



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213854322 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022157958.5

(22) 申请日 2020.09.28

(73) 专利权人 弥勒市河湾水泥制造有限责任公司

地址 651400 云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市新哨镇新发村

(72) 发明人 朱飞娜

(74) 专利代理机构 昆明盈正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53208

代理人 张正彧

(51) Int.Cl.

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 7/32 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

B01F 15/04 (2006.01)

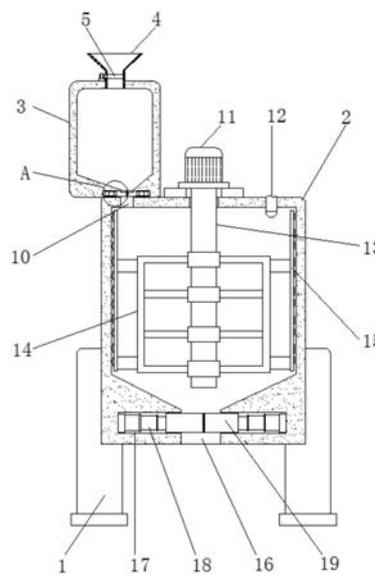
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于下料的水泥配比混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于下料的水泥配比混合装置,包括支撑架、旋转阀门和旋转柱,所述旋转柱外侧安装有搅拌架,且搅拌架外侧安装有清洁刷板,所述机体外壳下方开设有下列通孔,且机体外壳下方内部开设有第二滑槽,并且第二滑槽内部设置有第二电动伸缩杆和第二格挡板。该便于下料的水泥配比混合装置设置有旋转阀门和第一格挡板,在使用过程中,往进料管中加入固体料,然后物料进入到存料箱中的第一格挡板上方,此时第一格挡板中的称重块可以对存料箱中的物料进行称重,当到达一定重量时,旋转阀门在电机的带动下关闭,然后第一格挡板在第一电动伸缩杆的带动下打开,从而实现了物料的定量配比,增加了装置的功能性。



1. 一种便于下料的水泥配比混合装置,包括支撑架(1)、旋转阀门(5)和旋转柱(13),其特征在于:所述支撑架(1)上方安装有机体外壳(2),且机体外壳(2)上方安装有存料箱(3),并且存料箱(3)上方通孔连接有进料管(4),所述旋转阀门(5)安装在进料管(4)内部,所述存料箱(3)内部开设有第一滑槽(6),且第一滑槽(6)中安装有第一电动伸缩杆(7),并且第一电动伸缩杆(7)端部连接有第一格挡板(8),所述第一格挡板(8)中设置有称重块(9),所述机体外壳(2)上方开设有进料通孔(10),且机体外壳(2)上方安装有驱动电机(11)和可控喷嘴(12),并且机体外壳(2)内部安装有旋转柱(13),所述旋转柱(13)外侧安装有搅拌架(14),且搅拌架(14)外侧安装有清洁刷板(15),所述机体外壳(2)下方开设有下料通孔(16),且机体外壳(2)下方内部开设有第二滑槽(17),并且第二滑槽(17)内部设置有第二电动伸缩杆(18)和第二格挡板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于下料的水泥配比混合装置,其特征在于:所述存料箱(3)下方的通孔与进料通孔(10)相互对应,且存料箱(3)内部下方呈向下倾斜的结构设计。

3. 根据权利要求1所述的一种便于下料的水泥配比混合装置,其特征在于:所述旋转阀门(5)外侧安装有胶圈,且旋转阀门(5)外侧胶圈与进料管(4)内壁相贴合,并且旋转阀门(5)左侧与电机的轴连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于下料的水泥配比混合装置,其特征在于:所述第一格挡板(8)与第一滑槽(6)相互卡合,且第一格挡板(8)设置有关于进料通孔(10)左右对称的2个,且第一格挡板(8)外侧安装有胶圈。

5. 根据权利要求1所述的一种便于下料的水泥配比混合装置,其特征在于:所述旋转柱(13)与驱动电机(11)的轴相连接,且旋转柱(13)外侧的清洁刷板(15)与机体外壳(2)的内壁相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于下料的水泥配比混合装置,其特征在于:所述第二格挡板(19)内端与第二电动伸缩杆(18)相连接,且第二格挡板(19)设置有关于下料通孔(16)左右对称的2个,并且2个第二格挡板(19)的长度之和大于下料通孔(16)的宽度,而且第二格挡板(19)与第二滑槽(17)相互卡合。

一种便于下料的水泥配比混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥混合技术领域,具体为一种便于下料的水泥配比混合装置。

背景技术

[0002] 水泥是一种很常见的施工用材料,在进行水泥的制作时,需要将不同的物料例如生石灰和水进行混合,然后经过搅拌才可以制作出合格的水泥。

[0003] 但是现在人们大多数都是通过人工将不同的物料进行混合,这样做降低了工作的效率,而且物料的配比不准确,目前市场上的水泥混合装置也不方便进行下料,同时也不方便对内部进行清理。

[0004] 所以我们提出了一种便于下料的水泥配比混合装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于下料的水泥配比混合装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上水泥混合装置不方便下料,不能够对物料进行准确的配比的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于下料的水泥配比混合装置,包括支撑架、旋转阀门和旋转柱,所述支撑架上方安装有机体外壳,且机体外壳上方安装有存料箱,并且存料箱上方通孔连接有进料管,所述旋转阀门安装在进料管内部,所述存料箱内部开设有第一滑槽,且第一滑槽中安装有第一电动伸缩杆,并且第一电动伸缩杆端部连接有第一格挡板,所述第一格挡板中设置有称重块,所述机体外壳上方开设有进料通孔,且机体外壳上方安装有驱动电机和可控喷嘴,并且机体外壳内部安装有旋转柱,所述旋转柱外侧安装有搅拌架,且搅拌架外侧安装有清洁刷板,所述机体外壳下方开设有下料通孔,且机体外壳下方内部开设有第二滑槽,并且第二滑槽内部设置有第二电动伸缩杆和第二格挡板。

[0007] 优选的,所述存料箱下方的通孔与进料通孔相互对应,且存料箱内部下方呈向下倾斜的结构设计。

[0008] 优选的,所述旋转阀门外侧安装有胶圈,且旋转阀门外侧胶圈与进料管内壁相贴合,并且旋转阀门左侧与电机的轴连接。

[0009] 优选的,所述第一格挡板与第一滑槽相互卡合,且第一格挡板设置有关于进料通孔左右对称的2个,且第一格挡板外侧安装有胶圈。

[0010] 优选的,所述旋转柱与驱动电机的轴相连接,且旋转柱外侧的清洁刷板与机体外壳的内壁相贴合。

[0011] 优选的,所述第二格挡板内端与第二电动伸缩杆相连接,且第二格挡板设置有关于下料通孔左右对称的2个,并且2个第二格挡板的长度之和大于下料通孔的宽度,而且第二格挡板与第二滑槽相互卡合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于下料的水泥配比混合装置;

[0013] 1、设置有旋转阀门和第一格挡板,在使用过程中,往进料管中加入固体料,然后物料进入到存料箱中的第一格挡板上方,此时第一格挡板中的称重块可以对存料箱中的物料进行称重,当到达一定重量时,旋转阀门在电机的带动下关闭,然后第一格挡板在第一电动伸缩杆的带动下打开,从而实现了物料的定量配比,增加了装置的功能性;

[0014] 2、设置有第二电动伸缩杆和第二格挡板,在使用过程中,当水泥搅拌混合完毕后,第二电动伸缩杆带动第二格挡板向第二滑槽内部移动,从而使得水泥可以通过下料通孔排出,方便了水泥的下料,增加了装置的功能性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型进料管局部俯剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑架;2、机体外壳;3、存料箱;4、进料管;5、旋转阀门;6、第一滑槽;7、第一电动伸缩杆;8、第一格挡板;9、称重块;10、进料通孔;11、驱动电机;12、可控喷嘴;13、旋转柱;14、搅拌架;15、清洁刷板;16、下料通孔;17、第二滑槽;18、第二电动伸缩杆;19、第二格挡板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于下料的水泥配比混合装置,包括支撑架1、机体外壳2、存料箱3、进料管4、旋转阀门5、第一滑槽6、第一电动伸缩杆7、第一格挡板8、称重块9、进料通孔10、驱动电机11、可控喷嘴12、旋转柱13、搅拌架14、清洁刷板15、下料通孔16、第二滑槽17、第二电动伸缩杆18和第二格挡板19,支撑架1上方安装有机体外壳2,且机体外壳2上方安装有存料箱3,并且存料箱3上方通孔连接有进料管4,旋转阀门5安装在进料管4内部,存料箱3内部开设有第一滑槽6,且第一滑槽6中安装有第一电动伸缩杆7,并且第一电动伸缩杆7端部连接有第一格挡板8,第一格挡板8中设置有称重块9,机体外壳2上方开设有进料通孔10,且机体外壳2上方安装有驱动电机11和可控喷嘴12,并且机体外壳2内部安装有旋转柱13,旋转柱13外侧安装有搅拌架14,且搅拌架14外侧安装有清洁刷板15,机体外壳2下方开设有下料通孔16,且机体外壳2下方内部开设有第二滑槽17,并且第二滑槽17内部设置有第二电动伸缩杆18和第二格挡板19。

[0022] 存料箱3下方的通孔与进料通孔10相互对应,且存料箱3内部下方呈向下倾斜的结构设计,上述结构的设计,使得存料箱3可以在重力作用下通过存料箱3下方的通孔和进料通孔10进入到机体外壳2内部,增加了装置的实用性。

[0023] 旋转阀门5外侧安装有胶圈,且旋转阀门5外侧胶圈与进料管4内壁相贴合,并且旋转阀门5左侧与电机的轴连接,上述结构的设计,使得旋转阀门5在关闭状态下更加密封,旋

转阀门5可以在电机的带动下旋转从而实现打开或者关闭,增加了装置的实用性。

[0024] 第一格挡板8与第一滑槽6相互卡合,且第一格挡板8设置有关于进料通孔10左右对称的2个,且第一格挡板8外侧安装有胶圈,上述结构的设计,使得第一格挡板8可以在第一滑槽6中左右移动,第一格挡板8外侧的胶圈增加了装置的密封性。

[0025] 旋转柱13与驱动电机11的轴相连接,且旋转柱13外侧的清洁刷板15与机体外壳2的内壁相贴合,上述结构的设计,使得驱动电机11可以带动旋转柱13旋转,从而带动搅拌架14旋转对物料搅拌,同时可以带动清洁刷板15对机体外壳2的内壁进行清理,避免了水泥吸附在机体外壳2内壁,增加了装置的实用性。

[0026] 第二格挡板19内端与第二电动伸缩杆18相连接,且第二格挡板19设置有关于下料通孔16左右对称的2个,并且2个第二格挡板19的长度之和大于下料通孔16的宽度,而且第二格挡板19与第二滑槽17相互卡合,上述结构的设计,使得第二电动伸缩杆18可以带动第二格挡板19在第二滑槽17内部左右移动,从而实现第二格挡板19的开关或者闭合,增加了装置的功能性。

[0027] 工作原理:在使用该便于下料的水泥配比混合装置时,首先,将物料从进料管4倒入至存料箱3中,此时称重块9会对存料箱3中的物料进行称重,当到达一定的重量,旋转阀门5在电机的带动下关闭,然后第一电动伸缩杆7带动第一格挡板8向第一滑槽6内部运动,使得物料通过进料通孔10进入到机体外壳2内部,同时可控喷嘴12向机体外壳2内部喷出定量的水,然后驱动电机11带动旋转柱13旋转,使得搅拌架14旋转对机体外壳2中的物料进行混合和搅拌,同时清洁刷板15的旋转避免了机体外壳2内壁吸附水泥,当搅拌结束后第二电动伸缩杆18带动第二格挡板19向第二滑槽17内部运动,然后水泥在重力作用下通过下料通孔16排出,从而实现了水泥的下料处理。

[0028] 从而完成一系列工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

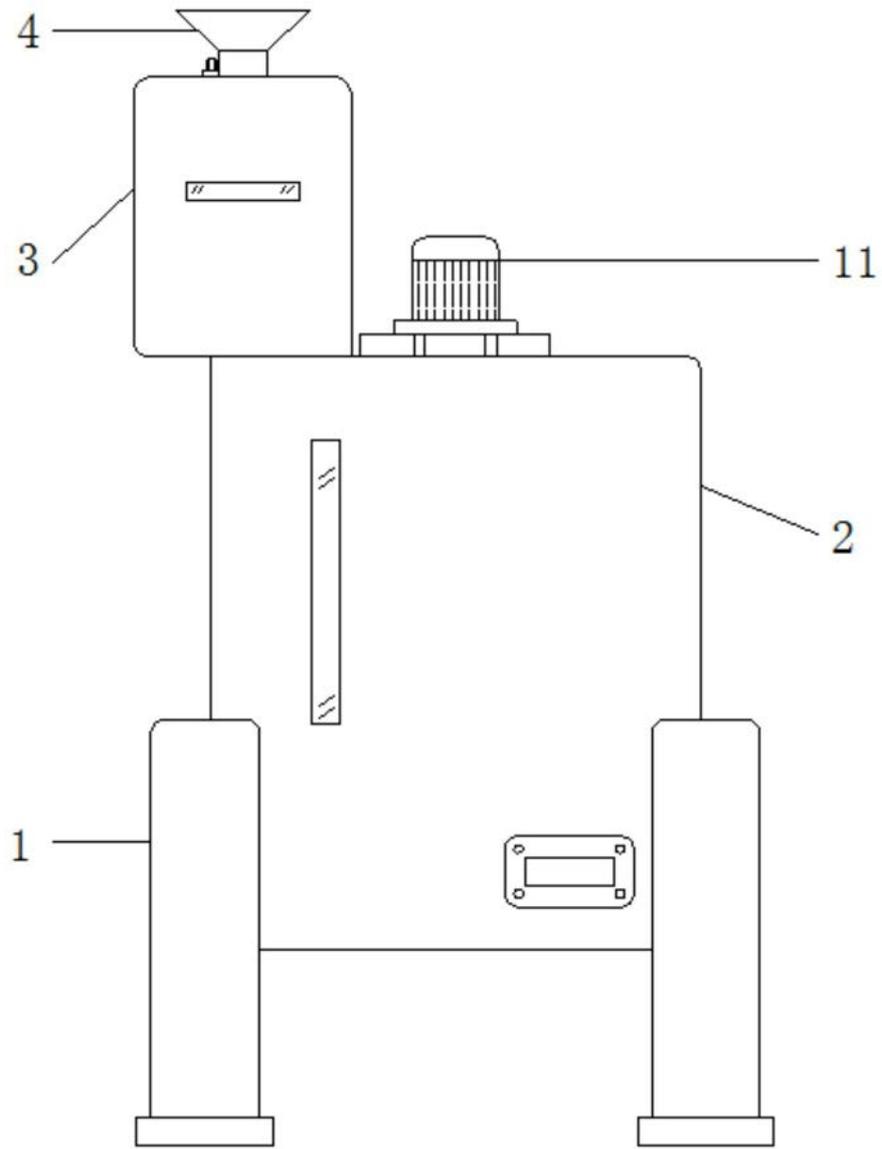


图1

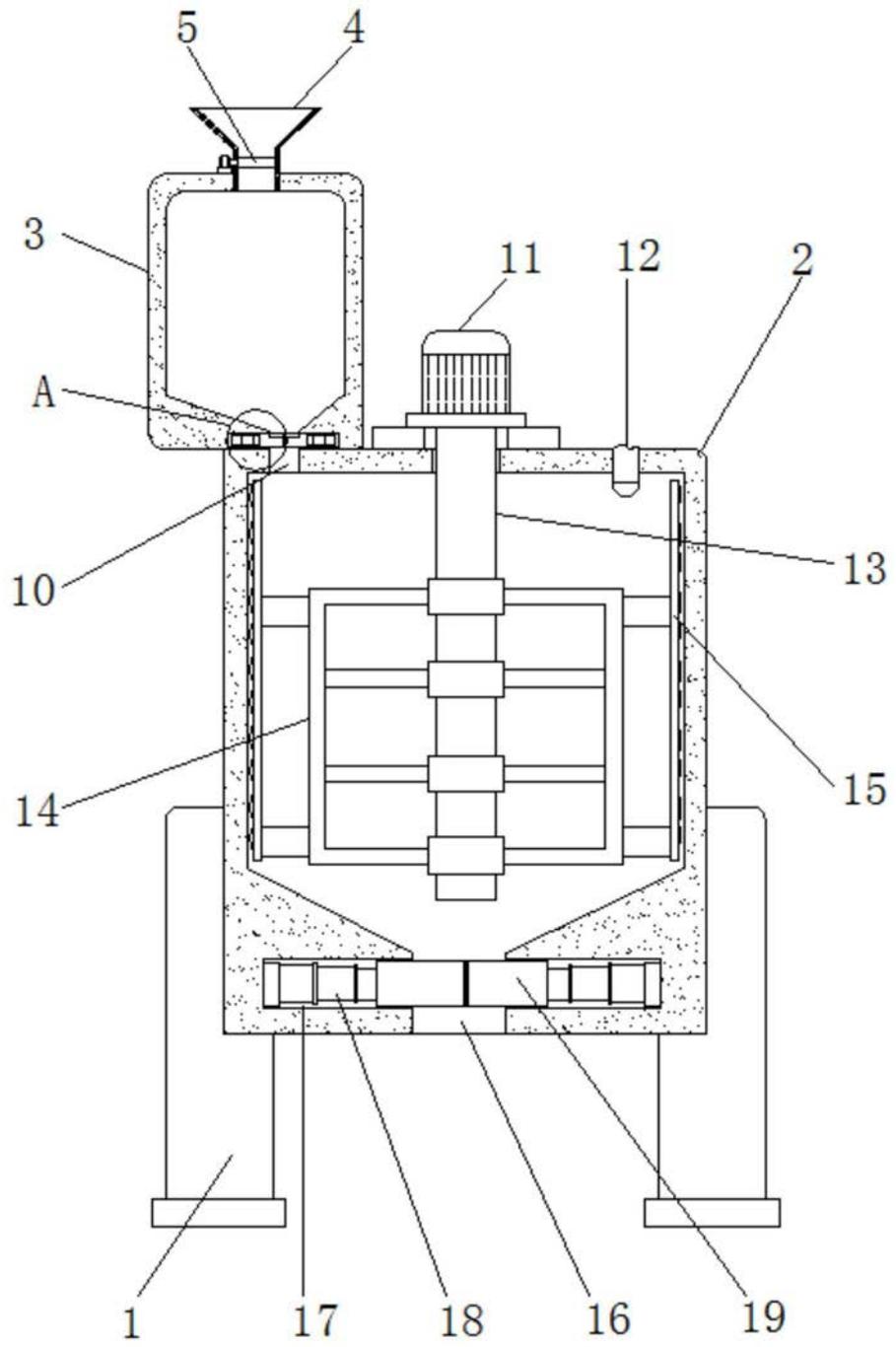


图2

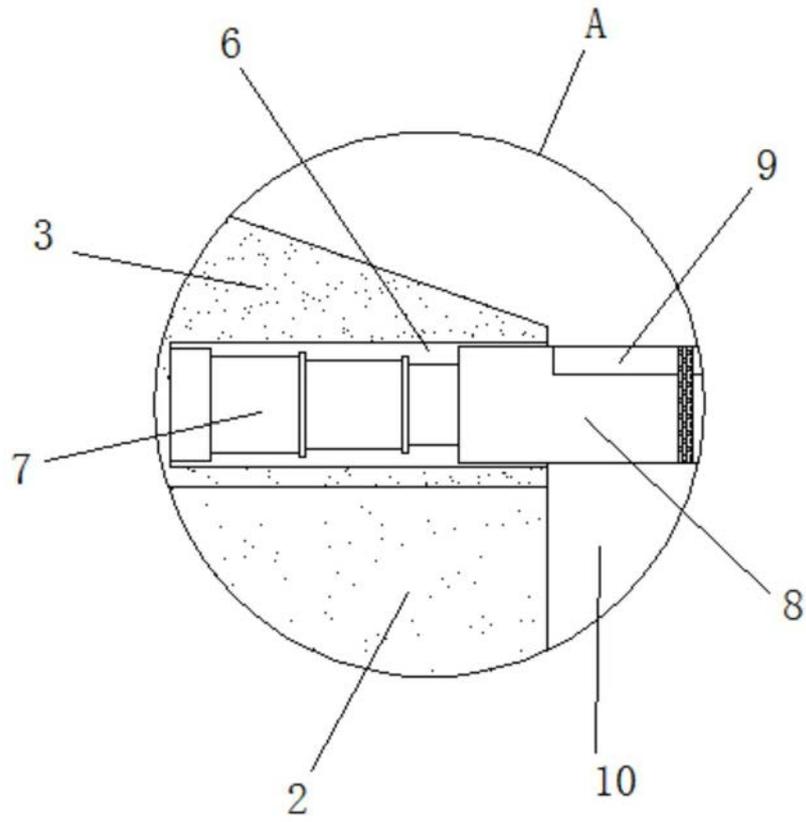


图3

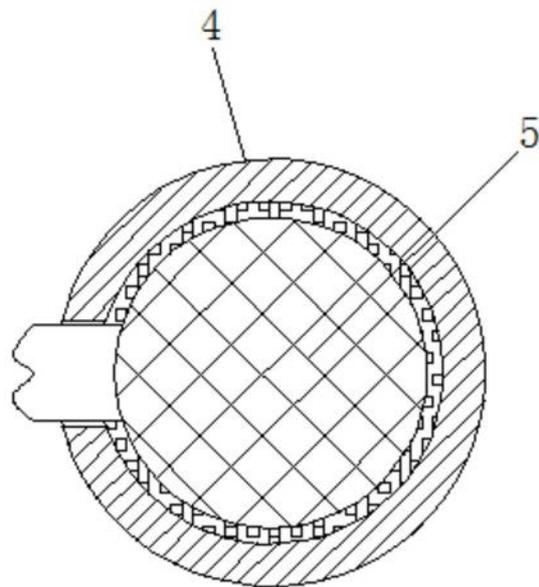


图4