



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584047 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323238272.9

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 昆明伴绸建筑工程有限公司
地址 650100 云南省昆明市西山区永昌街
道豆腐营小区10号楼2单元603T

(72) 发明人 应周

(74) 专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务
所(普通合伙) 11965
专利代理师 冷霜

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/14 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

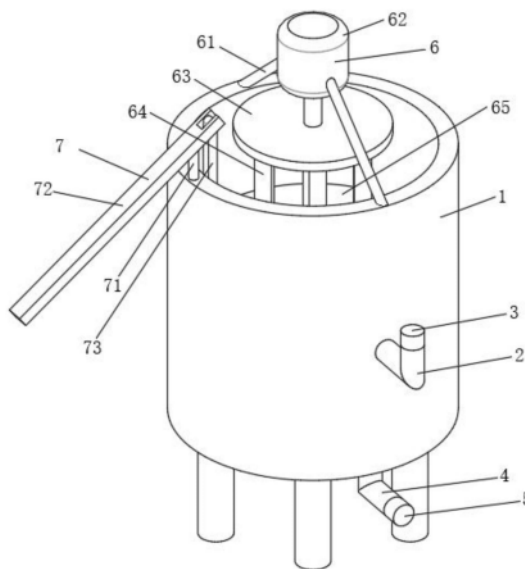
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工物料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌装置技术领域,具体是一种建筑施工物料搅拌装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶上固定连接进料管和出料管,还包括搅拌组件,所述搅拌组件包括发动机、支撑架、连接板、搅拌杆、滑板和旋转挡板;本实用新型中,发动机启动后,其输出轴可以转动,从而带动搅拌杆和旋转挡板一起转动,搅拌杆呈环形阵列分布能够使搅拌更加均匀,挡板也能避免搅拌途中物料飞溅的情况,共计有两块挡板,一个是滑板,搅拌时不会转动,搅拌结束后会带动旋转挡板向下平移,处理残留物料,二是旋转挡板,搅拌时跟随搅拌杆一起转动,围绕着滑板转动,搅拌结束后跟随滑板一起下移。



1. 一种建筑施工物料搅拌装置,包括搅拌桶(1),所述搅拌桶(1)上固定连接有进料管(2)和出料管(4),其特征在于:所述搅拌桶(1)的内部设置有搅拌组件(6),所述搅拌组件(6)包括支撑架(61)、发动机(62)、连接板(63)和搅拌杆(64),两个所述支撑架(61)固定连接于搅拌桶(1)的顶端,所述发动机(62)与两个支撑架(61)固定连接,所述连接板(63)固定连接于发动机(62)的输出轴上,多个所述搅拌杆(64)固定连接于连接板(63)上,搅拌桶(1)上设有起重组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工物料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌组件(6)还包括滑板(65)和旋转挡板(66),所述滑板(65)滑动连接于搅拌桶(1)的内壁上,所述旋转挡板(66)转动连接于滑板(65)上。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工物料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌杆(64)贯穿旋转挡板(66),且多个搅拌杆(64)与旋转挡板(66)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工物料搅拌装置,其特征在于:所述起重组件(7)包括支撑杆(71)和起重把手(72),所述支撑杆(71)固定连接于搅拌桶(1)顶端,所述起重把手(72)转动连接于支撑杆(71)上。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工物料搅拌装置,其特征在于:所述起重组件(7)还包括滑杆(73)和滑槽(74),所述滑杆(73)转动连接于起重把手(72)上,所述滑槽(74)开设于滑板(65)上,滑杆(73)的底端滑动连接于滑槽(74)的内部。

6. 根据权利要求3所述的一种建筑施工物料搅拌装置,其特征在于:多个所述搅拌杆(64)呈环形阵列分布于连接板(63)和旋转挡板(66)上,搅拌杆(64)的截面呈圆形。

一种建筑施工物料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,具体是一种建筑施工物料搅拌装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工的过程经常会使用到水泥或者各种涂料,而这些材料都需要加入各种物料以及水做融合进行搅拌,这时候就需要用上搅拌装置。

[0003] 市面上现有的搅拌装置在搅拌这些物料时,物料容易在容器内壁和搅拌杆上残留,造成浪费,且需要在搅拌完成后对残留物进行处理,但残留在容器内壁以及搅拌杆上的物料难以清理,因此就需要一种新型的搅拌装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出了一种建筑施工物料搅拌装置,能够在搅拌结束后对搅拌杆和搅拌桶内壁上的残留物料进行处理。

[0005] 实现本实用新型目的的技术解决方案为:一种建筑施工物料搅拌装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶上固定连接进料管和出料管,还包括:

[0006] 搅拌组件,所述搅拌组件包括支撑架、发动机、连接板和搅拌杆,两个所述支撑架固定连接于搅拌桶的顶端,所述发动机与两个支撑架固定连接,所述连接板固定连接于发动机的输出轴上,多个所述搅拌杆固定连接于连接板上,搅拌桶上设有起重组件。

[0007] 优选的,所述搅拌组件还包括滑板和旋转挡板,所述滑板滑动连接于搅拌桶的内壁上,所述旋转挡板转动连接于滑板上。

[0008] 优选的,所述搅拌杆贯穿旋转挡板,且多个搅拌杆与旋转挡板滑动连接。

[0009] 优选的,所述起重组件包括支撑杆和起重把手,所述支撑杆固定连接于搅拌桶顶端,所述起重把手转动连接于支撑杆上。

[0010] 优选的,所述起重组件还包括滑杆和滑槽,所述滑杆转动连接于起重把手上,所述滑槽开设于滑板上,滑杆的底端滑动连接于滑槽的内部。

[0011] 优选的,多个所述搅拌杆呈环形阵列分布于连接板和旋转挡板上,搅拌杆的截面呈圆形。

[0012] 本实用与现有技术相比,其显著优点是:

[0013] 其一:本实用新型中,发动机启动后,其输出轴可以转动,从而带动搅拌杆和旋转挡板一起转动,搅拌杆呈环形阵列分布能够使搅拌更加均匀,挡板也能避免搅拌途中物料飞溅的情况,共计有两块挡板,一个是滑板,搅拌时不会转动,搅拌结束后会带动旋转挡板向下平移,处理残留物料,二是旋转挡板,搅拌时跟随搅拌杆一起转动,围绕着滑板转动,搅拌结束后跟随滑板一起下移;

[0014] 其二:本实用新型中,搅拌结束后,打开出口盖,抬动起重把手,起重把手在支撑杆上转动,带动滑杆下移,从而推动滑板向下平移,旋转挡板跟滑板一起下移,即可将残留在搅拌桶内壁的物料清理;

[0015] 解决了现有的搅拌装置在对物料进行搅拌时,物料容易残留在容器内壁和搅拌杆上的问题。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的内部立体结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的内部结构示意图;

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1、搅拌桶;2、进料管;3、入口盖;4、出料管;5、出口盖;6、搅拌组件;61、支撑架;62、发动机;63、连接板;64、搅拌杆;65、滑板;66、旋转挡板;7、起重组件;71、支撑杆;72、起重把手;73、滑杆;74、滑槽。

具体实施方式

[0022] 下面对本实用新型进行详细说明,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。

[0023] 本实用新型通过改进在此提供一种建筑施工物料搅拌装置,本实用新型的技术方案是:

[0024] 如图1-图3所示,一种建筑施工物料搅拌装置,包括搅拌桶1,搅拌桶1上固定连接有进料管2和出料管4,所需搅拌的物料均从进料管2中倒入搅拌桶1中,还包括:

[0025] 搅拌组件6,搅拌组件6包括支撑架61、发动机62、连接板63和搅拌杆64,两个支撑架61焊接在搅拌桶1的顶端,两个支撑杆61用于固定发动机62,发动机62通过螺栓固定在两个支撑架61上,发动机62的输出轴转动带动搅拌杆64进行搅拌,连接板63通过螺栓固定在发动机62的输出轴上,连接板63跟随发动机62一起转动,多个搅拌杆64焊接在连接板63上,搅拌杆64跟随连接板63一起转动搅拌,搅拌桶1上设有起重组件7。

[0026] 进一步的,如图2和图3所示,搅拌组件6还包括滑板65和旋转挡板66,滑板65滑动连接于搅拌桶1的内壁上,滑板65用于处理搅拌桶1内壁的残留物料以及让旋转挡板66在其内壁旋转,旋转挡板66转动连接于滑板65上。

[0027] 进一步的,如图2和图3所示,搅拌杆64贯穿旋转挡板66,搅拌杆64用于搅拌物料,带动旋转挡板66一起转动,旋转挡板66和滑板65可以将物料挡住,防止物料搅拌过程中飞溅,搅拌结束后便于处理搅拌杆64上的残留物料,多个搅拌杆64与旋转挡板66滑动连接。

[0028] 进一步的,如图2和图3所示,起重组件7包括支撑杆71和起重把手72,支撑杆71焊接在搅拌桶1顶端,起重把手72转动连接于支撑杆71上,支撑杆71可以作为起重把手72的支点,使起重把手72充当杠杆,以使滑杆73能够上下移动,在搅拌结束后,上抬起重把手72,起重把手72以支撑杆71顶端为轴转动,带动滑杆73向下移动并挤压滑板65,滑板65和旋转挡板66能够分别将搅拌桶1内壁和搅拌杆64上的残留物料刮掉。

[0029] 进一步的,如图2和图3所示,起重组件7还包括滑杆73和滑槽74,滑杆73转动连接

于起重把手72上,滑杆73用于按压滑板65,带动滑板65和旋转挡板66下移,滑板65和旋转挡板66能够分别将搅拌桶1内壁和搅拌杆64上的残留物料刮掉,处理残留物料,滑槽74开设于滑板65上,滑槽74用于滑杆73在上面滑动,便于在推动起重把手72时,滑杆73不会因为无法移动而受力不均,滑杆73的底端滑动连接于滑槽74的内部。

[0030] 进一步的,如图2和图3所示,多个搅拌杆64呈环形阵列分布于连接板63和旋转挡板66上,搅拌杆64呈环形阵列分布使物料搅拌更加充分均匀,搅拌效果好,搅拌杆64的截面呈圆形。

[0031] 具体的工作方法是:盖上出口盖5,打开入口盖3,将物料通过进料管2倒入搅拌桶1内,然后将入口盖3盖好,此时启动发动机62,发动机62启动后,其输出轴可以转动,从而带动连接板63转动,连接板63在转动时可以带动搅拌杆64和旋转挡板66转动,多个搅拌杆64转动时可以对搅拌桶1内的物料进行搅拌,此时滑板65与搅拌桶1内壁相对静止,旋转挡板66在滑板65上转动,旋转挡板66和滑板65位于物料上方,可以起到防止物料在搅拌过程中溅出的效果,待搅拌结束后,打开出口盖5,把起重把手72抬起,起重把手72会在支撑杆71上转动,起重把手72连接有滑杆73的一端会带动滑杆73向下移动,滑杆73会对滑板65产生压力,使滑板65和旋转挡板66向下移动,滑板65和旋转挡板66移动的同时,滑杆73的底部会在滑槽74内滑动,滑板65和旋转挡板66在向下移动时,会分别将搅拌桶1内壁以及搅拌杆64上的残留物料刮掉,从而实现搅拌桶1内壁和搅拌杆64的清理,滑板65和旋转挡板66向下移动时会对物料产生压力,从而使物料通过出料管4排出,待滑板65和旋转挡板66移动至搅拌桶1的底部,物料则全部被排出。

[0032] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

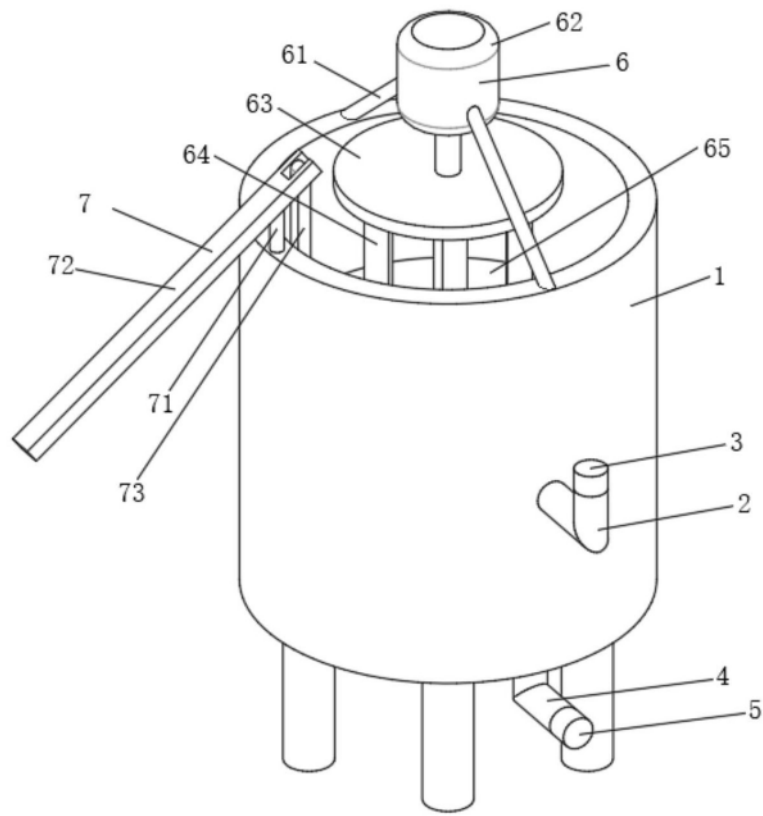


图1

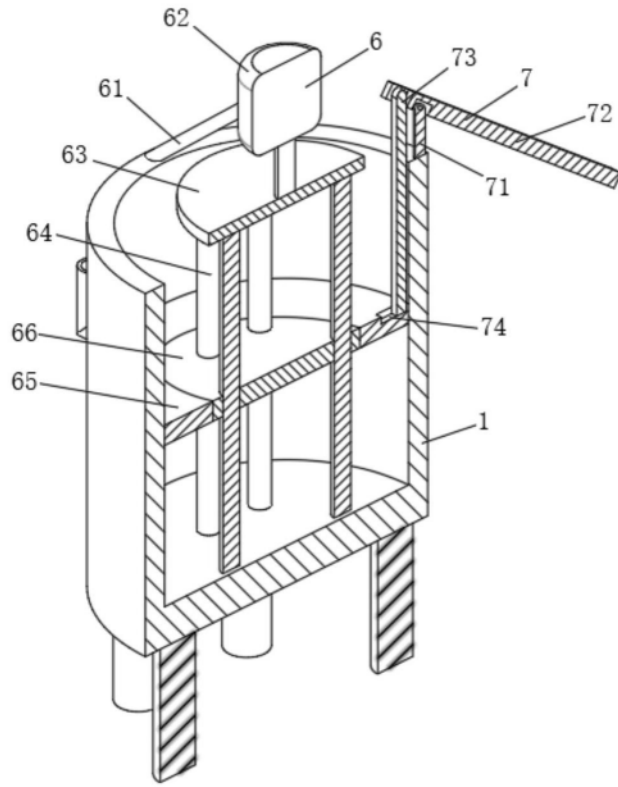


图2

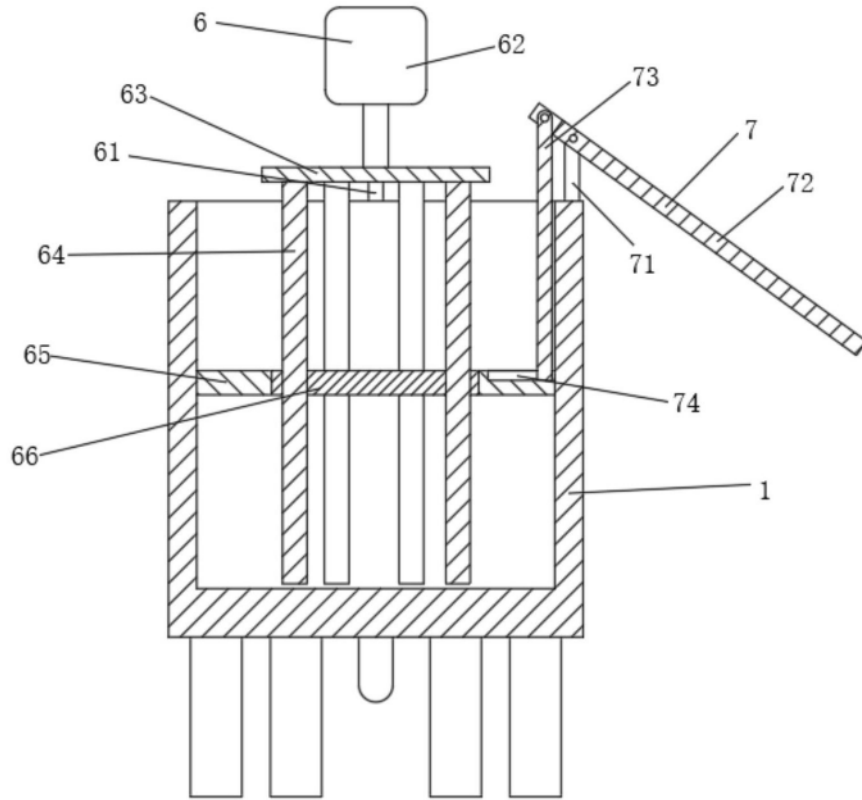


图3