(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219027856 U
(45)授权公告日 2023.05.16

(21)申请号 202223365118.3

(22)申请日 2022.12.15

(73)专利权人 宁夏琛海建材有限公司
地址 750100 宁夏回族自治区银川市永宁县闽宁镇110国道东侧

(72)发明人 童睿涵

(51)Int.Cl.
B28B 1/29(2006.01)
B28B 13/02(2006.01)

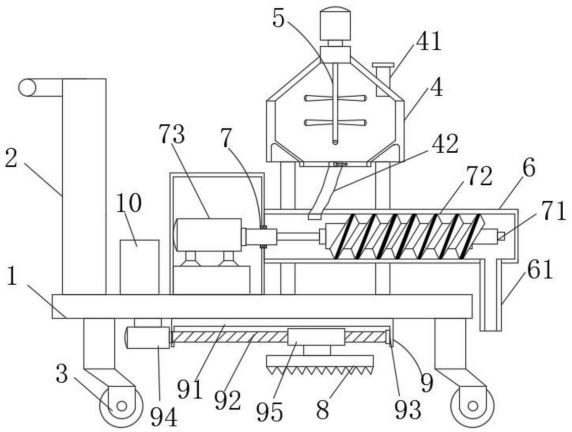
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑砌块制造用浇筑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑砌块制造用浇筑装置，包括底板，底板的顶部固定安装有推杆，底板的下壁四角固定安装有活动轮，底板的顶部固定安装有盛装箱，盛装箱的顶部与底部分别固定安装有进料漏斗和出料管，进料漏斗的内部设置有搅拌机构，出料管的底部连通有输料仓，输料仓的一端底部连通有浇筑管，输料仓的内部设置有螺旋送料机构，底板的下方设置有刮板，底板底部设置有对刮板水平移动调节的水平移动机构，本实用新型涉及浇筑装置技术领域，该一种建筑砌块制造用浇筑装置，解决了现有的浇筑装置不便于移动的问题以及防止长时间不使用混凝土凝固，影响浇筑装置的使用问题以及有效防止生产的砌块表面凹凸不平的情况。



CN 219027856 U

1.一种建筑砌块制造用浇筑装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有推杆(2),所述底板(1)的下壁四角固定安装有活动轮(3),所述底板(1)的顶部固定安装有盛装箱(4),所述盛装箱(4)的顶部与底部分别固定安装有进料漏斗(41)和出料管(42),所述进料漏斗(41)的内部设置有搅拌机构(5),所述出料管(42)的底部连通有输料仓(6),所述输料仓(6)的一端底部连通有浇筑管(61),所述输料仓(6)的内部设置有螺旋送料机构(7),所述底板(1)的下方设置有刮板(8),所述底板(1)底部设置有对刮板(8)水平移动调节的水平移动机构(9)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑砌块制造用浇筑装置,其特征在于:所述搅拌机构(5)包括固定安装在盛装箱(4)上的搅拌桨(53),所述搅拌桨(53)的输出端固定安装有延伸至盛装箱(4)内部的搅拌电机(51),所述搅拌电机(51)上固定连接有搅拌轴(52)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑砌块制造用浇筑装置,其特征在于:所述螺旋送料机构(7)包括固定安装在输料仓(6)一侧的第一电机(73),所述第一电机(73)的输出端固定安装有延伸至输料仓(6)内部的转轴(71),所述转轴(71)上固定连接有螺旋桨(72)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑砌块制造用浇筑装置,其特征在于:所述水平移动机构(9)包括固定安装在底板(1)底部的匚形架(91),所述匚形架(91)下方设置有螺纹杆(92),所述螺纹杆(92)一端通过轴承(93)与匚形架(91)转动连接,另一端固定安装在第二电机(94)的输出端,所述螺纹杆(92)上螺纹连接有螺纹套筒(95),所述螺纹套筒(95)底部与刮板(8)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种建筑砌块制造用浇筑装置,其特征在于:所述螺纹套筒(95)上表面平整,所述螺纹套筒(95)上表面与匚形架(91)接触且与匚形架(91)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑砌块制造用浇筑装置,其特征在于:所述底板(1)上固定安装有蓄电池(10),所述蓄电池(10)用于对装置电力部件进行供电。

一种建筑砌块制造用浇筑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇筑装置技术领域，具体为一种建筑砌块制造用浇筑装置。

背景技术

[0002] 建筑砌块是通过配料、搅拌、浇注、预养、切割、蒸压、养护等工艺过程制成的轻质多孔硅酸盐制品，在建筑砌块生产过程中需要使用到浇筑装置，目前现有的浇筑装置，一般都是固定式的机体结构，不便于移动，当人们将浇筑装置移动到放置场地浇筑时，费时费力，增加了人们的劳动力，另外在在砌块生产的过程中长时间不使用，或使用频率较低时，浇筑装置内部的混凝土容易凝固，导致浇筑装置损坏，另外现有浇筑装置在输料时不能保证送料的均匀性，成型品质差，另外浇筑以后的砌块，不能对砌块进行刮平，容易导致生产的砌块表面凹凸不平，影响后期的使用降低了人们的工作效率，从而降低了浇筑装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑砌块制造用浇筑装置，解决了现有的问题。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种建筑砌块制造用浇筑装置，包括底板，所述底板的顶部固定安装有推杆，所述底板的下壁四角固定安装有活动轮，所述底板的顶部固定安装有盛装箱，所述盛装箱的顶部与底部分别固定安装有进料漏斗和出料管，所述进料漏斗的内部设置有搅拌机构，所述出料管的底部连通有输料仓，所述输料仓的一端底部连通有浇筑管，所述输料仓的内部设置有螺旋送料机构，所述底板的下方设置有刮板，所述底板底部设置有对刮板水平移动调节的水平移动机构。

[0005] 优选的，所述搅拌机构包括固定安装在盛装箱上的搅拌桨，所述搅拌桨的输出端固定安装有延伸至盛装箱内部的搅拌电机，所述搅拌电机上固定连接有搅拌轴。

[0006] 优选的，所述螺旋送料机构包括固定安装在输料仓一侧的第一电机，所述第一电机的输出端固定安装有延伸至输料仓内部的转轴，所述转轴上固定连接有螺旋桨。

[0007] 优选的，所述水平移动机构包括固定安装在底板底部的匚形架，所述匚形架下方设置有螺纹杆，所述螺纹杆一端通过轴承与匚形架转动连接，另一端固定安装在第二电机的输出端，所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹套筒，所述螺纹套筒底部与刮板固定连接。

[0008] 优选的，所述螺纹套筒上表面平整，所述螺纹套筒上表面与匚形架接触且与匚形架滑动连接。

[0009] 优选的，所述底板上固定安装有蓄电池，所述蓄电池用于对装置电力部件进行供电。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种建筑砌块制造用浇筑装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0012] 1、该一种建筑砌块制造用浇筑装置，通过底板、推杆、活动轮的配合达到了便于移动的优点，解决了现有的浇筑装置不便于移动的问题，从而提高了浇筑装置的实用性。

[0013] 2、该一种建筑砌块制造用浇筑装置，通过在盛装箱内部设置搅拌机构，搅拌机构包括搅拌电机、搅拌轴、搅拌桨，通过搅拌机构能不间断对盛装箱内部混凝土进行搅拌，有效防止长时间不使用混凝土凝固，影响浇筑装置的使用，另外通过设置输料仓，输料仓内部设置螺旋送料机构，通过螺旋送料机构实现盛装箱内部混凝土的螺旋送料，一方面提高混凝土送料的均匀性，提高浇筑品质，一方面达到搅拌的作用，进一步避免混凝土凝固，影响浇筑装置的使用。

[0014] 3、该一种建筑砌块制造用浇筑装置，通过在底板的下方设置刮板，底板底部设置有对刮板水平移动调节的水平移动机构，通过刮板水平移动可对浇筑完成的砌块进行刮平，有效防止生产的砌块表面凹凸不平的情况，影响后期的使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图2局部结构示意图。

[0018] 图中：1、底板；2、推杆；3、活动轮；4、盛装箱；41、进料漏斗；42、出料管；5、搅拌机构；51、搅拌电机；52、搅拌轴；53、搅拌桨；6、输料仓；61、浇筑管；7、螺旋送料机构；71、转轴；72、螺旋桨；73、第一电机；8、刮板；9、水平移动机构；91、匚形架；92、螺纹杆；93、轴承；94、第二电机；95、螺纹套筒；10、蓄电池。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供两种技术方案：

[0021] 实施例一：

[0022] 一种建筑砌块制造用浇筑装置，包括底板1，底板1的顶部固定安装有推杆2，底板1的下壁四角固定安装有活动轮3，底板1的顶部固定安装有盛装箱4，盛装箱4的顶部与底部分别固定安装有进料漏斗41和出料管42，进料漏斗41的内部设置有搅拌机构5，出料管42的底部连通有输料仓6，输料仓6的一端底部连通有浇筑管61，输料仓6的内部设置有螺旋送料机构7，底板1的下方设置有刮板8，底板1底部设置有对刮板8水平移动调节的水平移动机构9。

[0023] 实施例二：

[0024] 一种建筑砌块制造用浇筑装置，包括底板1，底板1的顶部固定安装有推杆2，底板1的下壁四角固定安装有活动轮3，底板1的顶部固定安装有盛装箱4，盛装箱4的顶部与底部分别固定安装有进料漏斗41和出料管42，进料漏斗41的内部设置有搅拌机构5，搅拌机构5包括固定安装在盛装箱4上的搅拌桨53，搅拌桨53的输出端固定安装有延伸至盛装箱4内部

的搅拌电机51，搅拌电机51上固定连接有搅拌轴52，启动搅拌桨53驱动搅拌电机51转动带动搅拌轴52转动能对进入盛装箱4内部的混凝土进行搅拌；出料管42的底部连通有输料仓6，输料仓6的一端底部连通有浇筑管61，输料仓6的内部设置有螺旋送料机构7，螺旋送料机构7包括固定安装在输料仓6一侧的第一电机73，第一电机73的输出端固定安装有延伸至输料仓6内部的转轴71，转轴71上固定连接有螺旋桨72，启动第一电机73驱动转轴71转动带动螺旋桨72转动能对由出料管42进入输料仓6内部的混凝土进行搅拌；底板1的下方设置有刮板8，底板1底部设置有对刮板8水平移动调节的水平移动机构9，水平移动机构9包括固定安装在底板1底部的匚形架91，匚形架91下方设置有螺纹杆92，螺纹杆92一端通过轴承93与匚形架91转动连接，另一端固定安装在第二电机94的输出端，螺纹杆92上螺纹连接有螺纹套筒95，螺纹套筒95底部与刮板8固定连接，螺纹套筒95上表面平整，螺纹套筒95上表面与匚形架91接触且与匚形架91滑动连接，启动第二电机94驱动螺纹杆92转动，利用螺纹套筒95与螺纹杆92螺纹传动连接带动螺纹套筒95水平移动，进而带动刮板8水平移动，进而通过刮板8对浇筑完成的砌块进行刮平，有效防止生产的砌块表面凹凸不平的情况；底板1上固定安装有蓄电池10，蓄电池10用于对装置电力部件进行供电，便于移动到任意地点使用，解决有线供电排线难的烦恼。

[0025] 该一种建筑砌块制造用浇筑装置使用时，通过底板1、推杆2、活动轮3的配合达到了便于对浇筑装置移动的优点，使用时将混凝土由进料漏斗41添加至盛装箱4内部，通过在盛装箱4内部设置搅拌机构5，搅拌机构5包括搅拌电机51、搅拌轴52、搅拌桨53，通过搅拌机构5能不间断对盛装箱4内部混凝土进行搅拌，有效防止长时间不使用混凝土凝固，影响浇筑装置的使用，另外通过设置输料仓6，输料仓6内部设置螺旋送料机构7，混凝土由出料管42输送至输料仓6内部，通过螺旋送料机构7实现盛装箱4内部混凝土的螺旋送料，一方面提高混凝土送料的均匀性，提高浇筑品质，一方面达到搅拌的作用，进一步避免混凝土凝固，影响浇筑装置的使用，混凝土料经浇筑管61向砌块模腔内注入；注入完成后通过在底板1的下方设置刮板8，底板1底部设置有对刮板8水平移动调节的水平移动机构9，将刮板8移动至砌块上方，通过水平移动机构9驱动刮板8自动水平移动可对浇筑完成的砌块进行刮平，有效防止生产的砌块表面凹凸不平的情况，影响后期的使用。

[0026] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

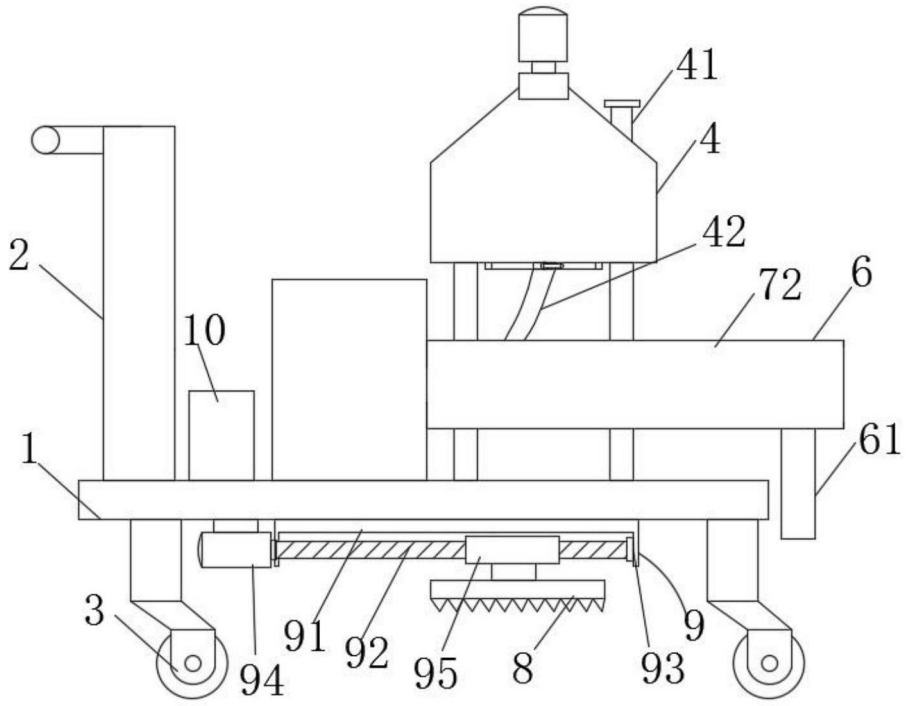

41
4
42
72
6
2
10
1
61
3
91
92
95
8
93
9
94

图1

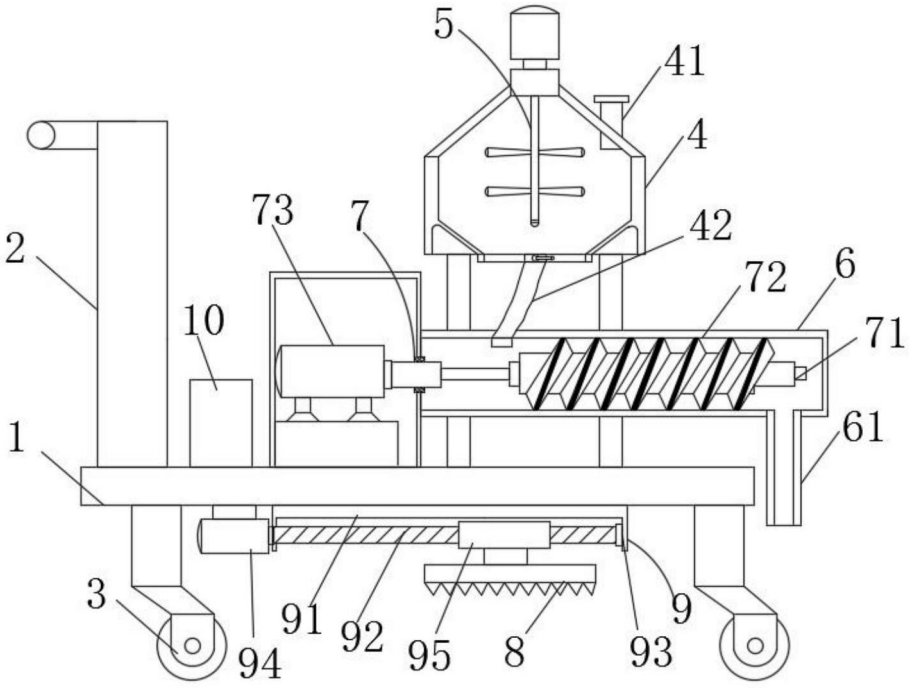

5
41
4
73
7
42
72
6
2
10
71
1
61
3
91
92
95
8
93
9
94

图2

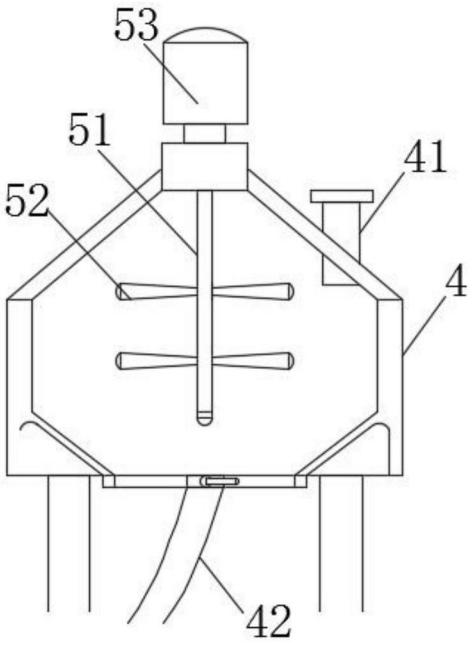


图3