



(21) 申请号 202323304685.2

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 广东粤冠建材有限公司

地址 516122 广东省惠州市博罗县龙华镇
柳村圳贝

(72) 发明人 祁文智

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 李军

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 35/30 (2022.01)

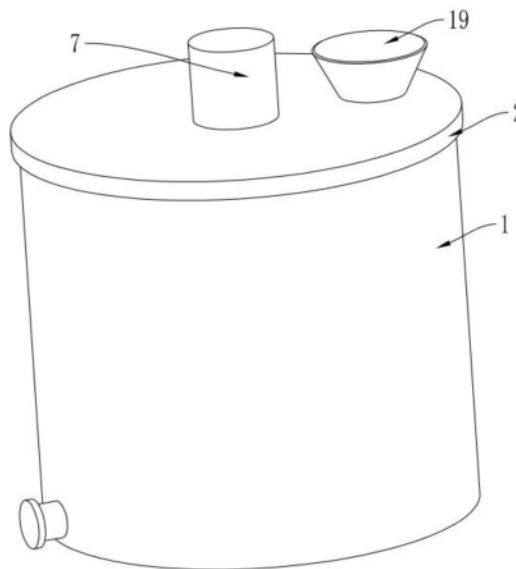
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种腻子粉生产用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腻子粉生产用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐顶部固定有盖板,所述盖板上设有搅拌机构,所述搅拌机构延伸至搅拌罐内;所述搅拌机构包括驱动组件、传动组件和搅拌组件,所述驱动组件固定在盖板上,所述传动组件设置在驱动组件上,所述搅拌组件设置在传动组件上。本实用新型属于腻子粉生产技术领域,具体是指一种通过三组搅拌杆对腻子粉原料进行同时搅拌,搅拌混合效率较高,有利于提高腻子粉产品质量的腻子粉生产用搅拌装置。



1. 一种腻子粉生产用搅拌装置,包括搅拌罐(1),所述搅拌罐(1)顶部固定有盖板(2),所述盖板(2)上设有搅拌机构(3),所述搅拌机构(3)延伸至搅拌罐(1)内;其特征在于:所述搅拌机构(3)包括驱动组件(4)、传动组件(5)和搅拌组件(6),所述驱动组件(4)固定在盖板(2)上,所述传动组件(5)设置在驱动组件(4)上,所述搅拌组件(6)设置在传动组件(5)上;

所述驱动组件(4)包括驱动电机(7)、驱动轴(8)、大齿轮(9)和连接底板(10),所述驱动电机(7)固定在盖板(2)上,所述驱动轴(8)贯穿盖板(2)连接于驱动电机(7)上,所述大齿轮(9)固定套接在驱动轴(8)上,所述连接底板(10)固定在驱动轴(8)底端。

2. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产用搅拌装置,其特征在于:所述传动组件(5)包括转动轴(11)、从动齿轮(12)、连接轴(13)、连接齿轮(14)和小齿轮(15),所述转动轴(11)转动设于连接底板(10)上,所述小齿轮(15)固定在转动轴(11)顶端,所述小齿轮(15)和大齿轮(9)啮合设置,所述连接齿轮(14)固定在转动轴(11)底端,所述连接轴(13)靠近转动轴(11)转动设于连接底板(10)上,所述从动齿轮(12)固定套接于连接轴(13)上,所述从动齿轮(12)和连接齿轮(14)啮合设置。

3. 根据权利要求2所述的一种腻子粉生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌组件(6)包括连接转板(16)、搅拌杆(17)和搅拌叶(18),所述连接转板(16)固定在连接轴(13)底端,所述搅拌杆(17)固定在连接转板(16)底端,所述搅拌叶(18)均匀设于搅拌杆(17)外侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种腻子粉生产用搅拌装置,其特征在于:所述连接轴(13)和搅拌杆(17)分别位于连接转板(16)的两端。

5. 根据权利要求4所述的一种腻子粉生产用搅拌装置,其特征在于:所述连接底板(10)以驱动轴(8)为中心线阵列布设有三组。

6. 根据权利要求5所述的一种腻子粉生产用搅拌装置,其特征在于:所述盖板(2)上设有加料口(19),所述搅拌罐(1)底部设有出料口(20)。

一种腻子粉生产用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于腻子粉生产技术领域,具体是指一种腻子粉生产用搅拌装置。

背景技术

[0002] 腻子粉是建筑装饰材料的一种,它主要由基料、水、助剂及填料所组成的粉体材料,一般作为建筑装饰材料进行使用。其中,基料主要采用水泥和有机聚合物,起到填充作用的填料则以碳酸钙、石英砂、滑石粉等矿物粉体为主,通过与增稠剂、保水剂配合使用,最终得到腻子粉产品。

[0003] 现有的腻子粉在生产搅拌过程中大多采用单杆搅拌,单杆搅拌速度较慢,搅拌不够全面,搅拌效率较低,影响腻子粉的产品质量。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种通过三组搅拌杆对腻子粉原料进行同时搅拌,搅拌混合效率较高,有利于提高腻子粉产品质量的腻子粉生产用搅拌装置。

[0005] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种腻子粉生产用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐顶部固定有盖板,所述盖板上设有搅拌机构,所述搅拌机构延伸至搅拌罐内;所述搅拌机构包括驱动组件、传动组件和搅拌组件,所述驱动组件固定在盖板上,所述传动组件设置在驱动组件上,所述搅拌组件设置在传动组件上。

[0006] 所述驱动组件包括驱动电机、驱动轴、大齿轮和连接底板,所述驱动电机固定在盖板上,所述驱动轴贯穿盖板连接于驱动电机上,所述大齿轮固定套接在驱动轴上,所述连接底板固定在驱动轴底端。

[0007] 优选地,所述传动组件包括转动轴、从动齿轮、连接轴、连接齿轮和小齿轮,所述转动轴转动设于连接底板上,所述小齿轮固定在转动轴顶端,所述小齿轮和大齿轮啮合设置,所述连接齿轮固定在转动轴底端,所述连接轴靠近转动轴转动设于连接底板上,所述从动齿轮固定套接于连接轴上,所述从动齿轮和连接齿轮啮合设置。

[0008] 优选地,所述搅拌组件包括连接转板、搅拌杆和搅拌叶,所述连接转板固定在连接轴底端,所述搅拌杆固定在连接转板底端,所述搅拌叶均匀设于搅拌杆外侧壁上。

[0009] 优选地,所述连接轴和搅拌杆分别位于连接转板的两端,给搅拌杆的转动提供空间。

[0010] 优选地,所述连接底板以驱动轴为中心线阵列布设有三组。

[0011] 优选地,所述盖板上设有加料口,所述搅拌罐底部设有出料口。

[0012] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:通过搅拌机构的设置,驱动电机带动驱动轴转动,驱动轴带动连接底板和大齿轮转动,连接底板带动传动组件和搅拌组件转动,使得三组搅拌杆同时转动,将腻子粉原料搅拌混合均匀,搅拌混合效率较高,有利于提高腻子粉产品质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种腻子粉生产用搅拌装置的整体结构图；

[0014] 图2为本实用新型一种腻子粉生产用搅拌装置的内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种腻子粉生产用搅拌装置的进料槽处的搅拌机构处的轴侧视图；

[0016] 图4为本实用新型一种腻子粉生产用搅拌装置的搅拌机构处的底侧视图。

[0017] 其中,1、搅拌罐,2、盖板,3、搅拌机构,4、驱动组件,5、传动组件,6、搅拌组件,7、驱动电机,8、驱动轴,9、大齿轮,10、连接底板,11、转动轴,12、从动齿轮,13、连接轴,14、连接齿轮,15、小齿轮,16、连接转板,17、搅拌杆,18、搅拌叶,19、加料口,20、出料口。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型一种腻子粉生产用搅拌装置,包括搅拌罐1,搅拌罐1顶部固定有盖板2,盖板2上设有搅拌机构3,搅拌机构3延伸至搅拌罐1内,盖板2上设有加料口19,搅拌罐1底部设有出料口20;搅拌机构3包括驱动组件4、传动组件5和搅拌组件6,驱动组件4固定在盖板2上,传动组件5设置在驱动组件4上,搅拌组件6设置在传动组件5上。

[0021] 如图3和图4所示,驱动组件4包括驱动电机7、驱动轴8、大齿轮9和连接底板10,驱动电机7固定在盖板2上,驱动轴8贯穿盖板2连接于驱动电机7上,大齿轮9固定套接在驱动轴8上,连接底板10固定在驱动轴8底端;传动组件5包括转动轴11、从动齿轮12、连接轴13、连接齿轮14和小齿轮15,转动轴11转动设于连接底板10上,小齿轮15固定在转动轴11顶端,小齿轮15和大齿轮9啮合设置,连接齿轮14固定在转动轴11底端,连接轴13靠近转动轴11转动设于连接底板10上,从动齿轮12固定套接于连接轴13上,从动齿轮12和连接齿轮14啮合设置;搅拌组件6包括连接转板16、搅拌杆17和搅拌叶18,连接转板16固定在连接轴13底端,搅拌杆17固定在连接转板16底端,搅拌叶18均匀设于搅拌杆17外侧壁上,连接轴13和搅拌杆17分别位于连接转板16的两端,连接底板10以驱动轴8为中心线阵列布设有三组。

[0022] 具体使用时,通过加料口19向搅拌罐1中投加配比的腻子粉原料,启动驱动电机7,驱动电机7带动驱动轴8转动,驱动轴8带动连接底板10和大齿轮9转动,在连接底板10转动的同时带动小齿轮15和转动轴11转动,转动轴11带动连接齿轮14转动,连接齿轮14带动从动齿轮12转动,从动齿轮12带动连接转板16转动,连接转板16带动搅拌杆17和搅拌叶18整体转动,三组搅拌杆17同时转动,将腻子粉原料搅拌混合均匀。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

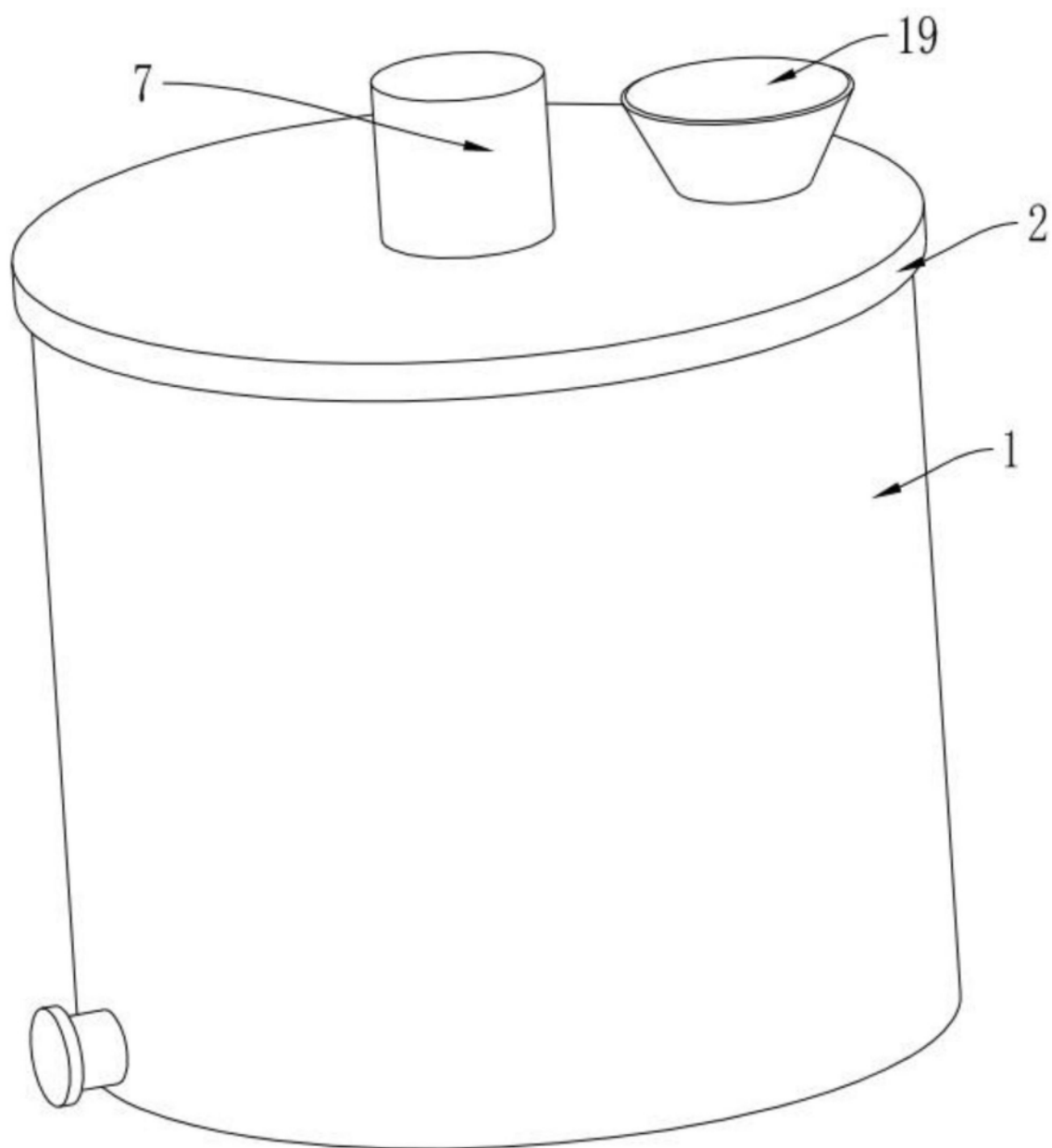


图1

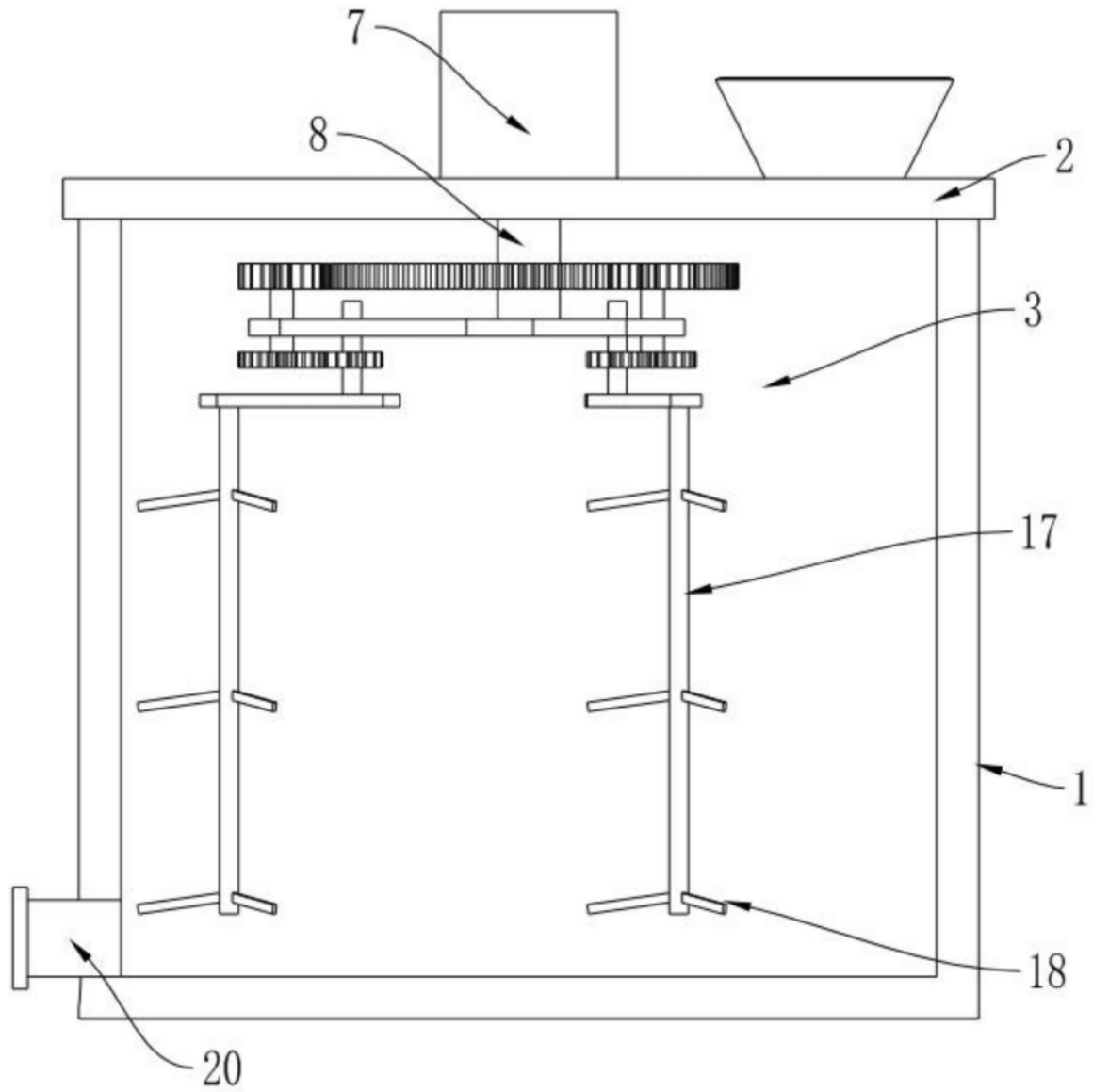


图2

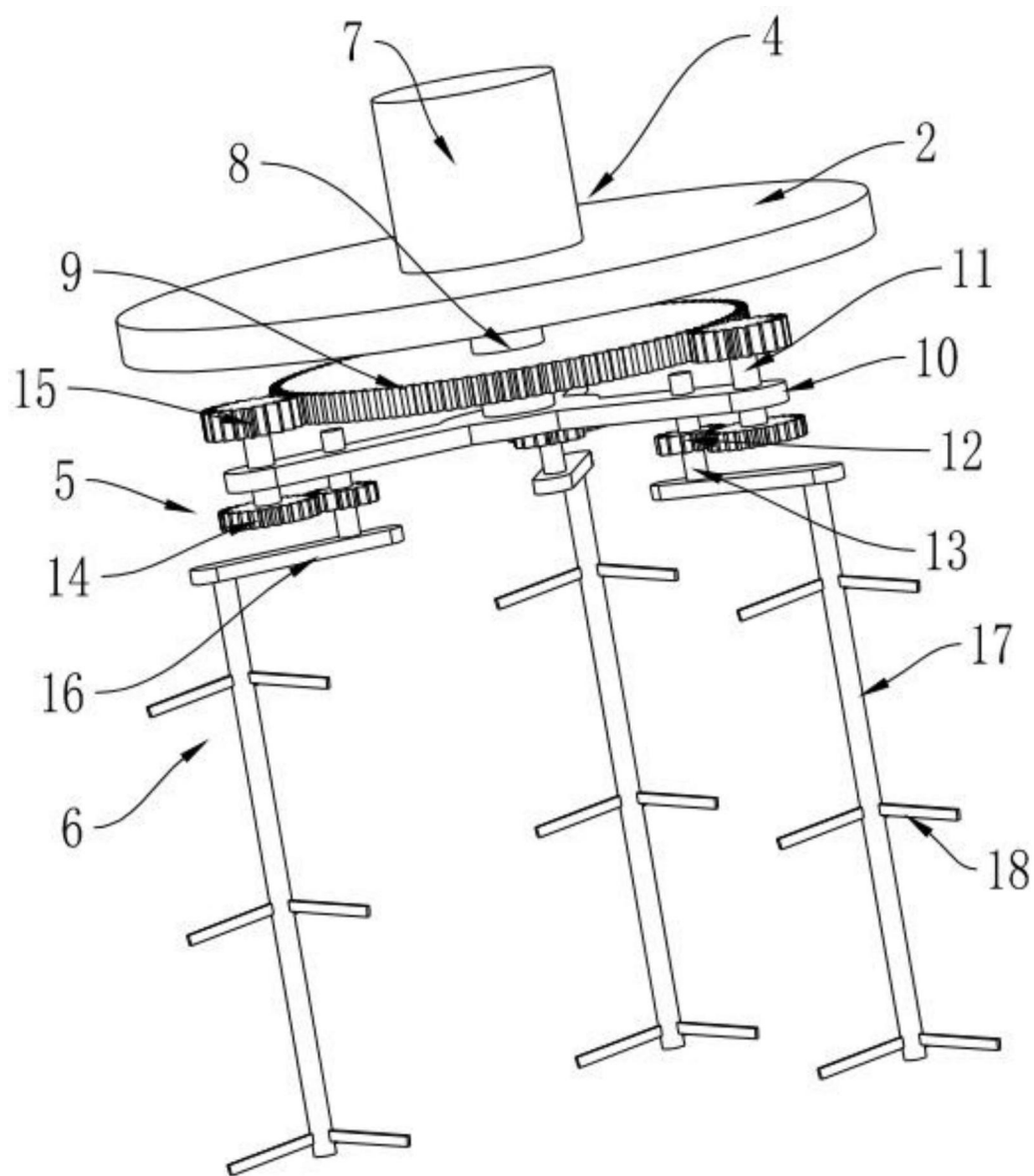


图3

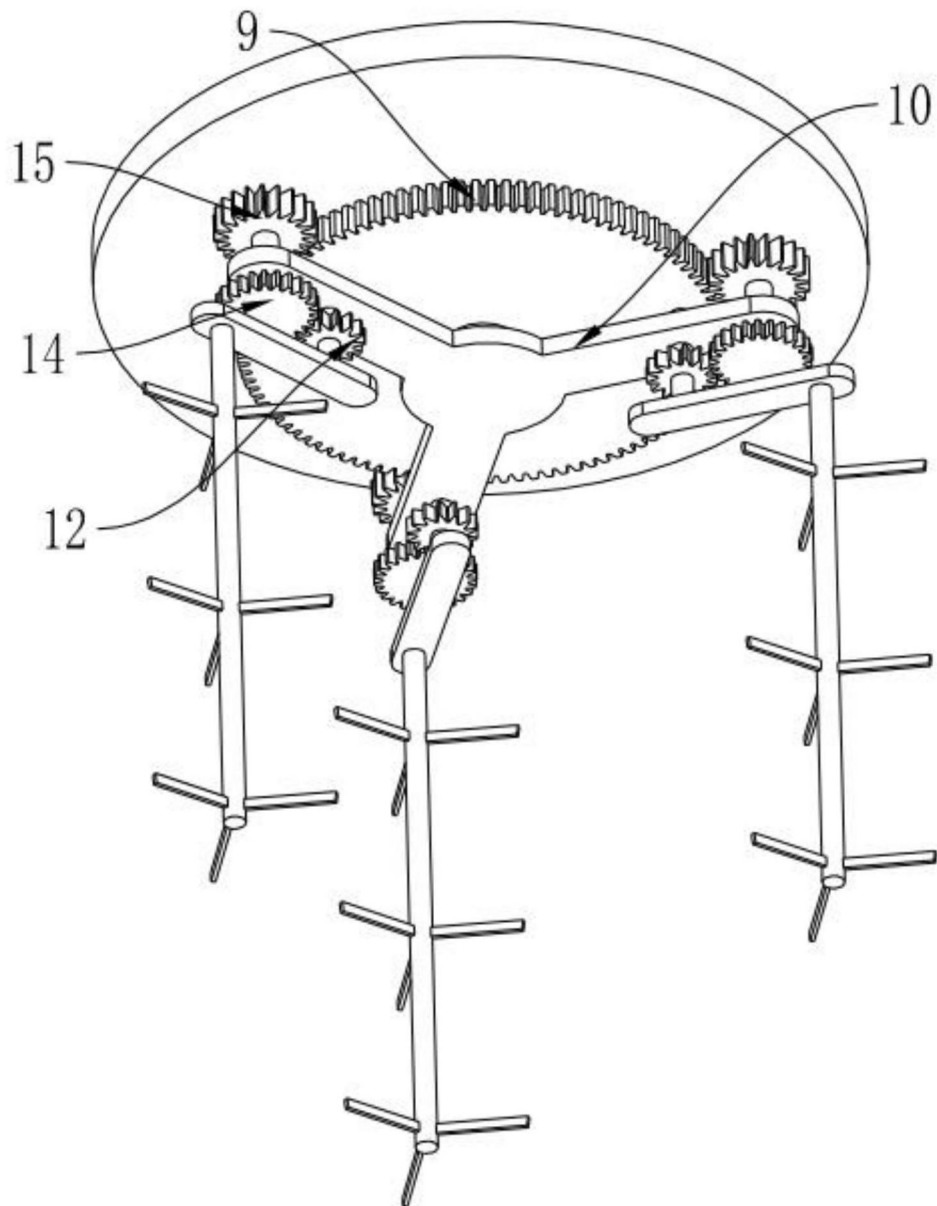


图4