(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221580397 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323203922.6

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 拾分味道(临泉)食品有限公司
地址 236407 安徽省阜阳市临泉县杨桥镇工业园区创业路

(72)发明人 程晨 姚庆凤 赵京良 谢继东

(74)专利代理机构 南京匠桥专利代理有限公司 32568
专利代理师 黄诗鸿

(51)Int.Cl.
B01F 29/83(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 101/06(2022.01)

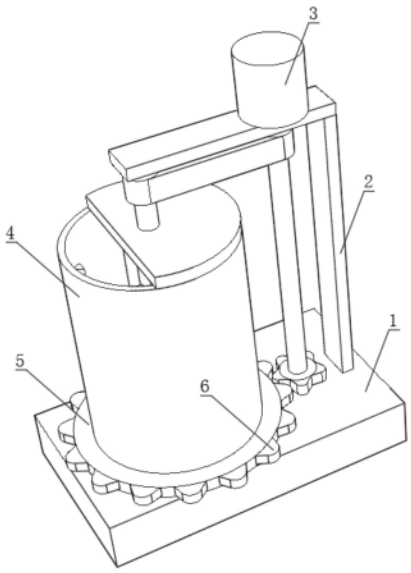
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种全自动包子生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动包子生产装置,属于包子生产装置领域,为了解决仅通过两组搅拌轴进行混合,对于包子馅料的搅拌混合速度较慢,制作时间增加,容易影响包子馅料中水分流失,进而影响包子馅料的味道的问题;本申请通过将包子馅料放在搅拌罐中,然后通过电机可以驱动转轴进行旋转,此时通过齿轮和齿牙的配合能够带动圆形板和搅拌罐进行转动,同时利用设置的衔接轴和连接皮带能够带动主轴旋转,然后衔接杆、活动杆和刮板均可以对包子馅料进行混合搅拌,可以加快馅料的混合速度,能够使包子馅料充分混合,节省制作时间。



CN 221580397 U

1.一种全自动包子生产装置,包括支撑座(1)和设置在支撑座(1)上端的支撑架(2),支撑座(1)的上端设置有搅拌罐(4),搅拌罐(4)用于容纳包子馅料的原料,其特征在于:所述支撑架(2)的上端安装有驱动结构(3),搅拌罐(4)的下部外侧套设有圆形板(5),圆形板(5)的外侧均匀分布有齿牙(6),通过驱动结构(3)和齿牙(6)能够对搅拌罐(4)进行转动,并对馅料进行搅拌生产;

所述驱动结构(3)包括设置在支撑架(2)上端的电机(31)和与电机(31)输出端连接的转轴(32),转轴(32)的下端外侧套设有齿轮(33),且齿轮(33)与齿牙(6)啮合连接,支撑架(2)的下端还连接有衔接轴(34),衔接轴(34)和转轴(32)的外侧通过皮带轮连接有连接皮带(35),衔接轴(34)的下端设置有用于搅拌混合的搅拌生产结构(36),通过电机(31)驱动转轴(32)和齿轮(33)转动,能够使圆形板(5)和搅拌罐(4)进行旋转。

2.根据权利要求1所述的一种全自动包子生产装置,其特征在于:所述搅拌罐(4)的下端连接有排料管(41),支撑座(1)的内部开设有内腔(11),内腔(11)用于容置放置盒,包子馅料通过排料管(41)排出。

3.根据权利要求1所述的一种全自动包子生产装置,其特征在于:所述搅拌生产结构(36)包括与衔接轴(34)连接的主轴(361)和安装在主轴(361)外侧的衔接杆(362),衔接杆(362)的内部滑动连接有活动杆(363),活动杆(363)的另一端连接有刮板(364),衔接杆(362)、活动杆(363)和刮板(364)均能够对包子馅料进行混合。

4.根据权利要求3所述的一种全自动包子生产装置,其特征在于:所述刮板(364)设置有四组,且四组所述的刮板(364)关于主轴(361)的中心线对称分布,并且刮板(364)呈三角形状结构。

5.根据权利要求3所述的一种全自动包子生产装置,其特征在于:所述衔接杆(362)的内部开设有内槽(365),且内槽(365)的内壁上安装有电动推杆(366),且电动推杆(366)的另一端与活动杆(363)连接。

6.根据权利要求5所述的一种全自动包子生产装置,其特征在于:所述活动杆(363)用于连接电动推杆(366)和刮板(364),且通过电动推杆(366)能够带动活动杆(363)做往复运动。

一种全自动包子生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包子生产装置领域,更具体的说,涉及一种全自动包子生产装置。

背景技术

[0002] 全自动包子生产装置是一种用于大规模生产包子的设备。包子的内部一般都会包有馅料,主要分为肉类馅料和蔬菜类馅料,而不管什么馅料在进行使用之前,都需要对馅料进行处理,例如向馅料内加入不同的调味品再进行搅拌,俗称和馅。在对包子生产时,和馅的处理过程必不可少,此时就会需要使用到搅拌器对馅料进行混合。

[0003] 授权公告号为CN216260135U的文献中提出了一种包子馅配料搅拌混合装置,包括搅拌箱,所述搅拌箱内安装有搅拌轴a,所述搅拌轴a位于搅拌轴b的后方,所述搅拌箱内滑动连接有刮板,所述刮板右侧安装有电动推杆a,所述搅拌箱两端均焊接有转板。液压缸带动搅拌箱倾斜,刮板对搅拌箱底端进行刮取,可与搅拌轴配合对包子馅配料进行搅拌,搅拌混合效果好,然而在上述文献中,虽然可以对包子馅料进行搅拌,但是仅通过两组搅拌轴进行混合,对于包子馅料的搅拌混合速度较慢,制作时间增加,容易影响包子馅料中水分流失,进而影响包子馅料的味道。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中仅通过两组搅拌轴进行混合,对于包子馅料的搅拌混合速度较慢,制作时间增加,容易影响包子馅料中水分流失,进而影响包子馅料的味道的问题,提供了一种全自动包子生产装置,以弥补以上不足,方便使用。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0006] 本实用新型的一种全自动包子生产装置,包括支撑座和设置在支撑座上端的支撑架,支撑座的上端设置有搅拌罐,搅拌罐用于容纳包子馅料的原料,所述支撑架的上端安装有驱动结构,搅拌罐的下部外侧套设有圆形板,圆形板的外侧均匀分布有齿牙,通过驱动结构和齿牙能够对搅拌罐进行转动,并对馅料进行搅拌生产;

[0007] 所述驱动结构包括设置在支撑架上端的电机和与电机输出端连接的转轴,转轴的下端外侧套设有齿轮,且齿轮与齿牙啮合连接,支撑架的下端还连接有衔接轴,衔接轴和转轴的外侧通过皮带轮连接有连接皮带,衔接轴的下端设置有用于搅拌混合的搅拌生产结构,通过电机驱动转轴和齿轮转动,能够使圆形板和搅拌罐进行旋转,并且通过连接皮带能够带动衔接轴和搅拌生产结构转动,对包子馅料进行混合搅拌。

[0008] 优选的,所述搅拌罐的下端连接有排料管,支撑座的内部开设有内腔,内腔用于容置放置盒,包子馅料通过排料管排出。

[0009] 优选的,所述搅拌生产结构包括与衔接轴连接的主轴和安装在主轴外侧的衔接杆,衔接杆的内部滑动连接有活动杆,活动杆的另一端连接有刮板,衔接杆、活动杆和刮板均能够对包子馅料进行混合。

[0010] 优选的,所述刮板设置有四组,且四组所述的刮板关于主轴的中心线对称分布,并

且刮板呈三角形状结构。

[0011] 优选的,所述衔接杆的内部开设有内槽,且内槽的内壁上安装有电动推杆,且电动推杆的另一端与活动杆连接。

[0012] 优选的,所述活动杆用于连接电动推杆和刮板,且通过电动推杆能够带动活动杆做往复运动。

[0013] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0014] (1)本实用新型的一种全自动包子生产装置,操作人员将包子馅料放在搅拌罐中,然后通过电机可以驱动转轴进行旋转,此时通过齿轮和齿牙的配合能够带动圆形板和搅拌罐进行转动,同时利用设置的衔接轴和连接皮带能够带动主轴旋转,然后衔接杆、活动杆和刮板均可以对包子馅料进行混合搅拌,可以加快馅料的混合速度,能够使包子馅料充分混合,节省制作时间,操作人员通过电动推杆能够带动活动杆做往复运动,此时刮板会向搅拌罐的内壁方向移动,直至刮板与搅拌罐的内壁接触,可以对沾染在搅拌罐内壁上的馅料进行刮除,以免造成浪费。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的驱动结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的搅拌生产结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的电动推杆结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的搅拌罐结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑座;11、内腔;2、支撑架;3、驱动结构;31、电机;32、转轴;33、齿轮;34、衔接轴;35、连接皮带;36、搅拌生产结构;361、主轴;362、衔接杆;363、活动杆;364、刮板;365、内槽;366、电动推杆;4、搅拌罐;41、排料管;5、圆形板;6、齿牙。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0023] 结合图1,本实用新型的一种全自动包子生产装置,包括支撑座1和设置在支撑座1上端的支撑架2,支撑座1的上端设置有搅拌罐4,搅拌罐4用于容纳包子馅料的原料,支撑架2的上端安装有驱动结构3,搅拌罐4的下部外侧套设有圆形板5,圆形板5的外侧均匀分布有齿牙6,通过驱动结构3和齿牙6能够对搅拌罐4进行转动,并对馅料进行搅拌生产。

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 结合图2-5,驱动结构3包括设置在支撑架2上端的电机31和与电机31输出端连接的转轴32,转轴32的下端外侧套设有齿轮33,且齿轮33与齿牙6啮合连接,支撑架2的下端还连接有衔接轴34,衔接轴34和转轴32的外侧通过皮带轮连接有连接皮带35,衔接轴34的下端设置有用于搅拌混合的搅拌生产结构36,通过电机31驱动转轴32和齿轮33转动,能够使

圆形板5和搅拌罐4进行旋转,并且通过连接皮带35能够带动衔接轴34和搅拌生产结构36转动,对包子馅料进行混合搅拌,可以加快馅料的混合速度,能够使包子馅料充分混合,节省制作时间,搅拌罐4的下端连接有排料管41,支撑座1的内部开设有内腔11,内腔11用于容置放置盒,包子馅料通过排料管41排出,搅拌生产结构36包括与衔接轴34连接的主轴361和安装在主轴361外侧的衔接杆362,衔接杆362的内部滑动连接有活动杆363,活动杆363的另一端连接有刮板364,衔接杆362、活动杆363和刮板364均能够对包子馅料进行混合,刮板364设置有四组,且四组所述的刮板364关于主轴361的中心线对称分布,并且刮板364呈三角形状结构,衔接杆362的内部开设有内槽365,且内槽365的内壁上安装有电动推杆366,且电动推杆366的另一端与活动杆363连接,活动杆363用于连接电动推杆366和刮板364,且通过电动推杆366能够带动活动杆363做往复运动,能够使刮板364向搅拌罐4的内壁方向移动,直至刮板364与搅拌罐4的内壁接触,可以对沾染在搅拌罐4内壁上的馅料进行刮除。

[0026] 本实施例中,操作人员将包子馅料放在搅拌罐4中,然后通过电机31可以驱动转轴32进行旋转,此时通过齿轮33和齿牙6的配合能够带动圆形板5和搅拌罐4进行转动,同时利用设置的衔接轴34和连接皮带35能够带动主轴361旋转,然后衔接杆362、活动杆363和刮板364均可以对包子馅料进行混合搅拌,可以加快馅料的混合速度,能够使包子馅料充分混合,节省制作时间,在对包子馅料搅拌的过程中,操作人员通过电动推杆366能够带动活动杆363做往复运动,此时刮板364会向搅拌罐4的内壁方向移动,直至刮板364与搅拌罐4的内壁接触,可以对沾染在搅拌罐4内壁上的馅料进行刮除,以免造成浪费。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

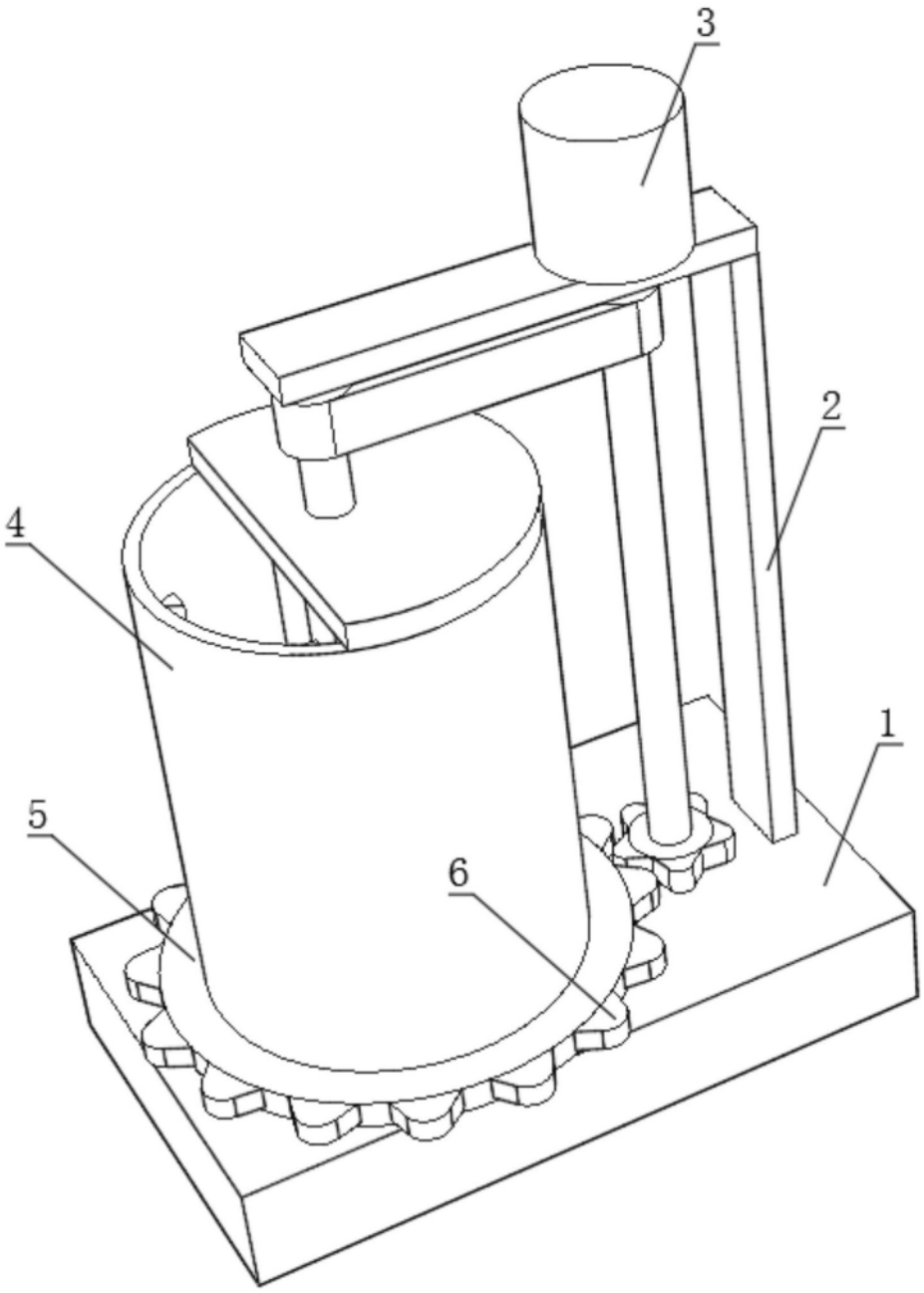


图1

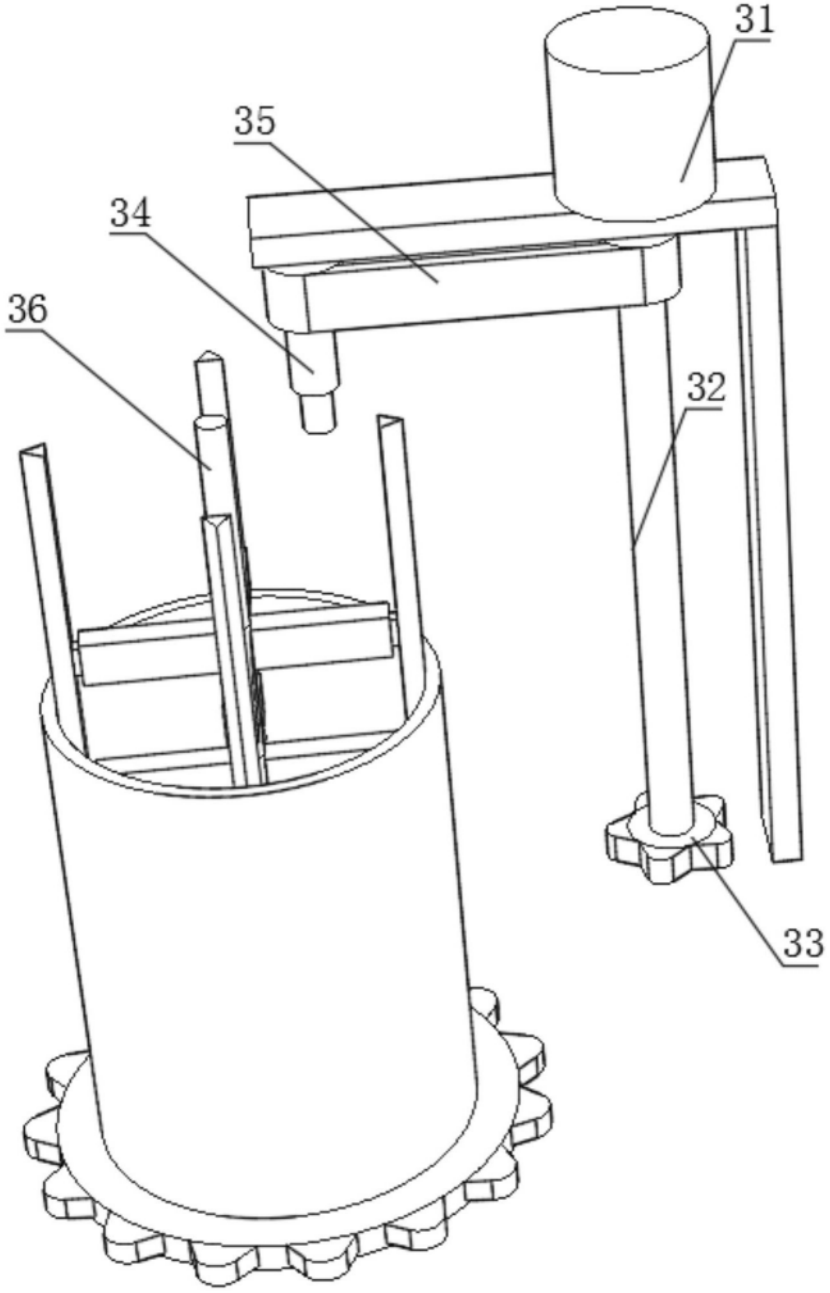


图2

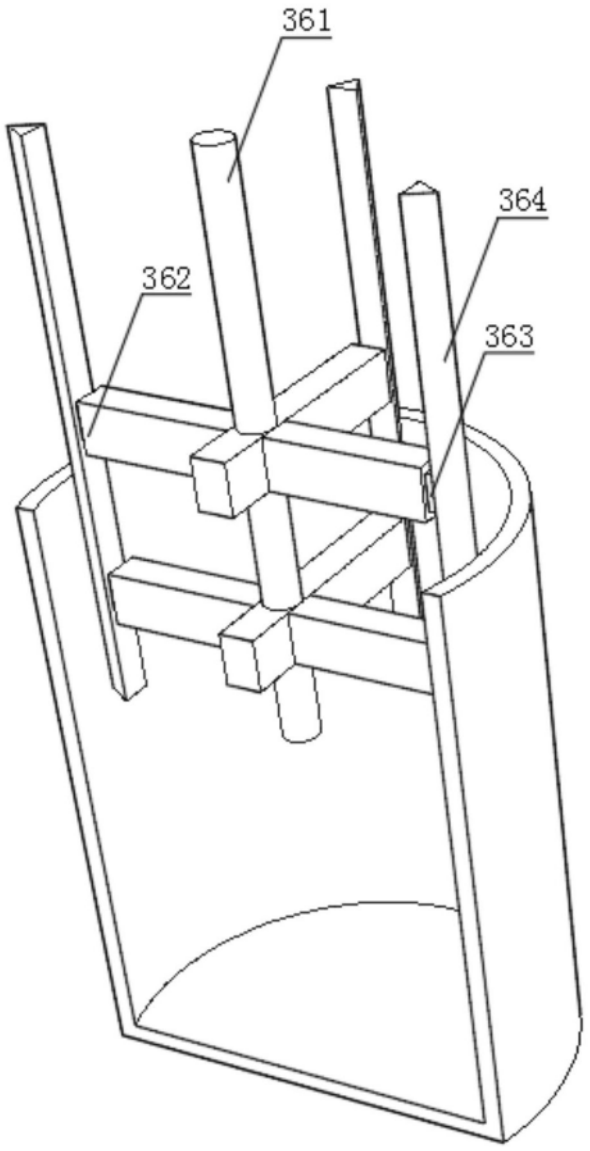


图3

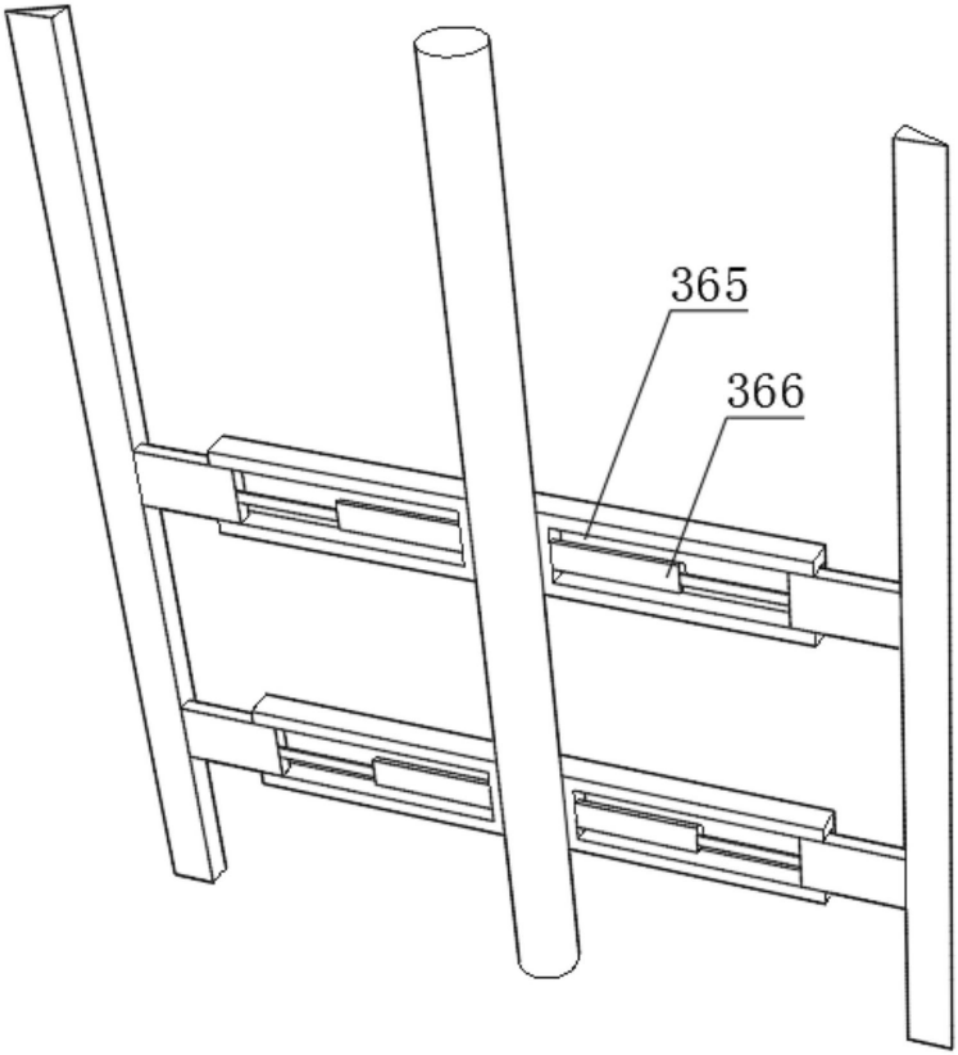


图4

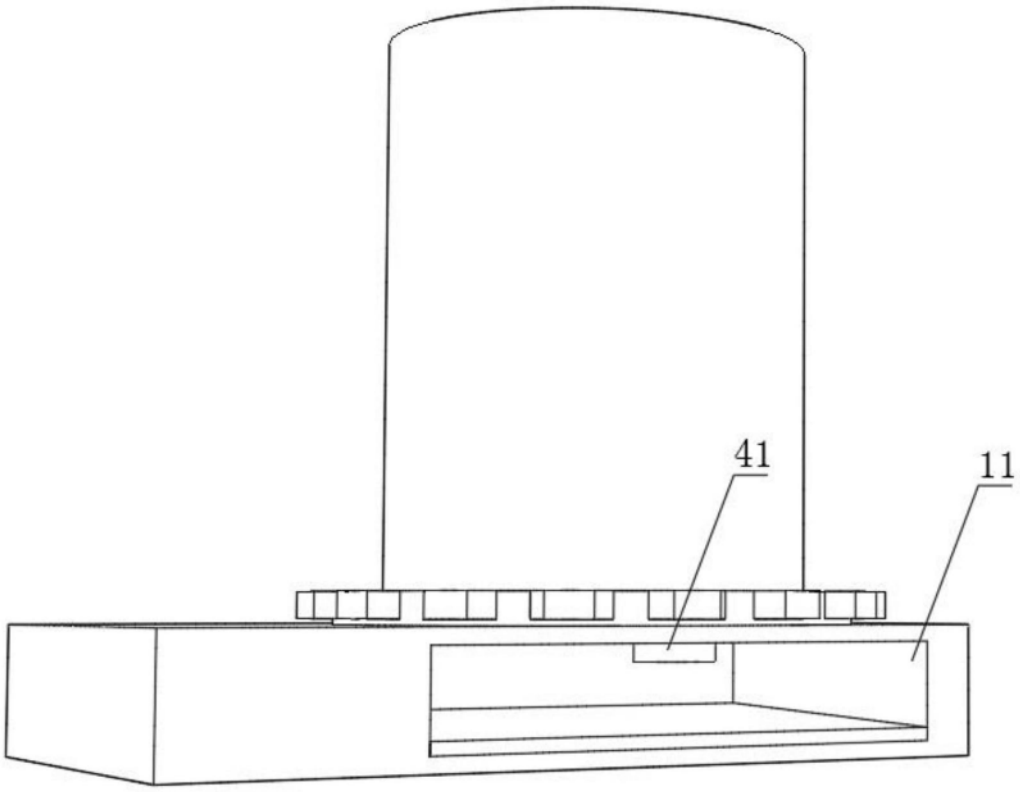


图5