



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218131304 U

(45) 授权公告日 2022.12.27

(21) 申请号 202222572445.X

(22) 申请日 2022.09.28

(73) 专利权人 屋九岛(武汉)食品科技有限公司  
地址 430000 湖北省武汉市东西湖区柏泉  
农场李家巷5幢2号

(72) 发明人 秦书君 王春普

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 34196  
专利代理师 杨志胜

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/23 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

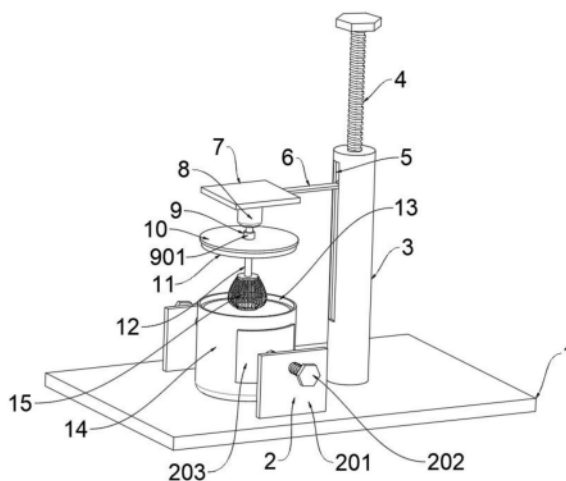
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置

### (57) 摘要

本申请涉及一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,其包括底板,底板的顶部固定连接有限位板,限位板的顶部转动连接有贯穿固定筒顶部的调节螺栓,且调节螺栓与固定筒之间旋合连接,限位板的一侧固定连接有通过通槽贯穿固定筒一侧的连接板,且连接板的一端固定连接有安装板,安装板的底部固定连接有驱动电机;底板的顶部通过两个稳定组件安装有搅拌筒,且搅拌筒的顶部开设有密封槽,搅拌筒上设置有盖板,盖板的底部套接有密封圈;本方案不仅节省人力,工作效率较高,而且在搅拌的过程中,防止原料从搅拌筒内洒出,避免造成原料的浪费。



1. 一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有限位板(16),所述限位板(16)的内侧滑动设置有限位板(16),所述限位板(16)的顶部转动连接有贯穿固定筒(3)顶部的调节螺栓(4),且调节螺栓(4)与固定筒(3)之间旋合连接,所述限位板(16)的一侧固定连接有通过通槽(5)贯穿固定筒(3)一侧的连接板(6),且连接板(6)的一端固定连接有安装板(7),所述安装板(7)的底部固定连接有驱动电机(8);

所述底板(1)的顶部通过两个稳定组件(2)安装有搅拌筒(14),且搅拌筒(14)的顶部开设有密封槽(13),所述搅拌筒(14)上设置有盖板(10),所述盖板(10)的底部套接有密封圈(11),所述驱动电机(8)的输出轴通过安装组件(9)连接有传动杆(12),且安装组件(9)与盖板(10)之间转动连接,所述传动杆(12)的一端固定连接有搅拌器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,其特征在于:所述调节螺栓(4)的一端与限位板(16)的顶部之间通过转轴转动连接,且限位板(16)的外壁与固定筒(3)的内壁之间相贴合,所述驱动电机(8)通过螺栓与安装板(7)底部之间固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,其特征在于:所述安装组件(9)包括螺纹筒(901),所述盖板(10)上开设有安装孔(903),所述螺纹筒(901)通过轴承与安装孔(903)内侧转动连接,所述螺纹筒(901)的顶部与驱动电机(8)的输出轴之间固定连接,所述传动杆(12)的外侧顶部开设有旋合螺纹(902),且传动杆(12)的一端与螺纹筒(901)内侧之间通过旋合螺纹(902)旋合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,其特征在于:所述稳定组件(2)包括固定板(201),所述固定板(201)的底部固定连接于底板(1)的顶部,所述固定板(201)的一侧设有贯穿固定板(201)一侧的夹持螺栓(202),且夹持螺栓(202)的延伸端通过转轴转动连接有夹持板(203),并且夹持螺栓(202)与固定板(201)之间旋合连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,其特征在于:两个所述稳定组件(2)关于搅拌筒(14)对称设置,两个所述夹持板(203)均为弧形状,且两个夹持板(203)均为防滑材质。

## 一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及蛋糕制作设备的技术领域,尤其是涉及一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 蛋糕一般是由烤箱制作的,蛋糕是用鸡蛋、白糖、小麦粉为主要原料。以牛奶、果汁、奶粉、香粉、色拉油、水,起酥油、泡打粉为辅料。经过搅拌、调制、烘烤后制成一种像海绵的点心。

[0003] 蛋糕制作在进行搅拌的时候,往往是人工手持搅拌器进行搅拌。

[0004] 但是,这种搅拌方式不仅费时费力,而且工作效率低下,而且搅拌过程中,容易造成搅拌筒内的物料在搅拌时洒出,造成浪费的问题。因此,本领域技术人员提供了一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述背景技术中提出的问题,本申请提供一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置。

[0006] 本申请提供了一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置,包括底板,底板的顶部固定连接有固定筒,固定筒的内侧滑动设置有限位板,限位板的顶部转动连接有贯穿固定筒顶部的调节螺栓,且调节螺栓与固定筒之间旋合连接,限位板的一侧固定连接有通过通槽贯穿固定筒一侧的连接板,且连接板的一端固定连接有安装板,安装板的底部固定连接有驱动电机;

[0008] 底板的顶部通过两个稳定组件安装有搅拌筒,且搅拌筒的顶部开设有密封槽,搅拌筒上设置有盖板,盖板的底部套接有密封圈,驱动电机的输出轴通过安装组件连接有传动杆,且安装组件与盖板之间转动连接,传动杆的一端固定连接有搅拌器。

[0009] 通过采用上述技术方案,将原料倒入到搅拌筒内,人工可旋转调节螺栓,调节螺栓通过和固定筒之间的旋合作用,带动限位板向下移动,进而通过连接板和安装板带动驱动电机和盖板进行下移,从而将搅拌器插入到搅拌筒内,盖板上的密封圈插入到密封槽中,对搅拌筒进行密封,利用调节螺栓将盖板紧密压合在搅拌筒上,提高搅拌筒的密封性,防止原料从搅拌筒内洒出,然后驱动电机通过安装组件带动传动杆进行转动,进而利用搅拌器对原料进行搅拌,当搅拌完成后,可反转调节螺栓,将盖板上移,从而将搅拌筒内的原料取出,本结构不仅节省人力,工作效率较高,而且在搅拌的过程中,防止原料从搅拌筒内洒出,避免造成原料的浪费。

[0010] 优选的,调节螺栓的一端与限位板的顶部之间通过转轴转动连接,且限位板的外壁与固定筒的内壁之间相贴合,驱动电机通过螺栓与安装板底部之间固定连接。

[0011] 优选的,安装组件包括螺纹筒,盖板上开设有安装孔,螺纹筒通过轴承与安装孔内侧转动连接,螺纹筒的顶部与驱动电机的输出轴之间固定连接,传动杆的外侧顶部开设有

旋合螺纹,且传动杆的一端与螺纹筒内侧之间通过旋合螺纹旋合连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,将传动杆通过旋合螺纹安装到螺纹筒内,方便对搅拌器进行安装和更换,提高使用的便捷性。

[0013] 优选的,稳定组件包括固定板,固定板的底部固定连接于底板的顶部,固定板的一侧设有贯穿固定板一侧的夹持螺栓,且夹持螺栓的延伸端通过转轴转动连接有夹持板,并且夹持螺栓与固定板之间旋合连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,搅拌筒放在两个夹持板之间,然后人工可转动夹持螺栓,夹持螺栓通过和固定板之间的旋合作用,带动两个夹持板相靠近进行移动,从而利用两个夹持板对搅拌筒进行夹持稳定,提高搅拌筒的稳定性,当想要拿出搅拌筒进行卸料时,反转夹持螺栓,夹持板脱离对搅拌筒的夹持,直接将搅拌筒取出卸料即可。

[0015] 优选的,两个稳定组件关于搅拌筒对称设置,两个夹持板均为弧形状,且两个夹持板均为防滑材质。

[0016] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0017] 1、将原料倒入到搅拌筒内,人工可旋转调节螺栓,调节螺栓通过和固定筒之间的旋合作用,带动限位板向下移动,进而通过连接板和安装板带动驱动电机和盖板进行下移,从而将搅拌器插入到搅拌筒内,盖板上的密封圈插入到密封槽中,对搅拌筒进行密封,利用调节螺栓将盖板紧密压合在搅拌筒上,提高搅拌筒的密封性,防止原料从搅拌筒内洒出,然后驱动电机通过安装组件带动传动杆进行转动,进而利用搅拌器对原料进行搅拌,当搅拌完成后,可反转调节螺栓,将盖板上移,从而将搅拌筒内的原料取出,相比较现有技术中搅拌原料不仅费时费力,而且工作效率低下,而且搅拌过程中,容易造成搅拌筒内的物料在搅拌时洒出,造成浪费的问题,本结构不仅节省人力,工作效率较高,而且在搅拌的过程中,防止原料从搅拌筒内洒出,避免造成原料的浪费。

[0018] 2、设置固定板、夹持螺栓和夹持板,搅拌筒放在两个夹持板之间,然后人工可转动夹持螺栓,夹持螺栓通过和固定板之间的旋合作用,带动两个夹持板相靠近进行移动,从而利用两个夹持板对搅拌筒进行夹持稳定,提高搅拌筒的稳定性,当想要拿出搅拌筒进行卸料时,反转夹持螺栓,夹持板脱离对搅拌筒的夹持,直接将搅拌筒取出卸料即可。

## 附图说明

[0019] 图1是本申请实施例中一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置的立体正视结构示意图;

[0020] 图2是本申请实施例中一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置的立体侧视结构示意图;

[0021] 图3是本申请实施例中一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置的传动杆和螺纹筒的配合示意图;

[0022] 图4是本申请实施例中一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置的盖板处的仰视结构示意图。

[0023] 附图标记说明:1、底板;2、稳定组件;201、固定板;202、夹持螺栓;203、夹持板;3、固定筒;4、调节螺栓;5、通槽;6、连接板;7、安装板;8、驱动电机;9、安装组件;901、螺纹筒;902、旋合螺纹;903、安装孔;10、盖板;11、密封圈;12、传动杆;13、密封槽;14、搅拌筒;15、搅

拌器;16、限位板。

### 具体实施方式

[0024] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0025] 本申请实施例公开一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置。参照图1-4,一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置包括底板1,底板1的顶部固定连接有固定筒3,固定筒3的内侧滑动设置有限位板16,限位板16的顶部转动连接有贯穿固定筒3顶部的调节螺栓4,且调节螺栓4与固定筒3之间旋合连接,限位板16的一侧固定连接有通过通槽5贯穿固定筒3一侧的连接板6,且连接板6的一端固定连接有安装板7,安装板7的底部固定连接有驱动电机8;

[0026] 底板1的顶部通过两个稳定组件2安装有搅拌筒14,且搅拌筒14的顶部开设有密封槽13,搅拌筒14上设置有盖板10,盖板10的底部套接有密封圈11,驱动电机8的输出轴通过安装组件9连接有传动杆12,且安装组件9与盖板10之间转动连接,传动杆12的一端固定连接于搅拌器15。调节螺栓4的一端与限位板16的顶部之间通过转轴转动连接,且限位板16的外壁与固定筒3的内壁之间相贴合,驱动电机8通过螺栓与安装板7底部之间固定连接。安装组件9包括螺纹筒901,盖板10上开设有安装孔903,螺纹筒901通过轴承与安装孔903内侧转动连接,螺纹筒901的顶部与驱动电机8的输出轴之间固定连接,传动杆12的外侧顶部开设有旋合螺纹902,且传动杆12的一端与螺纹筒901内侧之间通过旋合螺纹902旋合连接。稳定组件2包括固定板201,固定板201的底部固定连接于底板1的顶部,固定板201的一侧设有贯穿固定板201一侧的夹持螺栓202,且夹持螺栓202的延伸端通过转轴转动连接有夹持板203,并且夹持螺栓202与固定板201之间旋合连接。两个稳定组件2关于搅拌筒14对称设置,两个夹持板203均为弧形状,且两个夹持板203均为防滑材质。

[0027] 具体的,将原料倒入到搅拌筒14内,人工可旋转调节螺栓4,调节螺栓4通过和固定筒3之间的旋合作用,带动限位板16向下移动,进而通过连接板6和安装板7带动驱动电机8和盖板10进行下移,从而将搅拌器15插入到搅拌筒14内,盖板10上的密封圈11插入到密封槽13中,对搅拌筒14进行密封,利用调节螺栓4将盖板10紧密压合在搅拌筒14上,提高搅拌筒14的密封性,防止原料从搅拌筒14内洒出,然后驱动电机8通过安装组件9带动传动杆12进行转动,进而利用搅拌器15对原料进行搅拌,当搅拌完成后,可反转调节螺栓4,将盖板10上移,从而将搅拌筒14内的原料取出,本结构不仅节省人力,工作效率较高,而且在搅拌的过程中,防止原料从搅拌筒14内洒出,避免造成原料的浪费,设置固定板201、夹持螺栓202和夹持板203,搅拌筒14放在两个夹持板203之间,然后人工可转动夹持螺栓202,夹持螺栓202通过和固定板201之间的旋合作用,带动两个夹持板203相靠近进行移动,从而利用两个夹持板203对搅拌筒14进行夹持稳定,提高搅拌筒14的稳定性,当想要拿出搅拌筒14进行卸料时,反转夹持螺栓202,夹持板203脱离对搅拌筒14的夹持,直接将搅拌筒14取出卸料即可,设置螺纹筒901、旋合螺纹902和安装孔903,可将传动杆12通过旋合螺纹902安装到螺纹筒901内,方便对搅拌器15进行安装和更换,提高使用的便捷性。

[0028] 本申请实施例一种用于蛋糕制作的原料搅拌装置的实施原理为:将原料倒入到搅拌筒14内,人工可旋转调节螺栓4,调节螺栓4通过和固定筒3之间的旋合作用,带动限位板16向下移动,进而通过连接板6和安装板7带动驱动电机8和盖板10进行下移,从而将搅拌器15插入到搅拌筒14内,盖板10上的密封圈11插入到密封槽13中,对搅拌筒14进行密封,利用

调节螺栓4将盖板10紧密压合在搅拌筒14上,提高搅拌筒14的密封性,防止原料从搅拌筒14内洒出,然后驱动电机8通过安装组件9带动传动杆12进行转动,进而利用搅拌器15对原料进行搅拌,当搅拌完成后,可反转调节螺栓4,将盖板10上移,从而将搅拌筒14内的原料取出。

[0029] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

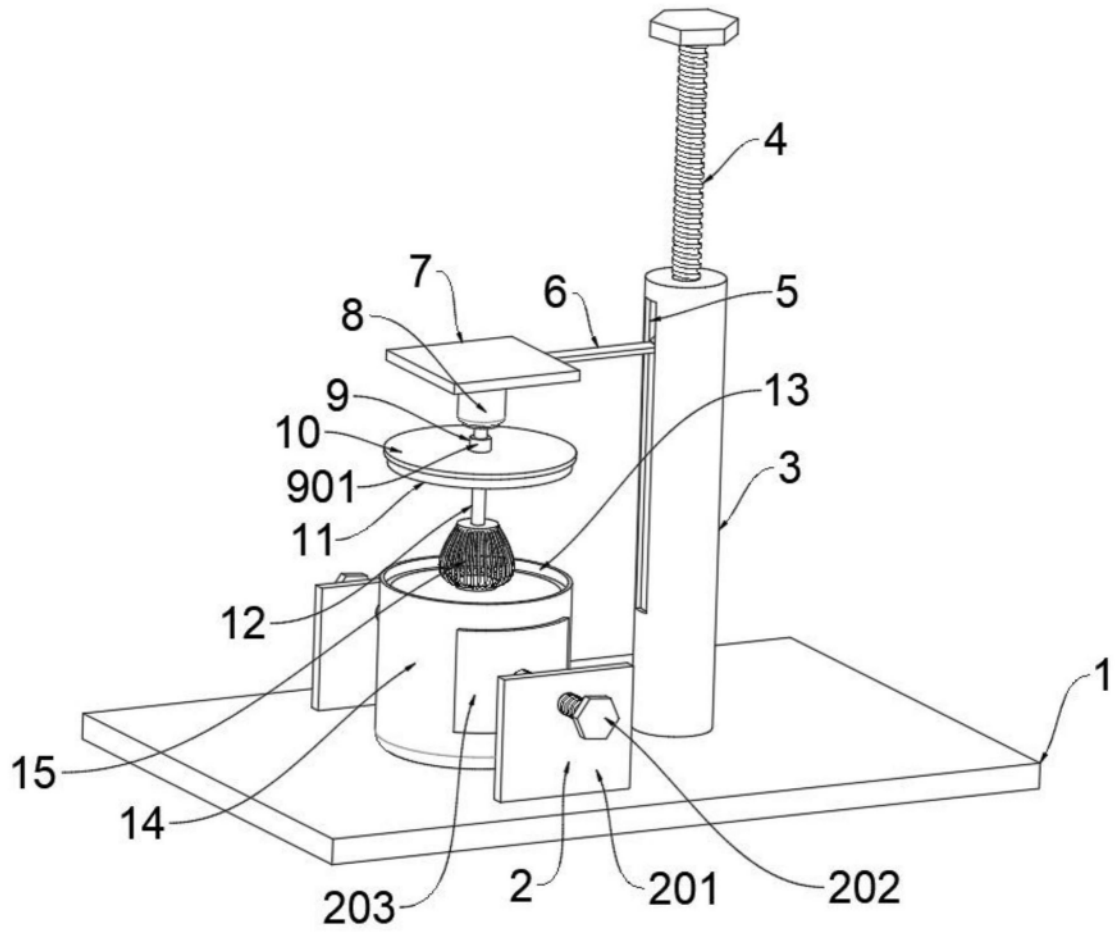


图1

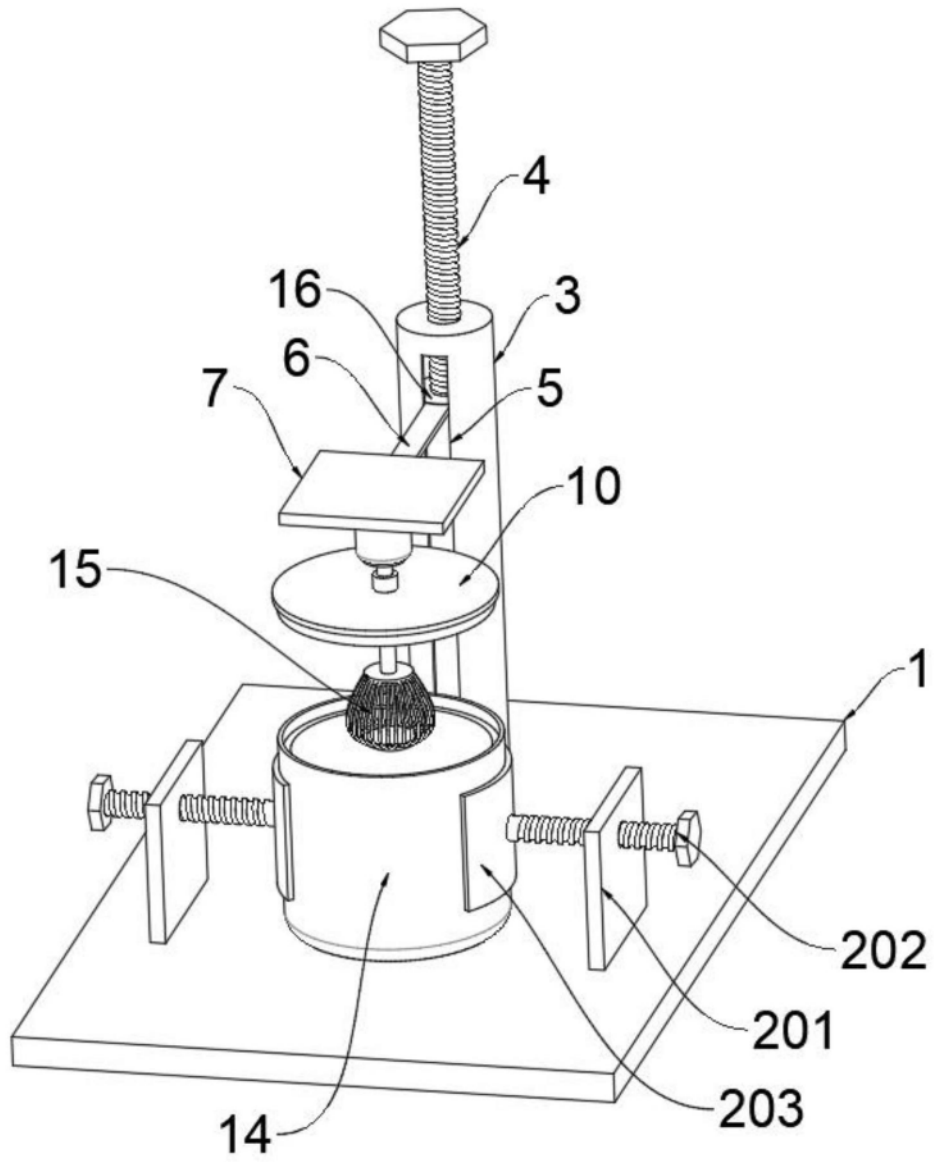


图2

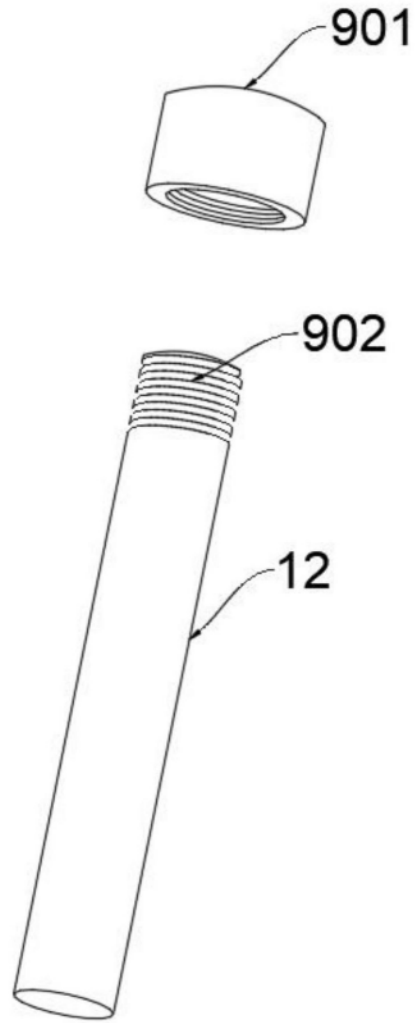


图3

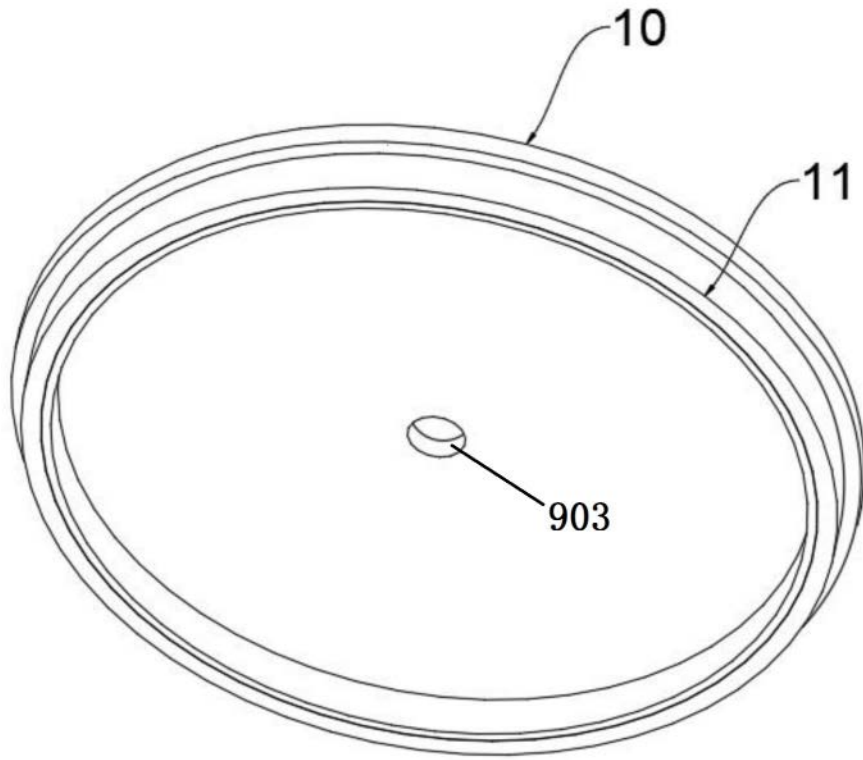


图4