(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107599166 A
(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201711054396.8

(22)申请日 2017.11.01

(71)申请人 宁波市江北区伊人宝贸易有限公司
地址 315000 浙江省宁波市江北区环城北路东段581号

(72)发明人 王大海

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 刘备

(51)Int.Cl.
B28C 5/14(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/16(2006.01)

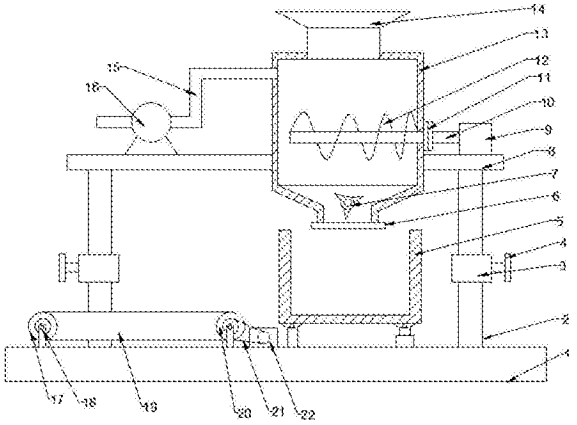
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

建筑用混凝土搅拌输送装置

(57)摘要

本发明提供了一种建筑用混凝土搅拌输送装置，属于混凝土搅拌技术领域，包括支撑装置和搅拌输送装置；所述搅拌箱穿插设置在横板的上面；所述驱动电机的左端通过转轴和联轴器相连接，联轴器的左端通过转轴设置有螺旋搅拌片；所述防阻装置的下端设置有卸料板；所述收集皿设置在底板的上面且设置在卸料板的正下方；所述电动轮通过皮带和主动轮相连接，主动轮通过支架设置在底板的上面；本发明装置通过在搅拌箱的内腔下侧设置有防阻装置，能够避免下料口堵塞，使得原料顺利落下；将收集皿的下面右侧通过铰链设置有液压缸，液压缸的伸长，收集皿向左倾斜，倒出混凝土；本装置具有制作工艺简单、实用性强和搅拌效果好的特点。



CN 107599166 A

1.一种建筑用混凝土搅拌输送装置，包括支撑装置和搅拌输送装置；其特征是，所述支撑装置包括底板、支撑柱、连接套管、旋紧螺栓和横板；所述支撑柱焊接固定底板的上面两侧，支撑柱的上端设置有横板；所述连接套管设置在支撑柱的上面，连接套管的右端设置有旋紧螺栓；所述搅拌输送装置包括收集皿、卸料板、防阻装置、驱动电机、转轴、联轴器、螺旋搅拌片、搅拌箱、进料斗、进水管、水泵、从动轮、支架、传送带、主动轮、皮带、电动轮和支撑杆；所述搅拌箱穿插设置在横板的上面，搅拌箱的上端设置有进料斗；所述驱动电机固定设置在横板的上面右端，驱动电机的左端通过转轴和联轴器相连接，联轴器的左端通过转轴设置有螺旋搅拌片；所述防阻装置的下端设置有卸料板；所述收集皿设置在底板的上面且设置在卸料板的正下方；所述电动轮固定设置在底板的上面且设置在收集皿的左侧，电动轮通过皮带和主动轮相连接，主动轮通过支架设置在底板的上面；所述收集皿的下端左侧通过铰链和支撑杆相连接，支撑杆的下端固定设置在底板的上面；所述防阻装置包括电动轴、滚轮和三角搅拌片；所述电动轴的上面设置有滚轮，滚轮的上面设置有三角搅拌片。

2.根据权利要求1所述的建筑用混凝土搅拌输送装置，其特征是，所述水泵固定设置在横板的上面左侧，水泵的右端通过进水管和搅拌箱相连接。

3.根据权利要求1所述的建筑用混凝土搅拌输送装置，其特征是，所述搅拌箱的内腔下侧设置有防阻装置。

4.根据权利要求1所述的建筑用混凝土搅拌输送装置，其特征是，所述收集皿的下面右侧通过铰链设置有液压缸。

5.根据权利要求1所述的建筑用混凝土搅拌输送装置，其特征是，所述主动轮通过传送带和从动轮相连接。

建筑用混凝土搅拌输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑相关设施，具体是一种建筑用混凝土搅拌输送装置。

背景技术

[0002] 混凝土，是指由胶凝材料将骨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、石作骨料；与水（可含外加剂和掺合料）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，它广泛应用于土木工程；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；主要由拌筒、加料和卸料机构、供水系统、原动机、传动机构、机架和支承装置等组成；现有的混泥土搅拌机多为大型机构，下料装置设计简单，下料不便，容易造成下料时堵塞，因此需要对此加以改进，现提供一种建筑用混凝土搅拌输送装置，以解决上述提出的问题。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足，本发明要解决的技术问题是提供一种便于出料的建筑用混凝土搅拌输送装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明提供了如下技术方案：

一种建筑用混凝土搅拌输送装置，包括支撑装置和搅拌输送装置；所述支撑装置包括底板、支撑柱、连接套管、旋紧螺栓和横板；所述支撑柱焊接固定底板的上面两侧，支撑柱的上端设置有横板；所述连接套管设置在支撑柱的上面，连接套管的右端设置有旋紧螺栓；所述搅拌输送装置包括收集皿、卸料板、防阻装置、驱动电机、转轴、联轴器、螺旋搅拌片、搅拌箱、进料斗、进水管、水泵、从动轮、支架、传送带、主动轮、皮带、电动轮和支撑杆；所述搅拌箱穿插设置在横板的上面，搅拌箱的上端设置有进料斗；所述驱动电机固定设置在横板的上面右端，驱动电机的左端通过转轴和联轴器相连接，联轴器的左端通过转轴设置有螺旋搅拌片；所述防阻装置的下端设置有卸料板；所述收集皿设置在底板的上面且设置在卸料板的正下方；所述电动轮固定设置在底板的上面且设置在收集皿的左侧，电动轮通过皮带和主动轮相连接，主动轮通过支架设置在底板的上面；所述收集皿的下端左侧通过铰链和支撑杆相连接，支撑杆的下端固定设置在底板的上面；所述防阻装置包括电动轴、滚轮和三角搅拌片；所述电动轴的上面设置有滚轮，滚轮的上面设置有三角搅拌片。

[0005] 作为本发明进一步的改进方案：所述水泵固定设置在横板的上面左侧，水泵的右端通过进水管和搅拌箱相连接。

[0006] 作为本发明进一步的改进方案：所述搅拌箱的内腔下侧设置有防阻装置。

[0007] 作为本发明进一步的改进方案：所述收集皿的下面右侧通过铰链设置有液压缸。

[0008] 作为本发明更进一步的改进方案：所述主动轮通过传送带和从动轮相连接。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

本发明装置通过将水泵固定设置在横板的上面左侧，水泵的右端通过进水管和搅拌箱相连接，具有向搅拌箱内加水的功能；在联轴器的左端通过转轴设置有螺旋搅拌片，具有对

混凝土进行混合搅拌的功能；在搅拌箱的内腔下侧设置有防阻装置，能够避免下料口堵塞，使得原料顺利落下；将收集皿的下面右侧通过铰链设置有液压缸，液压缸的伸长，收集皿向左倾斜，倒出混凝土；将主动轮通过传送带和从动轮相连接，具有传输搅拌后的混凝土的功能，本装置具有制作工艺简单、实用性强和搅拌效果好的特点。

附图说明

[0010] 图1为建筑用混凝土搅拌输送装置的结构示意图；

图2为建筑用混凝土搅拌输送装置中收集皿的结构示意图；

图3为建筑用混凝土搅拌输送装置中防阻装置的结构示意图；

图中：1-底板、2-支撑柱、3-连接套管、4-旋紧螺栓、5-收集皿、6-卸料板、7-防阻装置、8-横板、9-驱动电机、10-转轴、11-联轴器、12-螺旋搅拌片、13-搅拌箱、14-进料斗、15-进水管、16-水泵、17-从动轮、18-支架、19-传送带、20-主动轮、21-皮带、22-电动轮、23-支撑杆、24-铰链、25-液压缸、26-电动轴、27-滚轮、28-三角搅拌片。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0012] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0013] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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，仅是为了便于描述本专利和简化描述，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专利的限制。

[0014] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0015] 请参阅图1，本实施例提供了一种建筑用混凝土搅拌输送装置，包括支撑装置和搅拌输送装置；所述支撑装置包括底板1、支撑柱2、连接套管3、旋紧螺栓4和横板8；所述支撑柱2焊接固定底板1的上面两侧，支撑柱2的上端设置有横板8；所述连接套管3设置在支撑柱2的上面，连接套管3的右端设置有旋紧螺栓4，具有便于调节装置支撑柱2的高度的功能；所述搅拌输送装置包括收集皿5、卸料板6、防阻装置7、驱动电机9、转轴10、联轴器11、螺旋搅拌片12、搅拌箱13、进料斗14、进水管15、水泵16、从动轮17、支架18、传送带19、主动轮20、皮带21、电动轮22和支撑杆23；所述搅拌箱13穿插设置在横板8的上面，搅拌箱13的上端设置有进料斗14；所述水泵16固定设置在横板8的上面左侧，水泵16的右端通过进水管15和搅拌箱13相连接，具有向搅拌箱13内加水的功能；所述驱动电机9固定设置在横板8的上面右端，驱动电机9的左端通过转轴10和联轴器11相连接，联轴器11的左端通过转轴10设置有螺旋搅拌片12，具有对混凝土进行混合搅拌的功能；所述防阻装置7设置在搅拌箱13的内腔下侧，防阻装置7的下端设置有卸料板6，具有控制混凝土流下的功能；所述收集皿5设置在底

板1的上面且设置在卸料板6的正下方;所述电动轮22固定设置在底板1的上面且设置在收集皿5的左侧,电动轮22通过皮带21和主动轮20相连接,主动轮20通过支架18设置在底板1的上面,主动轮20通过传送带19和从动轮17相连接,具有传输搅拌后的混凝土的功能。

[0016] 请参阅图2,本发明中,所述收集皿5的下端左侧通过铰链24和支撑杆23相连接,支撑杆23的下端固定设置在底板1的上面,收集皿5的下面右侧通过铰链24设置有液压缸25,液压缸25的伸长,收集皿5向左倾斜,倒出混凝土。

[0017] 请参阅图3,本发明中,所述防阻装置7包括电动轴26、滚轮27和三角搅拌片28;所述电动轴26的上面设置有滚轮27,滚轮27的上面设置有三角搅拌片28,能够避免下料口堵塞,使得原料顺利落下。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

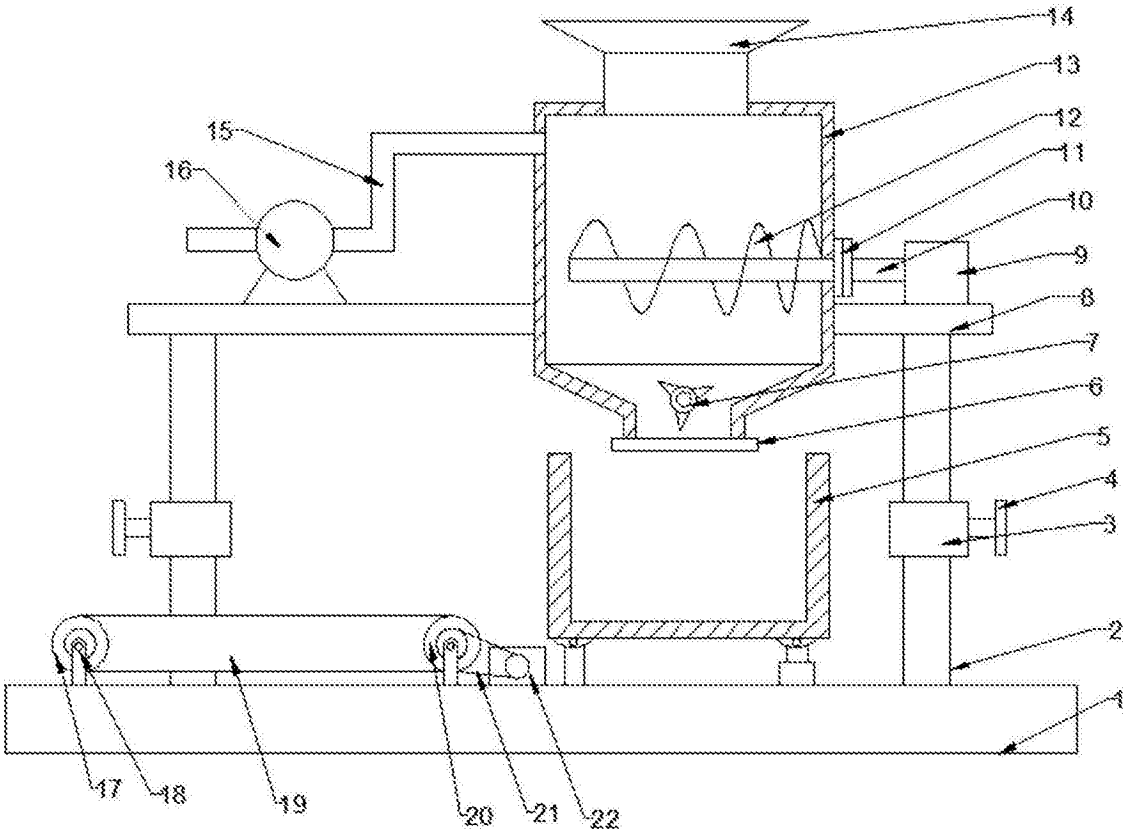


图1

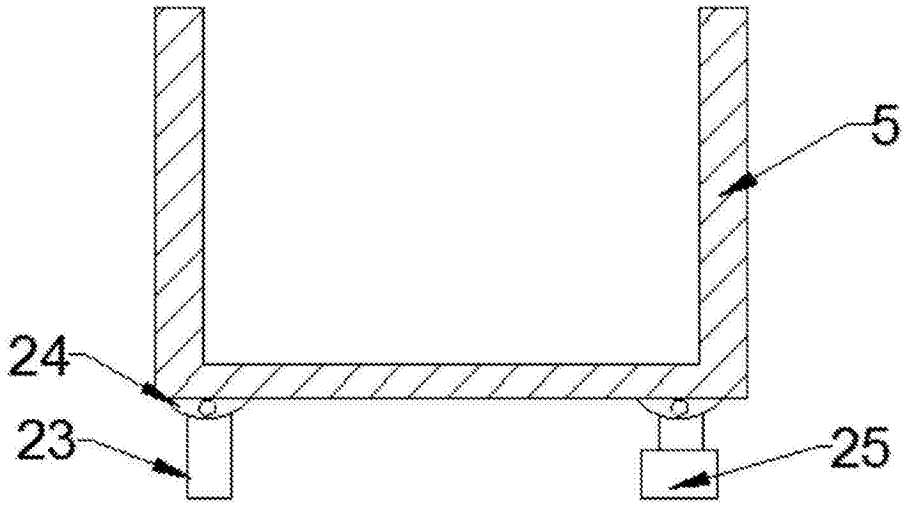


图2

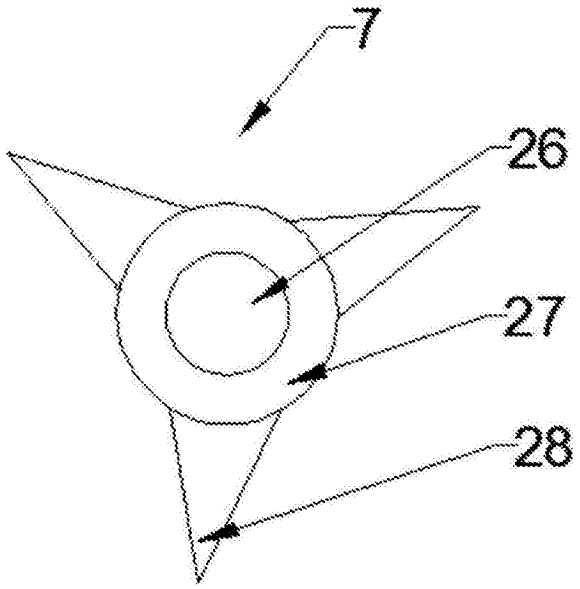


图3