



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209580031 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201821837374.9

(22)申请日 2018.11.08

(73)专利权人 舟山市丰翔预拌混凝土有限公司

地址 316000 浙江省舟山市定海区舟山高
新技术产业园区二期纬七道

(72)发明人 罗洪梅

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限
公司 11724

代理人 陈永虔

(51)Int.Cl.

B28C 5/14(2006.01)

B28C 5/08(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

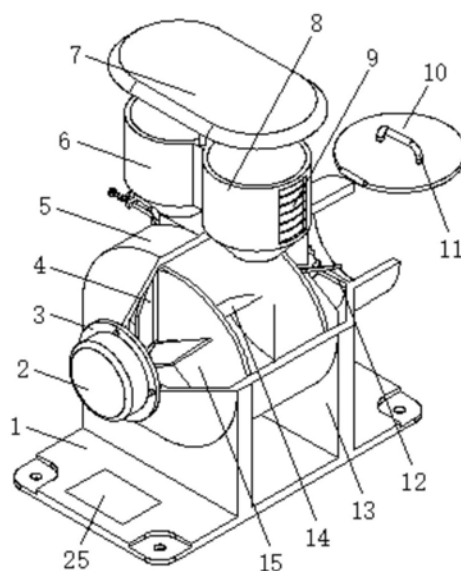
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑混凝土用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑混凝土用搅拌装置,包括底座,所述底座的四角处设有等距对称分布的安装孔,所述底座的上侧设有对称分布的两组支撑板,所述底座靠近支撑板的一侧设有控制开关,所述支撑板的上侧设有搅拌箱体,所述搅拌箱体的一侧通过铰链连接有端盖,所述端盖远离搅拌箱体的一侧设有把手,所述搅拌箱体远离端盖的一侧设有电动机,通过滑轴、透明板、弹簧、握把和挡料板等配合使用可以精确使水和混凝土原料成比例进入搅拌箱体内,遮盖便于户外条件下使用,搅拌刮刀和螺旋搅拌肋配合使用可以将搅拌箱体内壁混凝土刮下输送出去,防止造成清理不便。



1. 一种建筑混凝土用搅拌装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的四角处设有等距对称分布的安装孔(17),所述底座(1)的上侧设有对称分布的两组支撑板(13),所述底座(1)靠近支撑板(13)的一侧设有控制开关(25),所述支撑板(13)的上侧设有搅拌箱体(5),所述搅拌箱体(5)的一侧通过铰链连接有端盖(10),所述端盖(10)远离搅拌箱体(5)的一侧设有把手(11),所述搅拌箱体(5)远离端盖(10)的一侧设有电动机(2),所述搅拌箱体(5)靠近电动机(2)的一侧通过六角螺栓连接有环形电机板(3),所述电动机(2)的输出轴通过联轴器连接有主轴(14)的一端,所述主轴(14)的另一端延伸至搅拌箱体(5)的内部并连接有对称分布的两组连杆(12)的一端,所述连杆(12)的另一端分别与搅拌箱体(5)连接,所述主轴(14)的外侧中间位置设有螺旋搅拌肋(15),所述搅拌箱体(5)的上侧设有原料桶(6),所述搅拌箱体(5)靠近原料桶(6)的一侧设有水桶(8),所述原料桶(6)和水桶(8)靠近搅拌箱体(5)的一侧均连接有注料管(24),所述注料管(24)与搅拌箱体(5)内部连通,所述控制开关(25)的输出端电连接电动机(2)的输入端。

2. 根据权利要求1所述一种建筑混凝土用搅拌装置,其特征在于:所述主轴(14)靠近螺旋搅拌肋(15)的两端均设有等角度分布的六组搅拌刮刀(4)。

3. 根据权利要求1所述一种建筑混凝土用搅拌装置,其特征在于:所述原料桶(6)和水桶(8)的上侧连接有对称分布的两组支撑杆(16)的一端,所述支撑杆(16)的上部一端连接有遮盖(7)。

4. 根据权利要求1所述一种建筑混凝土用搅拌装置,其特征在于:所述原料桶(6)和水桶(8)的一侧侧壁内部均设有透明板(9),所述透明板(9)的外部一侧设有刻度条。

5. 根据权利要求1所述一种建筑混凝土用搅拌装置,其特征在于:所述注料管(24)远离搅拌箱体(5)的一侧均设有半圆通槽,所述半圆通槽的一侧均连接有对称分布的两组滑轴(18)的一端,所述滑轴(18)的另一端均连接有挡块(21)。

6. 根据权利要求5所述一种建筑混凝土用搅拌装置,其特征在于:所述滑轴(18)的中间位置均滑动连接有连接凸台(22),所述滑轴(18)靠近连接凸台(22)的一端外侧中间位置设有弹簧(19),所述连接凸台(22)之间设有挡料板(23),所述挡料板(23)远离注料管(24)的一侧设有握把(20)。

一种建筑混凝土用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备领域,具体涉及一种建筑混凝土用搅拌装置。

背景技术

[0002] 建筑是建筑物与构筑物的总称,是人们为了满足社会生活需要,利用所掌握的物质技术手段,混凝土是指由胶凝材料将骨料胶结成整体的工程复合材料的统称,是指用水泥作胶凝材料,砂、石作骨料,与水按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,它广泛应用于土木工程,现有的建筑用混凝土搅拌装置无法精确使水和混凝土原料成比例进入搅拌箱体内,不便于户外条件下使用,搅拌箱体内容易残留混凝土,造成清理不便,

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种建筑混凝土用搅拌装置,可以精确使水和混凝土原料成比例进入搅拌箱体内,便于户外条件下使用,可以将搅拌箱体内壁混凝土刮下输送出去,防止造成清理不便。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的一种建筑混凝土用搅拌装置,包括底座,所述底座的四角处设有等距对称分布的安装孔,所述底座的上侧设有对称分布的两组支撑板,所述底座靠近支撑板的一侧设有控制开关,所述支撑板的上侧设有搅拌箱体,所述搅拌箱体的一侧通过铰链连接有端盖,所述端盖远离搅拌箱体的一侧设有把手,所述搅拌箱体远离端盖的一侧设有电动机,所述搅拌箱体靠近电动机的一侧通过六角螺栓连接有环形电机板,所述电动机的输出轴通过联轴器连接有主轴的一端,所述主轴的另一端延伸至搅拌箱体的内部并连接有对称分布的两组连杆的一端,所述连杆的另一端分别与搅拌箱体连接,所述主轴的外侧中间位置设有螺旋搅拌肋,所述搅拌箱体的上侧设有原料桶,所述搅拌箱体靠近原料桶的一侧设有水桶,所述原料桶和水桶靠近搅拌箱体的一侧均连接有注料管,所述注料管与搅拌箱体内部连通,所述控制开关的输出端电连接电动机的输入端。

[0006] 作为优选,所述主轴靠近螺旋搅拌肋的两端均设有等角度分布的六组搅拌刮刀。

[0007] 作为优选,所述原料桶和水桶的上侧连接有对称分布的两组支撑杆的一端,所述支撑杆的上部一端连接有遮盖。

[0008] 作为优选,所述原料桶和水桶的一侧侧壁内部均设有透明板,所述透明板的外部一侧设有刻度条。

[0009] 作为优选,所述注料管远离搅拌箱体的一侧均设有半圆通槽,所述半圆通槽的一侧均连接有对称分布的两组滑轴的一端,所述滑轴的另一端均连接有挡块。

[0010] 作为优选,所述滑轴的中间位置均滑动连接有连接凸台,所述滑轴靠近连接凸台的一端外侧中间位置设有弹簧,所述连接凸台之间设有挡料板,所述挡料板远离注料管的一侧设有握把。

[0011] 采用上述结构,首先通过底座四角处设有的安装孔与地面安装连接,然后通过拉

动握把带动挡料板沿着滑轴的轴线方向移动从而使原料桶和水桶内的原料和水液进入搅拌箱体内,通过原料桶和水桶一侧设有的透明板便于对进入搅拌箱体的原料体积进行观察调节,便于原料和水液成比例混合,然后通过控制开关控制打开电动机,电动机的输出轴通过联轴器带动连接的转动轴转动,转动轴转动带动主轴转动,主轴转动带动外侧设有的搅拌刮刀和螺旋搅拌肋转动对混凝土进行搅拌,搅拌刮刀和螺旋搅拌肋配合可以实现无死角搅拌,还可以防止混凝土粘连在搅拌箱体内部一侧倾斜面上,当搅拌混合均匀后,通过把手将端盖打开,螺旋搅拌肋转动对混凝土进行传输,从搅拌箱体端口处排出即可。

[0012] 本实用新型有益效果在于:通过滑轴、透明板、弹簧、握把和挡料板等配合使用可以精确使水和混凝土原料成比例进入搅拌箱体内,遮盖便于户外条件下使用,搅拌刮刀和螺旋搅拌肋配合使用可以将搅拌箱体内部混凝土刮下输送出去,防止造成清理不便。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的右视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的A处局部放大结构示意图。

[0017] 附图标记说明如下:1、底座;2、电动机;3、环形电机板;4、搅拌刮刀;5、搅拌箱体;6、原料桶;7、遮盖;8、水桶;9、透明板;10、端盖;11、把手;12、连杆;13、支撑板;14、主轴;15、螺旋搅拌肋;16、支撑杆;17、安装孔;18、滑轴;19、弹簧;20、握把;21、挡块;22、连接凸台;23、挡料板;24、注料管;25、控制开关。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0019] 参见图1-图3所示,本实用新型提供了一种建筑混凝土用搅拌装置,包括底座1,底座1的四角处设有等距对称分布的安装孔17,便于底座1与地面安装连接,底座1的上侧设有对称分布的两组支撑板13,底座1靠近支撑板13的一侧设有控制开关25,支撑板13的上侧设有搅拌箱体5,搅拌箱体5的一侧通过铰链连接有端盖10,端盖10远离搅拌箱体5的一侧设有把手11,搅拌箱体5远离端盖10的一侧设有电动机2,搅拌箱体5靠近电动机2的一侧通过六角螺栓连接有环形电机板3,电动机2的输出轴通过联轴器连接有主轴14的一端,主轴14的另一端延伸至搅拌箱体5的内部并连接有对称分布的两组连杆12的一端,连杆12的另一端分别与搅拌箱体5连接,主轴14的外侧中间位置设有螺旋搅拌肋15,用于对搅拌箱体5内混凝土搅拌均匀并进行传输,搅拌箱体5的上侧设有原料桶6,用于储存混凝土原料,搅拌箱体5靠近原料桶6的一侧设有水桶8,用于储存水液,原料桶6和水桶8靠近搅拌箱体5的一侧均

连接有注料管24,注料管24与搅拌箱体5内部连通,控制开关25的输出端电连接电动机2的输入端。

[0020] 作为可选的实施方式,主轴14靠近螺旋搅拌肋15的两端均设有等角度分布的六组搅拌刮刀4。

[0021] 通过遮盖7便于在户外条件下天气条件对原料桶6和水桶8造成影响,原料桶6和水桶8的上侧连接有对称分布的两组支撑杆16的一端,支撑杆16的上部一端连接有遮盖7。

[0022] 便于控制原料桶6和水桶8向搅拌箱体5内加入料液的体积大小,原料桶6和水桶8的一侧侧壁内部均设有透明板9,透明板9的外部一侧设有刻度条。

[0023] 注料管24远离搅拌箱体5的一侧均设有半圆通槽,半圆通槽的一侧均连接有对称分布的两组滑轴18的一端,滑轴18的另一端均连接有挡块21。

[0024] 通过弹簧19可以对挡料板23进行弹性按压,防止挡料板23与注料管24脱离,滑轴18的中间位置均滑动连接有连接凸台22,滑轴18靠近连接凸台22的一端外侧中间位置设有弹簧19,连接凸台22之间设有挡料板23,挡料板23远离注料管24的一侧设有握把20。

[0025] 采用上述结构,首先通过底座1四角处设有的安装孔17与地面安装连接,然后通过拉动握把20带动挡料板23沿着滑轴18的轴线方向移动从而使原料桶6和水桶8内的原料和水液进入搅拌箱体5内,通过原料桶6和水桶8一侧设有的透明板9便于对进入搅拌箱体5的原料体积进行观察调节,便于原料和水液成比例混合,然后通过控制开关25控制打开电动机2,电动机2的输出轴通过联轴器带动连接的转动轴转动,转动轴转动带动主轴14转动,主轴14转动带动外侧设有的搅拌刮刀4和螺旋搅拌肋15转动对混凝土进行搅拌,搅拌刮刀4和螺旋搅拌肋15配合可以实现无死角搅拌,还可以防止混凝土粘连在搅拌箱体5内部一侧倾斜面上,当搅拌混合均匀后,通过把手11将端盖10打开,螺旋搅拌肋15转动对混凝土进行传输,从搅拌箱体5端口处排出即可。

[0026] 本实用新型有益效果在于:通过滑轴18、透明板9、弹簧19、握把20和挡料板23等配合使用可以精确使水和混凝土原料成比例进入搅拌箱体5内,遮盖7便于户外条件下使用,搅拌刮刀4和螺旋搅拌肋15配合使用可以将搅拌箱体5内壁混凝土刮下输送出去,防止造成清理不便。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

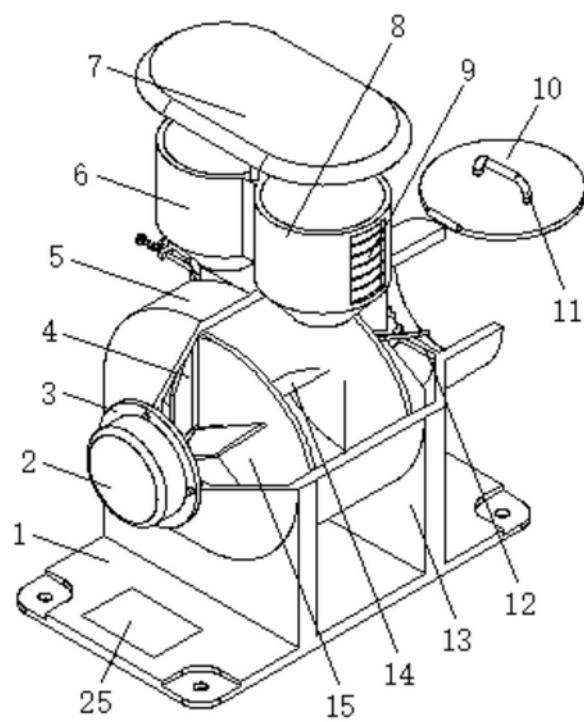


图1

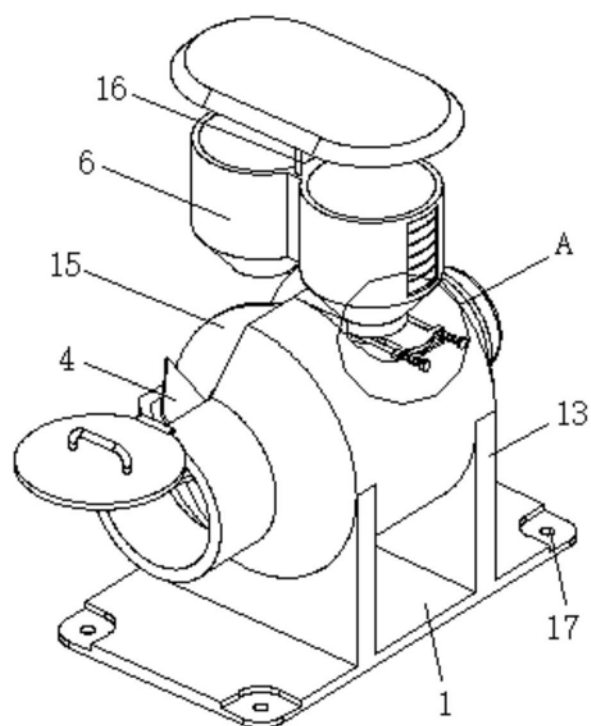


图2

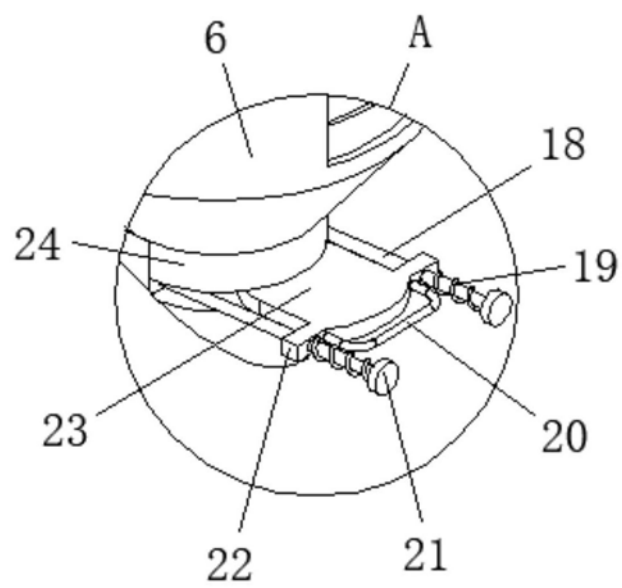


图3