

5. 根据权利要求4所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述排污口处固定连接有利有排污管(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述喷淋筒(2)和除尘筒(7)均焊接在底板(1)的顶端。

7. 根据权利要求6所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述排出口处铰接有利有排出门(22)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,其特征在于,所述底板(1)的底端固定连接有利有多个支撑腿(23),多个所述支撑腿(23)的底端均固定连接有利有防滑垫。



[0012] 作为本方案进一步的方案,所述排污口处固定连接有待污管。

[0013] 作为本方案再进一步的方案,所述喷淋筒和除尘筒均焊接在底板的顶端。

[0014] 在前述方案的基础上,所述排出口处铰接有排出门。

[0015] 在前述方案的基础上进一步的,所述底板的底端固定连接有多个支撑腿,多个所述支撑腿的底端均固定连接有待滑垫。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,具备以下有益效果:

[0018] 本实用新型中,通过喷淋筒的顶端安装的第一电机带动清理杆和清理架进行旋转,从而对喷淋筒的内壁进行清理,并通过清理杆上固定连接的清理布条对喷淋筒的内底壁进行清理,并通过除尘筒的右端安装的空压机进行出气,并通过出气管和喷管对静电板下浮的灰尘进行清理,因此,该具有喷淋洗涤装置的静电除尘器在对灰尘洗涤喷淋后便于对其进行清理,防止污泥堆积,提高了除尘效果。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型另一角度的立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型剖视的立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型剖视的另一角度的立体结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、喷淋筒;3、第一电机;4、清理杆;5、清理架;6、清理布条;7、除尘筒;8、固定架;9、喷管;10、空压机;11、出气管;12、水泵;13、喷淋管;14、喷淋架;15、喷头;16、固定板;17、静电板;18、吸气泵;19、输出管;20、滑盒;21、排污管;22、排出门;23、支撑腿。

## 具体实施方式

[0024] 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。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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-4,一种具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,包括底板1,底板1的底端固定连接有多个支撑腿23,多个支撑腿23的底端均固定连接有待滑垫,以便于支撑其进行工作,增加其在工作时的稳定性,底板1的顶端固定连接有待喷淋筒2,喷淋筒2和除尘筒7均焊接在底板1的顶端,以便于连接时较易操作,且整体的连接强度较高,连接时的稳定性较好,使用寿命较长,喷淋筒2的上下两端分别开设有进气口和排污口,排出口处铰接有待排出门22,以便于对灰尘进行排放,排污口处固定连接有待排污管21,以便于对污泥进行排放,喷淋筒2内安装有喷淋机构,喷淋机构包括水泵12,水泵12安装在喷淋筒2内,水泵12的输出端连通有待喷淋管13,喷淋管13的顶端连通有待喷淋架14,喷淋架14上连通有多个喷头15,以便于对灰尘进行喷淋操作,喷淋筒2的顶端安装有第一电机3,第一电机3的输出端贯穿喷淋筒2并固

定连接有清理杆4,清理杆4上固定连接清理架5,清理杆4的底端固定连接多个清理布条6;

[0027] 底板1的顶端固定连接除尘筒7,除尘筒7内固定连接有两个滑盒20,固定架8上固定连接有两个滑轨,两个滑轨分别滑动连接在两个滑盒20内,以便于增加其在滑动时的稳定性,除尘筒7的顶端开设有出气孔,除尘筒7内安装有静电除尘机构,静电除尘机构包括固定板16,固定板16固定连接在除尘筒7内,固定板16的顶端固定连接静电板17,喷淋筒2的顶端安装有吸气泵18,吸气泵18的输出端连通有输出管19,输出管19的右端与除尘筒7连通,吸气泵18的输出端与喷淋筒2连通,以便于对对灰尘进行吸附,除尘筒7内滑动连接有固定架8,固定架8上固定连接喷管9,除尘筒7的右端安装有空压机10,空压机10的输出端连通有出气管11,出气管11的另一端与喷管9连通,除尘筒7的前端开设有排出口。

[0028] 还需进一步说明的是,该实施例中的第一电机3、空压机10、水泵12和吸气泵18均为市面上购买的本领域技术人员公知的常规设备,可以根据实际需要进行型号的选用或进行定制,本专利中我们只是对其进行使用,并未对其结构和功能进行改进,其设定方式、安装方式和电性连接方式,对于本领域的技术人员来说,只要按照其使用说明书的要求进行调试操作即可,在此不再对其进行赘述,且第一电机3、空压机10、水泵12和吸气泵18均设置有与其配套的控制开关,控制开关的安装位置根据实际使用需求进行选择,便于操作人员进行操作控制即可。

[0029] 综上所述,该具有喷淋洗涤装置的静电除尘器,在使用时,首先将该具有喷淋洗涤装置的静电除尘器放置在所需使用的地点,并将第一电机3根据说明书连接好正反转电路,然后启动第一电机3、空压机10、水泵12和吸气泵18,通过喷淋筒2的顶端安装的第一电机3带动清理杆4进行旋转,从而带动清理杆4上固定连接的清理架5对喷淋筒2的内壁进行清理,并通过除尘筒7的顶端安装的吸气泵18将喷淋后的气体吸入除尘筒7内,并通过固定板16上固定连接的静电板17对灰尘进行吸附,在除尘结束后通过除尘筒7的右端安装的空压机10和喷管9进行喷气,从而将静电板17上吸附的灰尘进行吹落,待灰尘落下后打开排出口22将灰尘进行清理。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

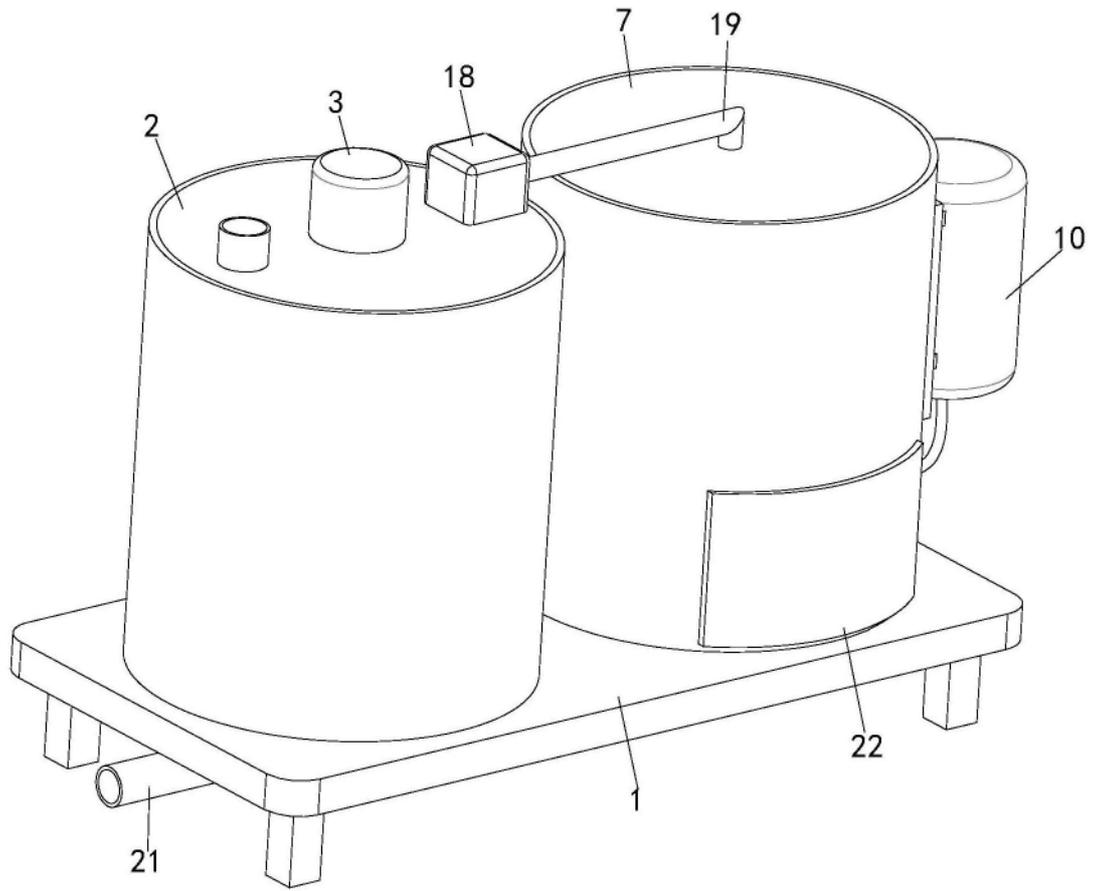


图1

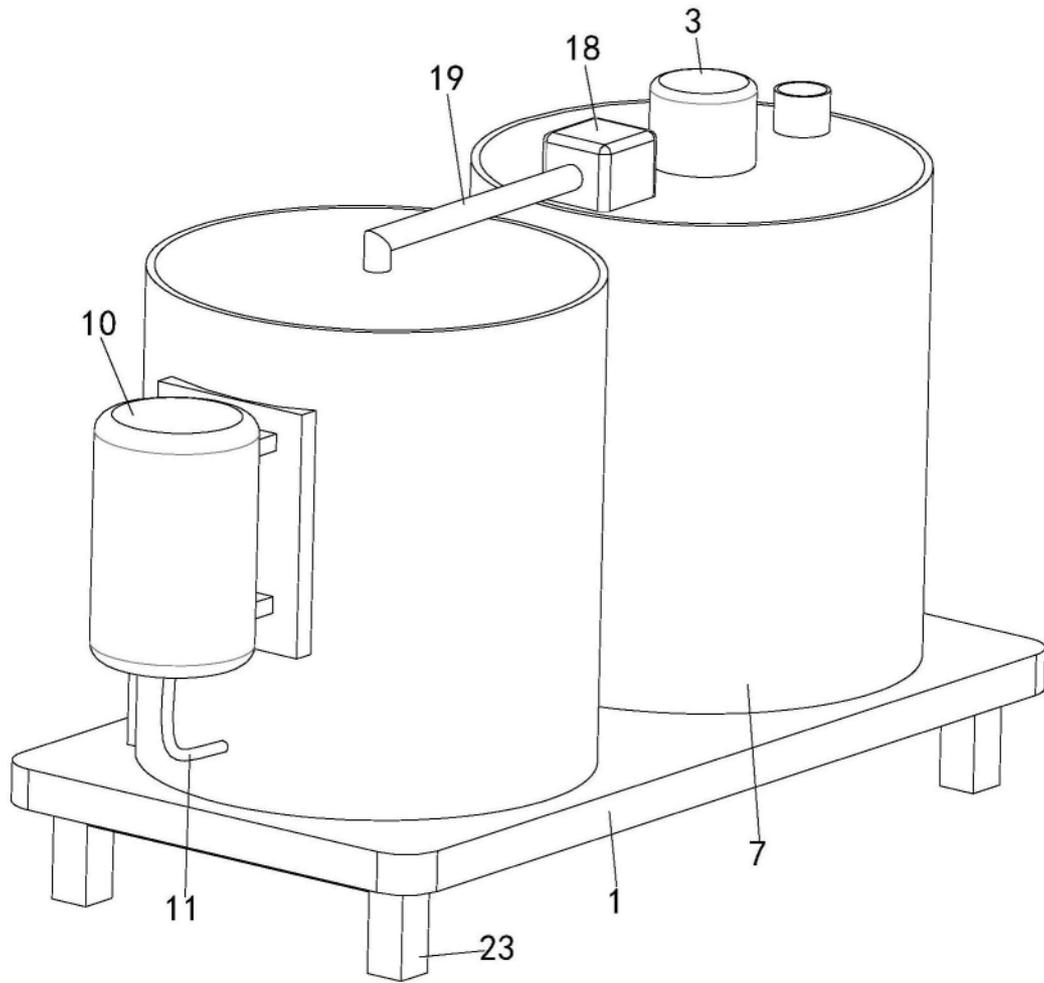


图2

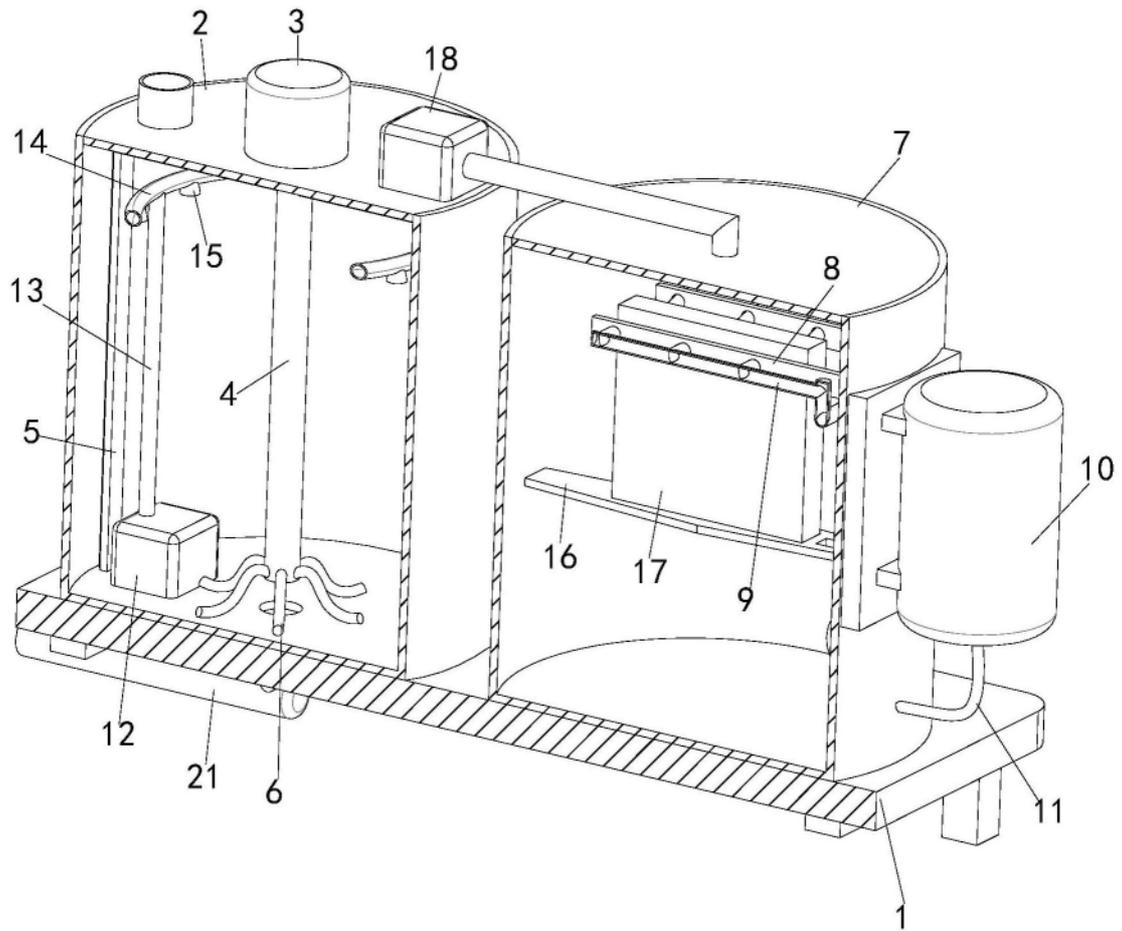


图3

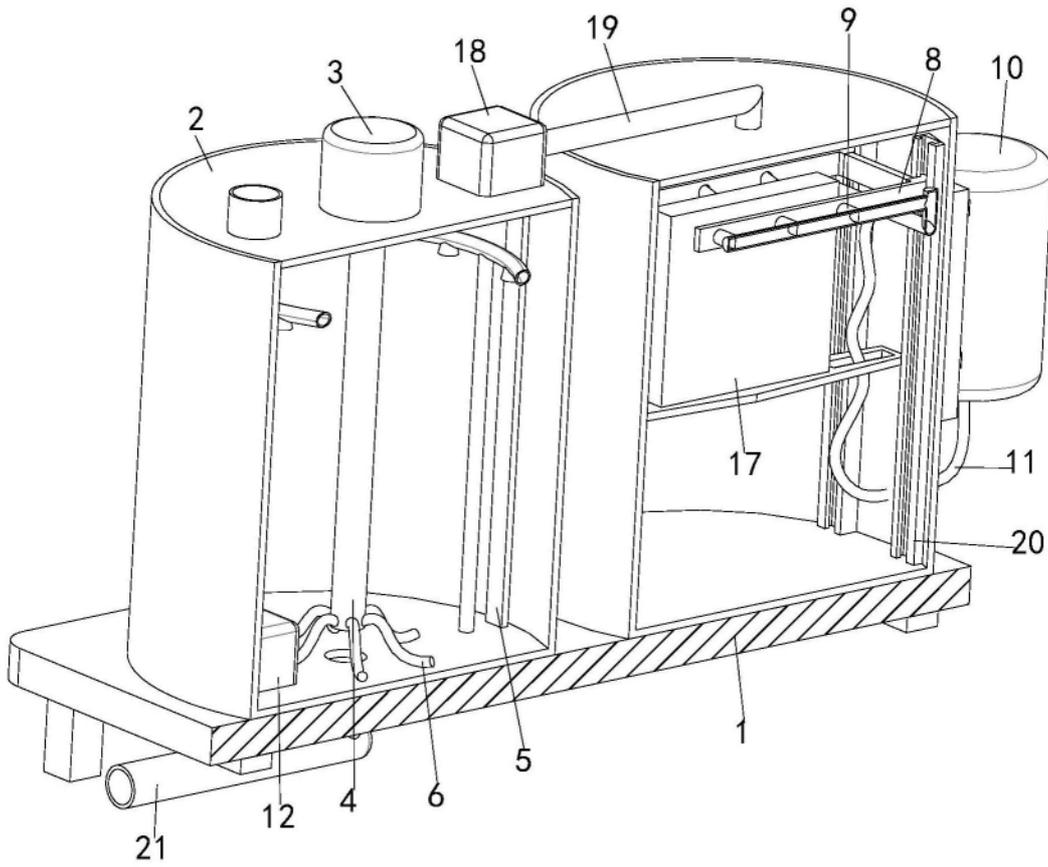


图4