



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216677936 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202123170175.1

B01F 101/30 (2022.01)

(22) 申请日 2021.12.16

(73) 专利权人 江苏圣拉克建材有限公司

地址 221000 江苏省徐州市邳州市临港产业
园复兴路28号

(72) 发明人 许言涛

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

专利代理师 陶长清

(51) Int. Cl.

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 23/80 (2022.01)

B01D 33/37 (2006.01)

B01D 33/46 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

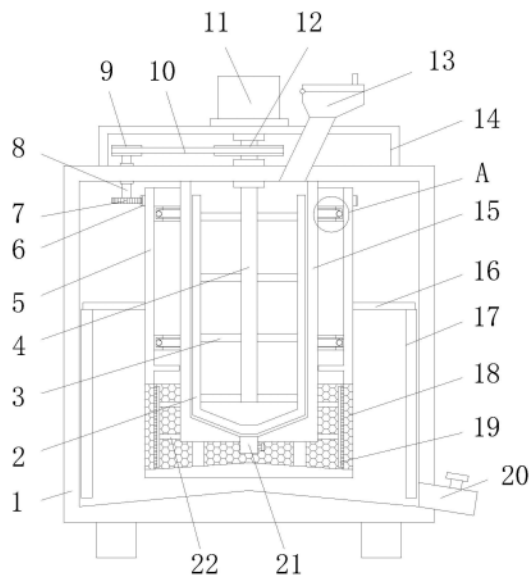
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑涂料搅拌过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑涂料搅拌过滤装置,包括箱体和转动筒以及电机,所述电机的输出端固定连接转动轴,所述转动轴外表面的上端固定连接主动带轮,所述转动轴外表面的下端固定连接连接杆,所述连接杆的另一端固定连接U形刮板,所述箱体内腔的顶部固定连接固定筒,所述固定筒下端的左右两侧均固定连接固定杆,所述固定杆的另一侧固定连接刷板,所述转动筒的下端设置有过滤筛网。本实用新型通过电机、转动轴、主动带轮、连接杆、U形刮板、固定筒、转动筒、主动带轮、同步带、从动带轮、转动杆、齿轮和过滤筛网的作用,解决了现有搅拌装置和过滤装置的工作效率较低,无法满足人们使用需求的问题。



1. 一种建筑涂料搅拌过滤装置,包括箱体(1)和转动筒(5)以及电机(11),其特征在于:所述电机(11)的输出端固定连接转动轴(4),所述转动轴(4)外表面的上端固定连接主动带轮(12),所述转动轴(4)外表面的下端固定连接连接杆(3),所述连接杆(3)的另一端固定连接U形刮板(2),所述箱体(1)内腔的顶部固定连接固定筒(15),所述固定筒(15)下端的左右两侧均固定连接固定杆(22),所述固定杆(22)的另一侧固定连接刷板(19),所述转动筒(5)的下端设置过滤筛网(18),所述转动筒(5)外表面的上端固定连接齿环(6),所述转动筒(5)外表面上端的左右两侧均固定连接固定板(16),所述固定板(16)一端的底部固定连接刮杆(17),所述箱体(1)顶部的左端通过轴承活动连接转动杆(8),所述转动杆(8)的顶部固定连接从动带轮(9),所述从动带轮(9)和主动带轮(12)之间套设有同步带(10),所述转动杆(8)的底部固定连接齿轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料搅拌过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接固定罩(14),所述固定罩(14)顶部的中端固定安装有电机(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料搅拌过滤装置,其特征在于:所述固定筒(15)的底部设置导料管(21),且导料管(21)的内表面设置第二电磁阀。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料搅拌过滤装置,其特征在于:所述固定筒(15)外表面的上下两端均固定连接导向板(25),所述导向板(25)一端的内表面设置滚珠(24),所述导向板(25)的一端滑动连接导向座(23),所述导向座(23)的外侧固定连接转动筒(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料搅拌过滤装置,其特征在于:所述过滤筛网(18)的数量为多个,且相邻两个过滤筛网(18)之间的夹角相等。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料搅拌过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)正表面的上端固定安装有控制面板(26),所述箱体(1)正表面的下端通过合页活动连接密封门(27),且密封门(27)的右端固定安装有锁体,所述箱体(1)右侧的下端设置排料管(20),且排料管(20)的内表面设置第一电磁阀,所述箱体(1)顶部的右端设置进料斗(13)。

一种建筑涂料搅拌过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑涂料加工设备技术领域,具体为一种建筑涂料搅拌过滤装置。

背景技术

[0002] 建筑涂料是无固定形状的粘稠状液态高分子合成材料,通常通过与水混合并搅拌后使用。建筑涂料至生产过程中由于含有多种成分,并且在涂料使用过程中有时也会需要将两种不同的涂料混合在一体,一般多为搅拌完成后,再将涂料倒入过滤装置进行过滤,此过程较为麻烦,且现有搅拌装置和过滤装置的工作效率较低,无法满足人们的使用需求,为此,我们提出一种建筑涂料搅拌过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑涂料搅拌过滤装置,具备搅拌过滤效率高的优点,解决了现有搅拌装置和过滤装置的工作效率较低,无法满足人们使用需求的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑涂料搅拌过滤装置,包括箱体和转动筒以及电机,所述电机的输出端固定连接转动轴,所述转动轴外表面的上端固定连接主动带轮,所述转动轴外表面的下端固定连接连接杆,所述连接杆的另一端固定连接U形刮板,所述箱体内腔的顶部固定连接固定筒,所述固定筒下端的左右两侧均固定连接固定杆,所述固定杆的另一侧固定连接刷板,所述转动筒的下端设置有过滤筛网,所述转动筒外表面的上端固定连接齿环,所述转动筒外表面上端的左右两侧均固定连接固定板,所述固定板一端的底部固定连接刮杆,所述箱体顶部的左端通过轴承活动连接转动杆,所述转动杆的顶部固定连接从动带轮,所述从动带轮和主动带轮之间套设有同步带,所述转动杆的底部固定连接齿轮。

[0005] 优选的,所述箱体的顶部固定连接固定罩,所述固定罩顶部的中端固定安装有电机。

[0006] 优选的,所述固定筒的底部设置有导料管,且导料管的内表面设置有第二电磁阀。

[0007] 优选的,所述固定筒外表面的上下两端均固定连接导向板,所述导向板一端的内表面设置有滚珠,所述导向板的一端滑动连接导向座,所述导向座的外侧固定连接转动筒。

[0008] 优选的,所述过滤筛网的数量为多个,且相邻两个过滤筛网之间的夹角相等。

[0009] 优选的,所述箱体正表面的上端固定安装有控制面板,所述箱体正表面的下端通过合页活动连接密封门,且密封门的右端固定安装有锁体,所述箱体右侧的下端设置有排料管,且排料管的内表面设置第一电磁阀,所述箱体顶部的右端设置有进料斗。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过进料斗向固定筒内投放需要搅拌混合的涂料后,由控制面板打开电机,电机工作时带动了转动轴和主动带轮以及连接杆和U形刮板转动,进而能够对固定

筒内的涂料进行快速混合,且在搅拌混合完成后,由控制面板打开导料管内的第二电磁阀,进而使得混合完成的涂料进入转动筒内,而在主动带轮转动时,且在同步带和从动带轮的配合下,带动了转动杆和齿轮转动,并在导向座和滚珠以及导向板的辅助下,经齿环平稳带动了转动筒旋转,进而使得混合完成的涂料经过滤筛网排出到箱体内部,进而使得本装置实现了快速过滤的能力,从而使得本装置达到了搅拌过滤效率高的目的,解决了现有搅拌装置和过滤装置的工作效率较低,无法满足人们使用需求的问题。

[0012] 2、本实用新型通过U形刮板的作用,能够对固定筒的内壁进行清理,通过刷板的作用,能够在转动筒转动时,避免过滤筛网出现堵塞的情况,同时,转动的转动筒能够经固定板带动刮杆转动,进而能够对箱体的内壁进行清理,方便了人们的使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型A处放大结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型主视结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体;2、U形刮板;3、连接杆;4、转动轴;5、转动筒;6、齿环;7、齿轮;8、转动杆;9、从动带轮;10、同步带;11、电机;12、主动带轮;13、进料斗;14、固定罩;15、固定筒;16、固定板;17、刮杆;18、过滤筛网;19、刷板;20、排料管;21、导料管;22、固定杆;23、导向座;24、滚珠;25、导向板;26、控制面板;27、密封门。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种建筑涂料搅拌过滤装置,包括箱体1和转动筒5以及电机11,电机11的输出端固定连接转动轴4,转动轴4外表面的上端固定连接主动带轮12,转动轴4外表面的下端固定连接连接杆3,连接杆3的另一端固定连接U形刮板2,箱体1内腔的顶部固定连接固定筒15,固定筒15下端的左右两侧均固定连接固定杆22,固定杆22的另一侧固定连接刷板19,转动筒5的下端设置有过滤筛网18,转动筒5外表面的上端固定连接齿环6,转动筒5外表面上端的左右两侧均固定连接固定板16,固定板16一端的底部固定连接刮杆17,箱体1顶部的左端通过轴承活动连接转动杆8,转动杆8的顶部固定连接从动带轮9,从动带轮9和主动带轮12之间套设有同步带10,转动杆8的底部固定连接齿轮7,通过进料斗13向固定筒15内投放需要搅拌混合的涂料后,由控制面板26打开电机11,电机11工作时带动了转动轴4和主动带轮12以及连接杆3和U形刮板2转动,进而能够对固定筒15内的涂料进行快速混合,且在搅拌混合完成后,由控制面板26打开导料管21内的第二电磁阀,进而使得混合完成的涂料进入转动筒5内,而在主动带轮12转动时,且在同步带10和从动带轮9的配合下,带动了转动杆8和齿轮7转动,并在导向座23和滚珠24以及导向板25的辅助下,经齿环6平稳带动了转动筒5旋转,进而使得混合完成的涂料经过滤筛网18排出到箱体1内,进而使得本装置实现了快速过滤的能力,从而使得本装置达到了搅拌过滤

效率高的目的,通过U形刮板2的作用,能够对固定筒15的内壁进行清理,通过刷板19的作用,能够在转动筒5转动时,避免过滤筛网18出现堵塞的情况,同时,转动的转动筒5能够经固定板16带动刮杆17转动,进而能够对箱体1的内壁进行清理,方便了人们的使用。

[0019] 箱体1的顶部固定连接有固定罩14,固定罩14顶部的中端固定安装有电机11。

[0020] 固定筒15的底部设置有导料管21,且导料管21的内表面设置有第二电磁阀。

[0021] 固定筒15外表面的上下两端均固定连接有导向板25,导向板25一端的内表面设置有滚珠24,导向板25的一端滑动连接有导向座23,导向座23的外侧固定连接转动筒5。

[0022] 过滤筛网18的数量为多个,且相邻两个过滤筛网18之间的夹角相等。

[0023] 箱体1正表面上端固定安装有控制面板26,箱体1正表面的下端通过合页活动连接有密封门27,且密封门27的右端固定安装有锁体,箱体1右侧的下端设置有排料管20,且排料管20的内表面设置第一电磁阀,箱体1顶部的右端设置有进料斗13。

[0024] 使用时,通过进料斗13向固定筒15内投放需要搅拌混合的涂料后,由控制面板26打开电机11,电机11工作时带动了转动轴4和主动带轮12以及连接杆3和U形刮板2转动,进而能够对固定筒15内的涂料进行快速混合,且在搅拌混合完成后,由控制面板26打开导料管21内的第二电磁阀,进而使得混合完成的涂料进入转动筒5内,而在主动带轮12转动时,且在同步带10和从动带轮9的配合下,带动了转动杆8和齿轮7转动,并在导向座23和滚珠24以及导向板25的辅助下,经齿环6平稳带动了转动筒5旋转,进而使得混合完成的涂料经过滤筛网18排出到箱体1内,进而使得本装置实现了快速过滤的能力,从而使得本装置达到了搅拌过滤效率高的目的,通过U形刮板2的作用,能够对固定筒15的内壁进行清理,通过刷板19的作用,能够在转动筒5转动时,避免过滤筛网18出现堵塞的情况,同时,转动的转动筒5能够经固定板16带动刮杆17转动,进而能够对箱体1的内壁进行清理,方便了人们的使用。

[0025] 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。

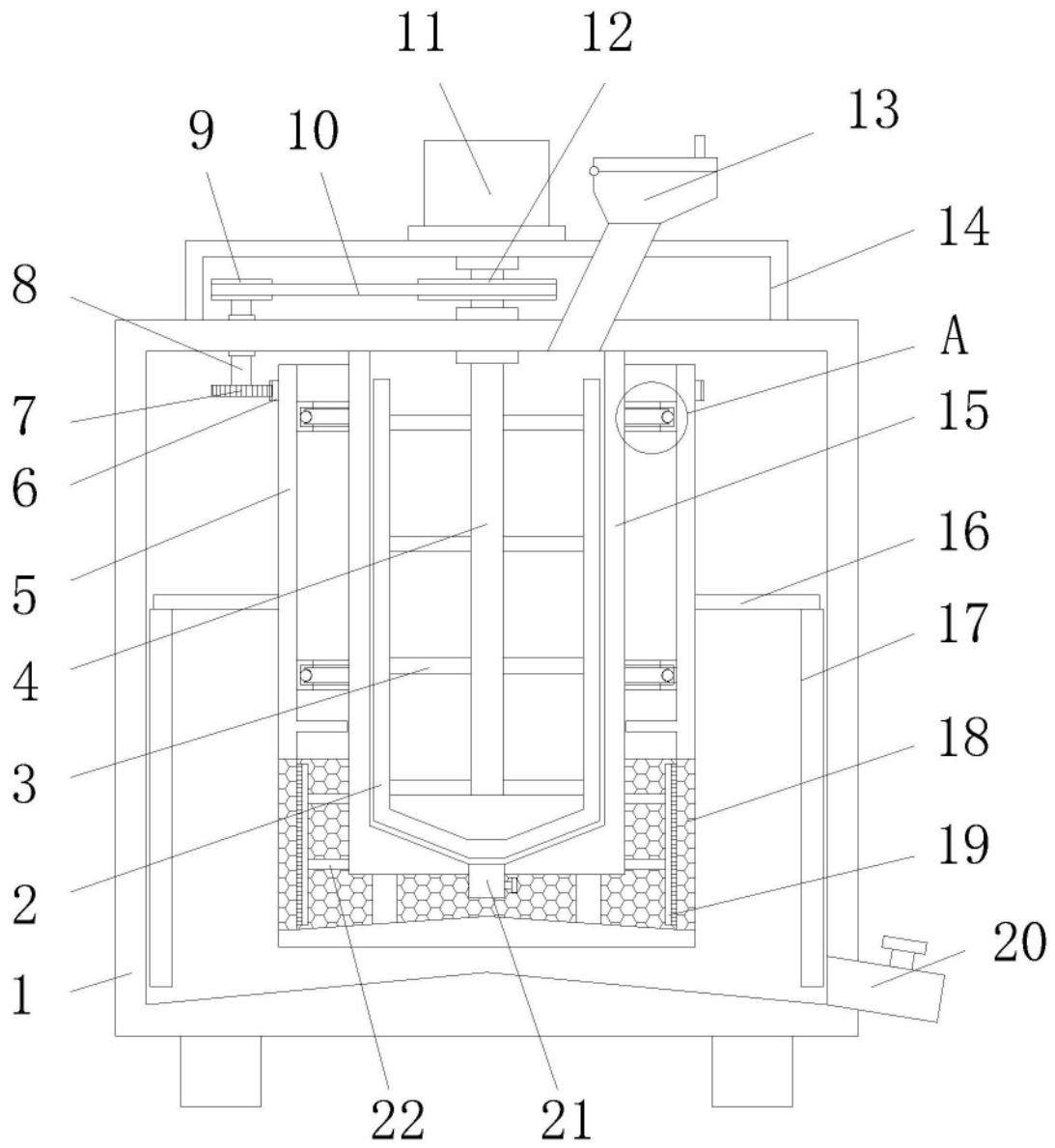


图1

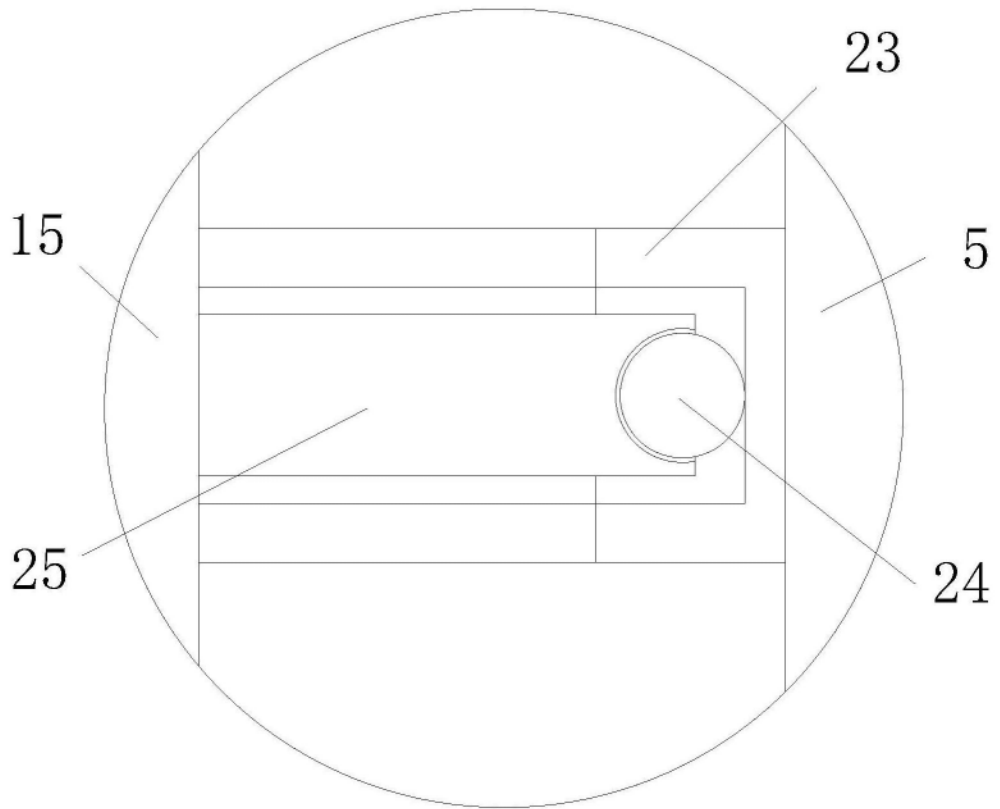


图2

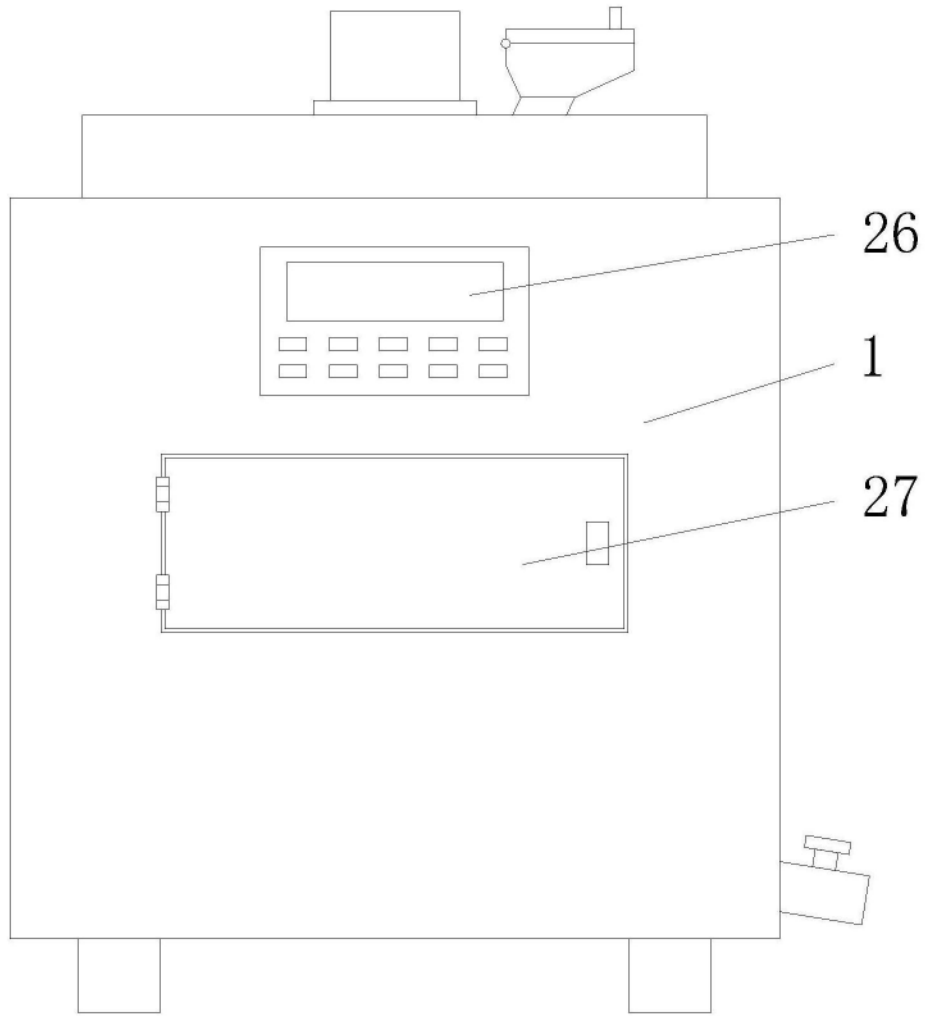


图3