



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206230683 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621246083.3

(22)申请日 2016.11.21

(73)专利权人 王振峰

地址 252000 山东省聊城市东昌西路60号
山东三山公路监理咨询有限公司

专利权人 郭韶刚 潘永全

(72)发明人 王振峰 郭韶刚 潘永全

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/16(2006.01)

B28C 9/04(2006.01)

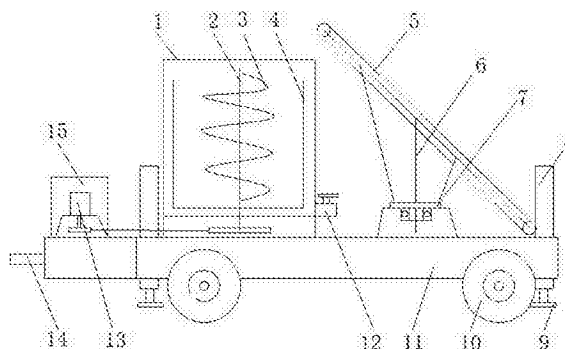
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种桥梁施工用混凝土搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种桥梁施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌容器、输送带、支架、转动盘、液压伸缩杆、支脚、轮子、车架、混凝土出料口和拖拉钩,所述车架的一端和两侧分别安装一个拖拉钩和四个轮子,所述车架的四角均竖直设置有液压伸缩杆,液压伸缩杆的缸体固定连接车架,液压伸缩杆的输出杆连接支脚,所述车架的顶部通过支撑架固定连接搅拌容器,所述搅拌容器的一侧倾斜设置输送带,输送带的内部架体通过支架连接转动盘,转动盘通过轴承活动连接在车架上。本实用通过设置能够旋转的输送带,从而使得上料容易,同时能够往高处输送混凝土砂浆,以提高施工效率。



1. 一种桥梁施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌容器、输送带、支架、转动盘、液压伸缩杆、支脚、轮子、车架、混凝土出料口和拖拉钩,其特征在于,所述车架的一端和两侧分别安装一个拖拉钩和四个轮子,所述车架的四角均竖直设置有液压伸缩杆,液压伸缩杆的缸体固定连接车架,液压伸缩杆的输出杆连接支脚,所述车架的顶部通过支撑架固定连接搅拌容器,所述搅拌容器的一侧倾斜设置输送带,输送带的内部架体通过支架连接转动盘,转动盘通过轴承活动连接在车架上,且输送带的最底点低于搅拌容器的混凝土出料口,混凝土出料口位于输送带最底点的运动轨迹上方,而搅拌容器的顶部进料口位于输送带最高点运动轨迹下,所述输送带的驱动电机也固定安装在其内部的架体上。

2. 根据权利要求1所述的一种桥梁施工用混凝土搅拌装置,其特征在于,所述液压伸缩杆缸体上的进出液口连接液压控制系统的输入输出端口。

3. 根据权利要求1所述的一种桥梁施工用混凝土搅拌装置,其特征在于,所述搅拌容器的底部通过轴承竖直连接搅拌轴,搅拌轴与搅拌容器内的螺旋叶片和L形搅拌桨连接,而搅拌轴的底端连接从动带轮,从动带轮通过皮带传动连接主动带轮,主动带轮固定连接在搅拌电机的输出轴上,而搅拌电机的壳体固定安装在车架上。

一种桥梁施工用混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种桥梁施工领域,具体是一种桥梁施工用混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌是将水泥,石灰,水等材料混合后搅拌均匀的一种操作方法。目前在桥梁使用领域,混凝土均是通过车辆从搅拌站运输的工地现场进行浇筑,效率低下,同时在桥梁施工的过程中,有事需要再一定高度上浇筑混凝土,如桥墩的建设,而采用人工输送,效率低,同时劳动量大,而采用专门混凝土砂浆输送设备,成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种桥梁施工用混凝土搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种桥梁施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌容器、输送带、支架、转动盘、液压伸缩杆、支脚、轮子、车架、混凝土出料口和拖拉钩,所述车架的一端和两侧分别安装一个拖拉钩和四个轮子,所述车架的四角均竖直设置有液压伸缩杆,液压伸缩杆的缸体固定连接车架,液压伸缩杆的输出杆连接支脚,所述车架的顶部通过支撑架固定连接搅拌容器,所述搅拌容器的一侧倾斜设置输送带,输送带的内部架体通过支架连接转动盘,转动盘通过轴承活动连接在车架上,且输送带的最底点低于搅拌容器的混凝土出料口,混凝土出料口位于输送带最底点的运动轨迹上方,而搅拌容器的顶部进料口位于输送带最高点运动轨迹下,所述输送带的驱动电机也固定安装在其内部的架体上。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述液压伸缩杆缸体上的进出液口连接液压控制系统的输入输出端口。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌容器的底部通过轴承竖直连接搅拌轴,搅拌轴与搅拌容器内的螺旋叶片和L形搅拌桨连接,而搅拌轴的底端连接从动带轮,从动带轮通过皮带传动连接主动带轮,主动带轮固定连接在搅拌电机的输出轴上,而搅拌电机的壳体固定安装在车架上。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用通过设置能够旋转的输送带,从而使得上料容易,同时能够往高处输送混凝土砂浆,以提高施工效率,成本低。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种桥梁施工用混凝土搅拌装置，包括搅拌容器1、搅拌轴2、螺旋叶片3、L形搅拌桨4、输送带5、支架6、转动盘7、液压伸缩杆8、支脚9、轮子10、车架11、混凝土出料口12、搅拌电机13、拖拉钩14和液压控制系统15，所述车架11的一端和两侧分别安装一个拖拉钩14和四个轮子10，以便于拖拉运输，所述车架11的四角均竖直设置有液压伸缩杆8，液压伸缩杆8的缸体固定连接车架11，液压伸缩杆8的输出杆连接支脚9，而液压伸缩杆8缸体上的进出液口连接液压控制系统15的输入输出端口，从而通过液压控制系统控制液压伸缩杆8伸缩，进而控制车架11升降。

[0012] 所述车架11的顶部通过支撑架固定连接搅拌容器1，搅拌容器1的底部通过轴承竖直连接搅拌轴2，搅拌轴2与搅拌容器1内的螺旋叶片3和L形搅拌桨4连接，从而实现混凝土砂浆的充分搅拌，而搅拌轴2的底端连接从动带轮，从动带轮通过皮带传动连接主动带轮，主动带轮固定连接在搅拌电机13的输出轴上，而搅拌电机13的壳体固定安装在车架11上，从而实现电力驱动搅拌的功能。

[0013] 所述搅拌容器1的一侧倾斜设置输送带5，输送带5的内部架体通过支架6连接转动盘7，转动盘7通过轴承活动连接在车架11上，且输送带5的最底点低于搅拌容器1的混凝土出料口12，混凝土出料口12位于输送带5最底点的运动轨迹上方，从而保证混凝土输出时能够被输送带5输送，而搅拌容器1的顶部进料口位于输送带5最高点运动轨迹下，便于输送原料进入到搅拌容器1进行搅拌，所述输送带5的驱动电机也固定安装在输送带5内部的架体上。

[0014] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0015] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

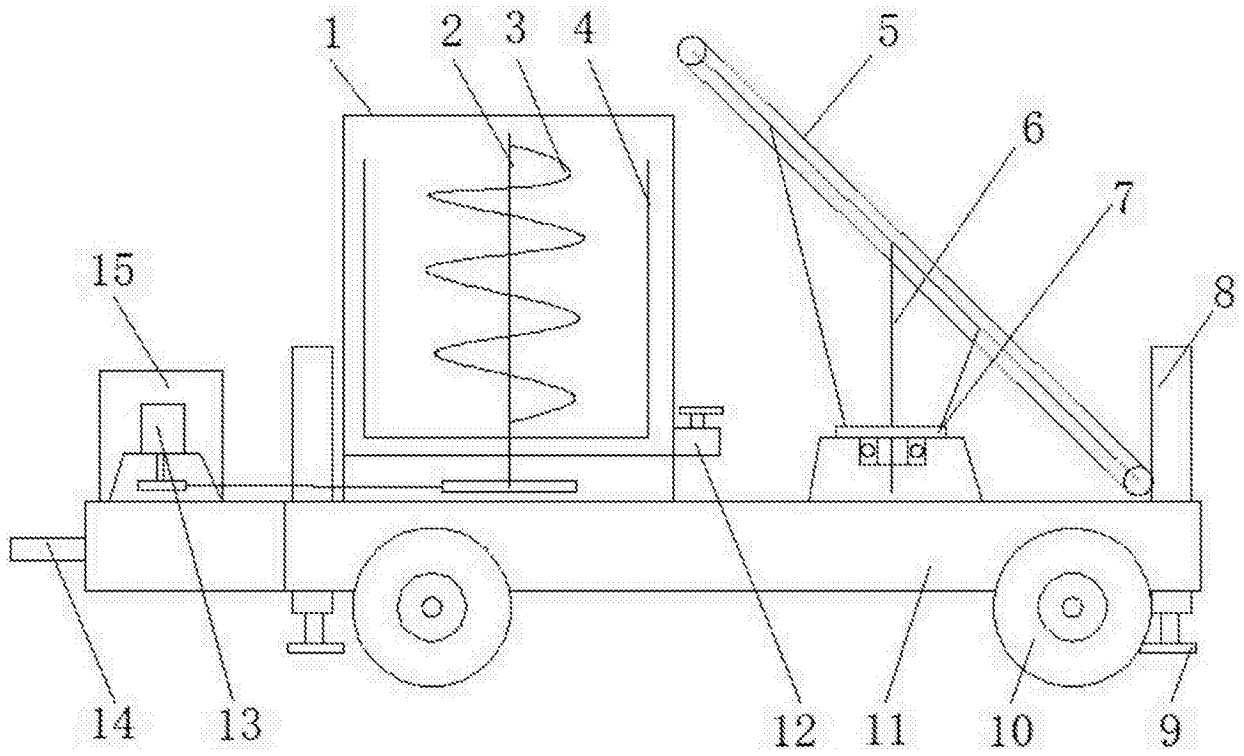


图1