



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204505542 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520173960. 8

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 广元市奎宇机械设备制造有限公司

地址 628000 四川省广元市经济开发区下西活力村

(72) 发明人 黄华东 黄华明

(51) Int. Cl.

B28C 5/14(2006. 01)

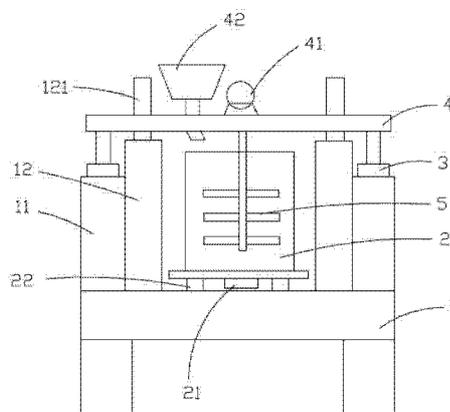
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种分离式混凝土搅拌机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种分离式混凝土搅拌机,包括机架、搅拌桶、伸缩油缸、顶盖及搅拌桨,所述搅拌桶安装在机架上,搅拌桶的左右两侧设置有两个基座,伸缩油缸安装在基座的顶端,所述顶盖安装在伸缩油缸的伸缩端,所述搅拌桨安装在顶盖的下端,所述机架上还安装有两个支撑台,两个支撑台分别位于两个基座的内侧,顶盖悬挂在支撑台上。本实用新型通过将搅拌桶与搅拌桨分开设置的方式,利用伸缩油缸开控制搅拌桨的升降,从而能根据搅拌物料的多少增加或者减少搅拌桨的设置,或根据物料的类型设置不同形状的搅拌桨,不仅增加了搅拌的效果,而且方便检修维护,本实用新型结构简单,操作方便,搅拌效果好,适用于各种建筑混凝土的搅拌使用。



1. 一种分离式混凝土搅拌机,包括机架、搅拌桶、伸缩油缸、顶盖及搅拌桨,其特征在于:所述搅拌桶安装在机架上,搅拌桶的左右两侧设置有两个基座,伸缩油缸安装在基座的顶端,所述顶盖安装在伸缩油缸的伸缩端,所述搅拌桨安装在顶盖的下端,所述机架上还安装有两个支撑台,两个支撑台分别位于两个基座的内侧,顶盖悬挂在支撑台上。

2. 根据权利要求1所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述支撑台的顶部安装有导柱,顶盖与导柱滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶通过一滑动机构设置在机架上。

4. 根据权利要求1所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述顶盖顶端安装有一电机,电机与搅拌桨连接。

5. 根据权利要求1所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌桨包括转轴及桨叶,所述桨叶可拆卸的安装在转轴上。

6. 根据权利要求5所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述转轴上预设有多对用于安装桨叶的安装槽,安装槽上开有用于螺栓穿过的开孔。

7. 根据权利要求5所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述桨叶的一端呈一定的角度向上折皱曲折形成安装端,安装端与转轴上的安装槽角度相配合,安装端开有用于螺栓穿过的开孔。

8. 根据权利要求7所述的分离式混凝土搅拌机,其特征在于:所述桨叶的安装端环绕嵌入到安装槽内并通过一螺栓固定。

一种分离式混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑用搅拌机,具体涉及一种分离式混凝土搅拌机。

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。混凝土搅拌机主要由机架、搅拌桶、加料斗、卸料机构、搅拌桨和电机组成。通常情况下,搅拌机上只有一个搅拌桶,搅拌桨设置在搅拌桶内,加料时候先将水泥、砂石骨料和水进行合理的配比,然后加入到搅拌桶进行搅拌,现有的搅拌机结构中,一般都是搅拌桶与搅拌桨采用一体式结构,此结构虽然具体良好的搅拌效果,但是由于搅拌桨封闭在搅拌桶内,不方便进行检修更换,也不能根据搅拌物料的多少增加或者减少搅拌桨的数量,或根据物料的类型设置不同形状的搅拌桨,在实际工作中具有一定的局限性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种分离式混凝土搅拌机,采用搅拌桶与搅拌桨分离设置的方式,能够根据实际的需要加减搅拌桨叶的数量或更换搅拌桨的类型,且具有较好的搅拌效果。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:一种分离式混凝土搅拌机,包括机架、搅拌桶、伸缩油缸、顶盖及搅拌桨,其特征在于:所述搅拌桶安装在机架上,搅拌桶的左右两侧设置有两个基座,伸缩油缸安装在基座的顶端,所述顶盖安装在伸缩油缸的伸缩端,所述搅拌桨安装在顶盖的下端,所述机架上还安装有两个支撑台,两个支撑台分别位于两个基座的内侧,顶盖悬挂在支撑台上。

[0005] 进一步的,所述支撑台的顶部安装有导柱,顶盖与导柱滑动连接。

[0006] 进一步的,所述搅拌桶通过一滑动机构设置在机架上。

[0007] 进一步的,所述顶盖顶端安装有一电机,电机与搅拌桨连接。

[0008] 进一步的,所述搅拌桨包括转轴及桨叶,所述桨叶可拆卸的安装于转轴上。

[0009] 进一步的,所述转轴上预设有多对用于安装桨叶的安装槽,安装槽上开有用于螺栓穿过的开孔。

[0010] 进一步的,所述桨叶的一端呈一定的角度向上折皱曲折形成安装端,安装端与转轴上的安装槽角度相配合,安装端开有用于螺栓穿过的开孔。

[0011] 进一步的,所述桨叶的安装端环绕嵌入到安装槽内并通过一螺栓固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型通过将搅拌桶与搅拌桨分开设置的方式,利用伸缩油缸开控制搅拌桨的升降,从而能根据搅拌物料的多少增加或者减少搅拌桨的设置,或根据物料的类型设置不同形状的搅拌桨,不仅增加了搅拌的效果,而且方便检修维护,本实用新型结构简单,操作方便,搅拌效果好,适用于各种建筑混凝土的搅拌使用。

附图说明

- [0013] 附图 1 是本实用新型所述分离式混凝土搅拌机的结构示意图；
[0014] 附图 2 是附图 1 所述转轴的剖视图；
[0015] 附图 3 是所述浆叶的安装示意图。

具体实施方式

[0016] 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，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合，下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0017] 如图 1 所示，一种分离式混凝土搅拌机，用于混凝土的搅拌，包括机架 1、搅拌桶 2、伸缩油缸 3、顶盖 4 及搅拌浆 5，所述搅拌桶 2 安装在机架 1 上，搅拌桶 2 的左右两侧设置有两个基座 11，伸缩油缸 3 安装在基座 11 的顶端，所述顶盖 4 安装在伸缩油缸 3 的伸缩端，因此顶盖 4 能够在伸缩油缸 3 的控制下上下移动，所述搅拌浆 5 安装在顶盖 4 的下端。

[0018] 所述机架 1 上还安装有两个支撑台 12，两个支撑台 12 分别位于两个基座 11 的内侧，支撑台 12 的高度高于搅拌桶 2 的顶面，工作时，顶盖 4 悬挂在支撑台 12 上，进一步的，所述支撑台 12 的顶部安装有导柱 121，顶盖 4 与导柱 121 滑动连接，当顶盖 4 伸缩油缸 3 驱动顶盖 4 上下移动时，顶盖 4 能够沿导柱 121 滑动，从而增加设备的稳定性。

[0019] 所述搅拌桶 2 用于装载搅拌的物料，搅拌桶 2 为无盖的圆柱形结构，搅拌桶 2 固定在机架 1 上，其底部设置有出料口 21，作为本实用新型的进一步改进，所述搅拌桶 2 亦可通过一滑动机构 22 置在机架 1 上，所述滑动机构可以为导轨或滑轮或其他滑动部件，其中优选滑轨方式，采用滑动机构的好处在于当需要检修搅拌浆 5 时，能够移开搅拌桶 2，以方便检修。

[0020] 所述顶盖 4 用于安装搅拌浆 5，所述顶盖 4 顶端安装有一电机 41，电机 41 与搅拌浆 5 连接，用于驱动搅拌浆 5 旋转，进一步的，顶盖 4 上还安装有一进料斗 42。

[0021] 所述搅拌浆 5 用于对物料进行搅拌，搅拌浆 5 包括转轴 51 及浆叶 52，所述浆叶 52 可拆卸的安装于转轴 51 上，如图 2 所示，所述转轴 51 上预设有多对安装槽 511，每一对安装槽 511 可以安装两片浆叶 52，安装槽 511 上开有用于螺栓穿过的开孔（图未示出），如图 3 所示，所述浆叶 52 的一端呈一定的角度向上折皱曲折形成安装端 521，安装端 521 与转轴 51 上的安装槽 511 角度相配合，安装端 521 也开有用于螺栓穿过的开孔（图未示出），两片浆叶 52 的安装端 521 环绕嵌入到安装槽 511 内并通过一螺栓 53 固定，通过预设多对安装槽 511，能够根据物料情况增加或减少浆叶 52 的数量，或者更换不同形状的浆叶 52。

[0022] 本实用新型的使用方法如下：使用时，先启动伸缩油缸 3 驱动顶盖 4 上升，根据物料情况安装不同数量及形状浆叶 52 的数量，或者更换不同形状的浆叶 52，然后再次启动伸缩油缸 3，伸缩油缸 3 驱动顶盖 4 下降，当顶盖 4 下降到支撑台 12 时，伸缩油缸 3 停止下降，顶盖 4 落到支撑台 12 后，即可注入物料，开动电机进行搅拌工作。

[0023] 本实用新型通过将搅拌桶与搅拌浆分开设置的方式，利用伸缩油缸 3 控制搅拌浆的升降，从而能根据搅拌物料的多少增加或者减少搅拌浆的设置，或根据物料的类型设置不同形状的搅拌浆，不仅增加了搅拌的效果，而且方便检修维护，本实用新型结构简单，操作方便，搅拌效果好，适用于各种建筑混凝土的搅拌使用。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

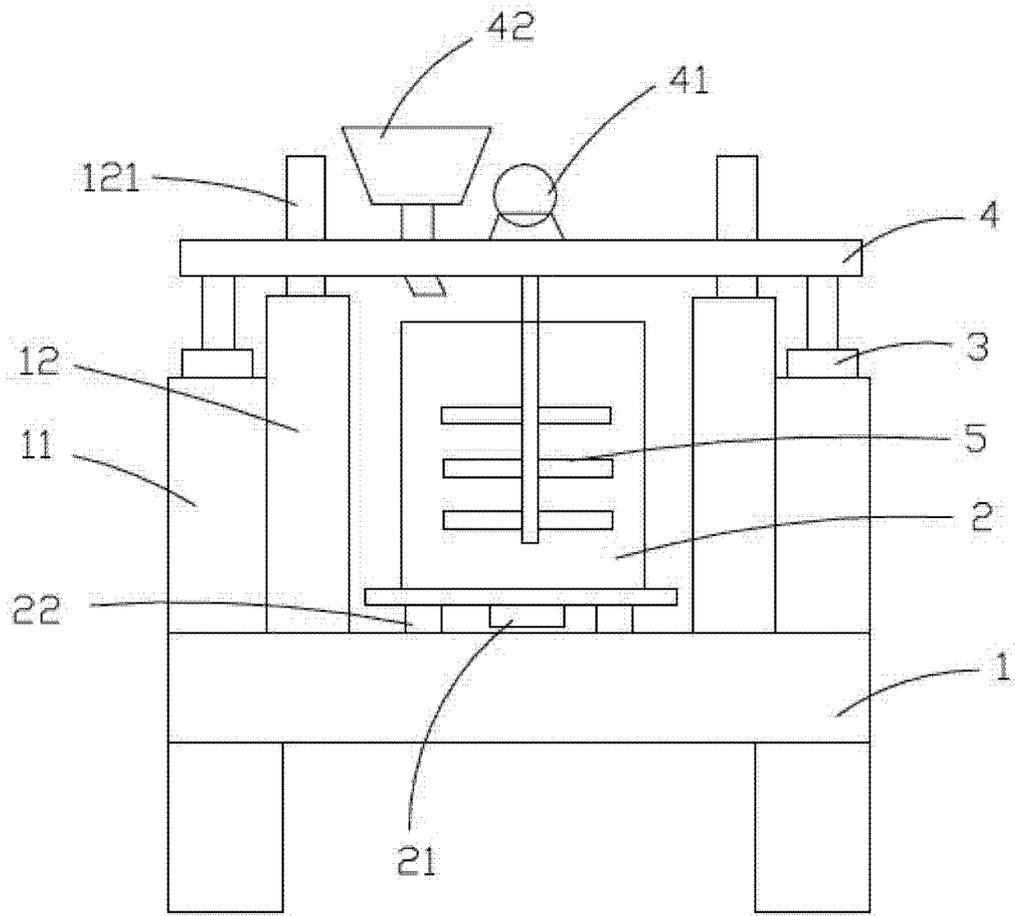


图 1

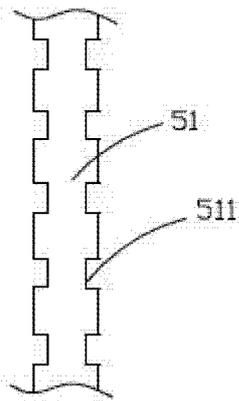


图 2

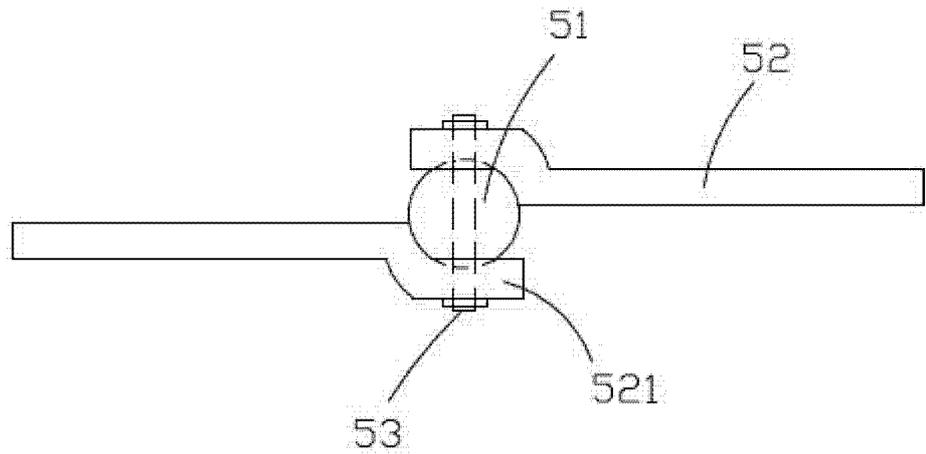


图 3