



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221518274 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202322124060.1

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 砣创(上海)幕墙工程有限公司

地址 201506 上海市金山区金山工业区夏
宁路666弄112_113号三层

(72) 发明人 黄旺保

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所

(普通合伙) 32479

专利代理师 董武洲

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 7/10 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

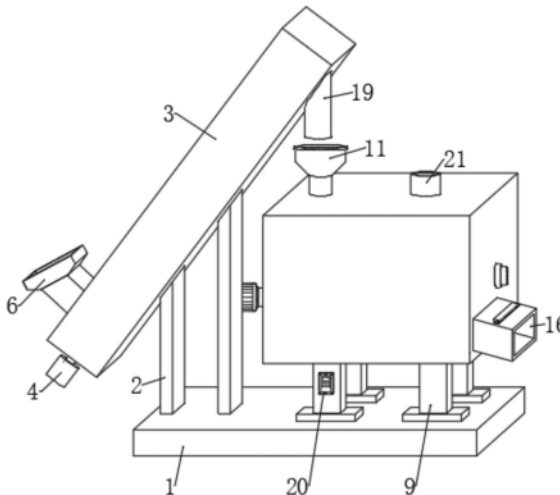
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌
设备

(57) 摘要

本实用新型属于混凝土生产技术领域,且公开了一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,包括基板,所述基板的顶部左端固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有传送箱,所述传送箱的底部可拆卸安装有传送电机,所述传送电机的输出端连接有传动轴,所述传动轴远离传送电机的一端可拆卸安装有传送叶片,所述基板的顶部固定安装有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定安装有混凝土搅拌箱,解决了现有的混凝土搅拌装置存在不能实现自动化操作耗费人力,不能精确下料的缺点,同时对混凝土进行搅拌时只能靠人工进行搅拌,可能导致混凝土搅拌不均匀,实用性不高,由此提供一种适用于特殊场景的便于移动的混凝土搅拌装置的问题。



1.一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)的顶部左端固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部固定安装有传送箱(3),所述传送箱(3)的底部可拆卸安装有传送电机(4),所述传送电机(4)的输出端连接有传动轴(5),所述传动轴(5)远离传送电机(4)的一端可拆卸安装有传送叶片(6),所述基板(1)的顶部固定安装有支撑柱(9),所述支撑柱(9)的顶部固定安装有混凝土搅拌箱(10),所述混凝土搅拌箱(10)的顶部左端固定安装有第二进料斗(11),所述混凝土搅拌箱(10)的左侧可拆卸安装有搅拌电机(12),所述搅拌电机(12)的输出端连接有搅拌轴(13),所述搅拌轴(13)的外侧固定安装有搅拌螺旋叶片(14),所述传送箱(3)的顶部低端连接有下料管(19),所述支撑柱(9)的前侧固定安装有进水管(21)所述传送叶片(6)的顶部固定安装有轴承(7),所述轴承(7)安装在传送箱(3)的内壁,所述传送箱(3)的上侧固定连接有第一进料斗(8);所述混凝土搅拌箱(10)的内部固定安装有倾斜板(15);所述混凝土搅拌箱(10)的右侧固定安装有出料管(16),所述出料管(16)的内部固定安装有定位板(17),所述出料管(16)的上侧可拆卸安装有挡板(18);所述混凝土搅拌箱(10)的顶部固定安装有控制器(20)。

一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土生产技术领域,尤其涉及一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备。

背景技术

[0002] 混凝土,简称为“砼”,粤语称为石屎,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、成型、养护而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,当需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道不同类型的水工建筑物,以实现其目标;水利工程离不开混凝土的应用。

[0003] 现有的混凝土搅拌装置存在不能实现自动化操作耗费人力,不能精确下料的缺点,同时对混凝土进行搅拌时只能靠人工进行搅拌,可能导致混凝土搅拌不均匀,实用性不高,由此提供一种适用于特殊场景的便于移动的混凝土搅拌装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,包括基板,所述基板的顶部左端固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有传送箱,所述传送箱的底部可拆卸安装有传送电机,所述传送电机的输出端连接有传动轴,所述传动轴远离传送电机的一端可拆卸安装有传送叶片,所述基板的顶部固定安装有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定安装有混凝土搅拌箱,所述混凝土搅拌箱的顶部左端固定安装有第二进料斗,所述混凝土搅拌箱的左侧可拆卸安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出端连接有搅拌轴,所述搅拌轴的外侧固定安装有搅拌螺旋叶片,所述传送箱的顶部低端连接有下列管,所述支撑柱的前侧固定安装有进水管,所述传送叶片的顶部固定安装有轴承,所述轴承安装在传送箱的内壁,所述传送箱的上侧固定连接有第一进料斗。

[0006] 优选的,所述混凝土搅拌箱的内部固定安装有倾斜板。

[0007] 优选的,所述混凝土搅拌箱的右侧固定安装有出料管,所述出料管的内部固定安装有定位板,所述出料管的上侧可拆卸安装有挡板。

[0008] 优选的,所述混凝土搅拌箱的顶部固定安装有控制器。

[0009] 本实用新型的一种具有以下优点:

[0010] 1. 该一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,通过设置传送箱、传送电机、传动轴和传送叶片,设置搅拌电机、搅拌轴和搅拌螺旋叶片,对混凝土原料以及水开始进行搅拌,节省人工,提高了实用性,设置进水管,使用本装置进行混凝土制作可以实现一边加水一边搅拌,使得混凝土能够分散均匀,使得原料和水可以混合更均匀,提高混凝土的质量,提高修建水坝的质量,通过设置轴承,起到了辅助定位的作用,避免传送叶片在进行旋

转时出现倾斜,搅拌装置可以使搅拌更加充分,通过设置第一进料斗,方便讲混凝土倒入传送箱的内部,实现将混凝土的进行传送。

[0011] 2.该一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,通过设置倾斜板,有助于将混凝土搅拌箱内部的混凝土快速的排出,提高混凝土的质量。

[0012] 3.该一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,通过设置出料管、定位板和挡板,能够方便将混凝土搅拌箱内部搅拌完成的物料进行排出,利用挡板,控量板可以控制物料进入的量。

[0013] 4.该一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,通过设置控制器,起到了对装置进行控制的作用,利用螺栓将控制器安装在支撑柱的上侧,使得在对控制器进行拆卸时更加的便捷。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图中标记说明:1、基板;2、支撑板;3、传送箱;4、传送电机;5、传动轴;6、传送叶片;7、轴承;8、第一进料斗;9、支撑柱;10、混凝土搅拌箱;11、第二进料斗;12、搅拌电机;13、搅拌轴;14、搅拌螺旋叶片;15、倾斜板;16、出料管;17、定位板;18、挡板;19、下料管;21、进水管;20、控制器。

具体实施方式

[0019] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-3所示,本实用新型的一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备,包括基板1,所述基板1的顶部左端固定安装有支撑板2,所述支撑板2的顶部固定安装有传送箱3,所述传送箱3的底部可拆卸安装有传送电机4,所述传送电机4的输出端连接有传动轴5,所述传动轴5远离传送电机4的一端可拆卸安装有传送叶片6,所述基板1的顶部固定安装有支撑柱9,所述支撑柱9的顶部固定安装有混凝土搅拌箱10,所述混凝土搅拌箱10的顶部左端固定安装有第二进料斗11,所述混凝土搅拌箱10的左侧可拆卸安装有搅拌电机12,所述搅拌电机12的输出端连接有搅拌轴13,所述搅拌轴13的外侧固定安装有搅拌螺旋叶片14,所述传送箱3的顶部低端连接有下料管19,所述支撑柱9的前侧固定安装有进水管21所述传送叶片6的顶部固定安装有轴承7,所述轴承7安装在传送箱3的内壁,所述传送箱3的上侧固定连接有第一进料斗8,使用本装置进行混凝土制作可以实现一边加水一边搅拌,使得混凝

土能够分散均匀,使得原料和水可以混合更均匀,提高混凝土的质量,提高修建水坝的质量。

[0022] 实施例2

[0023] 本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体点,请参阅图1至图3,传送叶片6的顶部固定安装有轴承7,轴承7安装在传送箱3的内壁,通过设置轴承7,起到了辅助定位的作用,避免传送叶片6在进行旋转时出现倾斜,搅拌装置可以使搅拌更加充分,传送箱3的上侧固定连接有第一进料斗8,通过设置第一进料斗8,方便讲混凝土倒入传送箱3的内部,实现将混凝土的进行传送,混凝土搅拌箱10的内部固定安装有倾斜板15,通过设置倾斜板15,有助于将混凝土搅拌箱10内部的混凝土快速的排出,提高混凝土的质量,混凝土搅拌箱10的右侧固定安装有出料管16,出料管16的内部固定安装有定位板17,出料管16的上侧可拆卸安装有挡板18,通过设置出料管16、定位板17和挡板18,能够方便将混凝土搅拌箱10内部搅拌完成的物料进行排出,利用挡板18,控量板可以控制物料进入的量,支撑柱9的前侧固定安装有控制器20,通过设置控制器20,起到了对装置进行控制的作用,利用螺栓将控制器20安装在支撑柱9的上侧,使得在对控制器20进行拆卸时更加的便捷。

[0024] 该实用新型的一种高效性能混凝土生产用参合材料搅拌设备的工作原理:首先,将混凝土从第一进料斗8处倒入传送箱3的内部,接着,启动传送电机4,带动传动轴5上连接的传送叶片6进行旋转,将传送箱3内部的混凝土原料传输到顶部,从下料管19处排出,将下料管19的底部正对着第二进料斗11,接着,启动搅拌电机12,搅拌电机12带动搅拌轴13上侧的搅拌螺旋叶片14进行旋转,对混凝土搅拌箱10内部的混凝土进行混合搅拌,混合完毕后,将挡板18从出料管16上侧取出,能够方便将混凝土搅拌箱10内部搅拌完成的物料进行排出。

[0025] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

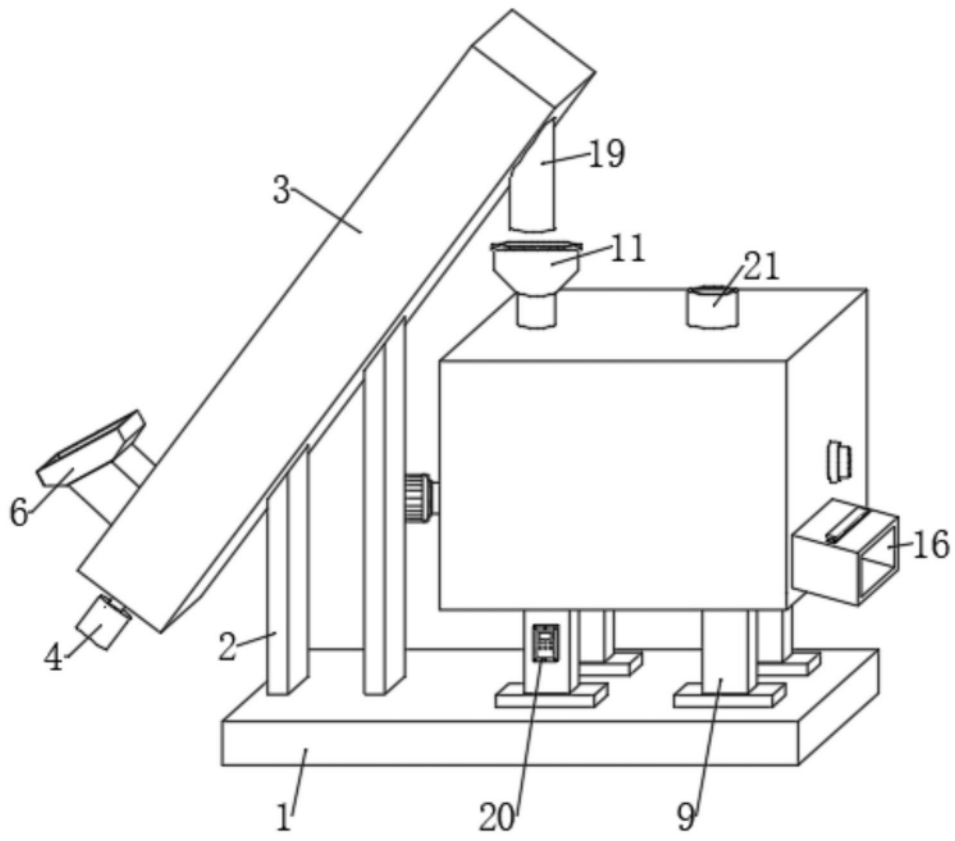


图1

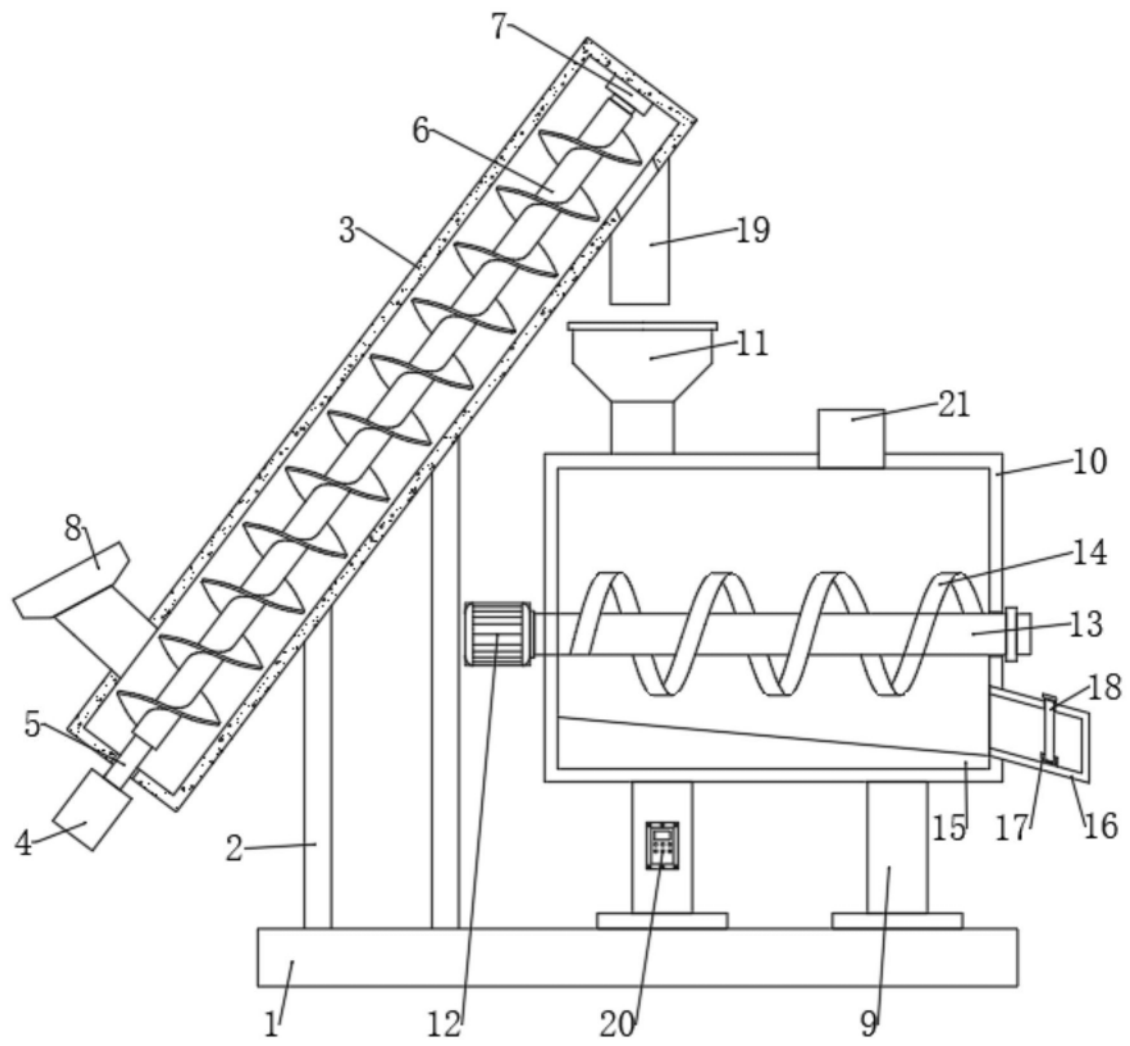


图2

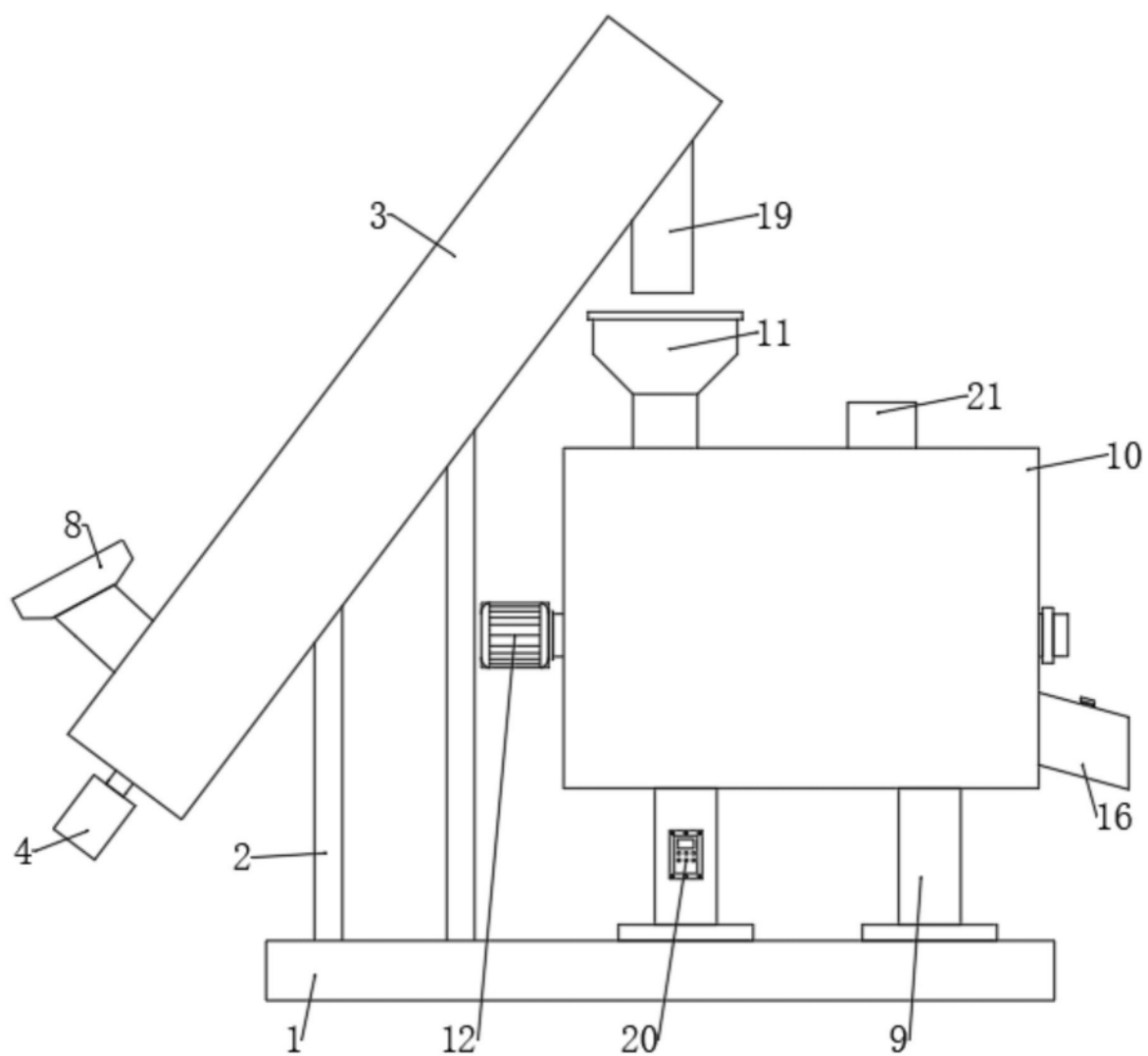


图3