



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222152161 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420739271.8

B07B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.11

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 芜湖市金贸环保材料科技有限公司

地址 241206 安徽省芜湖市繁昌县孙村经济开发区

(72) 发明人 刘启忠

(74) 专利代理机构 安徽鸠兹律师事务所 34228
专利代理师 汪锋

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

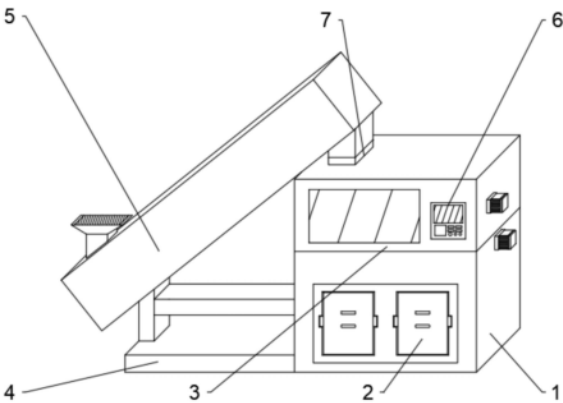
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种粉末涂料用研磨设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种粉末涂料用研磨设备，涉及涂料加工设备技术领域，包括主体，所述主体的内壁设置筛分收集机构，所述主体的上端设置研磨箱，所述主体的一侧设置连接架，所述连接架的上端设置上料机构，所述研磨箱的前端设置控制器，所述上料机构的下端设置接口，所述研磨箱的内部设置压辊轮组，所述压辊轮组的下端设置第一引导板，所述第一引导板的一侧设置第二引导板，通过将外箱安装好，从而将此筛分收集机构安装好，当进行加工时，开启震动电机，从而带动筛粉网开始震动，因此能够将研磨不彻底的粉料进行区分，并进行后续的加工，而且能够将粉料收集起来，减少劳动力，实用性较好。



1. 一种粉末涂料用研磨设备,其特征在于:包括主体(1),所述主体(1)的内壁设置筛分收集机构(2),所述主体(1)的上端设置研磨箱(3),所述主体(1)的一侧设置连接架(4),所述连接架(4)的上端设置上料机构(5),所述研磨箱(3)的前端设置控制器(6),所述上料机构(5)的下端设置连接口(7),所述研磨箱(3)的内部设置压辊轮组(8),所述压辊轮组(8)的下端设置第一引导板(9),所述第一引导板(9)的一侧设置第二引导板(10);

所述筛分收集机构(2)的包括外箱(21),所述外箱(21)的内壁设置放置槽(22),所述放置槽(22)的内壁设置收集箱(23),所述外箱(21)的上端设置支撑架(24),所述支撑架(24)的上端设置第一筛粉网(25),所述第一筛粉网(25)的一侧设置震动电机(26),所述第一筛粉网(25)的另一侧设置第二筛粉网(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种粉末涂料用研磨设备,其特征在于:所述外箱(21)的上端与支撑架(24)的下端固定连接,所述放置槽(22)的内壁与收集箱(23)的外表面活动连接,所述第一筛粉网(25)的一侧与震动电机(26)的一侧固定连接,所述第一筛粉网(25)的另一侧与第二筛粉网(27)的一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种粉末涂料用研磨设备,其特征在于:所述上料机构(5)包括输送箱(51),所述输送箱(51)的一侧设置驱动电机(52),所述输送箱(51)的上端设置进料口(53),所述驱动电机(52)的一侧设置转动杆(54),所述转动杆(54)的外表面设置螺旋叶(55),所述输送箱(51)的下端设置出料口(56)。

4. 根据权利要求3所述的一种粉末涂料用研磨设备,其特征在于:所述输送箱(51)的一侧与驱动电机(52)的一侧固定连接,所述输送箱(51)的上端与进料口(53)的下端固定连接,所述驱动电机(52)的一侧与转动杆(54)的一侧固定连接,所述转动杆(54)的外表面与螺旋叶(55)的内壁固定连接,所述输送箱(51)的下端与出料口(56)的上端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种粉末涂料用研磨设备,其特征在于:所述主体(1)的一侧与连接架(4)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种粉末涂料用研磨设备,其特征在于:所述主体(1)的上端与研磨箱(3)的下端固定连接。

一种粉末涂料用研磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料加工设备技术领域,尤其涉及一种粉末涂料用研磨设备。

背景技术

[0002] 粉末涂料是一种由固体树脂、颜料、填料及助剂等组成的固体粉末状合成树脂涂料,再进行粉末涂料的生产加工时,需要将原料研磨成粉末状,便于后续的加工使用。

[0003] 但是现有的技术中,在进行加工时,通常需要手动将物料搬运至设备顶部的进料口处,费时费力,工作效率较低,并且研磨后的粉状原料可能掺杂着些许未研磨的原料,对后续使用造成影响,实用性较差,因此,需要提出一种新型的粉末涂料用研磨设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决在上述现有技术中存在进行加工时,通常需要手动将物料搬运至设备顶部的进料口处,费时费力,工作效率较低,并且研磨后的粉状原料可能掺杂着些许未研磨的原料,对后续使用造成影响,实用性较差的问题,而提出的一种新型的粉末涂料用研磨设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种粉末涂料用研磨设备,包括主体,所述主体的内壁设置筛分收集机构,所述主体的上端设置研磨箱,所述主体的一侧设置连接架,所述连接架的上端设置上料机构,所述研磨箱的前端设置控制器,所述上料机构的下端设置连接口,所述研磨箱的内部设置压辊轮组,所述压辊轮组的下端设置第一引导板,所述第一引导板的一侧设置第二引导板。

[0006] 优选的,所述筛分收集机构的包括外箱,所述外箱的内壁设置放置槽,所述放置槽的内壁设置收集箱,所述外箱的上端设置支撑架,所述支撑架的上端设置第一筛粉网,所述第一筛粉网的一侧设置震动电机,所述第一筛粉网的另一侧设置第二筛粉网。

[0007] 优选的,所述外箱的上端与支撑架的下端固定连接,所述放置槽的内壁与收集箱的外表面活动连接,所述第一筛粉网的一侧与震动电机的一侧固定连接,所述第一筛粉网的另一侧与第二筛粉网的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述上料机构包括输送箱,所述输送箱的一侧设置驱动电机,所述输送箱的上端设置进料口,所述驱动电机的一侧设置转动杆,所述转动杆的外表面设置螺旋叶,所述输送箱的下端设置出料口。

[0009] 优选的,所述输送箱的一侧与驱动电机的一侧固定连接,所述输送箱的上端与进料口的下端固定连接,所述驱动电机的一侧与转动杆的一侧固定连接,所述转动杆的外表面与螺旋叶的内壁固定连接,所述输送箱的下端与出料口的上端固定连接。

[0010] 优选的,所述主体的一侧与连接架的一侧固定连接。

[0011] 优选的,所述主体的上端与研磨箱的下端固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过将外箱安装好,从而将此筛分收集机构安装好,当进行加工

时,开启震动电机,从而带动筛粉网开始震动,因此能够将研磨不彻底的粉料进行区分,并进行后续的加工,而且能够将粉料收集起来,减少劳动力,实用性较好。

[0014] 2、本实用新型中,通过将输送箱固定好,从而将此上料机构安装好,再开启驱动电机,此时从进料口进来的涂料则会通过螺旋叶进行输送至出料口处,因此不需要工作人员搬到物料进行加工,提高了工作效率,实用性较好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种粉末涂料用研磨设备的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种粉末涂料用研磨设备的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种粉末涂料用研磨设备的筛分收集机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种粉末涂料用研磨设备的上料机构结构示意图。

[0019] 图例说明:1、主体;2、筛分收集机构;21、外箱;22、放置槽;23、收集箱;24、支撑架;25、第一筛粉网;26、震动电机;27、第二筛粉网;3、研磨箱;4、连接架;5、上料机构;51、输送箱;52、驱动电机;53、进料口;54、转动杆;55、螺旋叶;56、出料口;6、控制器;7、连接口;8、压辊轮组;9、第一引导板;10、第二引导板。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

实施例1

[0022] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种粉末涂料用研磨设备,包括主体1,主体1的内壁设置筛分收集机构2,主体1的上端设置研磨箱3,主体1的一侧设置连接架4,连接架4的上端设置上料机构5,研磨箱3的前端设置控制器6,上料机构5的下端设置连接口7,研磨箱3的内部设置压辊轮组8,压辊轮组8的下端设置第一引导板9,第一引导板9的一侧设置第二引导板10,筛分收集机构2的包括外箱21,外箱21的内壁设置放置槽22,放置槽22的内壁设置收集箱23,外箱21的上端设置支撑架24,支撑架24的上端设置第一筛粉网25,第一筛粉网25的一侧设置震动电机26,第一筛粉网25的另一侧设置第二筛粉网27,外箱21的上端与支撑架24的下端固定连接,放置槽22的内壁与收集箱23的外表面活动连接,第一筛粉网25的一侧与震动电机26的一侧固定连接,第一筛粉网25的另一侧与第二筛粉网27的一侧固定连接。

[0023] 在本实施例中,通过将外箱21安装好,从而将此筛分收集机构2安装好,当进行加工时,开启震动电机26,从而带动第一筛粉网25开始震动,因为第一筛粉网25与第二筛粉网27固定连接,从而带动第二筛粉网27开始震动,进而进行筛分工作,筛分后的粉料则会落入收集箱23中收集起来,因此能够将研磨不彻底的粉料进行区分,并进行后续的加工,而且能够将粉料收集起来,减少劳动力,实用性较好。

实施例2

[0024] 如图1-图4所示,上料机构5包括输送箱51,输送箱51的一侧设置驱动电机52,输送箱51的上端设置进料口53,驱动电机52的一侧设置转动杆54,转动杆54的外表面设置螺旋叶55,输送箱51的下端设置出料口56,输送箱51的一侧与驱动电机52的一侧固定连接,输送箱51的上端与进料口53的下端固定连接,驱动电机52的一侧与转动杆54的一侧固定连接,转动杆54的外表面与螺旋叶55的内壁固定连接,输送箱51的下端与出料口56的上端固定连接,主体1的一侧与连接架4的一侧固定连接,主体1的上端与研磨箱3的下端固定连接。

[0025] 在本实施例中,通过将输送箱51固定好,从而将此上料机构5安装好,再开启驱动电机52,从而带动转动杆54开始转动,因为转动杆54与螺旋叶55固定连接,从而带动螺旋叶55开始转动,此时从进料口53进来的涂料则会通过螺旋叶55进行输送至出料口56处,因此不需要工作人员搬到物料进行加工,提高了工作效率,实用性较好。

[0026] 本实施例的工作原理:在使用时,首先,通过将外箱21安装好,从而将此筛分收集机构2安装好,当进行加工时,开启震动电机26,从而带动第一筛粉网25开始震动,因为第一筛粉网25与第二筛粉网27固定连接,从而带动第二筛粉网27开始震动,进而进行筛分工作,筛分后的粉料则会落入收集箱23中收集起来,因此能够将研磨不彻底的粉料进行区分,并进行后续的加工,而且能够将粉料收集起来,减少劳动力,实用性较好,通过将输送箱51固定好,从而将此上料机构5安装好,再开启驱动电机52,从而带动转动杆54开始转动,因为转动杆54与螺旋叶55固定连接,从而带动螺旋叶55开始转动,此时从进料口53进来的涂料则会通过螺旋叶55进行输送至出料口56处,因此不需要工作人员搬到物料进行加工,提高了工作效率,实用性较好。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

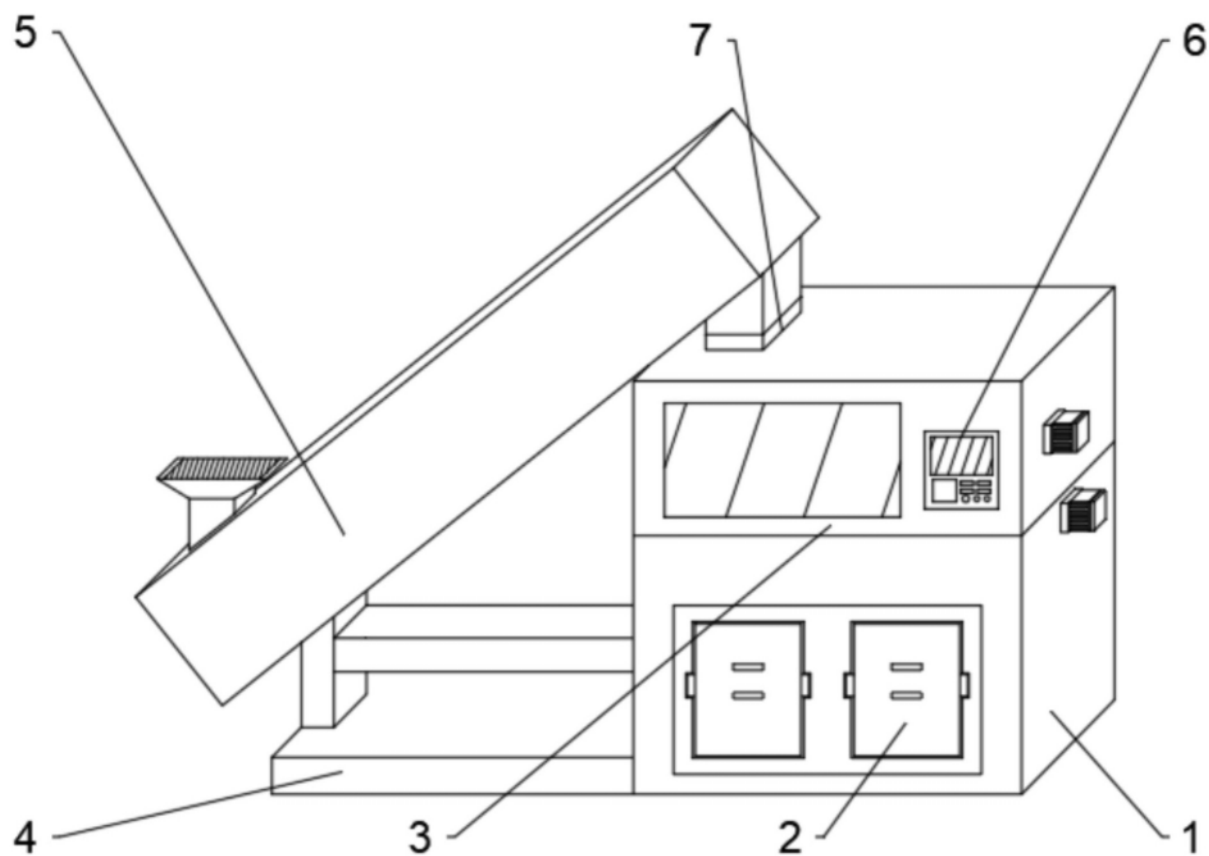


图 1

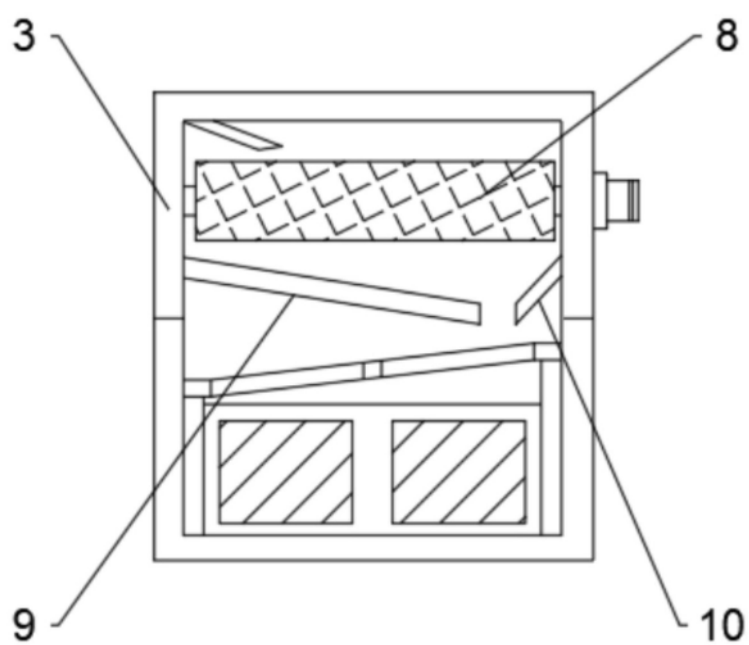


图 2

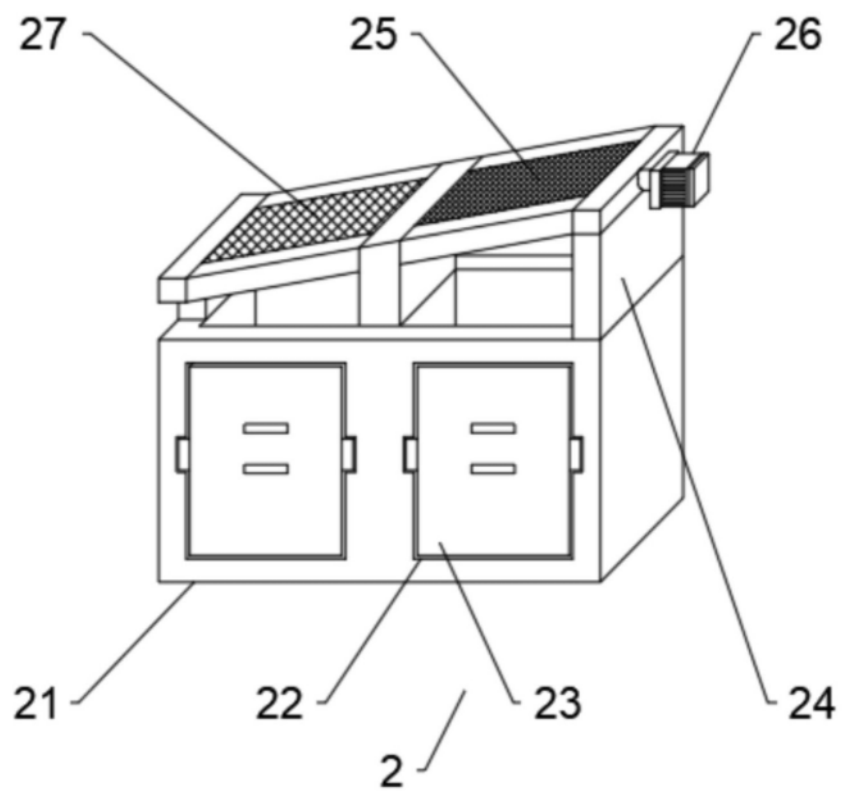


图 3

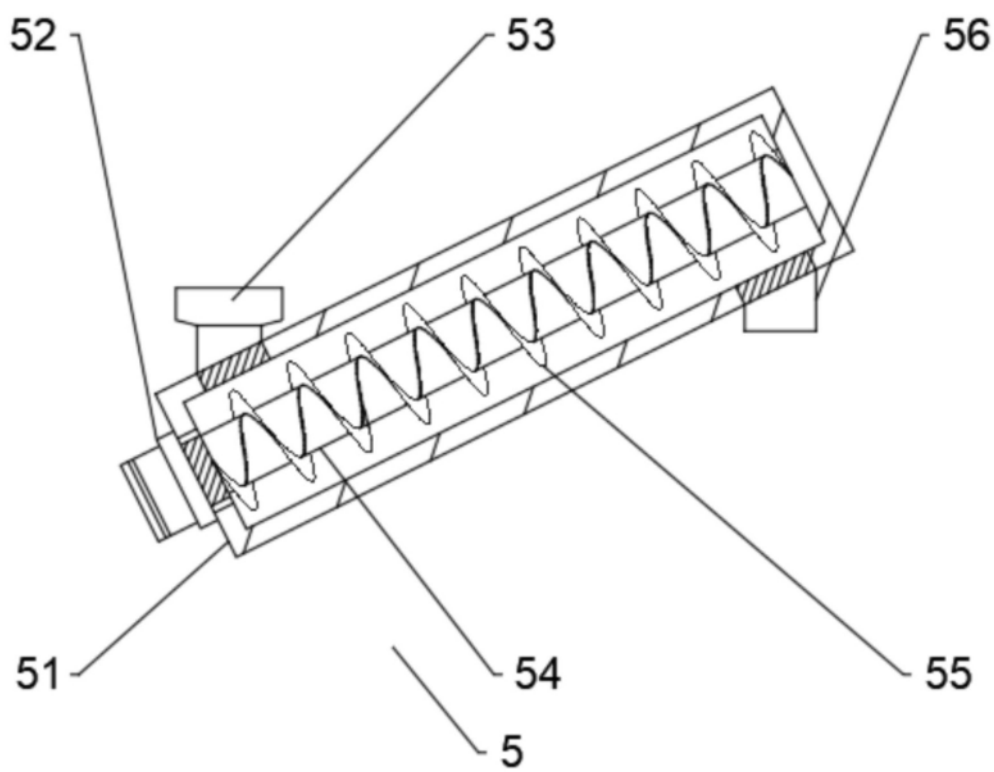


图 4