(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212021175 U
(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 202020241110.8

(22)申请日 2020.03.03

(73)专利权人 三能新材料(长沙)有限公司
地址 410000 湖南省长沙市开福区金霞华宁路6号金霞生产基地办公楼、厂房101

(72)发明人 施鹏珍

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 朱易顺

(51)Int.Cl.
B28C 5/14(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/00(2006.01)
B28C 7/06(2006.01)
E04G 21/02(2006.01)

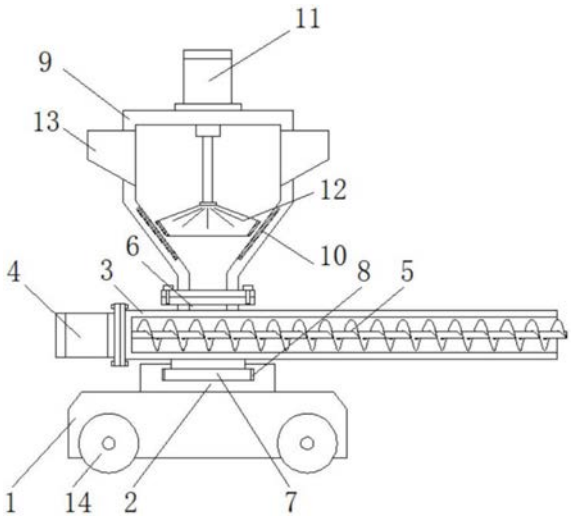
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑用混凝土浇筑装置

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种建筑用混凝土浇筑装置，具体涉及建筑领域，包括底座，所述底座的顶端设置有固定座，所述固定座的顶端连接有活动座，所述活动座的一侧安装有伺服电机，所述伺服电机的输出端连接有推送辊，所述活动座的顶端连接有连接管，所述活动座的底端连接有连接块，所述连接管的顶端连接有进料箱，所述进料箱的内壁设置有摩擦板，且进料箱的顶端安装有旋转电机，所述旋转电机的输出端连接有研磨块，所述进料箱的两侧固定有进料口，本实用新型通过连接块、轴承和车轮，根据活动座通过连接块和轴承与固定座转动连接，使得工作人员能够调整混凝土的排放位置，而车轮的设置则大大提高了装置的适用范围。



CN 212021175 U

1.一种建筑用混凝土浇筑装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端设置有固定座(2),所述固定座(2)的顶端连接有活动座(3),所述活动座(3)的一侧安装有伺服电机(4),所述伺服电机(4)的输出端连接有推送辊(5),所述活动座(3)的顶端连接有连接管(6),所述活动座(3)的底端连接有连接块(7),所述连接管(6)的顶端连接有进料箱(9),所述进料箱(9)的内壁设置有摩擦板(10),且进料箱(9)的顶端安装有旋转电机(11),所述旋转电机(11)的输出端连接有研磨块(12),所述进料箱(9)的两侧固定有进料口(13)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑用混凝土浇筑装置,其特征在于:所述底座(1)底端的四角处均设置有车轮(14),所述连接块(7)与固定座(2)通过轴承(8)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种建筑用混凝土浇筑装置,其特征在于:所述活动座(3)呈矩形结构,且活动座(3)内部呈圆柱体结构,所述推送辊(5)的大小与活动座(3)内部大小相匹配,且推送辊(5)呈螺旋状结构。

4.根据权利要求1所述的一种建筑用混凝土浇筑装置,其特征在于:所述进料箱(9)呈圆锥状结构,所述研磨块(12)的外壁与摩擦板(10)的外壁均设置有齿纹。

5.根据权利要求1所述的一种建筑用混凝土浇筑装置,其特征在于:所述进料箱(9)通过法兰与连接管(6)可拆卸连接,所述进料口(13)的数量为两组。

6.根据权利要求1所述的一种建筑用混凝土浇筑装置,其特征在于:所述伺服电机(4)与旋转电机(11)均与外部电源电性连接。

一种建筑用混凝土浇筑装置

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及建筑领域，具体涉及一种建筑用混凝土浇筑装置。

背景技术

[0002] 混凝土，简称为"砼"：是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料，砂、石作集料；与水按一定比例配合，经搅拌而得的水泥混凝土，也称普通混凝土。

[0003] 现有的混凝土浇筑装置在使用时不具备对混凝土进行破碎的功能，导致混凝土内部一些体积较大的石块影响浇筑的质量，同时现有的混凝土浇筑装置结构固定，无法灵活调整混凝土的排放位置。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种建筑用混凝土浇筑装置，以解决现有的混凝土浇筑装置在使用时不具备对混凝土进行破碎的功能，导致混凝土内部一些体积较大的石块影响浇筑的质量，同时现有的混凝土浇筑装置结构固定，无法灵活调整混凝土的排放位置的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型实施例提供如下技术方案：一种建筑用混凝土浇筑装置，包括底座，所述底座的顶端设置有固定座，所述固定座的顶端连接有活动座，所述活动座的一侧安装有伺服电机，所述伺服电机的输出端连接有推送辊，所述活动座的顶端连接有连接管，所述活动座的底端连接有连接块，所述连接管的顶端连接有进料箱，所述进料箱的内壁设置有摩擦板，且进料箱的顶端安装有旋转电机，所述旋转电机的输出端连接有研磨块，所述进料箱的两侧固定有进料口。

[0006] 进一步地，所述底座底端的四角处均设置有车轮，所述连接块与固定座通过轴承转动连接。

[0007] 进一步地，所述活动座呈矩形结构，且活动座内部呈圆柱体结构，所述推送辊的大小与活动座内部大小相匹配，且推送辊呈螺旋状结构。

[0008] 进一步地，所述进料箱呈圆锥状结构，所述研磨块的外壁与摩擦板的外壁均设置有齿纹。

[0009] 进一步地，所述进料箱通过法兰与连接管可拆卸连接，所述进料口的数量为两组。

[0010] 进一步地，所述伺服电机与旋转电机均与外部电源电性连接。

[0011] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0012] 本实用新型通过设置的推送辊、进料箱、摩擦板和研磨块，根据进料箱呈锥形结构，使用时混凝土进入进料箱内部，由旋转电机带动研磨块配合摩擦板对其进行破碎，将其内部体积较大的物质细小化，而后进入活动座内部，推送辊呈螺旋状结构的设置既能对混凝土机进行搅拌，避免其发生凝固，同时能够推动其对外排放。

[0013] 本实用新型通过连接块、轴承和车轮，根据活动座通过连接块和轴承与固定座转

动连接，使得工作人员能够调整混凝土的排放位置，而车轮的设置则大大提高了装置的适用范围。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式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示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型研磨块的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型进料箱的结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、固定座；3、活动座；4、伺服电机；5、推送辊；6、连接管；7、连接块；8、轴承；9、进料箱；10、摩擦板；11、旋转电机；12、研磨块；13、进料口；14、车轮。

具体实施方式

[0020] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0021] 参照说明书附图1-3，该实施例的一种建筑用混凝土浇筑装置，包括底座1，底座1的顶端设置有固定座2，固定座2的顶端连接有活动座3，活动座3的一侧安装有伺服电机4，伺服电机4的输出端连接有推送辊5，活动座3的顶端连接有连接管6，活动座3的底端连接有连接块7，连接管6的顶端连接有进料箱9，进料箱9的内壁设置有摩擦板10，且进料箱9的顶端安装有旋转电机11，旋转电机11的输出端连接有研磨块12，进料箱9的两侧固定有进料口13。

[0022] 本实用新型通过设置的推送辊5、进料箱9、摩擦板10和研磨块12，根据进料箱9呈锥形结构，使用时混凝土进入进料箱9内部，由旋转电机11带动研磨块12配合摩擦板10对其进行破碎，将其内部体积较大的物质细小化，而后进入活动座3内部，推送辊5呈螺旋状结构的设置既能对混凝土机进行搅拌，避免其发生凝固，同时能够推动其对外排放。

[0023] 请参阅1，底座1底端的四角处均设置有车轮14，连接块7与固定座2通过轴承8转动连接，活动座3呈矩形结构，且活动座3内部呈圆柱体结构，推送辊5的大小与活动座3内部大小相匹配，且推送辊5呈螺旋状结构。

[0024] 该实用新型通过设置的推送辊5，推送辊5呈螺旋状结构的设置既能对混凝土机进

行搅拌，避免其发生凝固，同时能够推动其对外排放。

[0025] 请参阅1和图2，进料箱9呈圆锥状结构，研磨块12的外壁与摩擦板10的外壁均设置有齿纹，进料箱9通过法兰与连接管6可拆卸连接，进料口13的数量为两组。

[0026] 该实用新型通过设置的研磨块12，使用时混凝土进入进料箱9内部，由旋转电机11带动研磨块12配合摩擦板10对其进行破碎，将其内部体积较大的物质细小化。

[0027] 请参阅1，伺服电机4与旋转电机11均与外部电源电性连接。

[0028] 该实用新型通过设置的伺服电机4，带动推送辊5完成对混凝土的排放。

[0029] 工作原理：根据进料箱9呈锥形结构，使用时混凝土进入进料箱9内部，由旋转电机11带动研磨块12配合摩擦板10对其进行破碎，将其内部体积较大的物质细小化，而后进入活动座3内部，推送辊5呈螺旋状结构的设置既能对混凝土机进行搅拌，避免其发生凝固，同时能够推动其对外排放，根据活动座3通过连接块7和轴承8与固定座2转动连接，使得工作人员能够调整混凝土的排放位置，而车轮14的设置则大大提高了装置的适用范围。

[0030] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

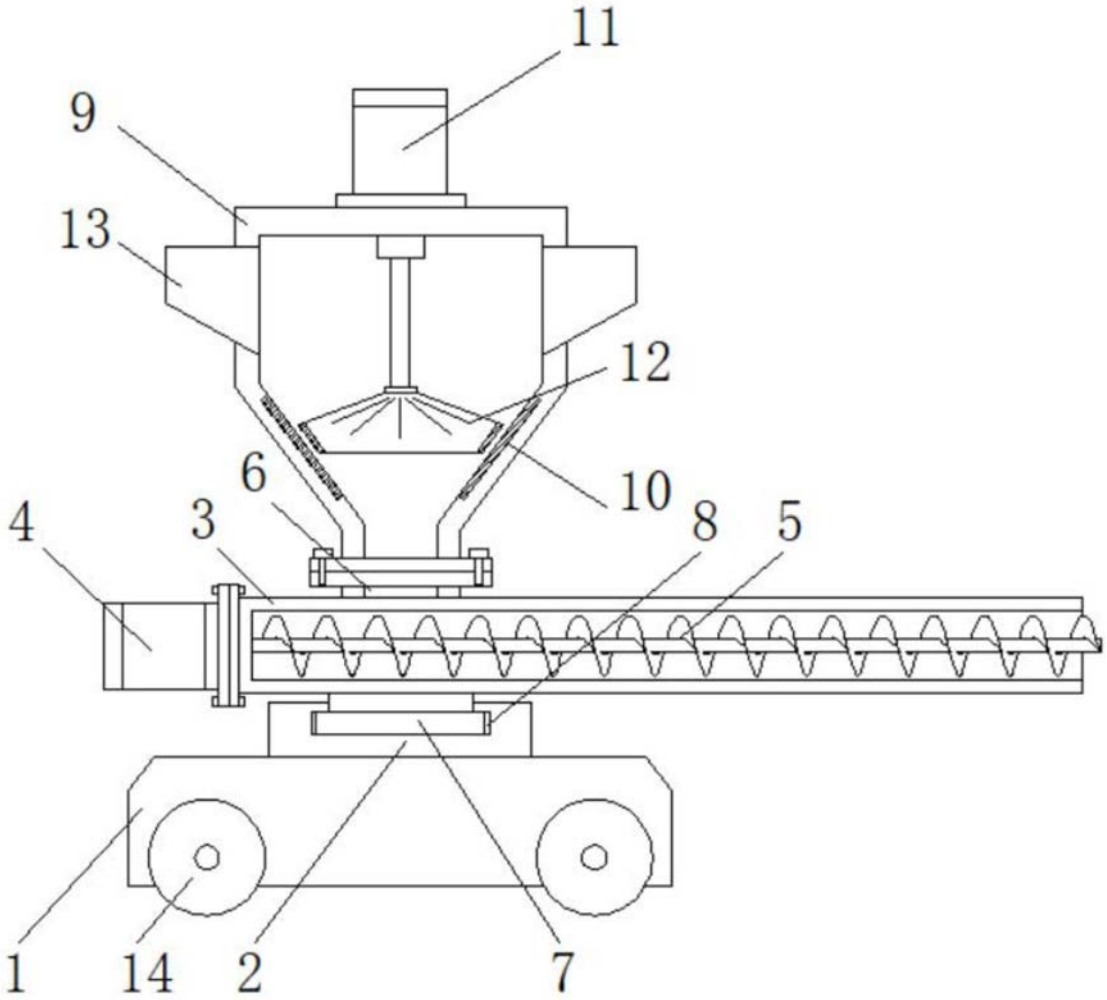


图1

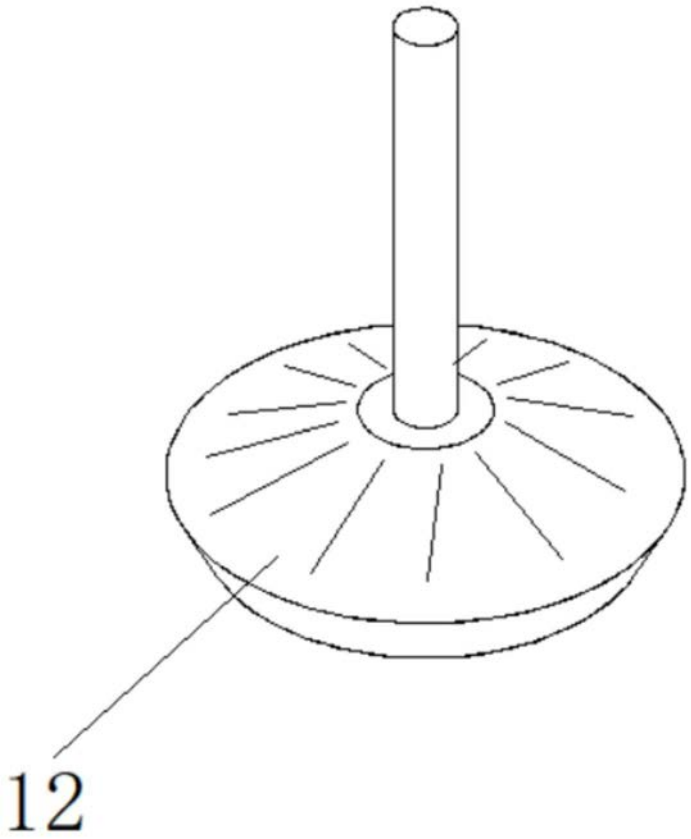


图2

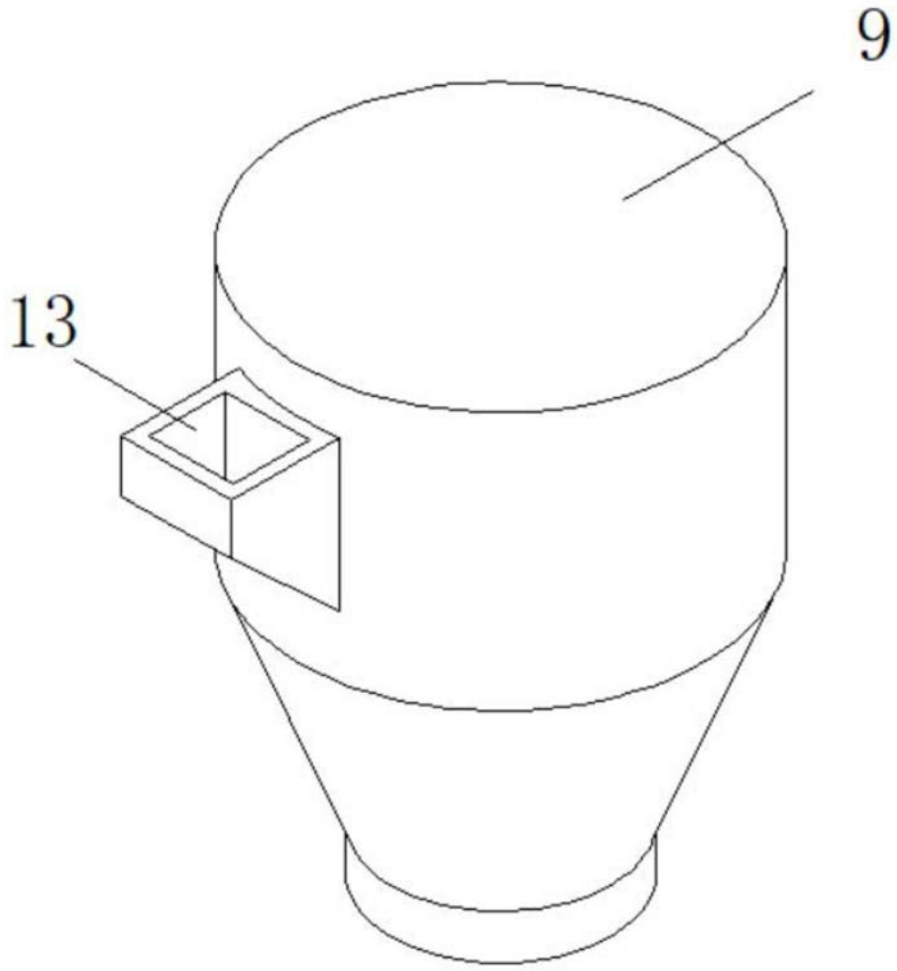


图3