



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218406539 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202222744292.2

(22) 申请日 2022.10.18

(73) 专利权人 吉林省金马建筑工程有限公司

地址 130000 吉林省长春市朝阳区红旗街
万达广场5幢2909室

(72) 发明人 张金伟 冯柯嘉 周明珠

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 戢秀芬

(51) Int. Cl.

E04G 21/02 (2006.01)

E04G 21/08 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28B 1/04 (2006.01)

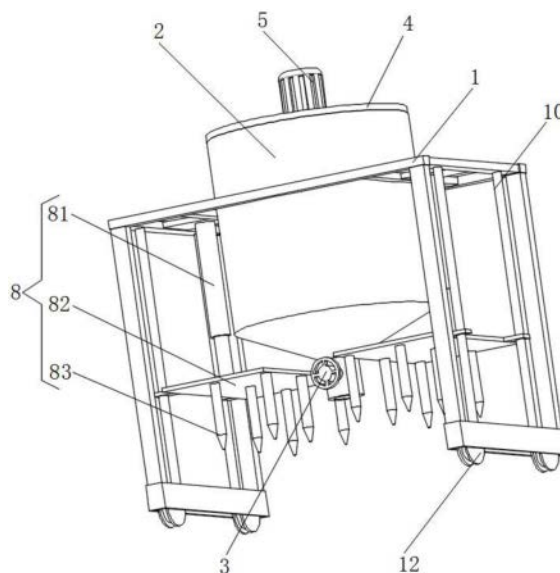
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种混凝土浇筑机

(57) 摘要

本实用新型公开了浇筑机技术领域的一种混凝土浇筑机,包括支撑架,支撑架的表面焊接连接有搅拌罐,搅拌罐的底部设置有控制阀,搅拌罐的顶部固定连接有罐盖,罐盖的顶部固定连接有电机,电机的输出端连接有搅拌组件,支撑架之间焊接连接有支撑板,支撑板的底部安装有振捣组件,搅拌组件包括转杆和搅拌杆,转杆的一端与电机的输出端连接,转杆的表面与搅拌杆的一端焊接连接,搅拌杆的另一端固定连接有刮板,本实用新型解决了现有的混凝土浇筑机通常不配备有振捣机构,在其使用的过程中往往需要人工配合进行持续振捣,来保证混凝土浇灌的密实程度,耗费一定的人力,不利于人们使用的问题。



1. 一种混凝土浇筑机,包括支撑架(1),所述支撑架(1)的表面焊接连接有搅拌罐(2),所述搅拌罐(2)的底部设置有控制阀(3),所述搅拌罐(2)的顶部固定连接有罐盖(4),其特征在于:所述罐盖(4)的顶部固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出端连接有搅拌组件(6),所述支撑架(1)之间焊接连接有支撑板(7),所述支撑板(7)的底部安装有振捣组件(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土浇筑机,其特征在于:所述搅拌组件(6)包括转杆(61)和搅拌杆(62),所述转杆(61)的一端与电机(5)的输出端连接,所述转杆(61)的表面与搅拌杆(62)的一端焊接连接。

3. 根据权利要求2所述的一种混凝土浇筑机,其特征在于:所述搅拌杆(62)的另一端固定连接有刮板(9),所述刮板(9)的另一侧与搅拌罐(2)的内壁相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土浇筑机,其特征在于:所述振捣组件(8)包括电动伸缩杆(81)、升降板(82)和振捣杆(83),所述电动伸缩杆(81)的顶端与支撑板(7)的底部固定连接,所述电动伸缩杆(81)的另一端与升降板(82)的顶部固定连接,所述升降板(82)的底部与振捣杆(83)的一端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种混凝土浇筑机,其特征在于:所述支撑架(1)的内壁固定连接有固定杆(10),所述固定杆(10)的表面滑动连接有连接板(11),所述连接板(11)的一侧与升降板(82)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种混凝土浇筑机,其特征在于:所述支撑架(1)的底部安装有滚轮(12),所述滚轮(12)设置有四组。

一种混凝土浇筑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇筑机技术领域,具体是一种混凝土浇筑机。

背景技术

[0002] 混凝土指以水泥为主要胶凝材料,与水、砂、石子,必要时掺入化学外加剂和矿物掺合料,按适当比例配合,经过均匀搅拌、密实成型及养护硬化而成的人造石材,混凝土一般分为商品混凝土和自拌混凝土,商品混凝土首先一次性浇筑量较大,而且一般都是采用配套的泵车进行浇筑,但是泵车的使用条件受限,狭窄区域泵车的泵管可能输送存在一些难度,自拌混凝土对于混凝土的一次性需求量不是不大,特别是针对于在城镇乡村的小型建筑工程中,若采用商砼进行浇筑会使工程造价变高,而且对于狭窄区域,譬如说小范围的垫层浇筑时,混凝土一次性用量较少时,就会在现场用到混凝土浇筑机来进行搅拌和浇筑混凝土。

[0003] 现有的混凝土浇筑机通常不配备有振捣机构,在其使用的过程中往往需要人工配合进行持续振捣,来保证混凝土浇灌的密实程度,耗费一定的人力,不利于人们的使用,因此,本领域技术人员提供了一种混凝土浇筑机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土浇筑机,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:一种混凝土浇筑机,包括支撑架,所述支撑架的表面焊接连接有搅拌罐,所述搅拌罐的底部设置有控制阀,所述搅拌罐的顶部固定连接有机盖,所述机盖的顶部固定连接有机盖,所述电机的输出端连接有搅拌组件,所述支撑架之间焊接连接有支撑板,所述支撑板的底部安装有振捣组件。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌组件包括转杆和搅拌杆,所述转杆的一端与电机的输出端连接,所述转杆的表面与搅拌杆的一端焊接连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌杆的另一端固定连接有机盖,所述机盖的另一侧与搅拌罐的内壁相接触。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述振捣组件包括电动伸缩杆、升降板和振捣杆,所述电动伸缩杆的顶端与支撑板的底部固定连接,所述电动伸缩杆的另一端与升降板的顶部固定连接,所述升降板的底部与振捣杆的一端固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑架的内壁固定连接有机盖,所述机盖的表面滑动连接有连接板,所述连接板的一侧与升降板的一侧固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑架的底部安装有滚轮,所述滚轮设置有四组。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,将混凝土原材料投放至搅拌罐的内部,利用电机带动搅拌组件

转动,搅拌组件能够将混凝土原料搅拌成型,打开控制阀进行浇筑,浇筑混凝土的同时,利用振捣组件能够将混凝土振捣密实,解决了现有的混凝土浇筑机通常不配备有振捣机构,在其使用的过程中往往需要人工配合进行持续振捣,来保证混凝土浇灌的密实程度,耗费一定的人力,不利于人们使用的问题。

[0013] 2、本实用新型中,电机带动转杆和搅拌杆转动,搅拌杆能够将混凝土原料搅拌成型,搅拌杆带动刮板转动,刮板能够将搅拌罐内壁附着的混凝土材料刮下,防止混凝土在搅拌罐的内壁凝结,利用电动伸缩杆带动升降板和振捣杆上下移动,振捣杆能够将混凝土振捣密实,通过设置连接板和固定杆,能够为升降板提供辅助支撑,通过设置滚轮,能够方便转移支撑架。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体结构的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型整体结构的侧视图;

[0017] 图4为本实用新型结构图2中A处放大图。

[0018] 图中:1、支撑架;2、搅拌罐;3、控制阀;4、罐盖;5、电机;6、搅拌组件;61、转杆;62、搅拌杆;7、支撑板;8、振捣组件;81、电动伸缩杆;82、升降板;83、振捣杆;9、刮板;10、固定杆;11、连接板;12、滚轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~4,一种混凝土浇筑机,包括支撑架1,支撑架1的表面焊接连接有搅拌罐2,搅拌罐2的底部设置有控制阀3,搅拌罐2的顶部固定连接有机盖4,机盖4的顶部固定连接有电机5,电机5的输出端连接有搅拌组件6,支撑架1之间焊接连接有支撑板7,支撑板7的底部安装有振捣组件8,支撑架1的底部安装有滚轮12,滚轮12设置有四组。

[0021] 本实用新型实施例中,将混凝土原材料投放至搅拌罐2的内部,启动电机5,电机5带动搅拌组件6转动,搅拌组件6能够将混凝土原料搅拌成型,将支撑架1移动到待浇筑混凝土的地点,打开控制阀3进行浇筑,浇筑混凝土的同时启动振捣组件8,振捣组件8能够将混凝土振捣密实,将滚轮12安装在支撑架1的底部,能够方便转移支撑架1。

[0022] 请参阅图2~4,搅拌组件6包括转杆61和搅拌杆62,转杆61的一端与电机5的输出端连接,转杆61的表面与搅拌杆62的一端焊接连接,搅拌杆62的另一端固定连接有机盖9,机盖9的另一侧与搅拌罐2的内壁相接触。

[0023] 在本实施例中,电机5带动转杆61转动,转杆61带动搅拌杆62转动,搅拌杆62能够将混凝土原料搅拌成型,搅拌杆62带动刮板9转动,刮板9能够将搅拌罐2内壁附着的混凝土材料刮下,防止混凝土在搅拌罐2的内壁凝结。

[0024] 请参阅图1~3,振捣组件8包括电动伸缩杆81、升降板82和振捣杆83,电动伸缩杆

81的顶端与支撑板7的底部固定连接,电动伸缩杆81的另一端与升降板82的顶部固定连接,升降板82的底部与振捣杆83的一端固定连接,支撑架1的内壁固定连接固定杆10,固定杆10的表面滑动连接连接板11,连接板11的一侧与升降板82的一侧固定连接。

[0025] 在本实施例中,启动电动伸缩杆81,电动伸缩杆81带动升降板82上下移动,升降板82带动振捣杆83上下移动,振捣杆83能够将混凝土振捣密实,升降板82带动连接板11在固定杆10的表面上下移动,能够为升降板82提供辅助支撑。

[0026] 本实用新型的工作原理是:将混凝土原材料投放至搅拌罐2的内部,启动电机5,电机5带动转杆61转动,转杆61带动搅拌杆62转动,搅拌杆62能够将混凝土原料搅拌成型,搅拌杆62带动刮板9转动,刮板9能够将搅拌罐2内壁附着的混凝土材料刮下,防止混凝土在搅拌罐2的内壁凝结,将支撑架1移动到待浇筑混凝土的地点,打开控制阀3进行浇筑,浇筑混凝土的同时启动电动伸缩杆81,电动伸缩杆81带动升降板82上下移动,升降板82带动振捣杆83上下移动,振捣杆83能够将混凝土振捣密实。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

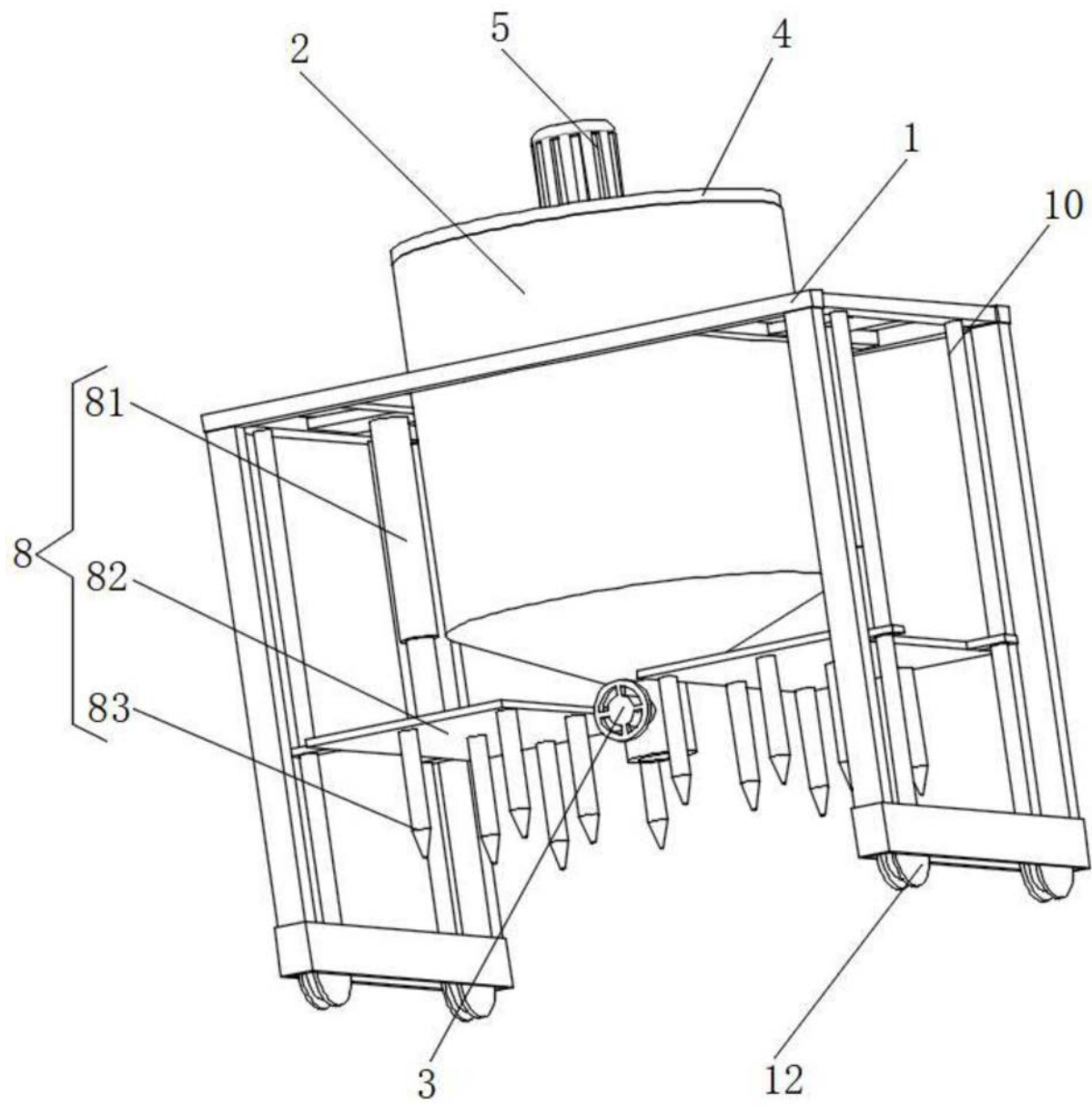


图1

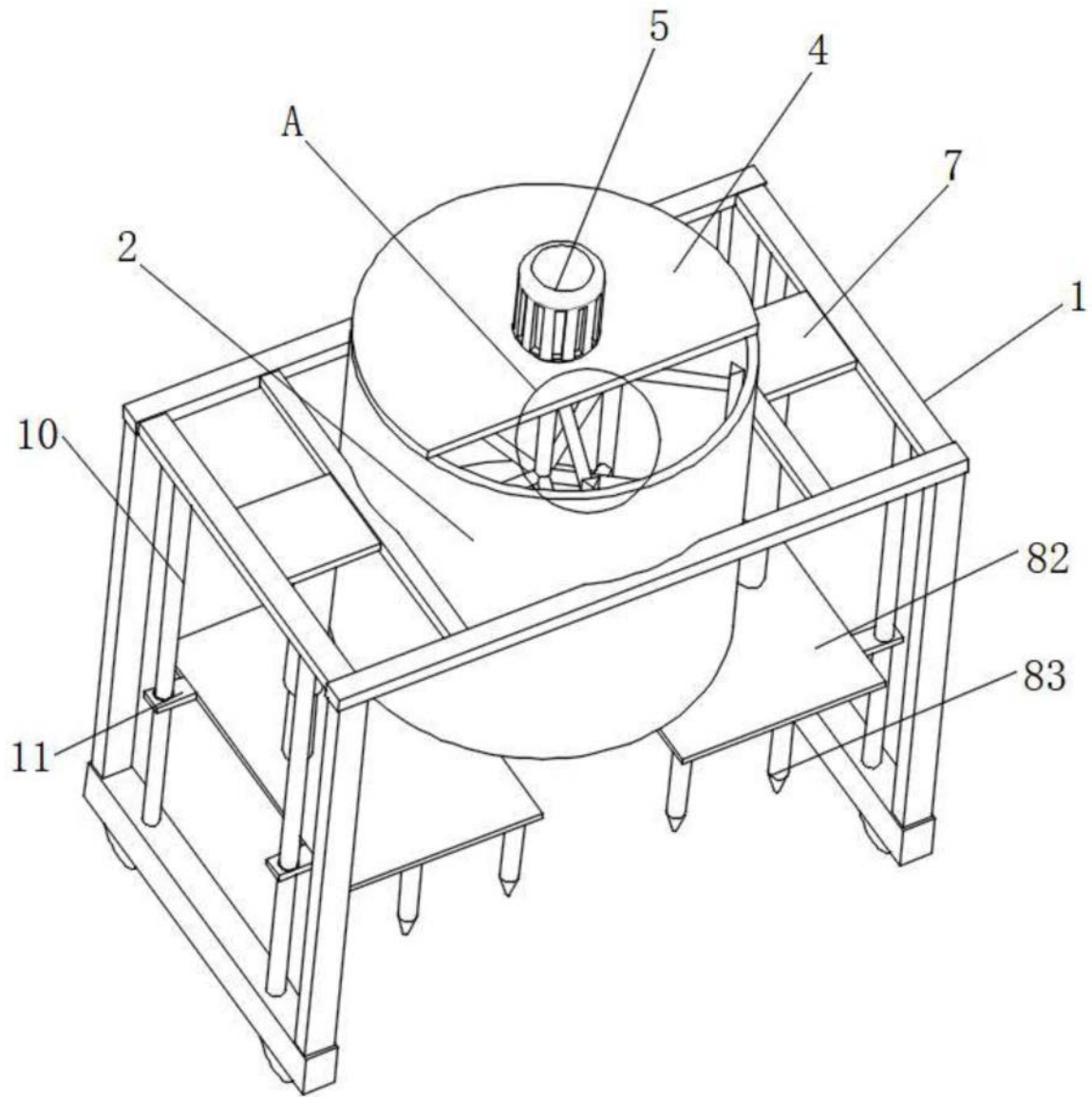


图2

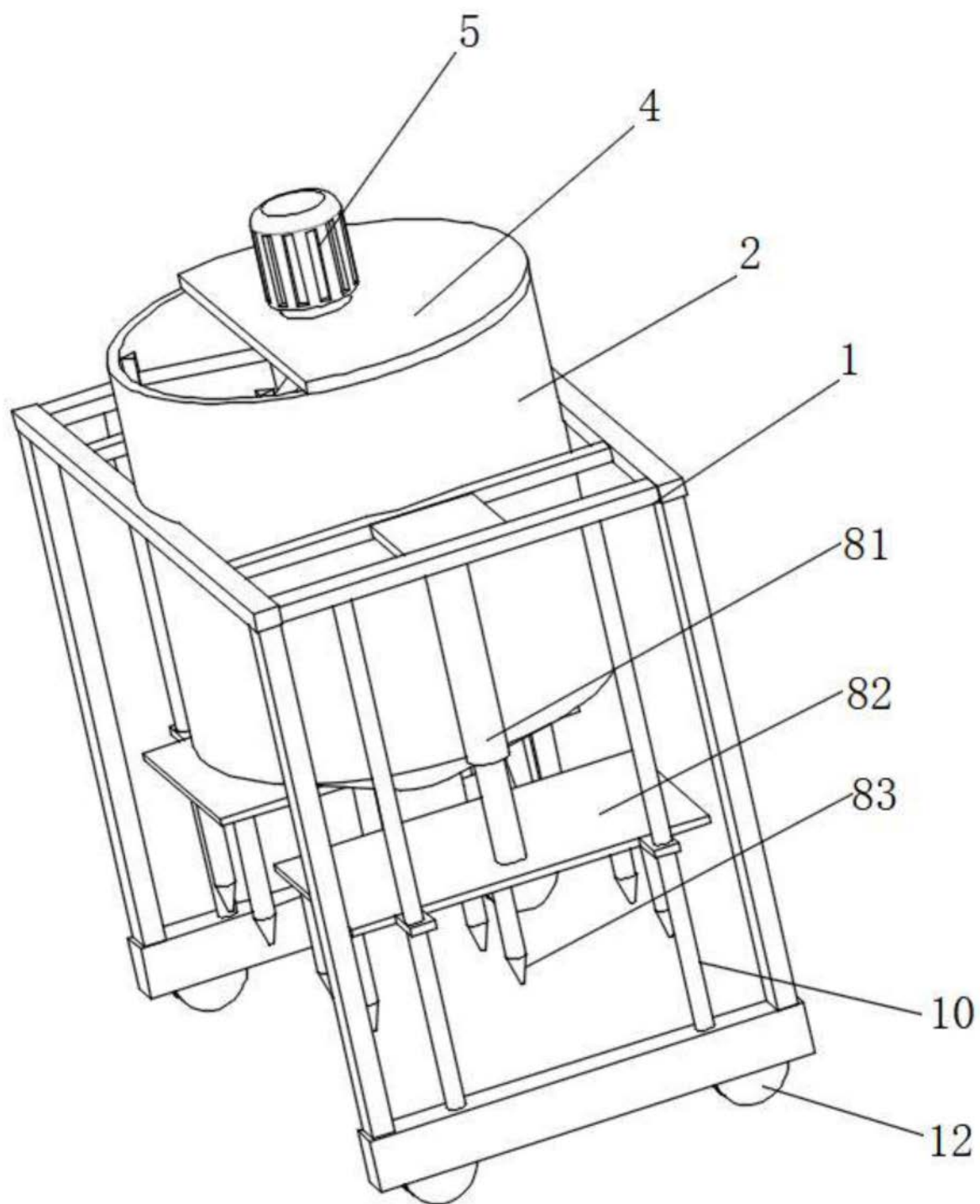


图3

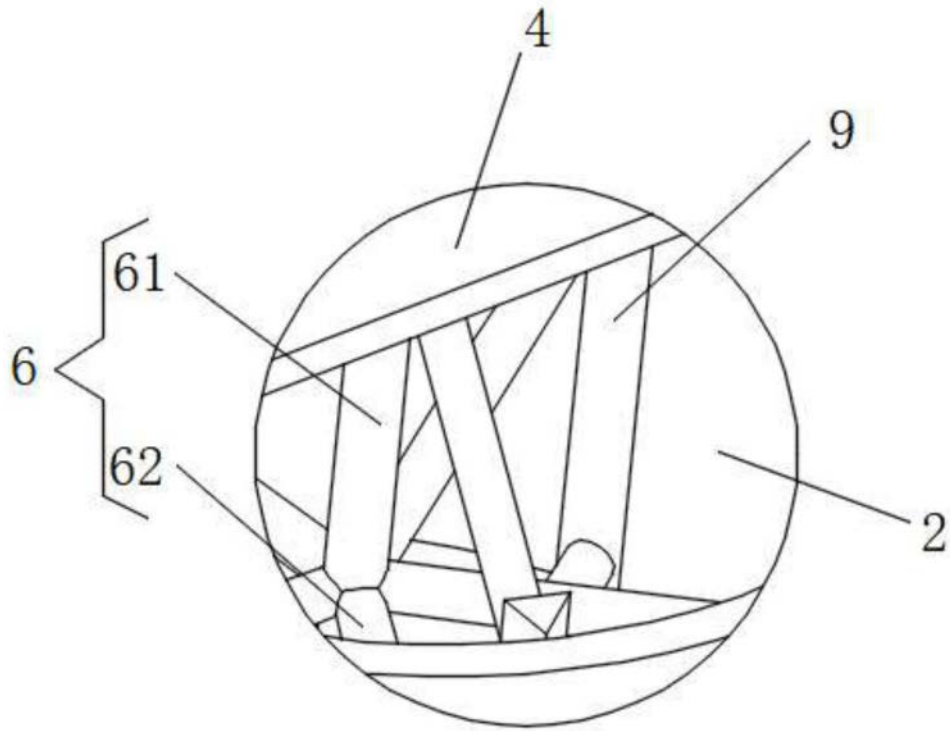


图4