



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207224275 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201720981363.7

(22)申请日 2017.08.08

(73)专利权人 新昌县渲渲工业产品设计有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市新昌县七星街道浙江江南名茶市场C10幢1016

(72)发明人 王亚英 马宣宣 苏欣

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/12(2006.01)

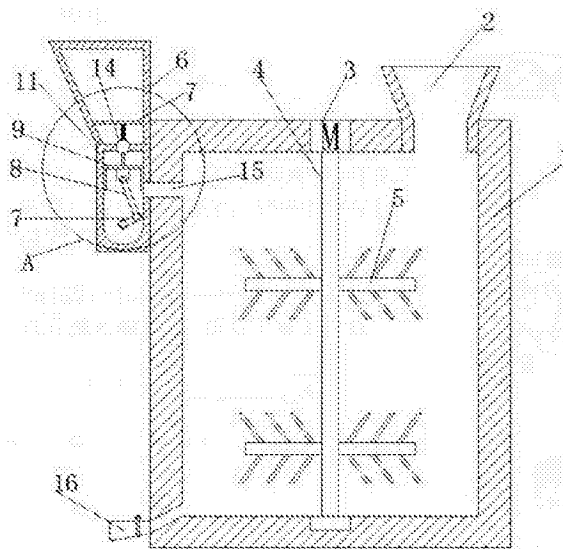
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可连续定量加水的搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可连续定量加水的搅拌装置,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上侧侧壁上设有开口向上的进料口,所述壳体的上侧侧壁上还设有第一驱动电机,且第一驱动电机的输出轴贯穿壳体的内壁并连接有第一转轴,所述第一转轴远离第一驱动电机的一侧通过转动件与壳体底部转动连接,且转轴的外侧侧壁上环绕设有多个搅拌轴,所述壳体的一侧侧壁上设有安装块,且安装块为中空结构,所述安装块的一侧侧壁上设有第二驱动电机。本实用新型结构简单,操作方便,该搅拌装置对物料进行搅拌时,可以控制每次加水的水量以及加水的频率,使得物料与水混合得更加充分,搅拌更加均匀。



1. 一种可连续定量加水的搅拌装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)为中空结构,所述壳体(1)的上侧侧壁上设有开口向上的进料口(2),所述壳体(1)的上侧侧壁上还设有第一驱动电机(3),且第一驱动电机(3)的输出轴贯穿壳体(1)的内壁并连接有第一转轴(4),所述第一转轴(4)远离第一驱动电机(3)的一侧通过转动件与壳体(1)底部转动连接,且转轴(4)的外侧侧壁上环绕设有多个搅拌轴(5),所述壳体(1)的一侧侧壁上设有安装块(11),且安装块(11)为中空结构,所述安装块(11)的一侧侧壁上设有第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴贯穿安装块(11)的内壁并连接有第二转轴,所述第二转轴远离第二驱动电机的一侧连接有第一转动杆(7),所述第一转动杆(7)转动连接有第二转动杆(8),所述第二转动杆(8)远离第一转动杆(7)的一侧转动连接有U型滑块(9),所述U型滑块(9)的两侧侧壁与安装块(11)的两侧内壁滑动连接,所述安装块(11)的上侧侧壁上设有水箱(6),且水箱(6)的底部通过弧形通孔与安装块(11)的上侧侧壁连通,所述弧形通孔中设有与弧形通孔大小相匹配的挡水球(14),所述U型滑块(9)的上侧侧壁上设有竖直设置的抵杆(10),且抵杆(10)与挡水球(14)相抵设置,所述壳体(1)的一侧侧壁通过通孔(15)与安装块(11)连通,所述壳体(1)的下侧侧壁还设有出料口(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种可连续定量加水的搅拌装置,其特征在于,所述第一驱动电机(3)的外侧侧壁设有安装外壳,且安装外壳为中空结构,所述安装外壳中条设有消音材料。

3. 根据权利要求1所述的一种可连续定量加水的搅拌装置,其特征在于,所述搅拌轴(5)的外侧侧壁上还对称设置有多个副轴,且多个副轴呈一定角度设置。

4. 根据权利要求1所述的一种可连续定量加水的搅拌装置,其特征在于,所述水箱(6)中设有固定杆(12),且固定杆(12)通过竖直设置的弹簧(13)与挡水球(14)的侧壁相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可连续定量加水的搅拌装置,其特征在于,所述挡水球(14)与弧形通孔接触的侧壁上设有密封圈。

一种可连续定量加水的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其涉及一种可连续定量加水的搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。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、双卧轴搅拌机等等。有的物料搅拌对水与物料的配比以及加水频率有很高的要求,现有的搅拌机很难实现该功能。为此,我们提出一种可连续定量加水的搅拌装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中搅拌设备对物料进行搅拌时难以控制一次加水的水量以及加水频率的问题,而提出的一种可连续定量加水的搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种可连续定量加水的搅拌装置,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上侧侧壁上设有开口向上的进料口,所述壳体的上侧侧壁上还设有第一驱动电机,且第一驱动电机的输出轴贯穿壳体的内壁并连接有第一转轴,所述第一转轴远离第一驱动电机的一侧通过转动件与壳体底部转动连接,且转轴的外侧侧壁上环绕设有多个搅拌轴,所述壳体的一侧侧壁上设有安装块,且安装块为中空结构,所述安装块的一侧侧壁上设有第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴贯穿安装块的内壁并连接有第二转轴,所述第二转轴远离第二驱动电机的一侧连接有第一转动杆,所述第一转动杆转动连接有第二转动杆,所述第二转动杆远离第一转动杆的一侧转动连接有U型滑块,所述U型滑块的两侧侧壁与安装块的两侧内壁滑动连接,所述安装块的上侧侧壁上设有水箱,且水箱的底部通过弧形通孔与安装块的上侧侧壁连通,所述弧形通孔中设有与弧形通孔大小相匹配的挡水球,所述U型滑块的上侧侧壁上设有竖直设置的抵杆,且抵杆与挡水球相抵设置,所述壳体的一侧侧壁通过通孔与安装块连通,所述壳体的下侧侧壁还设有出料口。

[0006] 优选的,所述第一驱动电机的外侧侧壁设有安装外壳,且安装外壳为中空结构,所述安装外壳中条设有消音材料。

[0007] 优选的,所述搅拌轴的外侧侧壁上还对称设置有多个副轴,且多个副轴呈一定角度设置。

[0008] 优选的,所述水箱中设有固定杆,且固定杆通过竖直设置的弹簧与挡水球的侧壁相连接。

[0009] 优选的,所述挡水球与弧形通孔接触的侧壁上设有密封圈。

[0010] 本实用新型结构简单,操作方便,使用者在使用该搅拌装置对物料进行搅拌时,首先,将物料从进料口中送入,启动第一驱动电机,第一转轴带动搅拌轴转动,再启动第二驱动电机,第二转轴带动第一转动杆转动,第一转动杆作回转运动,进而使得第二转动杆摆

动,并在第一转动杆的作用下,还能作上下往复运动,进而使得U型滑块上下移动,向上运动的过程中,使得抵杆推动挡水球离开弧形通孔,使得水箱中的水进入安装块的腔中,在U型滑块向下运动时,水通过通孔进入壳体中,从而与物料进行混合,与此同时,挡水球复位对水箱中的水进行隔挡,调节第二驱动电机的转速,即可实现对水箱中的水量控制以及加水频率的控制,该搅拌装置对物料进行搅拌时,可以控制每次加水的水量以及加水的频率,使得物料与水混合得更加充分,搅拌更加均匀。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种可连续定量加水的搅拌装置的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A处的结构示意图。

[0013] 图中:1壳体、2进料口、3第一驱动电机、4第一转轴、5搅拌轴、6水箱、7第一转动杆、8第二转动杆、9 U型滑块、10抵杆、11安装块、12固定杆、13弹簧、14挡水球、15通孔、16出料口。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种可连续定量加水的搅拌装置,包括壳体1,壳体1为中空结构,壳体1的上侧侧壁上设有开口向上的进料口2,壳体1的上侧侧壁上还设有第一驱动电机3,且第一驱动电机3的输出轴贯穿壳体1的内壁并连接有第一转轴4,第一驱动电机3的外侧侧壁设有安装外壳,且安装外壳为中空结构,安装外壳中条设有消音材料,降低电机运转时带来的噪音污染,第一转轴4远离第一驱动电机3的一侧通过转动件与壳体1底部转动连接,且转轴4的外侧侧壁上环绕设有多个搅拌轴5,搅拌轴5的外侧侧壁上还对称设有多个副轴,且多个副轴呈一定角度设置,可以对物料同时进行横向和竖向的搅拌,搅拌更加均匀充分,壳体1的一侧侧壁上设有安装块11,且安装块11为中空结构,安装块11的一侧侧壁上设有第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴贯穿安装块11的内壁并连接有第二转轴,第二转轴远离第二驱动电机的一侧连接有第一转动杆7,第一转动杆7转动连接有第二转动杆8,第二转动杆8远离第一转动杆7的一侧转动连接有U型滑块9,U型滑块9的两侧侧壁与安装块11的两侧内壁滑动连接,安装块11的上侧侧壁上设有水箱6,且水箱6的底部通过弧形通孔与安装块11的上侧侧壁连通,水箱6中设有固定杆12,且固定杆12通过竖直设置的弹簧13与挡水球14的侧壁相连接,使得挡水球14复位更加精准,弧形通孔中设有与弧形通孔大小相匹配的挡水球14,挡水球14与弧形通孔接触的侧壁上设有密封圈,防止挡水球14与弧形通孔接触的侧壁密封性不够,导致水泄露,U型滑块9的上侧侧壁上设有竖直设置的抵杆10,且抵杆10与挡水球14相抵设置,壳体1的一侧侧壁通过通孔15与安装块11连通,壳体1的下侧侧壁还设有出料口16。

[0016] 本实用新型结构简单,操作方便,使用者在使用该搅拌装置对物料进行搅拌时,首先,将物料从进料口2中送入,启动第一驱动电机3,第一转轴4带动搅拌轴5转动,再启动第二驱动电机,第二转轴带动第一转动杆7转动,第一转动杆7作回转运动,进而使得第二转动

杆8摆动,并在第一转动杆7的作用下,还能作上下往复运动,进而使得U型滑块9上下移动,向上运动的过程中,使得抵杆10推动挡水球14离开弧形通孔,使得水箱6中的水进入安装块11的腔中,在U型滑块9向下运动时,水通过通孔15进入壳体1中,从而与物料进行混合,与此同时,挡水球14复位对水箱6中的水进行隔挡,调节第二驱动电机的转速,即可实现对水箱6中的水量控制以及加水频率的控制,该搅拌装置对物料进行搅拌时,可以控制每次加水的水量以及加水的频率,使得物料与水混合得更加充分,搅拌更加均匀。

[0017] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

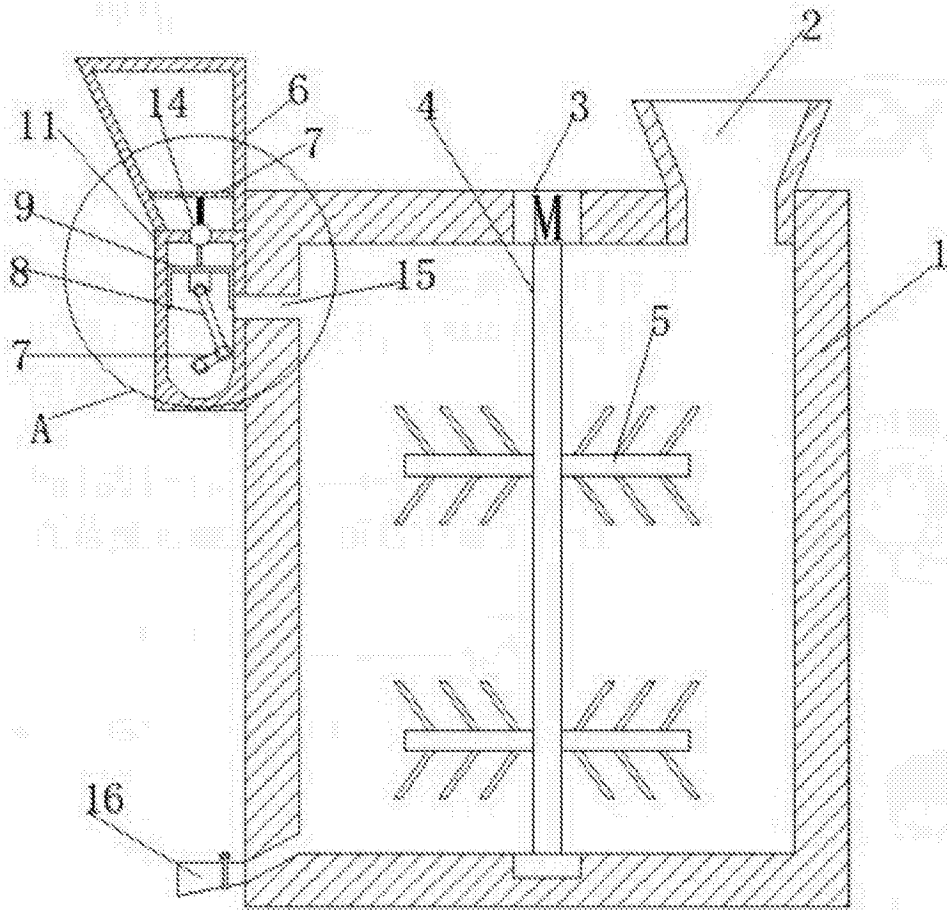


图1

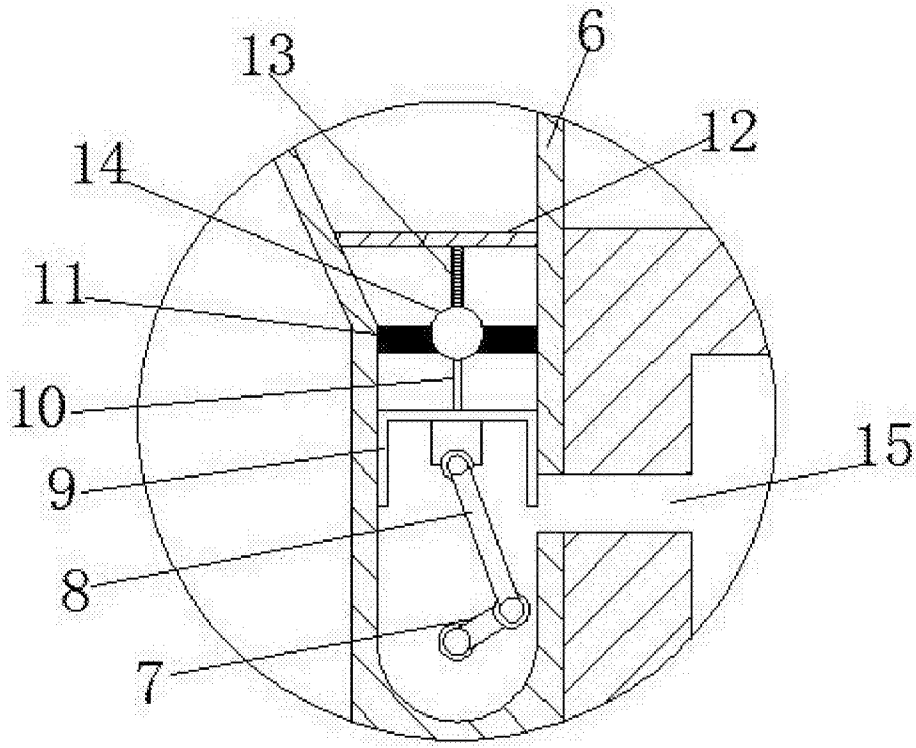


图2