



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222196625 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202420843596.0

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 浙江八咏新型材料科技有限责任公司

地址 321000 浙江省金华市金东区塘雅镇
含香工业区曹塘澧公路5288号

(72) 发明人 吴成汉 杨杰 曹红东 陈晨

(74) 专利代理机构 北京投知圈知识产权代理事
务所(普通合伙) 16064

专利代理师 张晶

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/10 (2022.01)

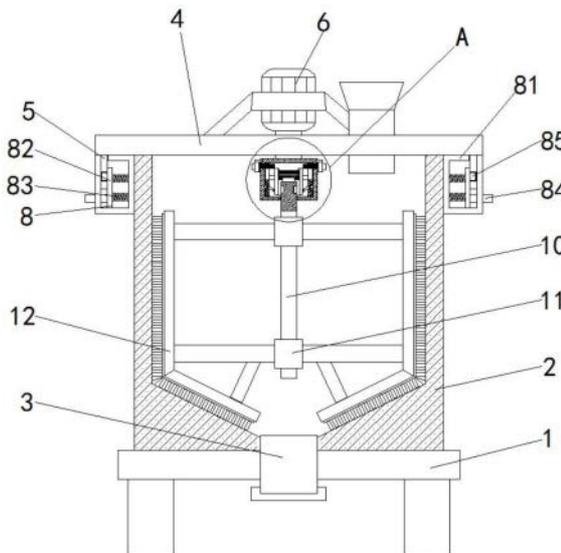
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌机技术领域,且公开了一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,包括支撑架,所述支撑架的顶部设置有搅拌箱,所述搅拌箱的内底壁设置有延伸至支撑架底部的排料管,所述搅拌箱的顶部设置有顶盖,所述顶盖的顶部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴延伸至顶盖的底部并设置有位于搅拌箱内部的连接框,所述连接框的内部设置有延伸至其底部的连接杆,所述连接杆的外侧设置有数量为两个且位于搅拌箱内部的固定块,上方所述固定块的左右两侧均设置有与下方的固定块左右两侧固定连接且与搅拌箱内壁贴合的清理刷。该交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,能够有效方便了使用者对搅拌机的清理结构进行拆装和清理,方便了使用者使用。



1. 一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,包括支撑架(1),所述支撑架(1)的顶部设置有搅拌箱(2),所述搅拌箱(2)的内底壁设置有延伸至支撑架(1)底部的排料管(3),所述搅拌箱(2)的顶部设置有顶盖(4),所述顶盖(4)的底部设置有位于搅拌箱(2)左右两侧的连接块(5),所述顶盖(4)的顶部设置有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的输出轴延伸至顶盖(4)的底部并设置有位于搅拌箱(2)内部的连接框(7),所述连接框(7)的内部设置有延伸至其底部的连接杆(10),所述连接杆(10)的外侧设置有数量为两个且位于搅拌箱(2)内部的固定块(11),上方所述固定块(11)的左右两侧均设置有与下方的固定块(11)左右两侧固定连接且与搅拌箱(2)内壁贴合的清理刷(12),其特征在于:所述搅拌箱(2)的左右两侧均设置有套在连接块(5)外侧且与其卡合的限位组件(8),所述连接框(7)的内部设置有与连接杆(10)卡合的安装组件(9),所述安装组件(9)延伸至连接框(7)的外侧并与其活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,其特征在于:所述限位组件(8)包括限位框(81),所述搅拌箱(2)的左右两侧均固定安装有套在连接块(5)外侧的限位框(81),所述限位框(81)的内底壁滑动连接有与连接块(5)贴合的滑动板(82),两个所述滑动板(82)位于两个连接块(5)的相对侧,两个所述滑动板(82)的相对侧均固定安装有与限位框(81)内壁固定连接的限位弹簧(83),所述滑动板(82)靠近连接块(5)的一侧固定安装有延伸至限位框(81)外侧且位于连接块(5)下方的按压杆(84),所述滑动板(82)靠近连接块(5)的一侧固定安装有与连接块(5)卡合且位于按压杆(84)上方的卡块(85)。

3. 根据权利要求1所述的一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,其特征在于:所述安装组件(9)包括限位座(91),所述连接框(7)的内壁左右两侧之间固定安装有与连接杆(10)外侧贴合的限位座(91),所述连接框(7)的内壁前后两侧之间滑动连接有贯穿限位座(91)且位于连接杆(10)左右两侧的移动板(92),两个所述移动板(92)之间固定安装有位于限位座(91)上方的辅助弹簧(93),两个所述移动板(92)的相对侧均固定安装有与连接杆(10)卡合的限位块(94),所述连接框(7)的内壁上下两侧之间转动连接有位于两个移动板(92)相背侧且贯穿限位座(91)的螺纹杆(95),所述螺纹杆(95)的外侧螺纹连接有与连接框(7)内壁滑动连接且位于限位座(91)下方的螺纹块(96),所述螺纹块(96)的前侧转动连接有与移动板(92)转动连接的推动杆(97),所述螺纹杆(95)的外侧固定安装有位于限位座(91)上方且贯穿至连接框(7)外侧的齿轮(98),所述连接框(7)的外侧滑动安装有与两个齿轮(98)啮合的齿环(99)。

4. 根据权利要求2所述的一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,其特征在于:所述限位框(81)的内顶壁开设有与连接块(5)相适配的方孔,所述连接块(5)靠近滑动板(82)的一侧开设有与卡块(85)相适配的卡槽。

5. 根据权利要求3所述的一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,其特征在于:所述限位座(91)的底部固定安装有套在连接杆(10)外侧的限位套,所述连接杆(10)的左右两侧均开设有与限位块(94)相适配的限位槽,所述限位块(94)贯穿限位套并延伸至限位槽的内部。

6. 根据权利要求3所述的一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,其特征在于:所述限位座(91)的内部开设有与移动板(92)移动轨迹相适配的通孔,所述连接框

(7)的内壁左右两侧均开设有与齿轮(98)相适配的穿孔,所述齿环(99)的顶部固定安装有与连接框(7)外侧滑动连接的辅助块。

一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机技术领域,具体为一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机。

背景技术

[0002] 搅拌机,这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器,搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机和双卧轴搅拌机等等。

[0003] 搅拌机在混搅制备完成时需要对其内部进行清理,而现有的搅拌机大多是人工进行清理,较为费时费力,搅拌机是通过电机带动搅拌杆进行搅拌,现有的搅拌机的搅拌杆不便于进行拆装,较为影响清理的工作效率,故而提出一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,具备了便于拆装清理的优点,解决了搅拌机在混搅制备完成时需要对其内部进行清理,而现有的搅拌机大多是人工进行清理,较为费时费力,搅拌机是通过电机带动搅拌杆进行搅拌,现有的搅拌机的搅拌杆不便于进行拆装,较为影响清理的工作效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于拆装清理的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,包括支撑架,所述支撑架的顶部设置有搅拌箱,所述搅拌箱的内底壁设置有延伸至支撑架底部的排料管,所述搅拌箱的顶部设置有顶盖,所述顶盖的底部设置有位于搅拌箱左右两侧的连接块,所述顶盖的顶部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴延伸至顶盖的底部并设置有位于搅拌箱内部的连接框,所述连接框的内部设置有延伸至其底部的连接杆,所述连接杆的外侧设置有数量为两个且位于搅拌箱内部的固定块,上方所述固定块的左右两侧均设置有与下方的固定块左右两侧固定连接且与搅拌箱内壁贴合的清理刷,所述搅拌箱的左右两侧均设置有套在连接块外侧且与其卡合的限位组件,所述连接框的内部设置有与连接杆卡合的安装组件,所述安装组件延伸至连接框的外侧并与其活动连接。

[0008] 优选的,所述限位组件包括限位框,所述搅拌箱的左右两侧均固定安装有套在连接块外侧的限位框,所述限位框的内底壁滑动连接有与连接块贴合的滑动板,两个所述滑动板位于两个连接块的相对侧,两个所述滑动板的相对侧均固定安装有与限位框内壁固定连接的限位弹簧,所述滑动板靠近连接块的一侧固定安装有延伸至限位框外侧且位于连接块下方的按压杆,所述滑动板靠近连接块的一侧固定安装有与连接块卡合且位于按压杆上

方的卡块。

[0009] 优选的,所述安装组件包括限位座,所述连接框的内壁左右两侧之间固定安装有与连接杆外侧贴合的限位座,所述连接框的内壁前后两侧之间滑动连接有贯穿限位座且位于连接杆左右两侧的移动板,两个所述移动板之间固定安装有位于限位座上方的辅助弹簧,两个所述移动板的相对侧均固定安装有与连接杆卡合的限位块,所述连接框的内壁上下两侧之间转动连接有位于两个移动板相背侧且贯穿限位座的螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有与连接框内壁滑动连接且位于限位座下方的螺纹块,所述螺纹块的前侧转动连接有与移动板转动连接的推动杆,所述螺纹杆的外侧固定安装有位于限位座上方且贯穿至连接框外侧的齿轮,所述连接框的外侧滑动安装有与两个齿轮啮合的齿环。

[0010] 优选的,所述限位框的内顶壁开设有与连接块相适配的方孔,所述连接块靠近滑动板的一侧开设有与卡块相适配的卡槽。

[0011] 优选的,所述限位座的底部固定安装有套在连接杆外侧的限位套,所述连接杆的左右两侧均开设有与限位块相适配的限位槽,所述限位块贯穿限位套并延伸至限位槽的内部。

[0012] 优选的,所述限位座的内部开设有与移动板移动轨迹相适配的通孔,所述连接框的内壁左右两侧均开设有与齿轮相适配的穿孔,所述齿环的顶部固定安装有与连接框外侧滑动连接的辅助块。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,具备以下有益效果:

[0015] 该交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,通过设置按压杆带动滑动板移动,滑动板带动卡块脱离与连接块的卡合,使得顶盖可带动连接块从搅拌箱的上方拆除,通过设置齿环转动,齿环通过齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆通过螺纹块带动推动杆向上移动,使推动杆拉动移动板移动,使得两个移动板向相背侧移动并带动限位块脱离与连接杆的卡合,使连接杆可从连接框的内部抽出,从而有效方便使用者将连接杆、固定块和清理刷进行拆除清理,当需要对搅拌箱进行清理时可重新将连接杆进行安装,当需要进行搅拌作业时,可将连接杆更换为搅拌杆进行搅拌作业,从而有效方便了使用者对搅拌机的清理结构进行拆装和清理,方便了使用者使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大示意图。

[0018] 图中:1支撑架、2搅拌箱、3排料管、4顶盖、5连接块、6驱动电机、7连接框、8限位组件、81限位框、82滑动板、83限位弹簧、84按压杆、85卡块、9安装组件、91限位座、92移动板、93辅助弹簧、94限位块、95螺纹杆、96螺纹块、97推动杆、98齿轮、99齿环、10连接杆、11固定块、12清理刷。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,包括支撑架1,支撑架1的顶部固定安装有搅拌箱2,搅拌箱2的内底壁连通有延伸至支撑架1底部的排料管3,搅拌箱2的顶部活动安装有顶盖4,顶盖4的底部固定安装有位于搅拌箱2左右两侧的连接块5,顶盖4的顶部固定安装有驱动电机6,驱动电机6的输出轴延伸至顶盖4的底部并固定连接有位于搅拌箱2内部的连接框7,连接框7的内部活动安装有延伸至其底部的连接杆10,连接杆10的外侧固定安装有数量为两个且位于搅拌箱2内部的固定块11,上方固定块11的左右两侧均固定安装有与下方的固定块11左右两侧固定连接且与搅拌箱2内壁贴合的清理刷12。

[0021] 搅拌箱2的左右两侧均固定安装有套在连接块5外侧且与其卡合的限位组件8,限位组件8包括限位框81,搅拌箱2的左右两侧均固定安装有套在连接块5外侧的限位框81,限位框81的内底壁滑动连接有与连接块5贴合的滑动板82,两个滑动板82位于两个连接块5的相对侧,两个滑动板82的相对侧均固定安装有与限位框81内壁固定连接的限位弹簧83,滑动板82靠近连接块5的一侧固定安装有延伸至限位框81外侧且位于连接块5下方的按压杆84,滑动板82靠近连接块5的一侧固定安装有与连接块5卡合且位于按压杆84上方的卡块85,限位框81的内顶壁开设有与连接块5相适配的方孔,连接块5靠近滑动板82的一侧开设有与卡块85相适配的卡槽。

[0022] 连接框7的内部固定安装有与连接杆10卡合的安装组件9,安装组件9延伸至连接框7的外侧并与其活动连接,安装组件9包括限位座91,连接框7的内壁左右两侧之间固定安装有与连接杆10外侧贴合的限位座91,连接框7的内壁前后两侧之间滑动连接有贯穿限位座91且位于连接杆10左右两侧的移动板92,两个移动板92之间固定安装有位于限位座91上方的辅助弹簧93,两个移动板92的相对侧均固定安装有与连接杆10卡合的限位块94,限位座91的底部固定安装有套在连接杆10外侧的限位套,连接杆10的左右两侧均开设有与限位块94相适配的限位槽,限位块94贯穿限位套并延伸至限位槽的内部,连接框7的内壁上下两侧之间转动连接有位于两个移动板92相背侧且贯穿限位座91的螺纹杆95,螺纹杆95的外侧螺纹连接有与连接框7内壁滑动连接且位于限位座91下方的螺纹块96,螺纹块96的前侧转动连接有与移动板92转动连接的推动杆97,螺纹杆95的外侧固定安装有位于限位座91上方且贯穿至连接框7外侧的齿轮98,连接框7的外侧滑动安装有与两个齿轮98啮合的齿环99,限位座91的内部开设有与移动板92移动轨迹相适配的通孔,连接框7的内壁左右两侧均开设有与齿轮98相适配的穿孔,齿环99的顶部固定安装有与连接框7外侧滑动连接的辅助块,通过设置按压杆84带动滑动板82移动,滑动板82带动卡块85脱离与连接块5的卡合,使得顶盖4可带动连接块5从搅拌箱2的上方拆除,通过设置齿环99转动,齿环99通过齿轮98带动螺纹杆95转动,螺纹杆95通过螺纹块96带动推动杆97向上移动,使推动杆97拉动移动板92移动,使得两个移动板92向相背侧移动并带动限位块94脱离与连接杆10的卡合,使连接杆10可从连接框7的内部抽出,从而有效方便使用者将连接杆10、固定块11和清理刷12进行拆除清理,当需要对搅拌箱2进行清理时可重新将连接杆10进行安装,当需要进行搅拌作业时,可将连接杆10更换为搅拌杆进行搅拌作业,从而有效方便了使用者对搅拌机的清理结构进

行拆装和清理,方便了使用者使用。

[0023] 综上所述,该交通废旧回收料处理用基碳负极材料混搅制备机,通过设置按压杆84带动滑动板82移动,滑动板82带动卡块85脱离与连接块5的卡合,使得顶盖4可带动连接块5从搅拌箱2的上方拆除,通过设置齿环99转动,齿环99通过齿轮98带动螺纹杆95转动,螺纹杆95通过螺纹块96带动推动杆97向上移动,使推动杆97拉动移动板92移动,使得两个移动板92向相背侧移动并带动限位块94脱离与连接杆10的卡合,使连接杆10可从连接框7的内部抽出,从而有效方便使用者将连接杆10、固定块11和清理刷12进行拆除清理,当需要对搅拌箱2进行清理时可重新将连接杆10进行安装,当需要进行搅拌作业时,可将连接杆10更换为搅拌杆进行搅拌作业,从而有效方便了使用者对搅拌机的清理结构进行拆装和清理,方便了使用者使用,解决了搅拌机在混搅制备完成时需要对其内部进行清理,而现有的搅拌机大多是人工进行清理,较为费时费力,搅拌机是通过电机带动搅拌杆进行搅拌,现有的搅拌机的搅拌杆不便于进行拆装,较为影响清理的工作效率的问题。

[0024] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

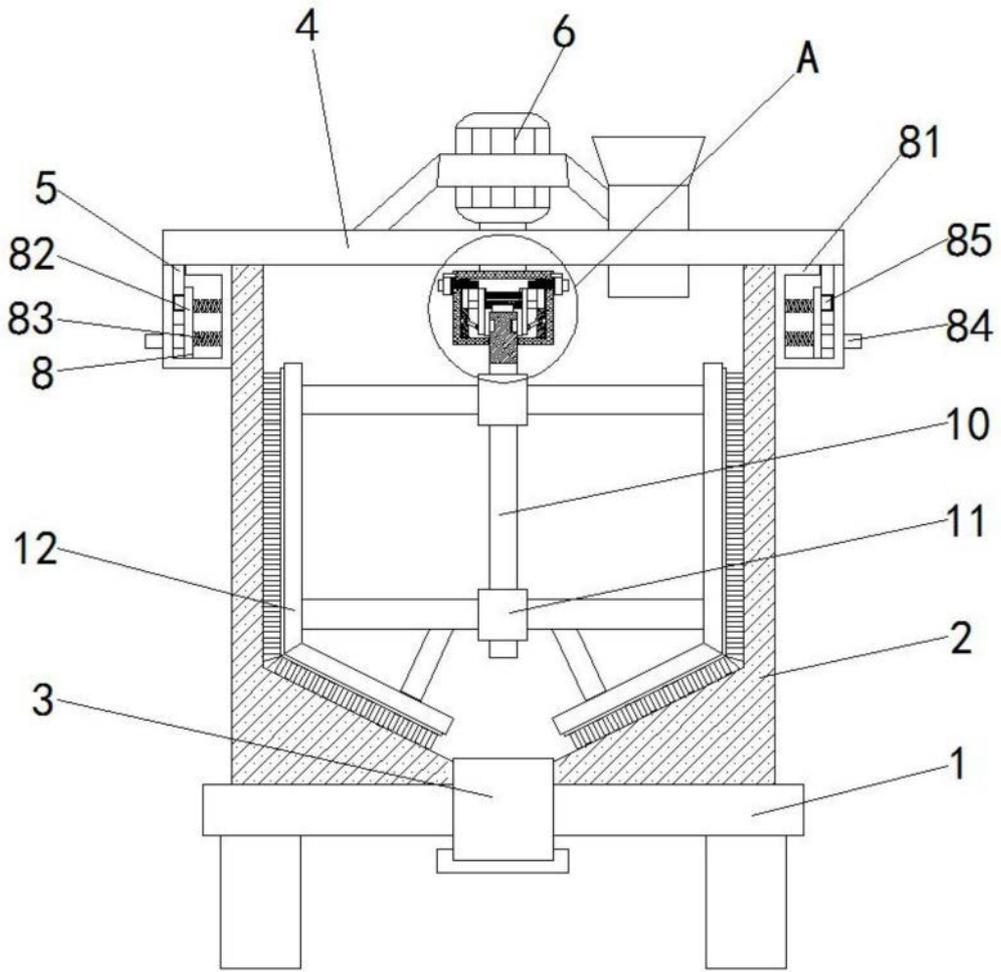


图1

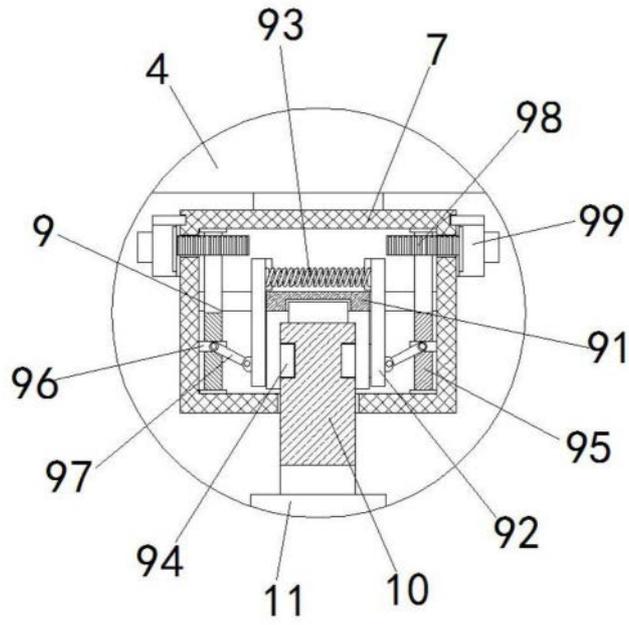


图2