



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220737260 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202321687555.9

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 广州金葵生物科技有限公司

地址 510220 广东省广州市海珠区南泰路
168号广州市海珠区南泰百货批发中
心自编2号楼自编505号

(72) 发明人 李睦强 李雪金 陈丹 雷玉铭

(74) 专利代理机构 南京晟源知识产权代理事务
所(普通合伙) 32704

专利代理师 谢艳萍

(51) Int.Cl.

B01F 27/95 (2022.01)

B01F 35/31 (2022.01)

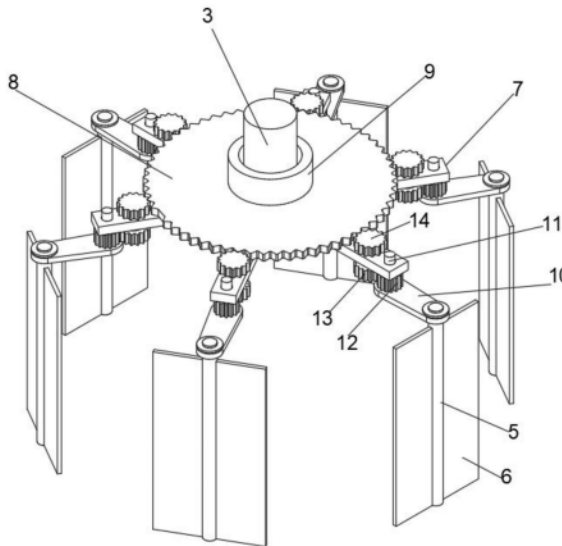
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开的属于材料加工技术领域，具体为一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置，包括搅拌箱体，所述搅拌箱体的内壁顶端安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端延伸至搅拌箱体内连接有转轴，所述转轴底端连接有对搅拌箱体内材料进行搅拌的搅拌组件，所述搅拌组件包括：转盘，所述转盘的顶端与转轴的底端固定连接，所述转盘的外侧固定连接有连杆，所述连杆的底端安装有搅拌杆，本实用新型驱动电机通过转轴带动转盘、搅拌杆以及搅拌杆外侧的搅拌叶片进行公转，对材料进行搅拌，在带动搅拌杆进行公转的同时通过搅拌杆顶端的齿轮三与齿轮盘的啮合连接带动搅拌杆进行自转，对材料进行搅拌，提高搅拌效率。



1. 一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,包括搅拌箱体(1),其特征在于:所述搅拌箱体(1)的内壁顶端安装有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出端延伸至搅拌箱体(1)内连接有转轴(3),所述转轴(3)底端连接有对搅拌箱体(1)内材料进行搅拌的搅拌组件;

所述搅拌组件包括:转盘(4),所述转盘(4)的顶端与转轴(3)的底端固定连接,所述转盘(4)的外侧固定连接有连杆(7),所述连杆(7)的底端安装有搅拌杆(5),所述搅拌杆(5)的外侧安装有搅拌叶片(6);

所述转轴(3)的外壁转动连接有连接套(9),所述连接套(9)的顶端与搅拌箱体(1)的内壁顶端固定连接,所述连接套(9)的底端外侧固定连接有齿轮盘(8),所述齿轮盘(8)的一侧啮合连接有齿轮三(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌叶片(6)的形状为矩形。

3. 根据权利要求1所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌叶片(6)的形状为螺旋形。

4. 根据权利要求2或3所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌杆(5)的顶端与连杆(7)转动连接,所述搅拌杆(5)的顶端穿过连杆(7)与齿轮三(14)的底端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其特征在于,所述齿轮三(14)的底端固定连接有连接轴二(15),所述连接轴二(15)的外侧与连杆(7)的内侧转动连接,所述齿轮三(14)的一侧啮合连接有齿轮一(12),所述齿轮一(12)的底端与搅拌杆(5)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌杆(5)的顶端与连杆(7)之间设有连接件(10),所述齿轮三(14)的底端固定连接有连接轴二(15),所述连接轴二(15)的底端固定连接有齿轮二(13),所述齿轮二(13)的一侧啮合连接有齿轮一(12),所述齿轮一(12)的内侧固定连接有连接轴一(11),所述连接轴一(11)的顶端外壁与连杆(7)转动连接,所述连接轴一(11)的底端与连接件(10)的顶端固定连接,所述连接件(10)的底端远离连接轴一(11)的一端与搅拌杆(5)的顶端连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其特征在于,所述转盘(4)的底端连接有固定杆,所述固定杆的底端外侧连接有侧刮板(16),所述侧刮板(16)远离固定杆的一端与搅拌箱体(1)的内壁相接触。

一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料加工技术领域,具体为一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置。

背景技术

[0002] 枣仁膏的主要食材是酸枣仁、淡豆豉、云茯苓、炒麦芽,宁心安神,易于睡眠,淡淡的枣香沁心安神,酸枣仁入药,始见“神农本草经”,汉代大医家张仲景,用酸枣仁汤治疗虚劳虚烦不得眠的经验,中医二千年来传承运用,功效显著。

[0003] 现有的装置在对材料进行搅拌时,是通过电机带动转轴以及转轴底端连接的一组搅拌杆对材料进行搅拌,搅拌时的搅拌范围固定,外侧的材料无法得到充分的搅拌,影响搅拌效率。

[0004] 为此,我们发明一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述和/或现有一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置中存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型的目的是提供一种搅拌装置,能够解决上述提出现有装置在对材料进行搅拌时,是通过电机带动转轴以及转轴底端连接的一组搅拌杆对材料进行搅拌,搅拌时的搅拌范围固定,外侧的材料无法得到充分的搅拌,影响搅拌效率的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0008] 一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,其包括:搅拌箱体,所述搅拌箱体的内壁顶端安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端延伸至搅拌箱体内连接有转轴,所述转轴底端连接有对搅拌箱体内材料进行搅拌的搅拌组件。

[0009] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述搅拌组件包括:转盘,所述转盘的顶端与转轴的底端固定连接,所述转盘的外侧固定连接有连杆,所述连杆的底端安装有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧安装有搅拌叶片。

[0010] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述搅拌叶片的形状为矩形。

[0011] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述搅拌叶片的形状为螺旋形。

[0012] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述转轴的外壁转动连接有连接套,所述连接套的底端外侧固定连接有齿轮盘,所述齿轮盘的一侧啮合连接有齿轮三。

[0013] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述搅拌杆的顶端与连杆转动连接,所述搅拌杆的顶端穿过连杆与齿轮三的底端固定连接。

[0014] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述齿轮三的底端固定连接连接有连接轴二,所述连接轴二的外侧与连杆的内侧转动连接,所述齿轮三的一侧啮合连接有齿轮一,所述齿轮一的底端与搅拌杆的顶端固定连接。

[0015] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述搅拌杆的顶端与连杆之间设有连接件,所述齿轮三的底端固定连接连接有连接轴二,所述连接轴二的底端固定连接连接有齿轮二,所述齿轮二的一侧啮合连接有齿轮一,所述齿轮一的内侧固定连接连接有连接轴一,所述连接轴一的顶端外壁与连杆转动连接,所述连接轴一的底端与连接件的顶端固定连接,所述连接件的底端远离连接轴一的一端与搅拌杆的顶端连接。

[0016] 作为本实用新型所述的一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置的一种优选方案,其中:所述转盘的底端连接连接有固定杆,所述固定杆的底端外侧连接连接有侧刮板,所述侧刮板远离固定杆的一端与搅拌箱体的内壁相接触。

[0017] 与现有技术相比:

[0018] 驱动电机通过转轴带动转盘、搅拌杆以及搅拌杆外侧的搅拌叶片进行公转,对材料进行搅拌,在带动搅拌杆进行公转的同时通过搅拌杆顶端的齿轮三与齿轮盘的啮齿之间的啮合连接带动搅拌杆进行自转,对材料进行搅拌,提高搅拌效率;

[0019] 在带动连杆进行公转的同时,通过齿轮三与齿轮盘的啮齿之间的啮合连接带动齿轮三进行转动,齿轮三通过连接轴二带动齿轮二进行转动,通过齿轮二与齿轮一之间的啮合连接带动连接件以连接轴一为圆心进行转动,通过连接件与连接轴一为圆心进行转动,扩大搅拌范围,提高搅拌效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型主视图;

[0021] 图2为本实用新型转轴的外壁与连接套内壁转动连接主视图;

[0022] 图3为本实用新型图2的俯视图;

[0023] 图4为本实用新型图3中A-A区域剖视图;

[0024] 图5为本实用新型螺旋形的搅拌叶片主视图。

[0025] 图中:搅拌箱体1、驱动电机2、转轴3、转盘4、搅拌杆5、搅拌叶片6、连杆7、齿轮盘8、连接套9、连接件10、连接轴一11、齿轮一12、齿轮二13、齿轮三14、连接轴二15、侧刮板16。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0027] 实施例一:

[0028] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,具有使用方便、提高效率的优点,请参阅图1-5,包括搅拌箱体1,搅拌箱体1的内壁顶端安装有驱动电机2,驱动电机2的输出端延伸至搅拌箱体1内连接有转轴3,转轴3底端连接有对搅拌箱体1内材料进行搅拌的搅拌组件;

[0029] 搅拌组件包括:转盘4,转盘4的顶端与转轴3的底端固定连接,转盘4的外侧固定连

接有连杆7,连杆7的底端安装有搅拌杆5,搅拌杆5的外侧安装有搅拌叶片6。

[0030] 在具体使用时,本领域技术人员将材料导入至搅拌箱体1内,打开驱动电机2带动转轴3以及转轴3底端的转盘4进行转动,通过转盘4带动搅拌杆5以及搅拌杆5外侧的搅拌叶片6进行公转,对材料进行搅拌。

[0031] 实施例二:

[0032] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,请参阅图1-4,搅拌叶片6的形状为矩形,本领域技术人员将材料导入至搅拌箱体1内,打开驱动电机2带动转轴3以及转轴3底端的转盘4进行转动,通过转盘4带动搅拌杆5以及搅拌杆5外侧的搅拌叶片6进行公转,对材料进行搅拌。

[0033] 实施例三:

[0034] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,请参阅图5,搅拌叶片6的形状为螺旋形,本领域技术人员将材料导入至搅拌箱体1内,打开驱动电机2带动转轴3以及转轴3底端的转盘4进行转动,通过转盘4带动搅拌杆5以及搅拌杆5外侧的搅拌叶片6进行公转,对材料进行搅拌。

[0035] 实施例四:

[0036] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,请参阅图1-5,转轴3的外壁转动连接有连接套9,连接套9的底端外侧固定连接齿轮盘8,齿轮盘8的一侧啮合连接有齿轮三14,搅拌杆5的顶端与连杆7转动连接,搅拌杆5的顶端穿过连杆7与齿轮三14的底端固定连接。

[0037] 在具体使用时,本领域技术人员将材料导入至搅拌箱体1内,打开驱动电机2带动转轴3以及转轴3底端的转盘4进行转动,通过转盘4带动搅拌杆5以及搅拌杆5外侧的搅拌叶片6进行公转,对材料进行搅拌,在带动搅拌杆5进行公转的同时通过搅拌杆5顶端的齿轮三14与齿轮盘8的啮齿之间的啮合连接带动搅拌杆5进行自转,对材料进行搅拌,提高搅拌效率。

[0038] 实施例五:

[0039] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,请参阅图1-5,转轴3的外壁转动连接有连接套9,连接套9的底端外侧固定连接齿轮盘8,齿轮盘8的一侧啮合连接有齿轮三14,齿轮三14的底端固定连接连接轴二15,连接轴二15的外侧与连杆7的内侧转动连接,齿轮三14的一侧啮合连接有齿轮一12,齿轮一12的底端与搅拌杆5的顶端固定连接。

[0040] 在具体使用时,本领域技术人员将材料导入至搅拌箱体1内,打开驱动电机2带动转轴3以及转轴3底端的转盘4进行转动,通过转盘4带动搅拌杆5以及搅拌杆5外侧的搅拌叶片6进行公转,对材料进行搅拌,在带动搅拌杆5进行公转的同时通过搅拌杆5顶端的齿轮三14与齿轮盘8的啮齿之间的啮合连接带动齿轮三14进行转动,通过齿轮三14的传动使得与其啮合连接的齿轮一12进行转动,从而带动搅拌杆5以及其外壁的搅拌叶片6进行自转,对材料进行搅拌,提高搅拌效率。

[0041] 实施例六:

[0042] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,请参阅图1-5,转轴3的外壁转动连接有连接套9,连接套9的底端外侧固定连接齿轮盘8,齿轮盘8的一侧啮合连接有齿轮三14,搅拌杆5的顶端与连杆7之间设有连接件10,齿轮三14的底端固定连接连接轴

二15,连接轴二15的底端固定连接有齿轮二13,齿轮二13的一侧啮合连接有齿轮一12,齿轮一12的内侧固定连接连接有连接轴一11,连接轴一11的顶端外壁与连杆7转动连接,连接轴一11的底端与连接件10的顶端固定连接,连接件10的底端远离连接轴一11的一端与搅拌杆5的顶端连接。

[0043] 在具体使用时,本领域技术人员将材料导入至搅拌箱体1内,打开驱动电机2带动转轴3以及转轴3底端的转盘4进行转动,通过转盘4带动搅拌杆5以及搅拌杆5外侧的搅拌叶片6进行公转,对材料进行搅拌,在带动搅拌杆5进行公转的同时,通过齿轮三14与齿轮盘8的啮齿之间的啮合连接带动齿轮三14进行转动,齿轮三14通过连接轴二15带动齿轮二13进行转动,通过齿轮二13与齿轮一12之间的啮合连接带动连接件10以连接轴一11为圆心进行转动,通过连接件10与连接轴一11为圆心进行转动,扩大搅拌范围,提高搅拌效率。

[0044] 实施例七:

[0045] 本实用新型提供一种用于酸枣仁膏加工用搅拌装置,请参阅图1-5,转盘4的底端连接有固定杆,固定杆的底端外侧连接有侧刮板16,侧刮板16远离固定杆的一端与搅拌箱体1的内壁相接触。

[0046] 在具体使用时,通过转盘4的转动带动固定杆以及侧刮板16进行转动,对搅拌箱体1的内壁进行清理。

[0047] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

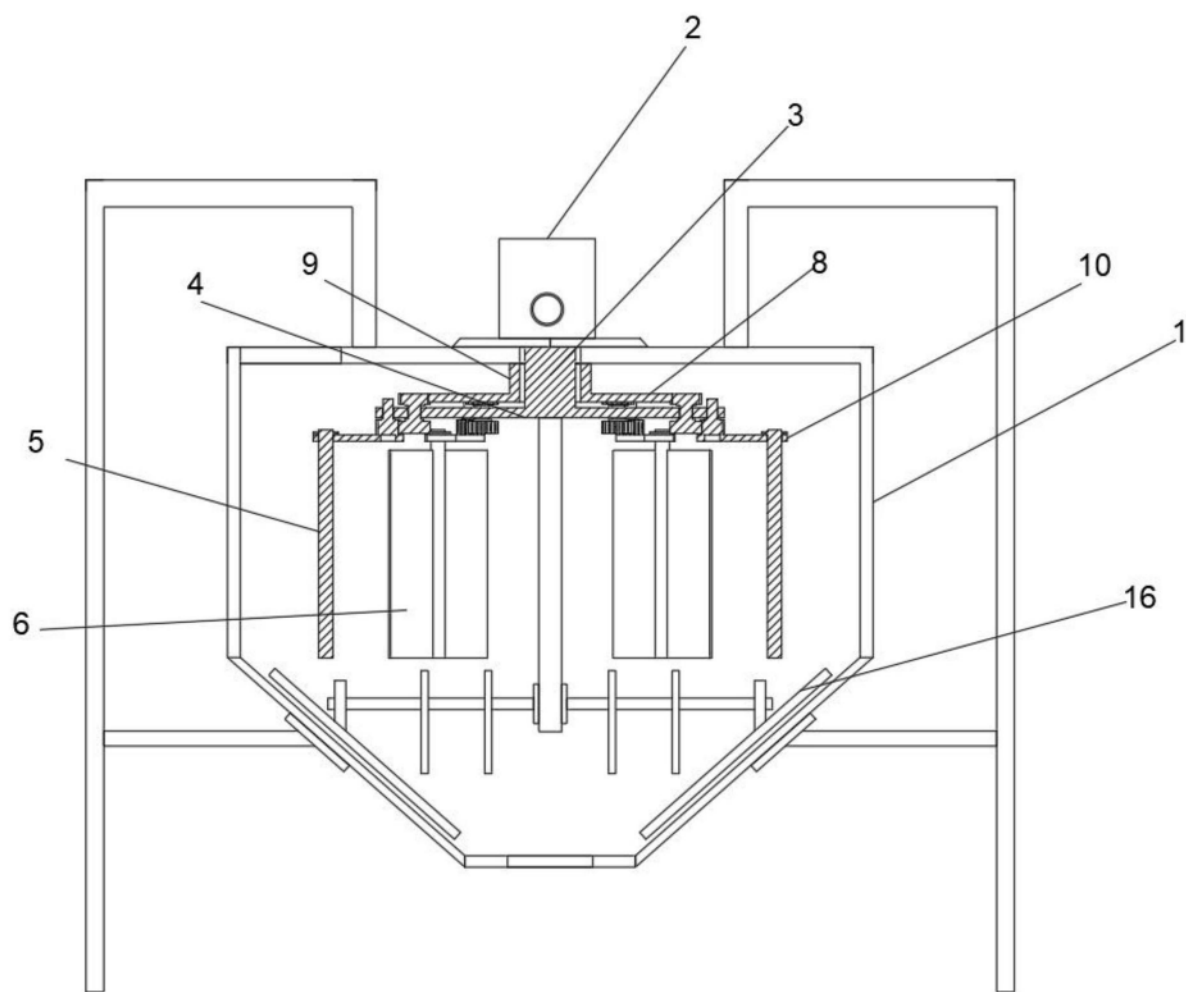


图1

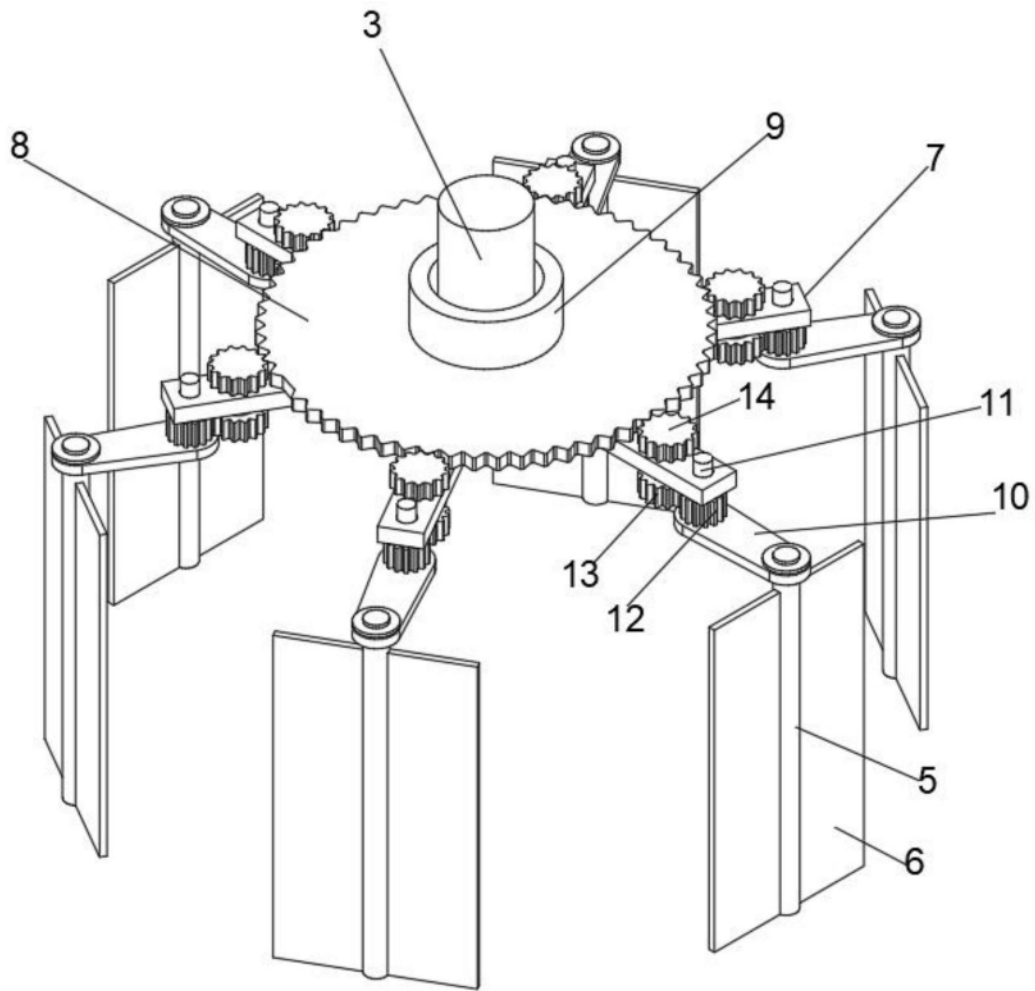


图2

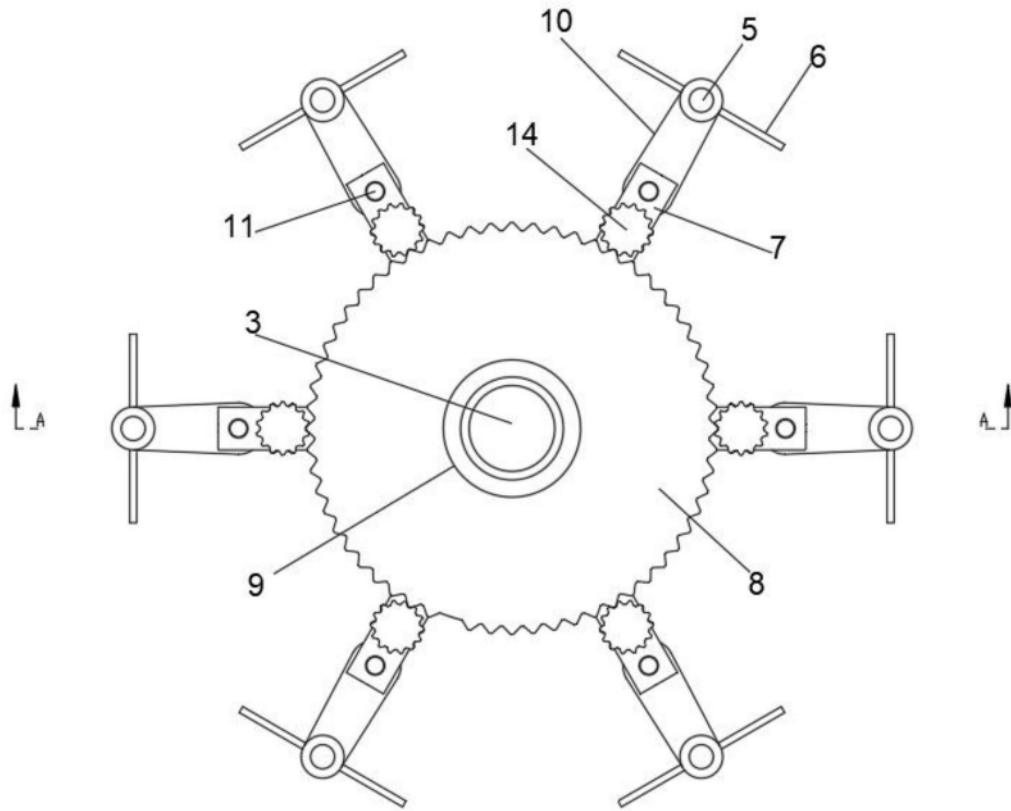


图3

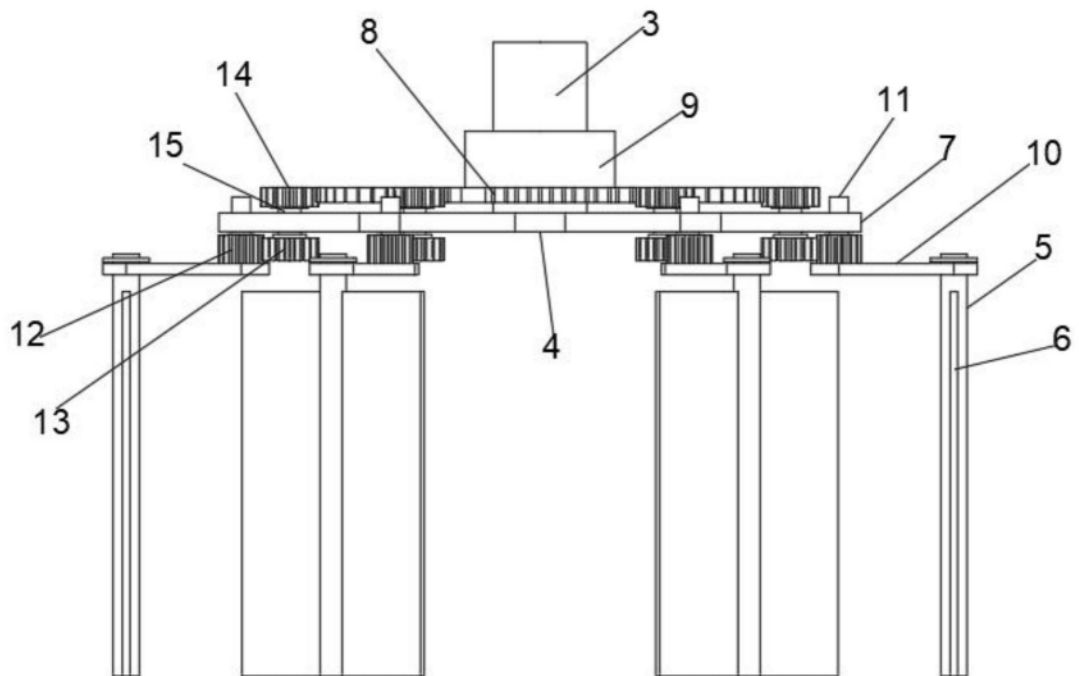


图4

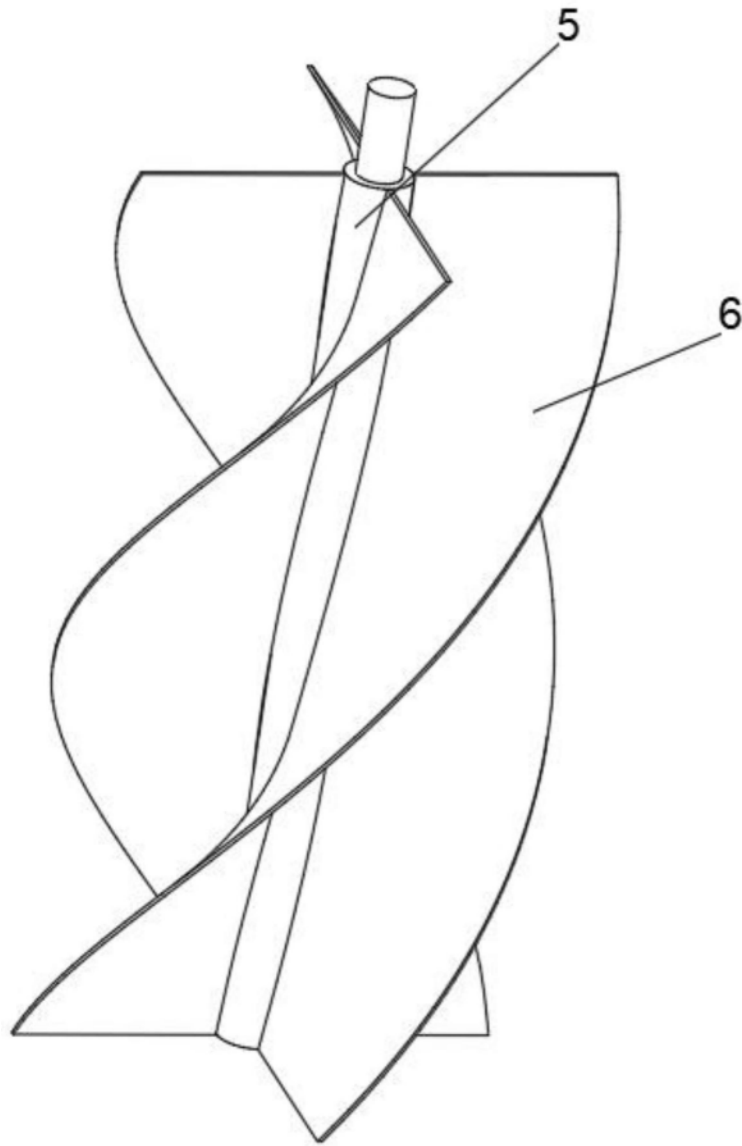


图5