



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219984478 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202320466018.5

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 江苏源昇高新科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市东台市时堰镇
龙港工业区

(72) 发明人 彭慧

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044

专利代理师 孙利

(51) Int.Cl.

B01F 27/906 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

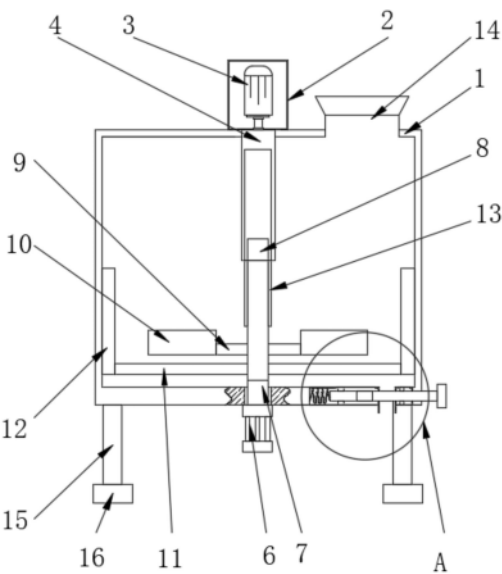
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,包括拌料箱,所述拌料箱的顶部固定连接有机箱,所述机箱的内部固定连接有机,所述机的输出轴的一端通过联轴器固定连接转动杆,所述转动杆的内壁开设有滑动槽,所述拌料箱的底部固定连接气缸,所述气缸的一侧滑动连接有活塞杆,所述活塞杆的一端转动连接有滑动杆,本实用新型涉及自动拌料技术领域。该电力电缆保护管生产用自动拌料装置,通过进料口放入拌料,通过启动电机,机的输出轴的一端的联轴器转动从而带动转动杆开始转动,因转动杆内部开设的滑动槽与滑动杆表面固定连接的滑动块滑动连接,使得转动杆的转动可以带动滑动杆开始转动。



1. 一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,包括拌料箱(1),其特征在于:所述拌料箱(1)的顶部固定连接有电机箱(2),所述电机箱(2)的内部固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆(4),所述转动杆(4)的内壁开设有滑动槽(5),所述拌料箱(1)的底部固定连接有气缸(6),所述气缸(6)的一侧滑动连接有活塞杆(7),所述活塞杆(7)的一端转动连接有滑动杆(8),所述滑动杆(8)的表面固定连接有相对称的连接杆(9),所述连接杆(9)的一端固定连接有搅拌板(10),所述滑动杆(8)的表面固定连接有相对称的移动杆(11),所述移动杆(11)一端固定连接有刮料板(12),所述刮料板(12)的外表面与拌料箱(1)的内壁接触,所述滑动杆(8)的表面固定连接有滑动块(13),所述滑动块(13)的外表面与滑动槽(5)的内表面滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,其特征在于:所述拌料箱(1)的顶部开设有进料口(14),所述拌料箱(1)的底部固定连接有支撑柱(15),所述支撑柱(15)的一端固定连接有支撑块(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,其特征在于:所述拌料箱(1)的底部开设有出料槽(17),所述出料槽(17)的两侧开设有控制槽(18),所述控制槽(18)的内壁开设有限位槽(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,其特征在于:所述限位槽(23)的内表面滑动连接有控制板(19),所述控制板(19)的一侧贯穿延伸至拌料箱(1)外部且固定连接有控制把手(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,其特征在于:所述控制板(19)的另一侧固定连接控制弹簧(21),所述控制弹簧(21)的一端与拌料箱的内壁固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,其特征在于:所述控制板(19)的表面固定连接相对称的限位块(22),所述限位块(22)的外表面和限位槽(23)的内表面滑动连接,所述控制板(19)的开设有落料口(24)。

一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动拌料技术领域，具体为一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置。

背景技术

[0002] 使液体、气体介质强迫对流并均匀混合的器件，搅拌器的类型、尺寸及转速，对搅拌功率在总体流动和湍流脉动之间的分配都有影响，一般说来，涡轮式搅拌器的功率分配对湍流脉动有利，而旋桨式搅拌器对总体流动有利。对于同一类型的搅拌器来说，在功率消耗相同的条件下，大直径、低转速的搅拌器，功率主要消耗于总体流动，有利于宏观混合，小直径、高转速的搅拌器，功率主要消耗于湍流脉动，有利于微观混合，搅拌器的放大是与工艺过程有关的复杂问题，只能通过逐级经验放大，根据取得的放大判据，外推至工业规模。

[0003] 现有的电力电缆保护管生产用自动拌料装置在搅拌时，容易发生物料粘附在搅拌箱的内壁和搅拌不均匀的问题，搅拌完成后落料不方便的问题，为此，本实用新型提供了一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置，解决了物料在搅拌时会粘附在搅拌箱内壁和搅拌不均匀的问题，搅拌完成后落料不方便的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置，包括拌料箱，所述拌料箱的顶部固定连接有电机箱，所述电机箱的内部固定连接有电机，所述电机的输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆，所述转动杆的内壁开设有滑动槽，所述拌料箱的底部固定连接有气缸，所述气缸的一侧滑动连接有活塞杆，所述活塞杆的一端转动连接有滑动杆，所述滑动杆的表面固定连接有相对称的连接杆，所述连接杆的一端固定连接有搅拌板，所述滑动杆的表面固定连接有相对称的移动杆，所述移动杆一端固定连接有刮料板，所述刮料板的外表面与拌料箱的内壁接触，所述滑动杆的表面固定连接有滑动块，所述滑动块的外表面与滑动槽的内表面滑动连接。

[0006] 优选的，所述拌料箱的顶部开设有进料口，所述拌料箱的底部固定连接有支撑柱，所述支撑柱的一端固定连接有支撑块。

[0007] 优选的，所述拌料箱的底部开设有出料槽，所述出料槽的两侧开设有控制槽，所述控制槽的内壁开设有限位槽。

[0008] 优选的，所述限位槽的内表面滑动连接有控制板，所述控制板的一侧贯穿延伸至拌料箱外部且固定连接有控制把手。

[0009] 优选的，所述控制板的另一侧固定连接有控制弹簧，所述控制弹簧的一端与拌料箱的内壁固定连接。

[0010] 优选的，所述控制板的表面固定连接有相对称的限位块，所述限位块的外表面和限

位槽的内表面滑动连接,所述控制板的开设有落料口。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该电力电缆保护管生产用自动拌料装置,通过进料口放入拌料,通过启动电机,电机的输出轴的一端的联轴器转动从而带动转动杆开始转动,因转动杆内部开设的滑动槽与滑动杆表面固定连接的滑动块滑动连接,使得转动杆的转动可以带动滑动杆开始转动,滑动杆的转动会带动表面固定连接的连接杆和移动杆开始转动,从而带动搅拌板和刮料板开始转动,在通过启动气缸推动活塞杆开始滑动,从而使得滑动杆开始上下滑动,可以很好的调节搅拌板与刮料板的高度,搅拌板的高度调节可以使得拌料更加均匀,刮料板的高度调节也可以刮去搅拌箱的内壁粘附的物料,大大提升了工作效率。

[0014] (2)、该电力电缆保护管生产用自动拌料装置,通过拉出控制把手,使得控制把手固定连接的控制板开始滑动,控制板的表面开设的落料口位于出料槽的下方,在拌料完成后,可以更加方便的实现落料,在工作时,也可以通过控制弹簧的弹力限制,使得控制板不会发生滑动,控制板与出料槽的闭合也可以防止物料的掉落,避免损耗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的内部结构主视图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构俯视图;

[0017] 图3为本实用新型的图1内部结构主视图A区放大图。

[0018] 图中:1-拌料箱、2-电机箱、3-电机、4-转动杆、5-滑动槽、6-气缸、7-活塞杆、8-滑动杆、9-连接杆、10-搅拌板、11-移动杆、12-刮料板、13-滑动块、14-进料口、15-支撑柱、16-支撑块、17-出料槽、18-控制槽、19-控制板、20-控制把手、21-控制弹簧、22-限位块、23-限位槽、24-落料口。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电力电缆保护管生产用自动拌料装置,包括拌料箱1,拌料箱1的顶部固定连接有电机箱2,电机箱2的内部固定连接有电机3,电机3为三相异步电动机,电机3通过电线与外部电源连接,电机3的输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆4,转动杆4的内壁开设有滑动槽5,拌料箱1的底部固定连接有气缸6,气缸6的一侧通过油管与外部油路连接,气缸6的一侧滑动连接有活塞杆7,活塞杆7的一端转动连接有滑动杆8,滑动杆8的表面固定连接有相对称的连接杆9,连接杆9的一端固定连接有搅拌板10,滑动杆8的表面固定连接有相对称的移动杆11,移动杆11一端固定连接有刮料板12,刮料板12的外表面转动时不会与拌料箱1的内壁发生碰撞,刮料板12的外表面与拌料箱1的内壁接触,滑动杆8的表面固定连接有滑动块13,滑动块13的外表面与滑动槽5的

内表面滑动连接,通过进料口14放入拌料,通过启动电机3,电机3的输出轴的一端的联轴器转动从而带动转动杆4开始转动,因转动杆4内部开设的滑动槽5与滑动杆8表面固定连接的滑动块13滑动连接,使得转动杆4的转动可以带动滑动杆8开始转动,滑动杆8的转动会带动表面固定连接的连接杆9和移动杆11开始转动,从而带动搅拌板10和刮料板12开始转动,在通过启动气缸6推动活塞杆7开始滑动,从而使得滑动杆8开始上下滑动,可以很好的调节搅拌板10与刮料板12的高度,搅拌板10的高度调节可以使得拌料更加均匀,刮料板12的高度调节也可以刮去搅拌箱1的内壁粘附的物料,大大提升了工作效率,拌料箱1的顶部开设有进料口14,拌料箱1的底部固定连接有支撑柱15,支撑柱15的一端固定连接有支撑块16,拌料箱1的底部开设有出料槽17,出料槽17的两侧开设有控制槽18,控制槽18的内壁开设有限位槽23,限位槽23的内表面滑动连接有控制板19,控制板19的一侧贯穿延伸至拌料箱1外部且固定连接有控制把手20,控制板19的另一侧固定连接有控制弹簧21,控制弹簧21可以通过弹力的限制,在工作时使得控制板19不会发生滑动,控制弹簧21的一端与拌料箱1的内壁固定连接,控制板19的表面固定连接相对称的限位块22,限位块22的外表面和限位槽23的内表面滑动连接,限位块22的外表面与限位槽23的内表面滑动时不会发生碰撞,控制板19的开设有落料口24,通过拉动控制把手20,可以实现落料口24与出料槽17的开通与闭合,可以在工作时实现闭合,防止物料掉落损耗,在工作完成后也可以更加方便的实现落料,通过拉出控制把手20,使得控制把手20固定连接的控制板19开始滑动,控制板19的表面开设的落料口24位于出料槽17的下方,在拌料完成后,可以更加方便的实现落料,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0021] 工作时,通过进料口14放入拌料,通过启动电机3,电机3的输出轴的一端的联轴器转动从而带动转动杆4开始转动,因转动杆4内部开设的滑动槽5与滑动杆8表面固定连接的滑动块13滑动连接,使得转动杆4的转动可以带动滑动杆8开始转动,滑动杆8的转动会带动表面固定连接的连接杆9和移动杆11开始转动,从而带动搅拌板10和刮料板12开始转动,在通过启动气缸6推动活塞杆7开始滑动,从而使得滑动杆8开始上下滑动,可以很好的调节搅拌板10与刮料板12的高度,拌料完成后在通过拉出控制把手20,使得控制板19的表面开设的落料口24位于出料槽17的下方,实现落料。

[0022] 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。

[0023] 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。

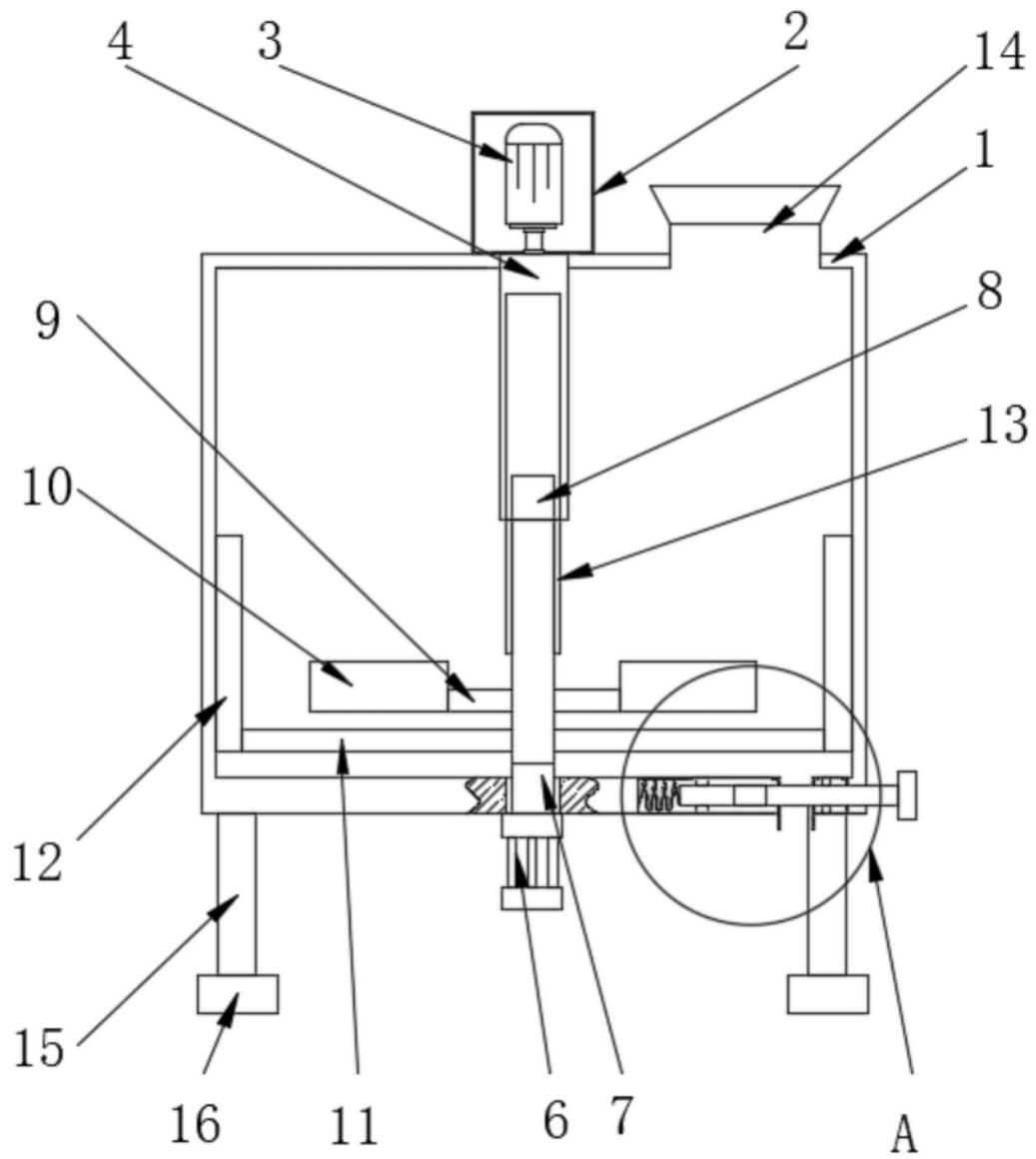


图1

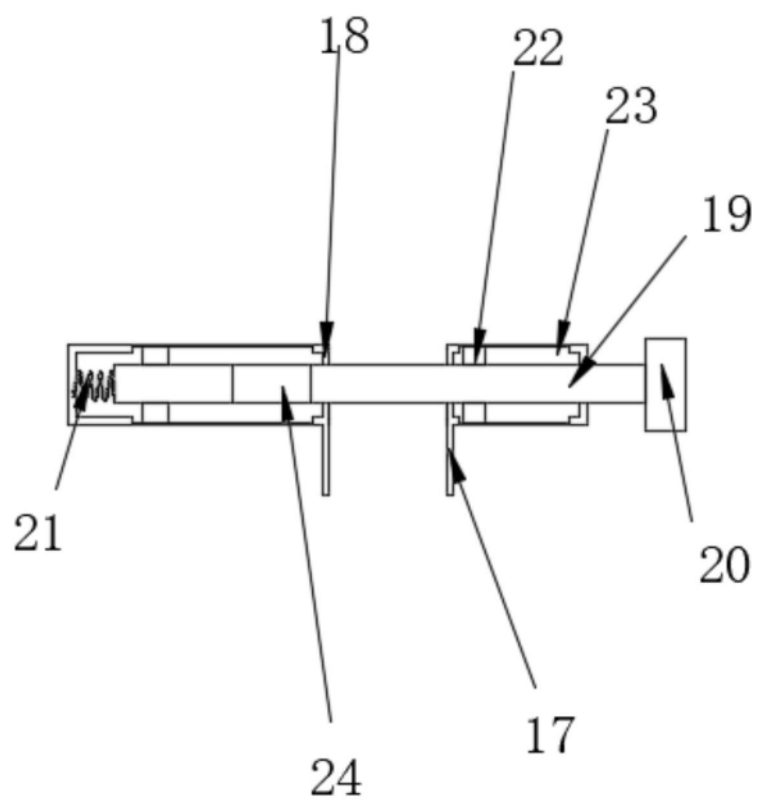


图3