



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207206752 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721811870.2

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 贺鹏

地址 053400 河北省衡水市武邑县东风东
路14号红光巷西23号

专利权人 徐亮 宋铁军 张胜 夏振磊

(72)发明人 贺鹏 徐亮 宋铁军 张胜
夏振磊

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

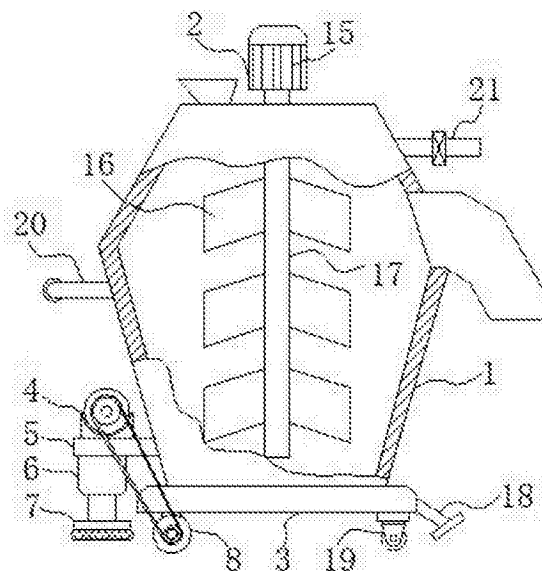
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式混凝土搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式混凝土搅拌装置,包括罐体,所述罐体上方安装有搅拌装置,所述罐体底部固定连接有底座,所述罐体一侧安装有驱动机构,所述底座下方固定连接有支撑座,所述支撑座下方设有转轴,所述转轴贯穿于支撑座,且转轴转动连接于支撑座,所述转轴两端均固定连接有滚轮,所述罐体一侧固定连接有固定板。通过驱动机构的设置使得电机带动主动带轮转动,从而通过皮带带动从动带轮转动,使得滚轮和装置整体被带动,通过液压缸撑起压板使得罐体整体倾斜混凝土从出料口出料,通过支撑块的设置,使得罐体整体倾斜时不会摔倒,使得罐体倾斜混凝土时更加稳固,搅拌装置的设置,使得装置内部的混合物可以被充分搅拌。



1. 一种便携式混凝土搅拌装置,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)上方安装有搅拌装置(2),所述罐体(1)底部固定连接有底座(3),所述罐体(1)一侧安装有驱动机构(4),所述底座(3)下方固定连接有支撑座(14),所述支撑座(14)下方设有转轴(13),所述转轴(13)贯穿于支撑座(14),且转轴(13)转动连接于支撑座(14),所述转轴(13)两端均固定连接有滚轮(8),所述罐体(1)一侧固定连接有固定板(5),所述固定板(5)下方安装有液压缸(6),所述液压缸(6)输出端固定连接有压板(7),所述底座(3)一侧连接有支撑块(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述驱动机构(4)包括有第一电机(9)、主动带轮(10)、从动带轮(11)和皮带(12),所述第一电机(9)输出端固定连接于主动带轮(10),所述从动带轮(11)固定连接于转轴(13)一端,所述主动带轮(10)通过皮带(12)连接于从动带轮(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置(2)包括有第二电机(15)、搅拌杆(17)和搅拌叶(16),所述第二电机(15)输出端连接于搅拌杆(17),所述搅拌叶(16)一侧而连接于搅拌杆(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述底座(3)下方一侧安装有万向轮(19),所述罐体(1)一侧固定连接有推把(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式混凝土搅拌装置,其特征在于:罐体(1)上方设有进料口,所述罐体(1)一侧下方设有出料口。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述罐体(1)上方一侧连通有进水管(21),所述压板(7)下方设有橡胶垫。

一种便携式混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,具体为一种便携式混凝土搅拌装置。

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。

[0003] 现在的混凝土搅拌多为混凝土搅拌车搅拌然后进行混凝土填充作业,但是在小规模的空间或者小规模混凝土填充,显然使用混凝土运输车进行运输填充则是对资源的浪费,并不实用,所以提供一种便携式混凝土搅拌装置来解决上述出现的问题十分有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便携式混凝土搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式混凝土搅拌装置,包括罐体,所述罐体上方安装有搅拌装置,所述罐体底部固定连接底座,所述罐体一侧安装有驱动机构,所述底座下方固定连接支撑座,所述支撑座下方设有转轴,所述转轴贯穿于支撑座,且转轴转动连接于支撑座,所述转轴两端均固定连接滚轮,所述罐体一侧固定连接有固定板,所述固定板下方安装有液压缸,所述液压缸输出端固定连接压板,所述底座一侧连接有支撑块。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括有第一电机、主动带轮、从动带轮和皮带,所述第一电机输出端固定连接于主动带轮,所述从动带轮固定连接于转轴一端,所述主动带轮通过皮带连接于从动带轮。

[0007] 优选的,所述搅拌装置包括有第二电机、搅拌杆和搅拌叶,所述第二电机输出端连接于搅拌杆,所述搅拌叶一侧而连接于搅拌杆。

[0008] 优选的,所述底座下方一侧安装有万向轮,所述罐体一侧固定连接推把。

[0009] 优选的,罐体上方设有进料口,所述罐体一侧下方设有出料口。

[0010] 优选的,所述罐体上方一侧连通有进水管,所述压板下方设有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种便携式混凝土搅拌装置,结构新颖,体积小,移动和下料便捷迅速,适合在狭小空间和少量混凝土使用的场合。通过驱动机构的设置使得电机带动主动带轮转动,从而通过皮带带动从动带轮转动,使得滚轮和装置整体被带动,通过液压缸撑起压板使得罐体整体倾斜混凝土从出料口出料,通过支撑块的设置,使得罐体整体倾斜时不会摔倒,使得罐体倾倒混凝土时更加稳固,搅拌装置的设置,使得装置内部的混合物可以被充分搅拌。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型驱动机构结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型转轴与滚轮结构示意图。

[0015] 图中：1罐体、2搅拌装置、3底座、4驱动机构、5固定板、6液压缸、7压板、8滚轮、9第一电机、10主动带轮、11从动带轮、12皮带、13转轴、14支撑座、15第二电机、16搅拌叶、17搅拌杆、18支撑块、19万向轮、20推把、21进水管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便携式混凝土搅拌装置，包括罐体1，所述罐体1上方安装有搅拌装置2，所述罐体1底部固定连接有底座3，所述罐体1一侧安装有驱动机构4，所述底座3下方固定连接有支撑座14，所述支撑座14下方设有转轴13，所述转轴13贯穿于支撑座14，且转轴13转动连接于支撑座14，所述转轴13两端均固定连接有滚轮8，所述罐体1一侧固定连接有固定板5，所述固定板5下方安装有液压缸6，所述液压缸6输出端固定连接有压板7，所述底座3一侧连接有支撑块18。

[0018] 所述驱动机构4包括有第一电机9、主动带轮10、从动带轮11和皮带12，所述第一电机9输出端固定连接于主动带轮10，所述从动带轮11固定连接于转轴13一端，所述主动带轮10通过皮带12连接于从动带轮11。所述搅拌装置2包括有第二电机15、搅拌杆17和搅拌叶16，所述第二电机15输出端连接于搅拌杆17，所述搅拌叶16一侧而连接于搅拌杆17。所述底座3下方一侧安装有万向轮19，所述罐体1一侧固定连接有推把20。罐体1上方设有进料口，所述罐体1一侧下方设有出料口。所述广体1上方一侧连通有进水管21，所述压板7下方设有橡胶垫。

[0019] 工作原理：本实用新型结构新颖，体积小，移动和下料便捷迅速，适合在狭小空间和少量混凝土使用的场合。通过驱动机构4的设置使得电机带动主动带轮10转动，从而通过皮带12带动从动带轮11转动，使得滚轮8和装置整体被带动，通过液压缸6撑起压板7使得罐体1整体倾斜混凝土从出料口出料，通过支撑块18的设置，使得罐体1整体倾斜时不会摔倒，使得罐体1倾倒混凝土时更加稳固，搅拌装置2的设置，使得装置内部的混合物可以被充分搅拌。

[0020] 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。

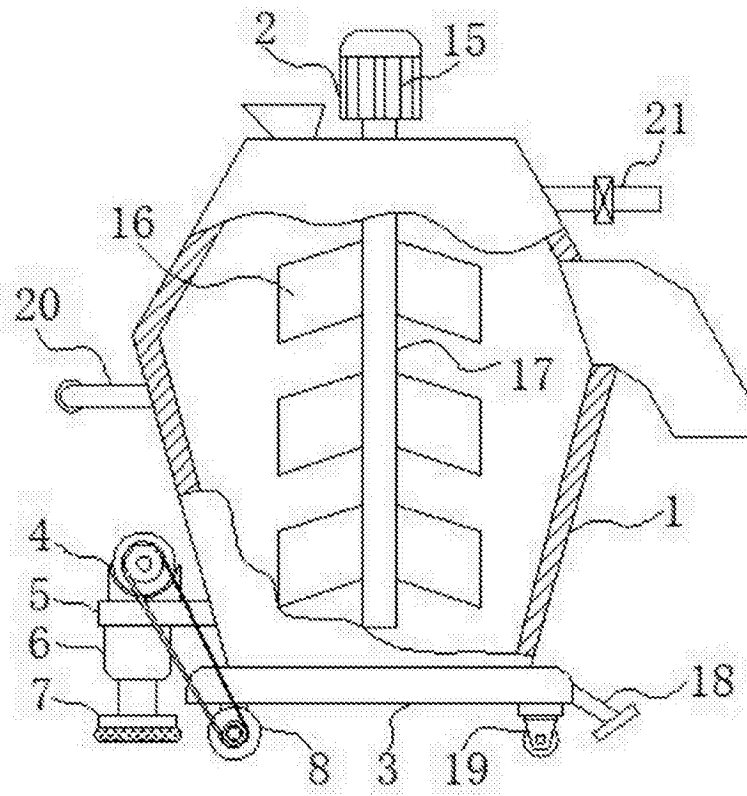


图1

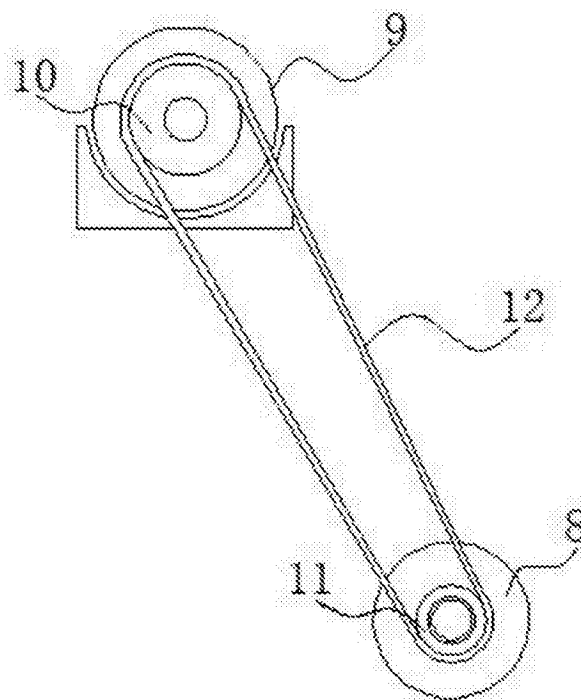


图2

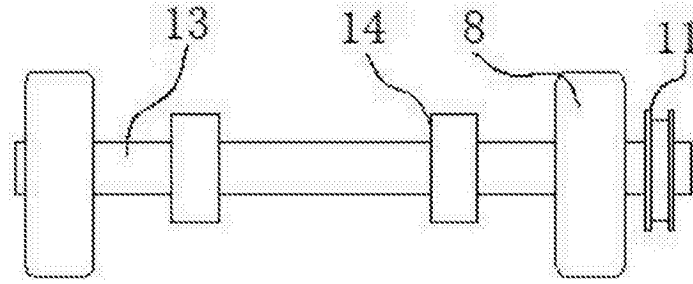


图3