



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212233089 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020776943.4

(22) 申请日 2020.05.12

(73) 专利权人 晋江曼酷食品有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市经济开发
区(五里园)长安路17-1号

(72) 发明人 张松林

(51) Int. Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

A23L 11/00 (2016.01)

A23L 5/10 (2016.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

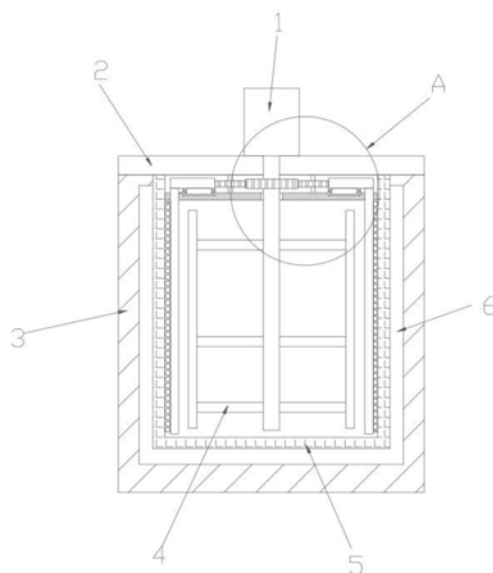
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种绿豆蒸煮罐

(57) 摘要

本实用新型公开一种绿豆蒸煮罐,属于绿豆沙冰生产领域,包括驱动元件、上盖、罐体、搅拌器、蒸煮内层,所述罐体套设于蒸煮内层外侧,并且罐体与蒸煮内层之间设置有蒸汽腔,所述搅拌器穿过上盖与驱动元件传动连接,所述搅拌器靠近上盖的一侧设置有传动机构,通过传动机构带动清扫杆随之沿着蒸煮内层内壁移动,对蒸煮内层内壁进行清理,避免绿豆在蒸煮内层内壁发生糊锅问题,从而提高绿豆的成品质量,并且提高蒸煮内层的导热效果,起到节约能量的效果。



1. 一种绿豆蒸煮罐,其特征在于,包括驱动元件(1)、上盖(2)、罐体(3)、搅拌器(4)、蒸煮内层(5),所述罐体(3)套设于蒸煮内层(5)外侧,并且罐体(3)与蒸煮内层(5)之间设置有蒸汽腔(6),所述搅拌器(4)穿过上盖(2)与驱动元件(1)传动连接,所述搅拌器(4)靠近上盖(2)的一侧设置有传动机构,所述搅拌器(4)靠近蒸煮内层(5)内壁的一侧设置有清扫杆(11),所述清扫杆(11)与传动机构传动连接,所述清扫杆(11)与蒸煮内层(5)内壁相贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述传动机构包括主动齿轮(7)、导柱(9)、啮合环(12)、从动齿轮(13),所述主动齿轮(7)套设于搅拌器(4)转轴上,所述主动齿轮(7)与从动齿轮(13)相啮合,所述导柱(9)一端与上盖(2)相连接,所述导柱(9)穿过从动齿轮(13),并且从动齿轮(13)与导柱(9)转动连接,所述啮合环(12)内侧与从动齿轮(13)相啮合,所述清扫杆(11)与啮合环(12)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述啮合环(12)远离上盖(2)的一侧设置有支撑板(8),所述支撑板(8)与导柱(9)相连接,所述支撑板(8)上开设有环形槽,所述清扫杆(11)通过环形槽与啮合环(12)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述支撑板(8)与啮合环(12)连接处设置有滚轮(10),所述滚轮(10)与啮合环(12)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述清扫杆(11)包括连接杆(14)、毛刷(15),所述毛刷(15)位于连接杆(14)靠近蒸煮内层(5)内壁的一侧,并且毛刷(15)嵌入连接杆(14)中。

6. 根据权利要求5所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述毛刷(15)与连接杆(14)连接处设置有螺栓(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述连接杆(14)为圆柱型结构。

8. 根据权利要求7所述的一种绿豆蒸煮罐,其特征在于:所述连接杆(14)表面涂覆有耐腐蚀涂层。

一种绿豆蒸煮罐

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种绿豆蒸煮罐,属于绿豆沙冰生产领域。

背景技术

[0002] 绿豆沙冰是用绿豆制作的一道甜品。绿豆中所含蛋白质,磷脂均有兴奋神经、增进食欲的功能,为机体许多重要脏器增加营养所必需。在绿豆沙冰生产过程中,需要先对绿豆进行蒸煮,而现有一般通过蒸煮罐对绿豆进行蒸煮处理,然后再通过将绿豆运输到下一道工序中。

[0003] 但是现有蒸煮罐在蒸煮绿豆时,容易出现糊锅现象,造成影响绿豆的成品质量,并且糊锅影响蒸煮罐内壁的导热效果,进而造成能量的浪费同时对蒸煮罐内壁进行清理十分不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决上述的问题而提供一种绿豆蒸煮罐,通过传动机构带动清扫杆随之沿着蒸煮内层内壁移动,对蒸煮内层内壁进行清理,避免绿豆在蒸煮内层内壁发生糊锅问题,从而提高绿豆的成品质量,并且提高蒸煮内层的导热效果,起到节约能量的效果。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现上述目的,一种绿豆蒸煮罐,包括驱动元件、上盖、罐体、搅拌器、蒸煮内层,所述罐体套设于蒸煮内层外侧,并且罐体与蒸煮内层之间设置有蒸汽腔,所述搅拌器穿过上盖与驱动元件传动连接,所述搅拌器靠近上盖的一侧设置有传动机构,所述搅拌器靠近蒸煮内层内壁的一侧设置有清扫杆,所述清扫杆与传动机构传动连接,所述清扫杆与蒸煮内层内壁相贴合。

[0006] 通过采用上述技术方案,当搅拌器对绿豆进行搅拌的同时,通过传动机构带动清扫杆随之沿着蒸煮内层内壁移动,对蒸煮内层内壁进行清理,避免绿豆在蒸煮内层内壁发生糊锅问题,从而提高绿豆的成品质量,并且提高蒸煮内层的导热效果,起到节约能量的效果。

[0007] 优选的,所述传动机构包括主动齿轮、导柱、啮合环、从动齿轮,所述主动齿轮套设于搅拌器转轴上,所述主动齿轮与从动齿轮相啮合,所述导柱一端与上盖相连接,所述导柱穿过从动齿轮,并且从动齿轮与导柱转动连接,所述啮合环内侧与从动齿轮相啮合,所述清扫杆与啮合环相连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用主动齿轮、导柱、啮合环、从动齿轮之间的配合,实现传动机构的传动效果。

[0009] 优选的,所述啮合环远离上盖的一侧设置有支撑板,所述支撑板与导柱相连接,所述支撑板上开设有环形槽,所述清扫杆通过环形槽与啮合环相连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,利用支撑板起到支撑啮合环的效果。

[0011] 优选的,所述支撑板与啮合环连接处设置有滚轮,所述滚轮与啮合环相连接。

- [0012] 通过采用上述技术方案,利用滚轮减小支撑板与啮合环之间的摩擦阻力。
- [0013] 优选的,所述清扫杆包括连接杆、毛刷,所述毛刷位于连接杆靠近蒸煮内层内壁的一侧,并且毛刷嵌入连接杆中。
- [0014] 通过采用上述技术方案,利用连接杆、毛刷之间的配合,实现清扫杆的清理效果。
- [0015] 优选的,所述毛刷与连接杆连接处设置有螺栓。
- [0016] 通过采用上述技术方案,利用螺栓实现毛刷与连接杆之间的拆卸效果。
- [0017] 优选的,所述连接杆为圆柱型结构。
- [0018] 通过采用上述技术方案,利用圆柱型结构的光滑曲面减小连接杆与绿豆之间的阻力。
- [0019] 优选的,所述连接杆表面涂覆有耐腐蚀涂层。
- [0020] 通过采用上述技术方案,利用耐腐蚀涂层减小蒸煮过程对连接杆的腐蚀情况。
- [0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0022] 通过传动机构带动清扫杆随之沿着蒸煮内层内壁移动,对蒸煮内层内壁进行清理,避免绿豆在蒸煮内层内壁发生糊锅问题,从而提高绿豆的成品质量,并且提高蒸煮内层的导热效果,起到节约能量的效果。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型一种绿豆蒸煮罐的结构示意图,主要用于表现绿豆蒸煮罐的内部结构;
- [0024] 图2为本实用新型传动机构的结构示意图,主要用于表现传动机构的内部结构;
- [0025] 图3为图1中A处的结构放大示意图,主要用于表现传动机构的内部结构;
- [0026] 图4为本实用新型清扫杆的结构示意图,主要用于表现毛刷与连接杆之间的连接方式。
- [0027] 附图标记:1、驱动元件;2、上盖;3、罐体;4、搅拌器;5、蒸煮内层;6、蒸汽腔;7、主动齿轮;8、支撑板;9、导柱;10、滚轮;11、清扫杆;12、啮合环;13、从动齿轮;14、连接杆;15、毛刷;16、螺栓。

具体实施方式

[0028] 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,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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,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。

[0029] 如图1、图2、图3、图4所示,一种绿豆蒸煮罐,包括驱动元件1、上盖2、罐体3、搅拌器4、蒸煮内层5,罐体3套设于蒸煮内层5外侧,并且罐体3与蒸煮内层5之间设置有蒸汽腔6,通过向蒸汽腔6内部导入蒸汽,然后再利用蒸汽携带的热能对蒸煮内层5内部的绿豆进行蒸

煮,同时通过驱动元件1带动搅拌器4发生旋转对蒸煮内层5内部的绿豆进行搅拌保证均匀加热。

[0030] 同时搅拌器4靠近上盖2的一侧设置有传动机构,传动机构包括主动齿轮7、导柱9、啮合环12、从动齿轮13,主动齿轮7套设于搅拌器4转轴上,从而搅拌器4带动主动齿轮7发生旋转,同时导柱9一端与上盖2相连接,导柱9穿过从动齿轮13,从动齿轮13与导柱9转动连接,利用导柱9起到固定从动齿轮13的位置,而主动齿轮7与从动齿轮13相啮合,进而主动齿轮7带动从动齿轮13绕着导柱9发生自转,并且通过导柱9保证从动齿轮13的转动效果,啮合环12内侧与从动齿轮13相啮合,使得从动齿轮13带动啮合环12发生旋转,而清扫杆11与啮合环12相连接,从而啮合环12带动清扫杆11沿着蒸煮内层5内壁移动,实现对蒸煮内层5内壁进行清理的效果,避免绿豆在蒸煮内层5内壁发生糊锅问题,从而提高绿豆的成品质量,并且提高蒸煮内层5的导热效果,起到节约能量的效果。

[0031] 同时啮合环12远离上盖2的一侧设置有支撑板8,支撑板8与导柱9相连接,利用支撑板8起到支撑啮合环12的效果,避免啮合环12由于重力原因发生变形,支撑板8上开设有环形槽,清扫杆11通过环形槽与啮合环12相连接,利用环形槽避免支撑板8影响清扫杆11与啮合环12之间的传动,同时支撑板8与啮合环12连接处设置有滚轮10,利用滚轮10使得支撑板8与啮合环12之间形成滑动连接,减小支撑板8与啮合环12之间的摩擦阻力,保证传动机构的传动效率。

[0032] 清扫杆11包括连接杆14、毛刷15,毛刷15位于连接杆14靠近蒸煮内层5内壁的一侧,从而清扫杆11沿着蒸煮内层5内壁移动时,保证毛刷15与蒸煮内层5内壁相接触,进而实现对蒸煮内层5内壁进行清理,避免绿豆在蒸煮内层5内壁发生糊锅问题,并且毛刷15嵌入连接杆14中,毛刷15与连接杆14连接处设置有螺栓16,利用螺栓16实现毛刷15与连接杆14之间的拆卸效果,从而方便人们定期对毛刷15进行拆卸下来进行清理,进而保证清扫杆11的清扫效果,同时连接杆14靠近搅拌器4的一侧设置为圆柱型结构,利用圆柱型结构的光滑曲面减小连接杆14与绿豆之间的阻力,保证连接杆14的移动效率,并且避免连接杆14与绿豆发生碰撞时,连接杆14对绿豆造成损坏,同时连接杆14表面涂覆有耐腐蚀涂层,利用耐腐蚀涂层减小蒸煮过程对连接杆14的腐蚀情况,起到保护绿豆蒸煮罐内部结构的效果。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

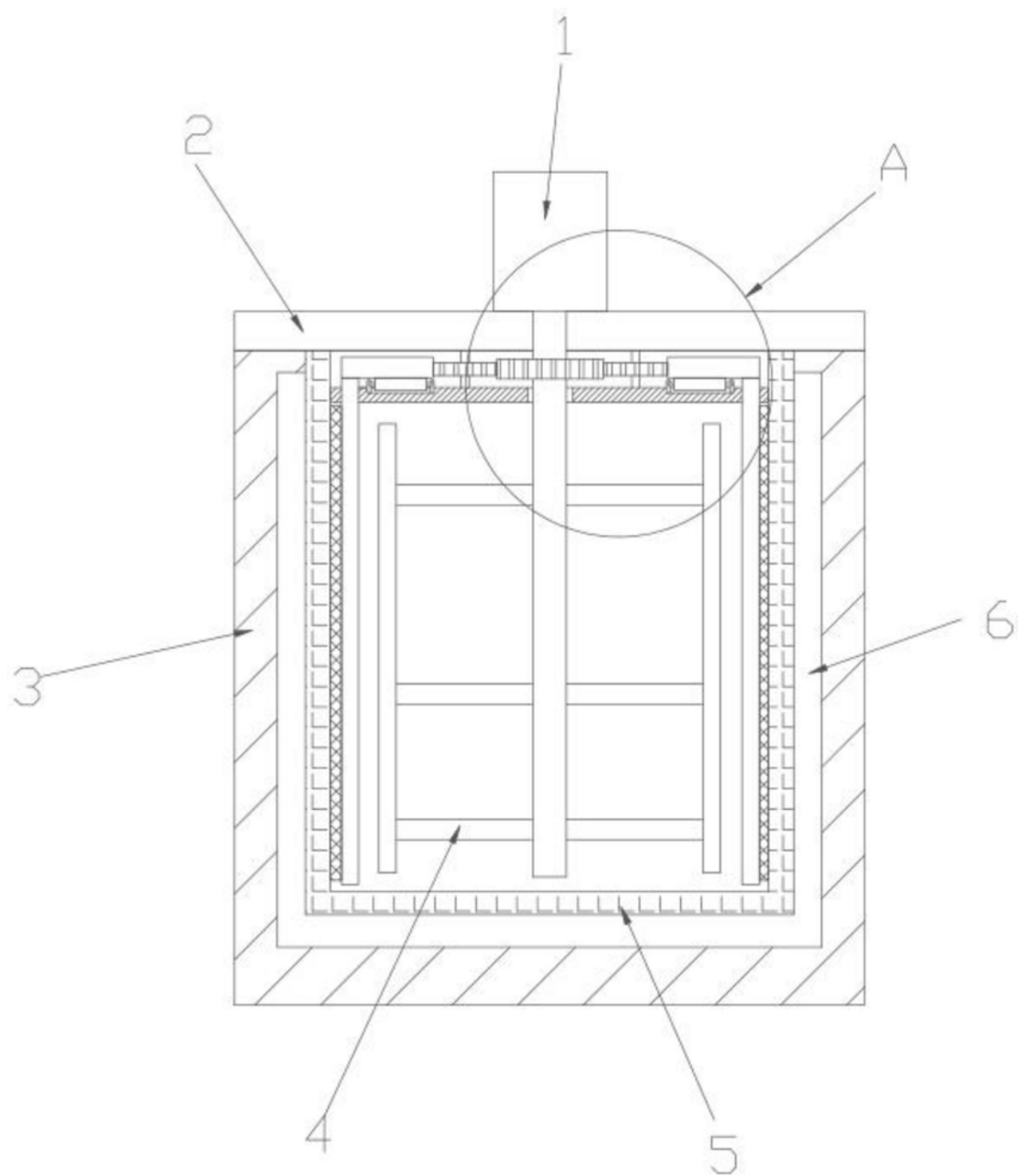


图1

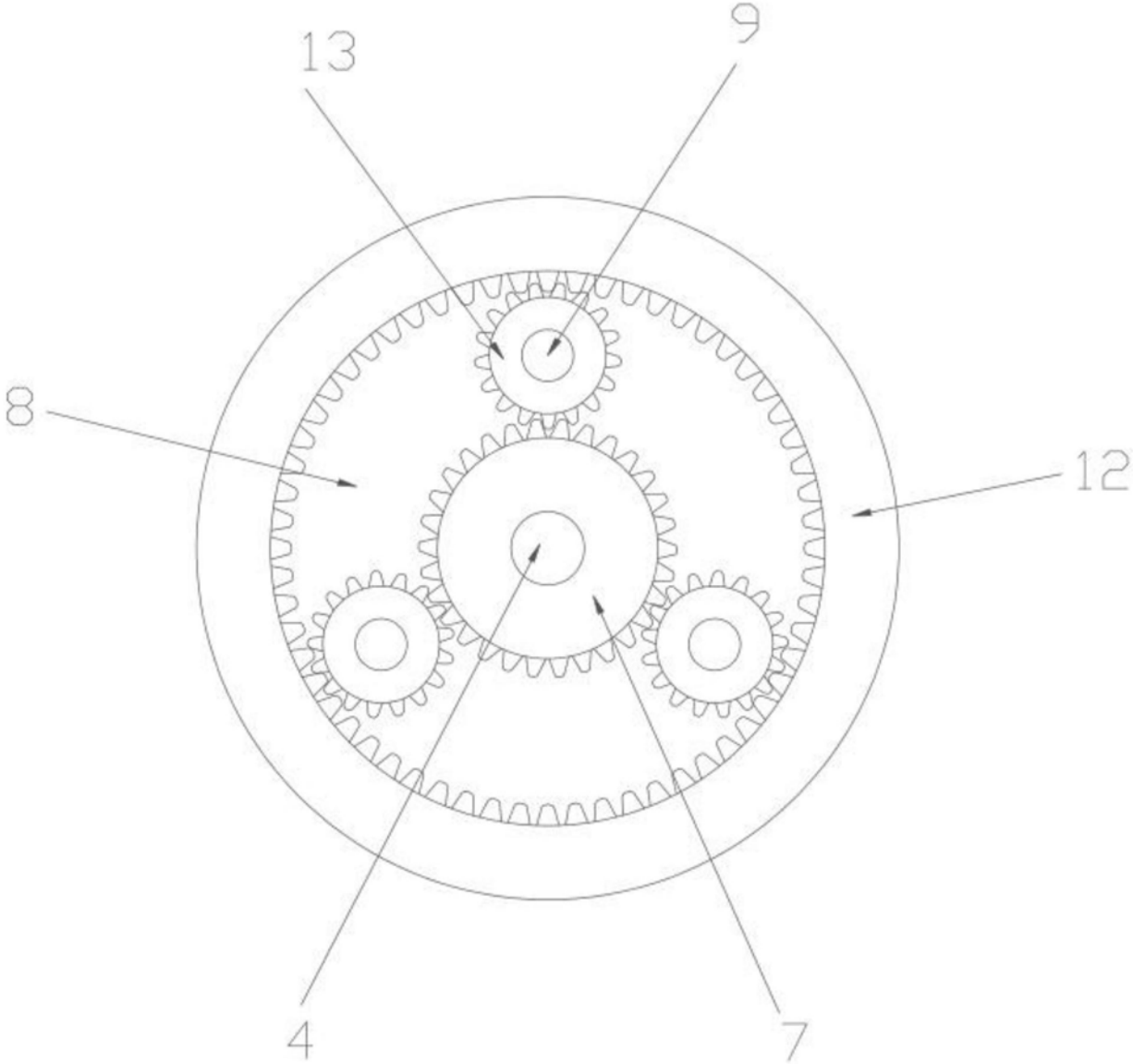


图2

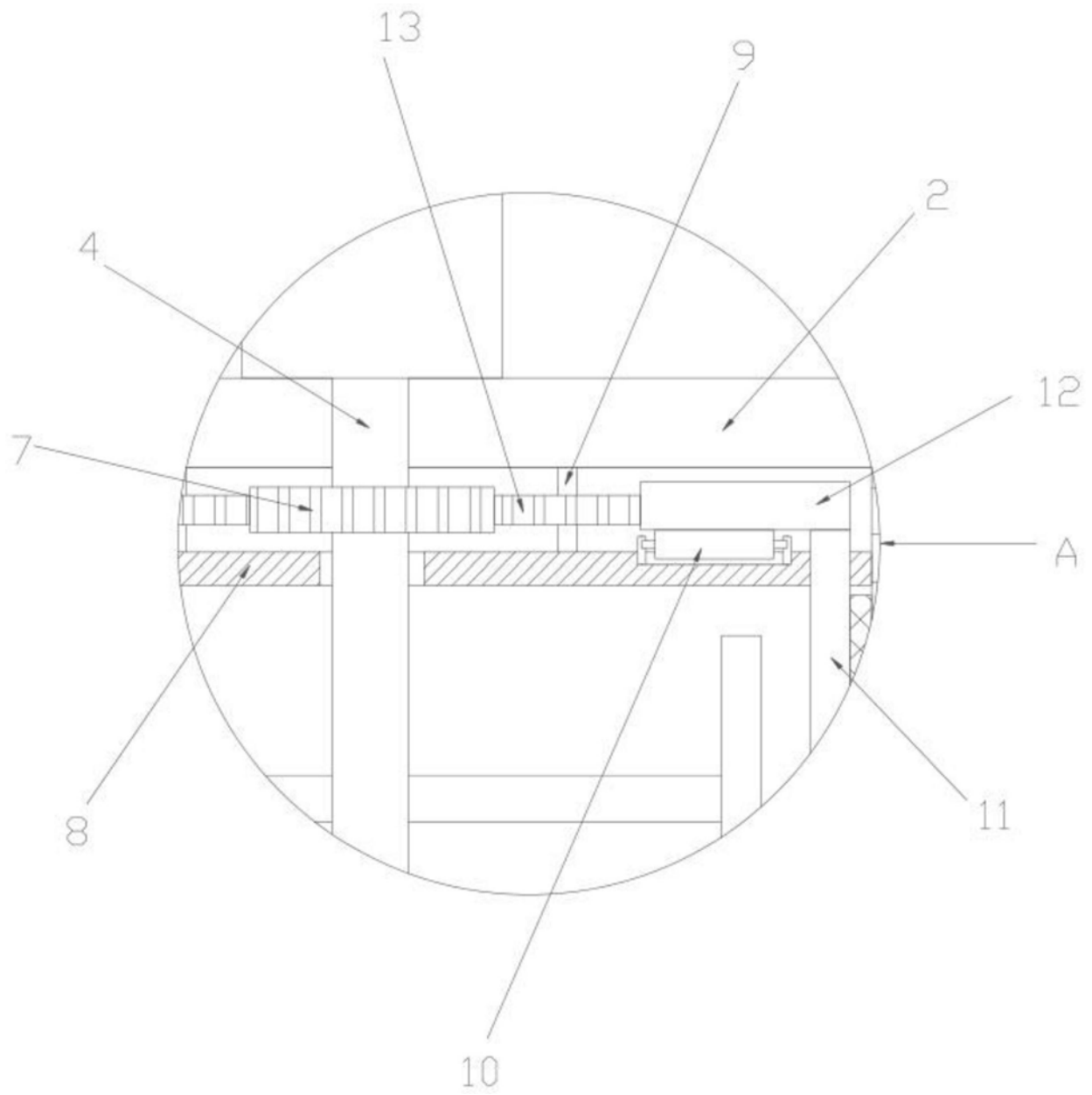


图3

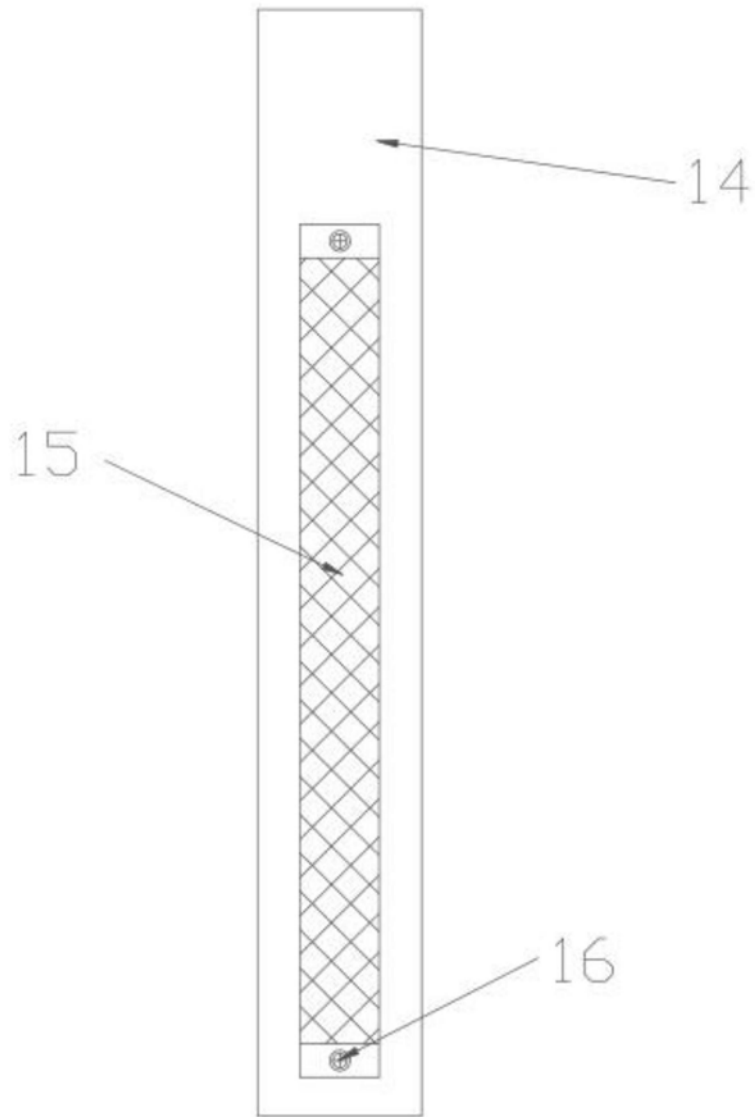


图4