



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222270746 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202420302692.4

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 江苏宇润新材料有限公司

地址 211799 江苏省淮安市盱眙县经济开发
区葵花大道38号

(72) 发明人 郑树红

(74) 专利代理机构 扬州群创专利代理有限公司
32654

专利代理师 张娜

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

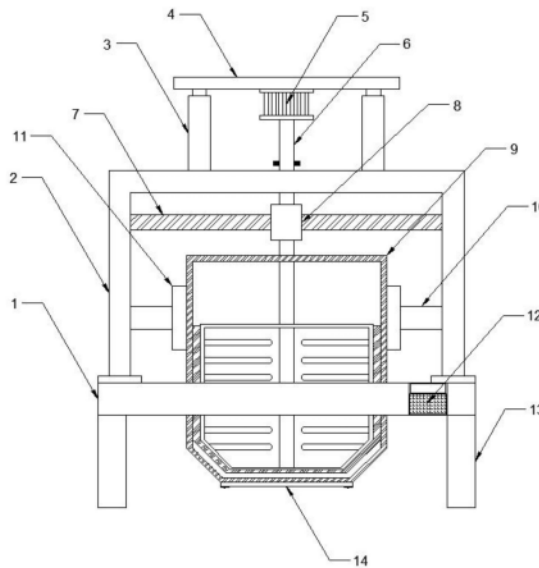
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种砂浆搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及砂浆搅拌领域,尤其一种砂浆搅拌装置,包括安装板、搅拌电机和搅拌箱,安装板的上端设置安装支架,安装支架的上端设置电动伸缩柱,电动伸缩柱的上端设置固定板,固定板的下端设置搅拌电机,搅拌电机的下端连接搅拌轴,安装板的内部设置有搅拌箱,搅拌箱的上端设置固定套,固定套的一侧设置固定杆,搅拌轴的下端延伸至搅拌箱内部,搅拌轴的下端侧面焊接搅拌框,本实用新型的有益效果是可以实现砂浆的快速、均匀、柔和的搅拌,提高砂浆的质量和性能;通过电动伸缩柱调节搅拌轴的高度,适应不同的搅拌需求和条件;通过刮料板清理搅拌箱内壁的砂浆,减少材料的浪费和清洗的难度。



1. 一种砂浆搅拌装置,包括安装板(1)、电动伸缩柱(3)、搅拌电机(5)和搅拌箱(9),其特征在于:所述安装板(1)的上端可拆卸固定设置有安装支架(2),所述安装支架(2)的上端对称安装设置有电动伸缩柱(3),所述电动伸缩柱(3)的上端水平固定安装设置有固定板(4),所述固定板(4)的下端与电动伸缩柱(3)的上端固定连接,所述固定板(4)的下端中央位置固定安装设置有搅拌电机(5),所述搅拌电机(5)的下端输出端连接设置有搅拌轴(6),所述搅拌轴(6)的下端贯穿安装支架(2),所述安装板(1)的内部中央位置固定安装设置有搅拌箱(9),所述搅拌箱(9)的下端侧面与安装板(1)的内部焊接固定,所述搅拌箱(9)的上端左右两侧对称安装设置有固定套(11),所述固定套(11)靠近搅拌箱(9)的一侧与搅拌箱(9)焊接固定,所述固定套(11)远离搅拌箱(9)的一侧固定安装设置有固定杆(10),所述固定杆(10)的一端与安装支架(2)连接固定,所述搅拌轴(6)的下端延伸至搅拌箱(9)内部,所述搅拌轴(6)的下端侧面焊接固定设置有搅拌框(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌装置,其特征在于,所述搅拌框(15)设置有两组,所述两组搅拌框(15)之间通过安装螺栓(19)夹持固定设置有刮料板(16),所述刮料板(16)与搅拌箱(9)的内壁贴合设置,所述刮料板(16)为橡胶刮料板。

3. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌装置,其特征在于,所述搅拌框(15)靠近搅拌轴(6)的一侧对称固定设置有多组搅拌叶片(17),所述搅拌箱(9)的下端倾斜设置有出料口,所述出料口下端可拆卸安装设置有出料挡板(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌装置,其特征在于,所述安装板(1)的前端右侧安装设置有控制器(12),所述安装板(1)的下端左右两侧对称安装设置有支撑柱(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌装置,其特征在于,所述搅拌轴(6)的上端侧面套设安装有稳定套(8),所述稳定套(8)内壁光滑设置,所述稳定套(8)远离搅拌轴(6)的一侧对称焊接固定设置有连接杆(7),所述连接杆(7)的一端与安装支架(2)连接固定。

6. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌装置,其特征在于,所述搅拌轴(6)的上端在安装支架(2)的上方对称安装设置有限位块(18),所述限位块(18)为橡胶限位块。

一种砂浆搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆搅拌技术领域,尤其涉及一种砂浆搅拌装置。

背景技术

[0002] 砂浆是建筑上砌砖使用的黏结物质,由一定比例的沙子和胶结材料(水泥、石灰膏、黏土等)加水而成,也叫灰浆,也作砂浆。砂浆常用的有水泥砂浆、混合砂浆(或叫水泥石灰砂浆)、石灰砂浆和粘土砂浆。

[0003] 在相关技术中,现有的砂浆搅拌中,因砂浆质地较为粘稠,可能在搅拌箱内发生沉底的现象,导致砂浆的搅拌不均匀,且砂浆可能附着在搅拌箱的内壁,浪费材料的同时还会侵蚀搅拌箱,影响其寿命,为此,我们提出一种砂浆搅拌装置。

[0004] 本背景技术部分中公开的以上信息仅用于理解本发明构思的背景技术,并且因此,它可以包含不构成现有技术的信息。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种砂浆搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的市场上的现有的砂浆搅拌中,因砂浆质地较为粘稠,可能在搅拌箱内发生沉底的现象,导致砂浆的搅拌不均匀,且砂浆可能附着在搅拌箱的内壁,浪费材料的同时还会侵蚀搅拌箱,影响其寿命的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种砂浆搅拌装置,包括安装板、电动伸缩柱、搅拌电机和搅拌箱,所述安装板的上端可拆卸固定设置有安装支架,所述安装支架的上端对称安装设置有电动伸缩柱,所述电动伸缩柱的上端水平固定安装设置有固定板,所述固定板的下端与电动伸缩柱的上端固定连接,所述固定板的下端中央位置固定安装设置有搅拌电机,所述搅拌电机的下端输出端连接设置有搅拌轴,所述搅拌轴的下端贯穿安装支架,所述安装板的内部中央位置固定安装设置有搅拌箱,所述搅拌箱的下端侧面与安装板的内部焊接固定,所述搅拌箱的上端左右两侧对称安装设置有固定套,所述固定套靠近搅拌箱的一侧与搅拌箱焊接固定,所述固定套远离搅拌箱的一侧固定安装设置有固定杆,所述固定杆的一端与安装支架连接固定,所述搅拌轴的下端延伸至搅拌箱内部,所述搅拌轴的下端侧面焊接固定设置有搅拌框。

[0008] 在一些实施例中,所述搅拌框设置有两组,所述两组搅拌框之间通过安装螺栓夹持固定设置有刮料板,所述刮料板与搅拌箱的内壁贴合设置,所述刮料板为橡胶刮料板。

[0009] 在一些实施例中,所述搅拌框靠近搅拌轴的一侧对称固定设置有多组搅拌叶片,所述搅拌箱的下端倾斜设置有出料口,所述出料口下端可拆卸安装设置有出料挡板。

[0010] 在一些实施例中,所述安装板的前端右侧安装设置有控制器,所述安装板的下端左右两侧对称安装设置有支撑柱。

[0011] 在一些实施例中,所述搅拌轴的上端侧面套设安装有稳定套,所述稳定套内壁光滑设置,所述稳定套远离搅拌轴的一侧对称焊接固定设置有连接杆,所述连接杆的一端与

安装支架连接固定。

[0012] 在一些实施例中,所述搅拌轴的上端在安装支架的上方对称安装设置有限位块,所述限位块为橡胶限位块。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 可以实现砂浆的快速、均匀、柔和的搅拌,提高砂浆的质量和性能;通过电动伸缩柱调节搅拌轴的高度,适应不同的搅拌需求和条件;通过刮料板清理搅拌箱内壁的砂浆,减少材料的浪费和清洗的难度;通过控制器控制电动伸缩柱和搅拌电机的工作,方便操作和管理;通过稳定套和限位块保证搅拌轴的稳定性和安全性,防止搅拌箱的损伤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种砂浆搅拌装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种砂浆搅拌装置的搅拌框结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种砂浆搅拌装置的正视图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种砂浆搅拌装置的搅拌框侧面结构图。

[0019] 图中:1是安装板,2是安装支架,3是电动伸缩柱,4是固定板,5是搅拌电机,6是搅拌轴,7是连接杆,8是稳定套,9是搅拌箱,10是固定杆,11是固定套,12是控制器,13是支撑柱,14是出料挡板,15是搅拌框,16是刮料板,17是搅拌叶片,18是限位块,19是安装螺栓。

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。

[0021] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 参照图1、2、3,一种砂浆搅拌装置,包括安装板1、电动伸缩柱3、搅拌电机5和搅拌箱9,安装板1的上端可拆卸固定设置有安装支架2,安装支架2的上端对称安装设置有电动伸缩柱3,电动伸缩柱3的上端水平固定安装设置有固定板4,固定板4的下端与电动伸缩柱3的上端固定连接,固定板4的下端中央位置固定安装设置有搅拌电机5,搅拌电机5的下端输出端连接设置有搅拌轴6,搅拌轴6的下端贯穿安装支架2,安装板1的内部中央位置固定安装设置有搅拌箱9,搅拌箱9的下端侧面与安装板1的内部焊接固定,搅拌箱9的上端左右两侧对称安装设置有固定套11,固定套11靠近搅拌箱9的一侧与搅拌箱9焊接固定,固定套11

为弧形固定套,固定套11远离搅拌箱9的一侧固定安装设置有固定杆10,固定杆10的一端与安装支架2连接固定,搅拌轴6的下端延伸至搅拌箱9内部,搅拌轴6的下端侧面焊接固定设置有搅拌框15,搅拌电机5驱动搅拌轴6旋转,搅拌轴6带动搅拌框15旋转,对搅拌箱9内部的砂浆进行搅拌,设置电动伸缩柱3,可以调节搅拌轴6的高度,提高搅拌效果。

[0024] 本实用新型的实施例具体实施时,如图1、2、4所示,搅拌框15设置有两组,两组搅拌框15之间通过安装螺栓19夹持固定设置有刮料板16,刮料板16与搅拌箱9的内壁贴合设置,刮料板16为橡胶刮料板,搅拌框15靠近搅拌轴6的一侧对称固定设置有多组搅拌叶片17,搅拌箱9的下端倾斜设置有出料口,出料口下端可拆卸安装设置有出料挡板14,设置的刮料板16在转动时会对搅拌箱9内的砂浆进行刮擦,避免搅拌箱9内壁挂上砂浆难以清理,浪费材料,同时刮料板16可拆卸设置,方便对刮料板16进行更换,保证刮料板16的刮料效果,设置的搅拌叶片17配合电动伸缩柱3可以对搅拌箱9内部的砂浆进行上下翻搅,避免砂浆内的物质在搅拌箱9的底部沉淀,保证搅拌材料均匀,保证砂浆的质量。

[0025] 本实用新型的实施例具体实施时,如图1、3所示,安装板1的前端右侧安装设置有控制器12,安装板1的下端左右两侧对称安装设置有支撑柱13,控制器12与电动伸缩柱3、搅拌电机5电连接,控制电动伸缩柱3、搅拌电机5的工作。

[0026] 本实用新型的实施例具体实施时,如图1、3所示,搅拌轴6的上端侧面套设安装有稳定套8,稳定套8内壁光滑设置,稳定套8远离搅拌轴6的一侧对称焊接固定设置有连接杆7,连接杆7的一端与安装支架2连接固定,搅拌轴6的上端在安装支架2的上方对称安装设置有限位块18,限位块18为橡胶限位块,设置的稳定套8保证搅拌轴6转动的稳定性,防止出现偏移或抖动,设置的限位块18可以避免搅拌轴6位移过度,造成搅拌箱9损伤。

[0027] 本实施例中,在需要对砂浆进行搅拌时,搅拌电机5驱动搅拌轴6旋转,搅拌轴6上有两组搅拌框15,每组搅拌框15上有刮料板16和多个搅拌叶片17,搅拌框15、刮料板16和搅拌叶片17可以在搅拌箱9内部对砂浆进行上下翻搅和刮擦,保证砂浆的均匀性和质量;电动伸缩柱3可以调节搅拌轴6的高度,适应不同的搅拌需求,搅拌箱9的下端有出料口和出料挡板14,可以方便地将搅拌好的砂浆出料;搅拌轴6的上端有稳定套8和限位块18,可以保证搅拌轴6的稳定性和安全性,避免搅拌轴6的偏移或抖动,造成搅拌箱9的损伤。

[0028] 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。

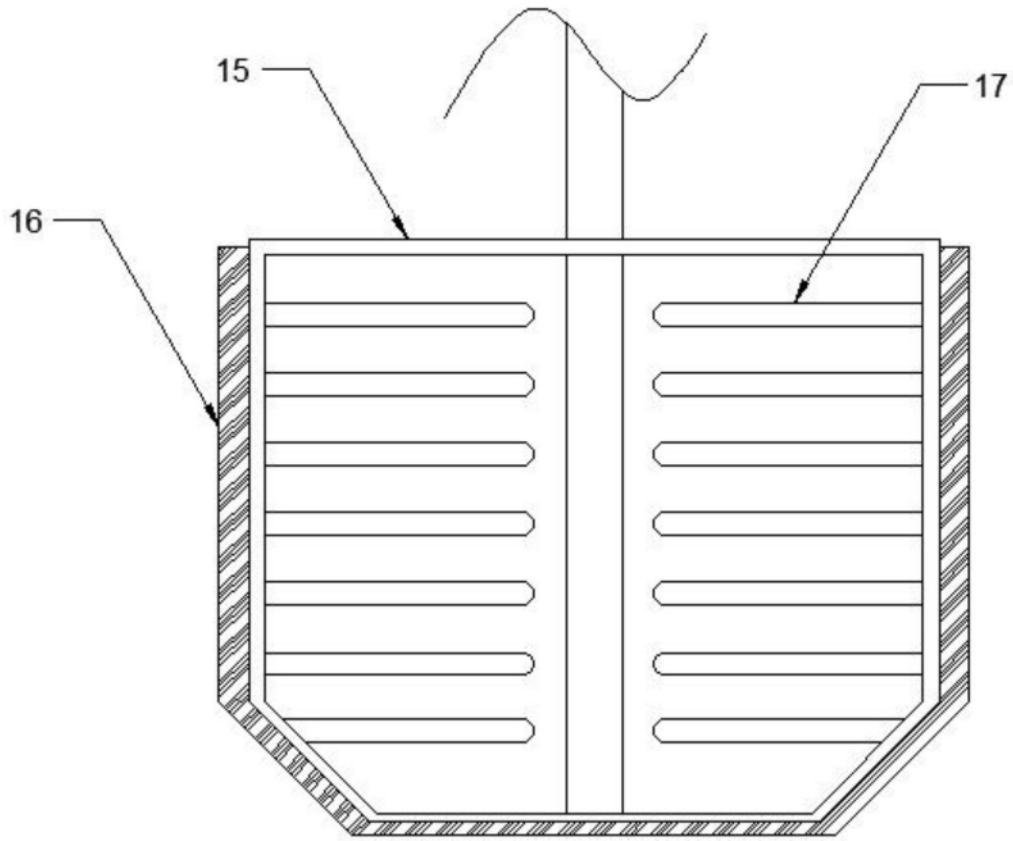


图2

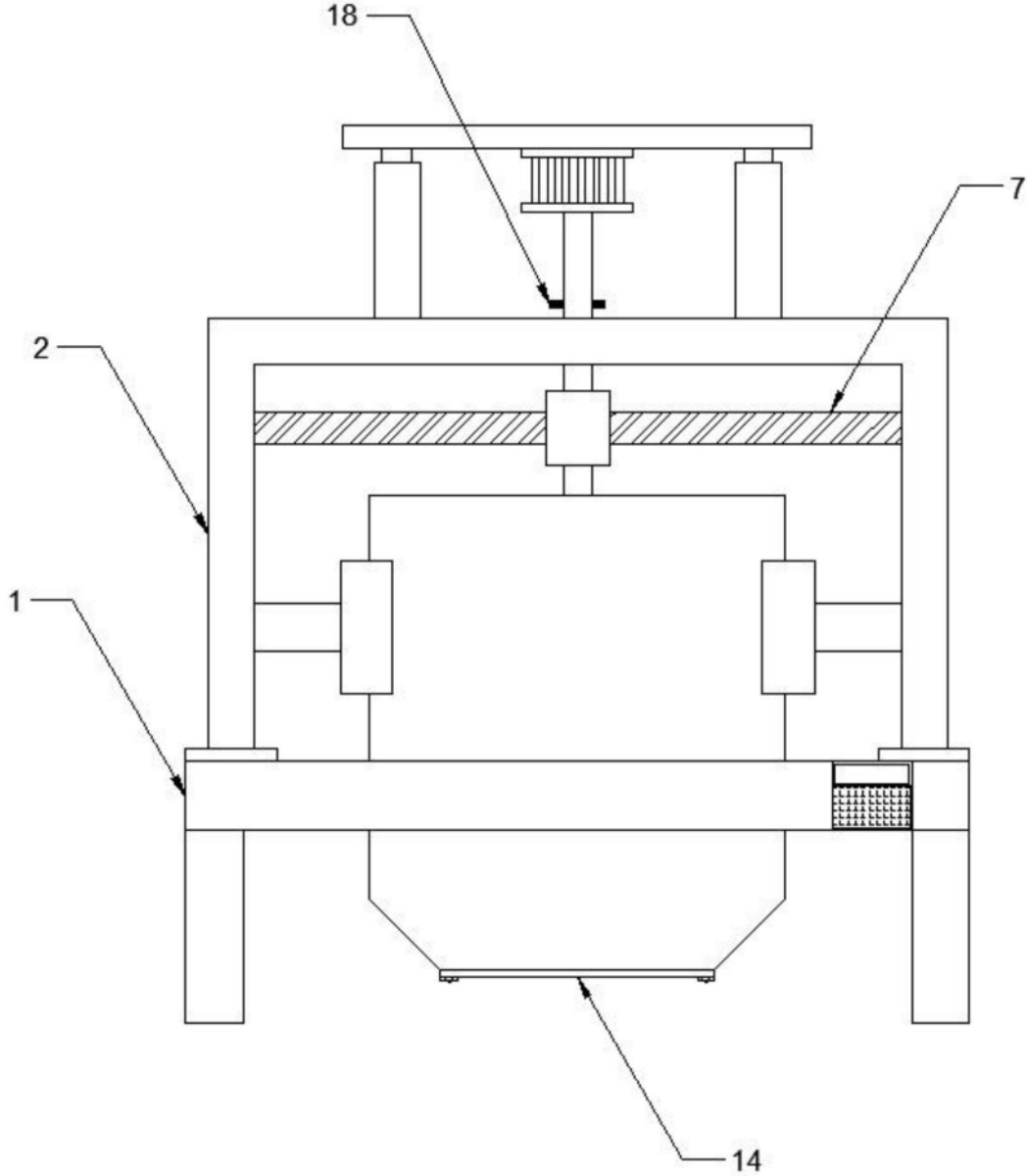


图3

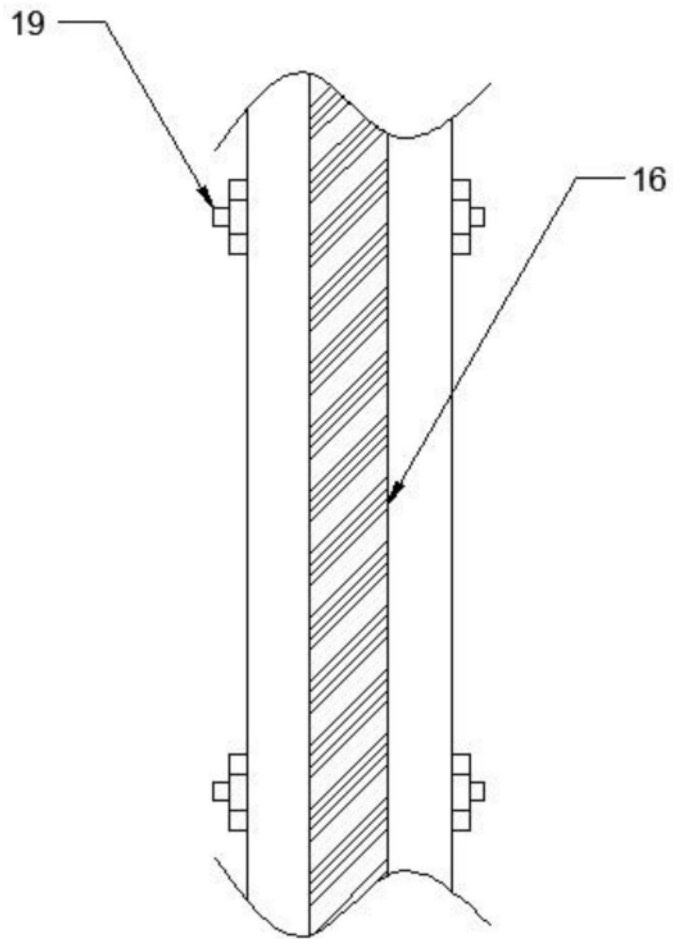


图4