



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218167273 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202121295024.6

B02C 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.10

B02C 4/10 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

(73) 专利权人 泰州市中山涂料有限公司

地址 225300 江苏省泰州市九龙台商工业
园区马姜路东侧(72) 发明人 秦向阳 秦向辉 许晓萍 周建梁
覃梅(74) 专利代理机构 南京禾祁专利代理事务所
(普通合伙) 32462

专利代理师 孟捷

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B02C 18/02 (2006.01)

B02C 18/04 (2006.01)

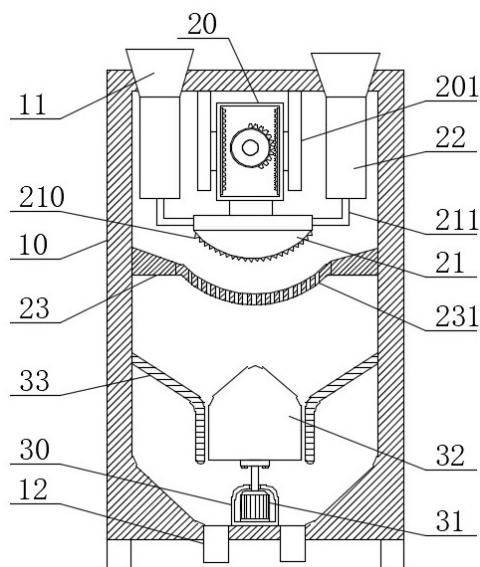
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑用涂料研磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用涂料研磨机，包括箱体，所述箱体内壁顶部固定连接有两个滑轨，两个滑轨之间设有活动框，所述活动框内侧设有与箱体内部固定连接的第一电机，所述第一电机输出轴固定连接有不完整齿轮，所述活动框内壁两侧均固定连接有与不完整齿轮相啮合的齿条，所述活动框底部固定连接有压板，所述压板底部固定连接有若干个粉碎刀，所述固定筒内部设有粉碎杆，所述固定筒内壁和粉碎杆表面均固定连接有若干个粉碎头，所述粉碎杆底端固定连接有L型杆，所述压板下方设有与箱体内部固定连接的过滤板，本实用新型可对涂料充分且均匀的研磨，在研磨时省时省力，研磨效率和质量高。



1. 一种建筑用涂料研磨机,其特征在于:包括箱体(10),所述箱体(10)内壁顶部固定连接有两个滑轨(201),两个所述滑轨(201)之间设有活动框(20),所述活动框(20)两侧通过滑块(202)与滑轨(201)滑动连接,所述活动框(20)内侧设有与箱体(10)内部固定连接的第一电机(204),所述第一电机(204)输出轴固定连接有不完全齿轮(205),所述活动框(20)内壁两侧均固定连接有与不完全齿轮(205)相啮合的齿条(203),所述活动框(20)底部固定连接有压板(21),所述压板(21)底部固定连接有若干个粉碎刀(210),所述活动框(20)两侧均设有与箱体(10)内部固定连接的固定筒(22),所述固定筒(22)内部设有粉碎杆(212),所述固定筒(22)内壁和粉碎杆(212)表面均固定连接有若干个粉碎头(221),所述粉碎杆(212)底端固定连接有L型杆(211),所述L型杆(211)的底端与压板(21)固定连接,所述压板(21)下方设有与箱体(10)内部固定连接的过滤板(23),所述过滤板(23)与压板(21)相配合使用。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用涂料研磨机,其特征在于:所述箱体(10)内壁底部中间固定连接有保护壳(30),所述保护壳(30)内部固定安装有第二电机(31),所述第二电机(31)输出轴穿过保护壳(30)且固定连接有研磨辊(32),所述箱体(10)内部还固定连接有与研磨辊(32)相配合使用的研磨斗(33),所述研磨辊(32)转动连接于研磨斗(33)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用涂料研磨机,其特征在于:所述箱体(10)顶部两侧均固定连接有进料漏斗(11),所述进料漏斗(11)底端延伸至箱体(10)内部且与固定筒(22)顶端固定连接,所述箱体(10)底部两侧均固定连接有出料管(12)。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑用涂料研磨机,其特征在于:所述压板(21)底部和过滤板(23)的顶部均呈弧形形状设置,所述L型杆(211)呈L形状设置,所述研磨辊(32)顶端和粉碎杆(212)顶端均呈锥形状设置。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑用涂料研磨机,其特征在于:所述箱体(10)一侧固定安装有控制器,所述第一电机(204)和第二电机(31)均与控制器呈电性连接。

一种建筑用涂料研磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料加工技术领域，具体为一种建筑用涂料研磨机。

背景技术

[0002] 建筑涂料是指涂覆在建筑表面，对建筑表面形成保护或进行美观的装饰涂料，建筑涂料的加工过程繁多，研磨机就是其中的一种，通过研磨机可涂料进行研磨。

[0003] 但是，一般的研磨机对涂料粉碎或研磨不充分或不均匀，在研磨时费时费力，研磨效率低或研磨质量低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用涂料研磨机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑用涂料研磨机，包括箱体，所述箱体内壁顶部固定连接有两个滑轨，两个所述滑轨之间设有活动框，所述活动框两侧通过滑块与滑轨滑动连接，所述活动框内侧设有与箱体内部固定连接的第一电机，所述第一电机输出轴固定连接有不完全齿轮，所述活动框内壁两侧均固定连接有与不完全齿轮相啮合的齿条，所述活动框底部固定连接有压板，所述压板底部固定连接有若干个粉碎刀，所述活动框两侧均设有与箱体内部固定连接的固定筒，所述固定筒内部设有粉碎杆，所述固定筒内壁和粉碎杆表面均固定连接有若干个粉碎头，所述粉碎杆底端固定连接有L型杆，所述L型杆的底端与压板固定连接，所述压板下方设有与箱体内部固定连接的过滤板，所述过滤板与压板相配合使用。

[0006] 优选的，所述箱体内壁底部中间固定连接有保护壳，所述保护壳内部固定安装有第二电机，所述第二电机输出轴穿过保护壳且固定连接研磨辊，所述箱体内部还固定连接有与研磨辊相配合使用的研磨斗，所述研磨辊转动连接于研磨斗的内部。

[0007] 优选的，所述箱体顶部两侧均固定连接进料漏斗，所述进料漏斗底端延伸至箱体内部且与固定筒顶端固定连接，所述箱体底部两侧均固定连接出料管。

[0008] 优选的，所述压板底部和过滤板的顶部均呈弧形形状设置，所述L型杆呈L形状设置，所述研磨辊顶端和粉碎杆顶端均呈锥形状设置。

[0009] 优选的，所述箱体一侧固定安装有控制器，所述第一电机和第二电机均与控制器呈电性连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过箱体、固定筒、粉碎杆和研磨辊的配合，启动第一电机和第二电机，第一电机输出轴使不完全齿轮转动，不完全齿轮再带动齿条向上或向下移动，从而可使活动框做反复的上下移动，则活动框会对同时带动粉碎杆和压板同时做反复的上下运动，则通过粉碎头在固定筒内的移动可对初步的粉碎，然后原料会落入到过滤板上，经过压板上的粉碎刀可对过滤板上的原料进一步地的粉碎，经过粉碎的原料通过过滤板落入至研磨

斗上,第二电机输出轴会对带动研磨辊转动,通过研磨辊和研磨斗的配合可对原料进行更为细腻的研磨,从而使涂料可充分且均匀的研磨。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型活动框的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型固定筒的内部结构示意图。

[0015] 图中:10-箱体;11-进料漏斗;12-出料管;20-活动框;201-滑轨;202-滑块;203-齿条;204-第一电机;205-不完全齿轮;21-压板;210-粉碎刀;211-L型杆;212-粉碎杆;22-固定筒;221-粉碎头;23-过滤板;30-保护壳;31-第二电机;32-研磨辊;33-研磨斗。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种建筑用涂料研磨机,包括箱体10。

[0018] 其中,所述箱体10内壁顶部固定连接有两个滑轨201,两个滑轨201之间设有活动框20,所述活动框20两侧通过滑块202与滑轨201滑动连接,所述活动框20内侧设有与箱体10内部固定连接的第一电机204,所述第一电机204输出轴固定连接有不完全齿轮205,所述活动框20内壁两侧均固定连接有与不完全齿轮205相啮合的齿条203,所述活动框20底部固定连接有压板21,所述压板21底部固定连接有若干个粉碎刀210,所述活动框20两侧均设有与箱体10内部固定连接的固定筒22,所述固定筒22内部设有粉碎杆212,所述固定筒22内壁和粉碎杆212表面均固定连接有若干个粉碎头221,所述粉碎杆212底端固定连接有L型杆211,所述L型杆211的底端与压板21固定连接,所述压板21下方设有与箱体10内部固定连接的过滤板23,所述过滤板23与压板21相配合使用。

[0019] 进一步地,通过滑轨201和滑块202的配合可使得活动框20更稳定的移动。

[0020] 其中,所述箱体10内壁底部中间固定连接的保护壳30,所述保护壳30内部固定安装有第二电机31,所述第二电机31输出轴穿过保护壳30且固定连接研磨辊32,所述箱体10内部还固定连接与研磨辊32相配合使用的研磨斗33,所述研磨辊32转动连接于研磨斗33的内部。

[0021] 其中,所述箱体10顶部两侧均固定连接进料漏斗11,所述进料漏斗11底端延伸至箱体10内部且与固定筒22顶端固定连接,所述箱体10底部两侧均固定连接出料管12。

[0022] 其中,所述压板21底部和过滤板23的顶部均呈弧形形状设置,所述L型杆呈L形状设置,所述研磨辊32顶端和粉碎杆212顶端均呈锥形状设置,从而可避免原料滞留在研磨辊32顶部或粉碎杆212的顶部。

[0023] 其中,所述箱体10一侧固定安装有控制器,所述第一电机204和第二电机31均与控制器呈电性连接,通过控制器方便对第一电机204和第二电机31的控制。

[0024] 工作原理:在使用时,首先将原料放入到进料漏斗11中,再从进料漏斗11进入到固

定筒22内,启动第一电机204和第二电机31,第一电机204输出轴使不完全齿轮205转动,不完全齿轮205再带动齿条向上或向下移动,从而可使活动框20做反复的上下移动,则活动框20会对同时带动粉碎杆212和压板21同时做反复的上下运动,则通过粉碎头221在固定筒22内的移动可对初步的粉碎,然后原料会落入到过滤板23上,经过压板21上的粉碎刀210可对过滤板23上的原料进一步地的粉碎,经过粉碎的原料通过过滤板23落入至研磨斗33上,第二电机31输出轴会对带动研磨辊32转动,通过研磨辊32和研磨斗33的配合可对原料进行更为细腻的研磨,经过加工后的原料再落入到箱体10底部,再经过出料管12流出即可取出原料。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

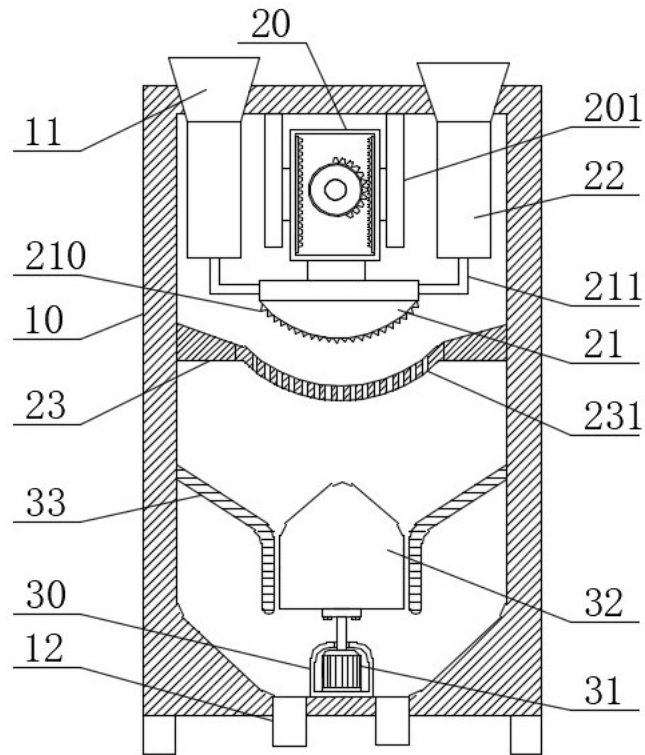


图1

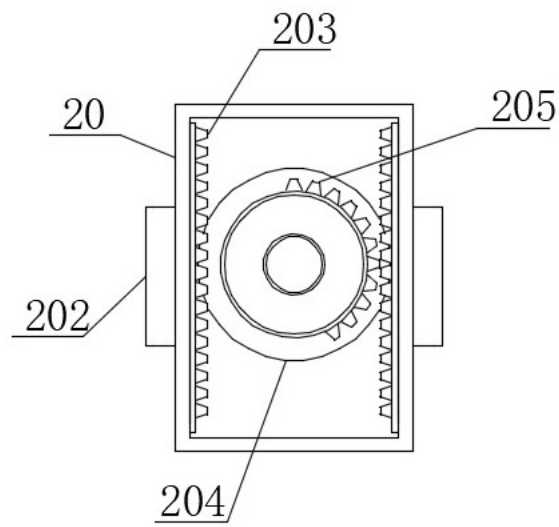


图2

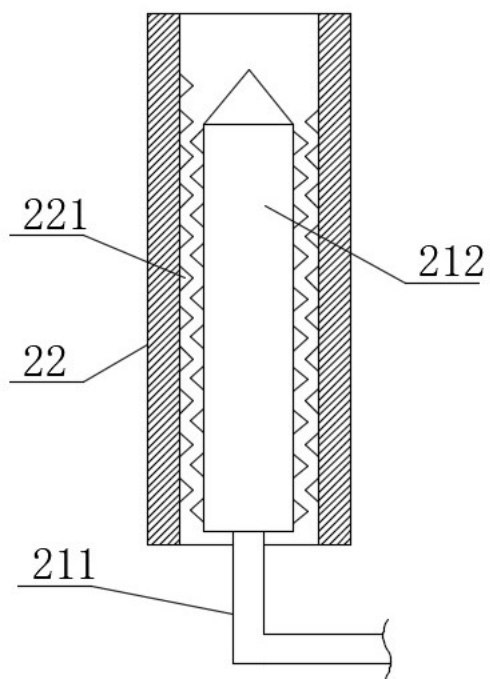


图3