



(21) 申请号 202320620164.9

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 保定汇融新型建材有限公司

地址 072656 河北省保定市定兴县固城镇
南太平庄村

(72) 发明人 曹耘硕 许卫强 卢佳

(74) 专利代理机构 北京科琳知识产权代理事务
所(普通合伙) 16120

专利代理师 梁雪娇

(51) Int.Cl.

B28C 7/10 (2006.01)

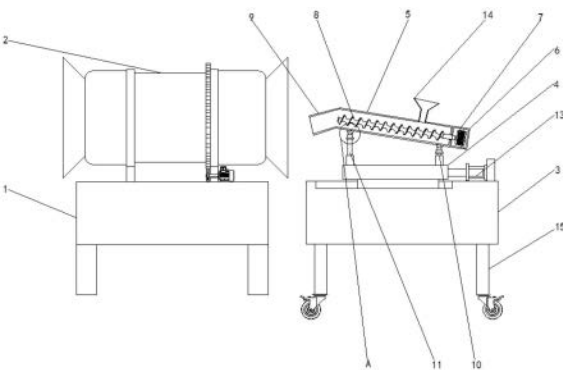
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,包括搅拌台,所述搅拌台的一侧设置有加料台,所述加料台的上表面设置有移动板,所述移动板上方设置有放置箱,所述放置箱的右侧表面固定安装有机箱,所述机箱内设置有延伸至放置箱内部的输送组件,所述输送组件包括固定安装在机箱内部的电机,所述电机的输出端固定安装有延伸至放置箱内部的螺旋叶片,所述放置箱面向搅拌台的一面为开口结构,所述放置箱面向搅拌台的一面固定安装有出料口。该防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,通过设置输送组件,通过电机带动螺旋叶片旋转,从而可以通过出料口持续向混凝土搅拌机本体内添加砂石骨料,使得砂石骨料更加容易搅拌均匀,从而使混凝土搅拌效率更高。



1. 一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构, 包括搅拌台(1), 其特征在于: 所述搅拌台(1)的一侧设置有加料台(3), 所述加料台(3)的上表面设置有移动板(4), 所述移动板(4)上方设置有放置箱(5), 所述放置箱(5)的右侧表面固定安装有机箱(6), 所述机箱(6)内设置有延伸至放置箱(5)内部的输送组件;

所述输送组件包括固定安装在机箱(6)内部的电机(7), 所述电机(7)的输出端固定安装有延伸至放置箱(5)内部的螺旋叶片(8), 所述放置箱(5)面向搅拌台(1)的一面为开口结构, 所述放置箱(5)面向搅拌台(1)的一面固定安装有出料口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构, 其特征在于: 所述移动板(4)上表面固定安装有伸缩杆(10), 所述移动板(4)上表面且位于伸缩杆(10)的左侧固定安装有伸缩气缸(11), 所述伸缩气缸(11)的活动端和伸缩杆(10)的活动端均与放置箱(5)下表面铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构, 其特征在于: 所述加料台(3)的上表面开设两个滑槽, 所述移动板(4)的下表面固定安装两个滑块(12), 两个所述滑块(12)均延伸至相对应的滑槽内部且与滑槽滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构, 其特征在于: 所述加料台(3)的上表面且位于滑槽的右侧固定安装有安装块, 所述安装块面向滑槽的一面固定安装有液压缸(13), 所述液压缸(13)的活动端与移动板(4)远离搅拌台(1)的一面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构, 其特征在于: 所述放置箱(5)的上表面接通有进料斗(14), 所述加料台(3)的下表面固定安装有四个支撑架(15), 四个所述支撑架(15)的下端均固定连接有万向轮。

6. 根据权利要求1所述的一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构, 其特征在于: 所述搅拌台(1)的上表面设置有搅拌机本体(2)。

一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌机技术领域,具体为一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械。主要由拌筒、加料和卸料机构、供水系统、原动机、传动机构、机架和支承装置等组成。

[0003] 混凝土搅拌机在使用的过程中,一般会将提前配好的砂石骨料和水等原料置于搅拌容器内部,然后进行搅拌,由于一次性将需要的砂石骨料置于搅拌罐内部进行搅拌,导致大量的砂石骨料无法快速搅拌均匀,需要长时间反复搅拌,降低了工作效率。

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防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,具备可间断性将砂石骨料置于搅拌罐内部进行搅拌,从而使砂石骨料更加容易搅拌均匀等优点,解决了混凝土搅拌机在使用的过程中,一般会将提前配好的砂石骨料和水等原料置于搅拌容器内部,然后进行搅拌,由于一次性将需要的砂石骨料置于搅拌罐内部进行搅拌,导致大量的砂石骨料无法快速搅拌均匀,需要长时间反复搅拌,降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,包括搅拌台,所述搅拌台的一侧设置有加料台,所述加料台的上表面设置有移动板,所述移动板上方设置有放置箱,所述放置箱的右侧表面固定安装有机箱,所述机箱内设置有延伸至放置箱内部的输送组件。

[0006] 所述输送组件包括固定安装在机箱内部的电机,所述电机的输出端固定安装有延伸至放置箱内部的螺旋叶片,所述放置箱面向搅拌台的一面为开口结构,所述放置箱面向搅拌台的一面固定安装有出料口。

[0007] 进一步,所述移动板上表面固定安装有伸缩杆,所述移动板上表面且位于伸缩杆的左侧固定安装有伸缩气缸,所述伸缩气缸的活动端和伸缩杆的活动端均与放置箱下表面铰接。

[0008] 进一步,所述加料台的上表面开设两个滑槽,所述移动板的下表面固定安装两个滑块,两个所述滑块均延伸至相对应的滑槽内部且与滑槽滑动连接。

[0009] 进一步,所述加料台的上表面且位于滑槽的右侧固定安装有安装块,所述安装块面向滑槽的一面固定安装有液压缸,所述液压缸的活动端与移动板远离搅拌台的一面固定连接。

[0010] 进一步,所述放置箱的上表面接通有进料斗,所述加料台的下表面固定安装有四个支撑架,四个所述支撑架的下端均固定连接有万向轮。

[0011] 进一步,所述搅拌台的上表面设置有搅拌机本体。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,具备以下有益效果:

[0013] 1、该防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,通过设置输送组件,通过电机带动螺旋叶片旋转,从而可以通过出料口持续向混凝土搅拌机本体内部添加砂石骨料,从而使砂石骨料更加容易搅拌均匀,从而使混凝土搅拌效率更高。

[0014] 2、该防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,通过设置液压缸推动移动板,使得移动板通过滑块向左移动,使得出料口移动到混凝土搅拌机本体的右方进料口的位置,方便对搅拌机本体内部进行添加砂石骨料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型移动板侧视图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大图;

[0018] 图中:1、搅拌台;2、搅拌机本体;3、加料台;4、移动板;5、放置箱;6、机箱;7、电机;8、螺旋叶片;9、出料口;10、伸缩杆;11、伸缩气缸;12、滑块;13、液压缸;14、进料斗;15、支撑架。

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到图3,本实施例中的一种防溢混凝土生产的水泥罐上料机构,包括搅拌台1,搅拌台1的上表面设置有搅拌机本体2,搅拌台1的一侧设置有加料台3,加料台3的上表面设置有移动板4,移动板4上方设置有放置箱5,放置箱5的右侧表面固定安装有机箱6,机箱6内设置有延伸至放置箱5内部的输送组件。

[0021] 输送组件包括固定安装在机箱6内部的电机7,电机7的输出端固定安装有延伸至放置箱5内部的螺旋叶片8,放置箱5面向搅拌台1的一面为开口结构,放置箱5面向搅拌台1的一面固定安装有出料口9。

[0022] 启动电机7,电机7带动螺旋叶片8进行旋转,使得砂石骨料通过出料口9进入到搅拌机本体2,从而进行搅拌。

[0023] 本实施例中,移动板4上表面固定安装有伸缩杆10,移动板4上表面且位于伸缩杆10的左侧固定安装有伸缩气缸11,伸缩气缸11的活动端和伸缩杆10的活动端均与放置箱5下表面铰接。

[0024] 其中,启动伸缩气缸11,伸缩气缸11的活动端带动放置箱5进行上下移动,由于伸缩杆10保持固定,使得伸缩气缸11可以将放置箱5的底部左方顶起和拉下来。

[0025] 本实施例中,加料台3的上表面开设两个滑槽,移动板4的下表面固定安装两个滑块12,两个滑块12均延伸至相对应的滑槽内部且与滑槽滑动连接,另外,加料台3的上表面且位于滑槽的右侧固定安装有安装块,安装块面向滑槽的一面固定安装有液压缸13,液压

缸13的活动端与移动板4远离搅拌台1的一面固定连接。

[0026] 启动液压缸13,液压缸13推动移动板4,使得移动板4通过滑块12向左移动,使得出料口9移动到混凝土搅拌机本体2的右方进料口的位置,从而对搅拌机本体2内部进行添加砂石骨料。

[0027] 本实施例中,放置箱5的上表面接通有进料斗14,加料台3的下表面固定安装有四个支撑架15,四个支撑架15的下端均固定连接有万向轮。

[0028] 万向轮使得加料台3可以进行移动,使得加料台3更加灵活。

[0029] 上述实施例的工作原理为:需要进行加料的时候,启动液压缸13,液压缸13推动移动板4,使得移动板4通过滑块12向左移动,使得出料口9移动到混凝土搅拌机本体2的右方进料口的位置,然后,启动电机7,电机7带动螺旋叶片8进行旋转,使得砂石骨料通过出料口9进入到搅拌机本体2,从而进行搅拌。

[0030] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0031] 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。

[0032] 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。

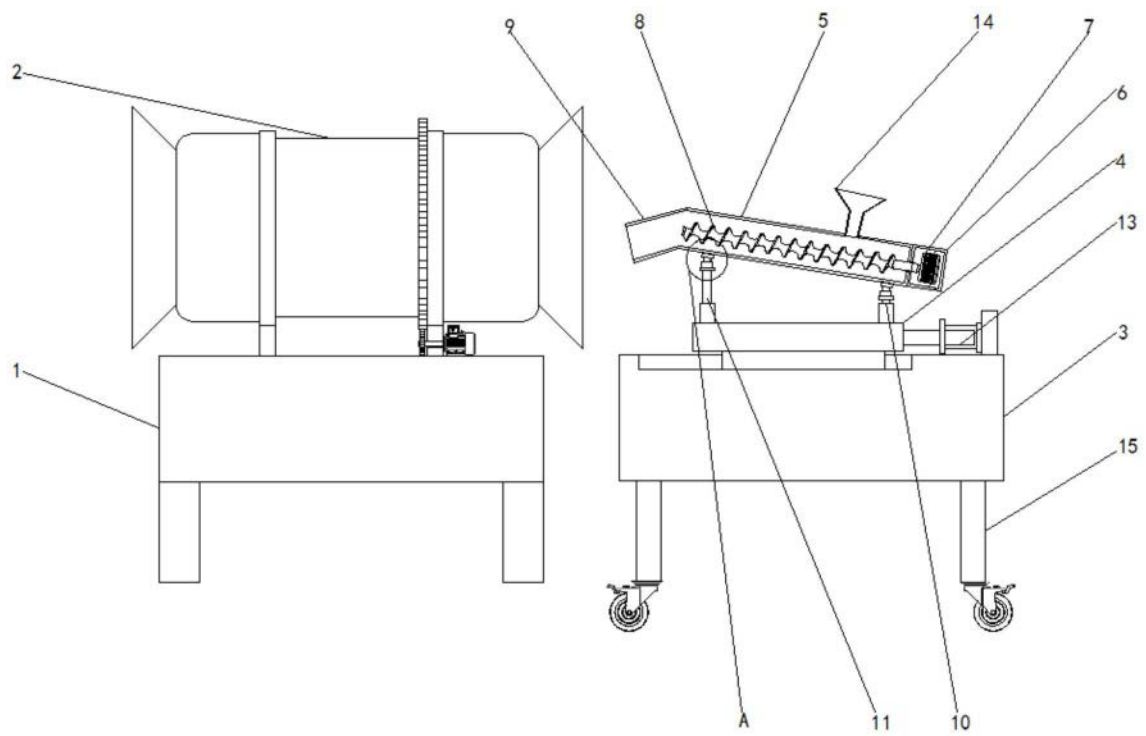


图1

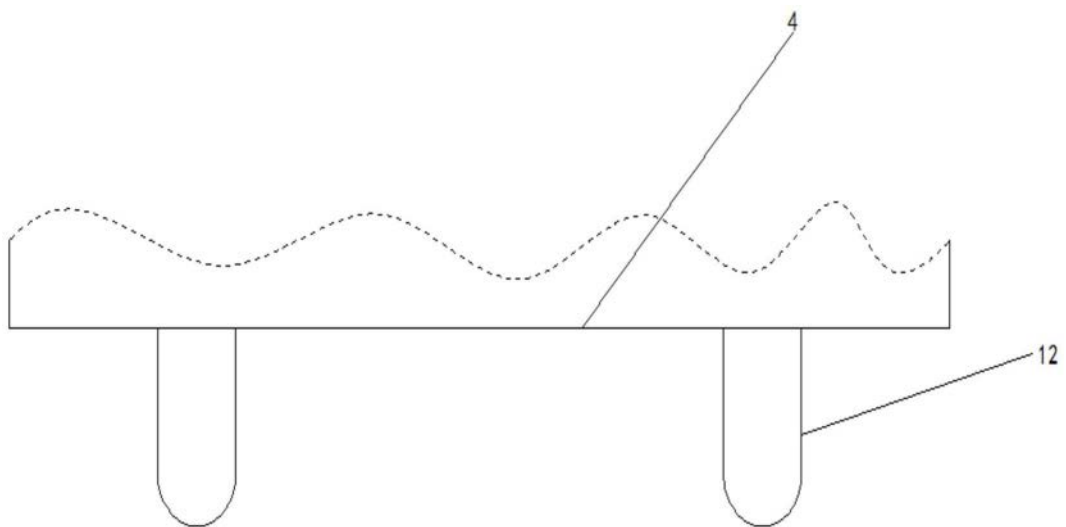


图2

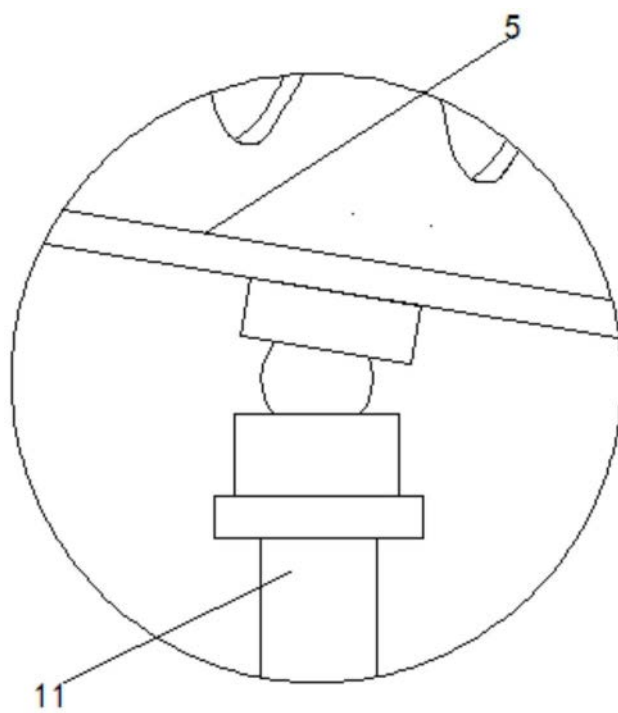


图3