



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220164338 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321377089.4

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 缙云县特慷药用塑料制品有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县壶镇镇
西一路8号

(72) 发明人 朱锦标 李鼎红 周金 杜书保

(74) 专利代理机构 杭州信与义专利代理有限公司 33450

专利代理师 马育妙

(51) Int.Cl.

B65B 51/18 (2006.01)

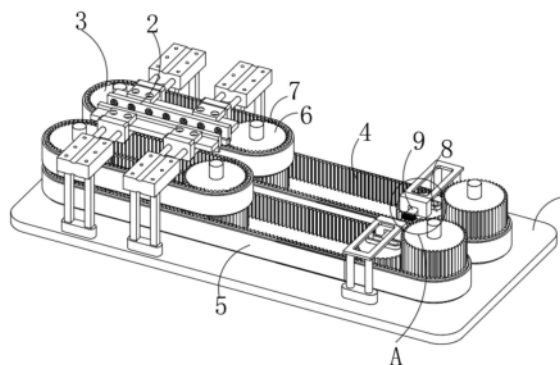
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种包装袋热封机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装袋热封机,包括底座,所述底座上安装有用于密封包装袋的热封机构,所述底座上转动安装有两组传动齿轮,每组中传动齿轮有两个,两个传动齿轮沿包装袋移动方向分布且分别位于热封机构两侧,每组中两个传动齿轮上共同套设有橡胶带,两个所述橡胶带分别与包装袋两个侧壁抵接,所述齿带位于热封机构与底座之间。将咖啡装袋完毕后,放置在两个橡胶带之间,橡胶带在传动齿轮的带动下转动,进而带动包装袋向热封机构的方向移动,其中因橡胶带与包装袋侧壁抵接,从而带动包装袋稳定向热封机构移动,同时在热封机构对包装袋热封时,通过橡胶带的夹持作用,使得每次包装袋的热封口处位于同一位置。



1. 一种包装袋热封机,包括底座(1),所述底座(1)上安装有用于密封包装袋的热封机构(2),其特征在于,所述底座(1)上转动安装有两组传动齿轮(3),每组中传动齿轮(3)至少有两个,传动齿轮(3)沿包装袋移动方向分布,两个距离最远的传动齿轮(3)分别位于热封机构(2)两侧,每组传动齿轮(3)上共同套设有橡胶带(4),两个所述橡胶带(4)分别与包装袋的两个侧壁抵接,所述齿带位于热封机构(2)与底座(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的包装袋热封机,其特征在于,所述橡胶带(4)外表面粘附一层泡棉(5)。

3. 根据权利要求1所述的包装袋热封机,其特征在于,每组中两个距离最远的传动齿轮(3)之间均设置有中间齿轮(6),所述中间齿轮(6)与其中一个传动齿轮(3)共同套设有同步带(7),与所述同步带(7)连接的转动齿轮和中间齿轮(6)分别位于热封机构(2)的两侧,所述同步带(7)与橡胶带(4)分别抵接在包装袋的上部侧面与下部侧面。

4. 根据权利要求3所述的包装袋热封机,其特征在于,所述同步带(7)外侧的传动齿轮(3)靠近中间齿轮(6)的一侧啮合连接有从动齿轮(8),所述从动齿轮(8)远离底座(1)的一端滑动安装有的碰撞杆(9),所述从动齿轮(8)远离底座(1)的一端固定安装有带动碰撞杆(9)向包装袋方向移动的驱动单元。

5. 根据权利要求4所述的包装袋热封机,其特征在于,所述驱动单元包括推柱(10),所述推柱(10)与从动齿轮(8)固定连接,所述碰撞杆(9)靠近从动齿轮(8)的一端固定安装有滑块(11),所述滑块(11)内开设有容纳推柱(10)的条形槽(12),所述滑块(11)与碰撞杆(9)固定连接,所述碰撞杆(9)侧面安装有使碰撞杆(9)做直线移动的限位块(13),所述限位块(13)通过连接架与底座(1)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的包装袋热封机,其特征在于,所述碰撞杆(9)远离从动齿轮(8)的一端固定安装有毛板(14)。

一种包装袋热封机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热封技术领域,具体涉及一种包装袋热封机。

背景技术

[0002] 包装袋热封工艺中最为普遍的为塑料袋热封,也是最为实用的一种,其加工原理为:通过热封机构(如电加热等方式)对塑料袋封口处进行加热,使其变为黏性流体状,再通过加压,使得两层膜粘附在一起。

[0003] 但现有的热封机在对包裹粉末状颗粒(如速溶咖啡颗粒)的包装袋进行热封时,咖啡粉末装袋完毕后,一般需要人工将包装袋送至热封机的第一封模与第二封模之间手扶加工,其原因是粉末状速溶咖啡颗粒细小,如果直接放置在封模间热封,在移动过程中包装袋中的咖啡颗粒容易洒出。但此类方式,一方面,人工需等待一个包装袋热封完毕后才能再次热封下一个包装袋,加工效率慢,另一方面,人工封口不平整,影响包装袋的美观性。

实用新型内容

[0004] 为了解决背景技术中提到的至少一个技术问题,本实用新型的目的为自动对包装袋进行夹持,使包装袋稳定向热封机构处移动,从而热封封口平整。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装袋热封机,包括底座,所述底座上安装有用于密封包装袋的热封机构,所述底座上转动安装有两组传动齿轮,每组中传动齿轮有两个,传动齿轮沿包装袋移动方向分布,两个距离最远的传动齿轮分别位于热封机构两侧,每组传动齿轮上共同套设有橡胶带两个所述橡胶带分别与包装袋两个侧壁抵接,所述齿带位于热封机构与底座之间。

[0006] 进一步的,所述橡胶带外表面粘附一层泡棉。

[0007] 进一步的,每组中两个距离最远的传动转轮之间均设置有中间齿轮,所述中间齿轮与其中一个传动齿轮共同套设有同步带,与所述同步带连接的转动齿轮和中间齿轮分别位于热封机构的两侧,所述同步带与橡胶带分别抵接在包装袋的上部侧面与下部侧面。

[0008] 进一步的,所述同步带外侧的传动齿轮靠近中间齿轮的一侧啮合连接有从动齿轮,所述从动齿轮远离底座的一端滑动安装有的碰撞杆,所述从动齿轮远离底座的一端固定安装有带动碰撞杆向包装袋方向移动的驱动单元。

[0009] 进一步的,所述驱动单元包括推柱,所述推柱与从动齿轮固定连接,所述碰撞杆靠近从动齿轮的一端固定安装有滑块,所述滑块内开设有容纳推柱的条形槽,所述滑块与碰撞杆固定连接,所述碰撞杆侧面安装有使碰撞杆做直线移动的限位块,所述限位块通过连接架与底座固定连接。

[0010] 进一步的,所述碰撞杆远离从动齿轮的一端固定安装有毛板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将咖啡装袋完毕后,放置在两个橡胶带之间,橡胶带在传动齿轮的带动下转动,进而带动包装袋向热封机构的方向移动,其中因橡胶带与包装袋侧壁抵接,从而带动包装袋稳定向热封机构移动,同时在热封机构对包装

袋热封时,通过橡胶带的夹持作用,使得每次包装袋的热封口处位于同一位置。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的整体结构俯视图;

[0014] 图3为本实用新型在图1中A处结构局部放大示意图;

[0015] 图4为本实用新型的碰撞杆第一状态图;

[0016] 图5为本实用新型的碰撞杆第二状态图。

[0017] 图中:1、底座;2、热封机构;3、传动齿轮;4、橡胶带;5、泡棉;6、中间齿轮;7、同步带;8、从动齿轮;9、碰撞杆;10、推柱;11、滑块;12、条形槽;13、限位块;14、毛板。

具体实施方式

[0018] 下面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。

[0019] 请参阅图1,本实施例提供一种包装袋热封机,包括底座1,底座1上安装有用于密封包装袋的热封机构2,底座1上转动安装有两组传动齿轮3,每组中传动齿轮3至少有两个,传动齿轮3沿包装袋移动方向分布,两个距离最远的传动齿轮3分别位于热封机构2两侧,每组传动齿轮3上共同套设有橡胶带4,两个橡胶带4分别与包装袋两个侧壁抵接,齿带位于热封机构2与底座1之间。

[0020] 在对包裹粉末状咖啡的包装袋进行热封时,外部驱动带动传动齿轮3转动,进而带动两个橡胶带4移动,将装好咖啡的包装袋放置在两个橡胶带4之间,橡胶带4的转动将带动包装袋向热封机构2的方向移动,在包装带移至热封机构2时,热封机构2对包装袋开口处进行热封处理,同时橡胶带4对包装袋的夹持作用,使包装袋在热封过程中,不易出现包装袋倾斜的情况。

[0021] 请参阅图2,为方便橡胶带4对包装袋更好的夹持,确保包装袋稳定移动。橡胶带4外表面粘附一层泡棉5。

[0022] 在将包装袋放置在橡胶带4处时,此时随着橡胶带4的移动,橡胶带4上的泡棉5对包装袋进行夹持,因泡棉5为软性材料,夹持过程泡棉5能对包装袋进行包裹,一方面使包装袋的夹持更为稳定,另一方面,泡棉5包裹包装袋的过程中能挤压包装袋内多余的空气,避免热封后的包装袋内空气过多,减小成品包装袋的整体体积。

[0023] 在包装袋对咖啡进行装袋后,包装袋内留有空气,如果未除去包装袋内空气直接热封,一方面将增大成品包装袋的体积,不利于摆放,另一方面,存有空气的包装袋在受到挤压时,包装袋内气压增大,容易出现空气充处包装袋,导致漏气的情况发生。

[0024] 请参阅图1,为解决上述问题。每组中两个距离最远的传动转轮3之间均设置有中间齿轮6,中间齿轮6与其中一个传动齿轮3上共同套设有同步带7,同步带7与橡胶带4分别抵接包装袋的上部侧面与下部侧面,与同步带7连接的转动齿轮和中间齿轮6分别位于热封机构2的两侧。

[0025] 通过橡胶带4对包装袋进行夹持,首先橡胶带4对包装袋下半部分先进行夹持,使包装袋内下半部分压缩,排除内部空气,进而使包装袋与咖啡粉紧密贴合,然后随着橡胶带4带动包装袋移动,在移动至同步带7时,同步带7与包装袋接触并对包装袋上半部分进行夹持,从而排除包装袋上半部分的空气,进而在热封前减小包装袋留存的空气量,同时在包装袋经过热封机构2热封时,对包装袋封口处起到整理对齐的作用,减小封口处热封褶皱的情况发生。

[0026] 咖啡包装袋在装袋咖啡的过程中,咖啡粉容易附着在封口处,在热封过程中,容易出现因咖啡粉末的阻碍,导致包装袋封口处热封不完全,出现漏气的情况。

[0027] 请参阅图1和3,为解决上述技术问题。同步带7外侧的传动齿轮3靠近中间齿轮6的一侧啮合连接有从动齿轮8,从动齿轮8远离底座1的一端滑动安装有的碰撞杆9,从动齿轮8远离底座1的一端固定安装有带动碰撞杆9向包装袋方向移动的驱动单元。

[0028] 在转动齿轮转动的过程中,带动从同齿轮移动,从动齿轮8通过驱动单元带动碰撞杆9移动,使碰撞杆9不断朝着两橡胶带4中间移动,并在移动过程中,碰撞杆9端部不断与两橡胶带4之间经过的包装袋接触,从而使包装袋侧壁发生抖动,使包装袋封口处内壁上的咖啡粉末掉落,进而避免在包装袋热封过程中,咖啡粉末造成热封口存在凸起,导致包装袋封口处封口不完全,出现漏气的情况

[0029] 请参阅图4和图5,进一步的,驱动单元包括推柱10,推柱10与从动齿轮8固定连接,碰撞杆9靠近从动齿轮8的一端固定安装有滑块11,滑块11内开设有容纳推柱10的条形槽12,滑块11与碰撞杆9固定连接,碰撞杆9侧面安装有使碰撞杆9做直线移动的限位块13,限位块13通过连接架与底座1固定连接。

[0030] 在从动齿轮8转动过程中带动推柱10一起转动,进而推柱10与滑块11上的条形槽12内壁接触,因滑块11与碰撞杆9固定连接,在限位块13的作用下,推柱10对条形槽12内壁的作用力将推动滑块11沿碰撞杆9轴向方向向两橡胶带之间移动,也就是由图4变化成图5的状态,在从动齿轮8带动推柱3不断转动的过程中,将带动碰撞杆9往复移动。

[0031] 为使碰撞杆9与包装袋接触时,增大包装袋的抖动频率。碰撞杆9远离从动齿轮8的一端固定安装有毛板14。

[0032] 因毛板14上的毛刷具有一定弹性,在与包装袋侧壁接触时,将增大包装袋侧壁的抖动。

[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。

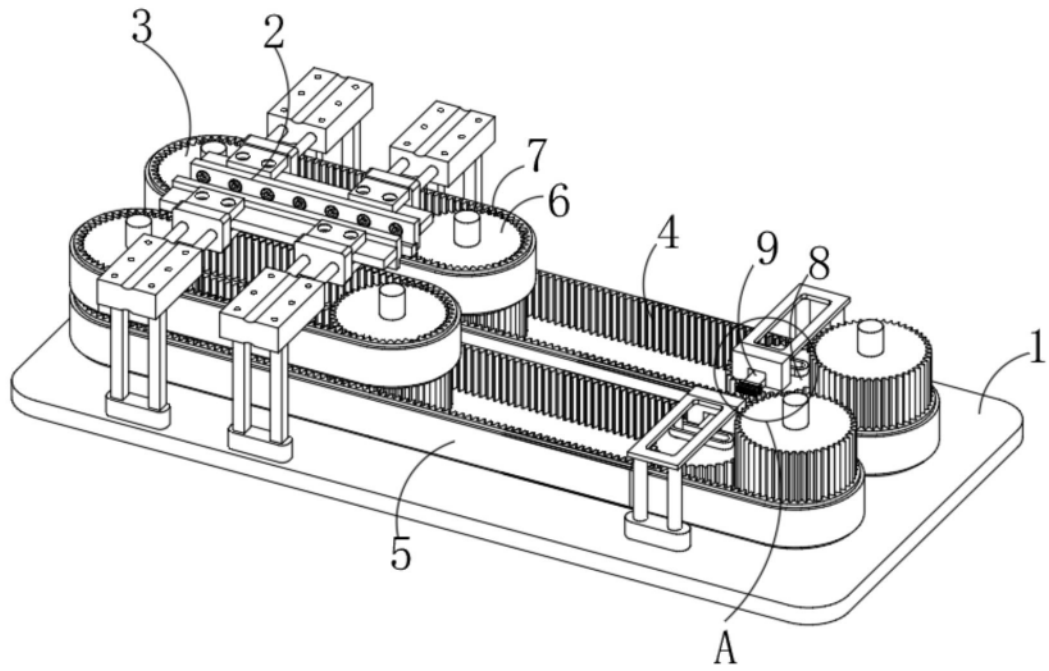


图1

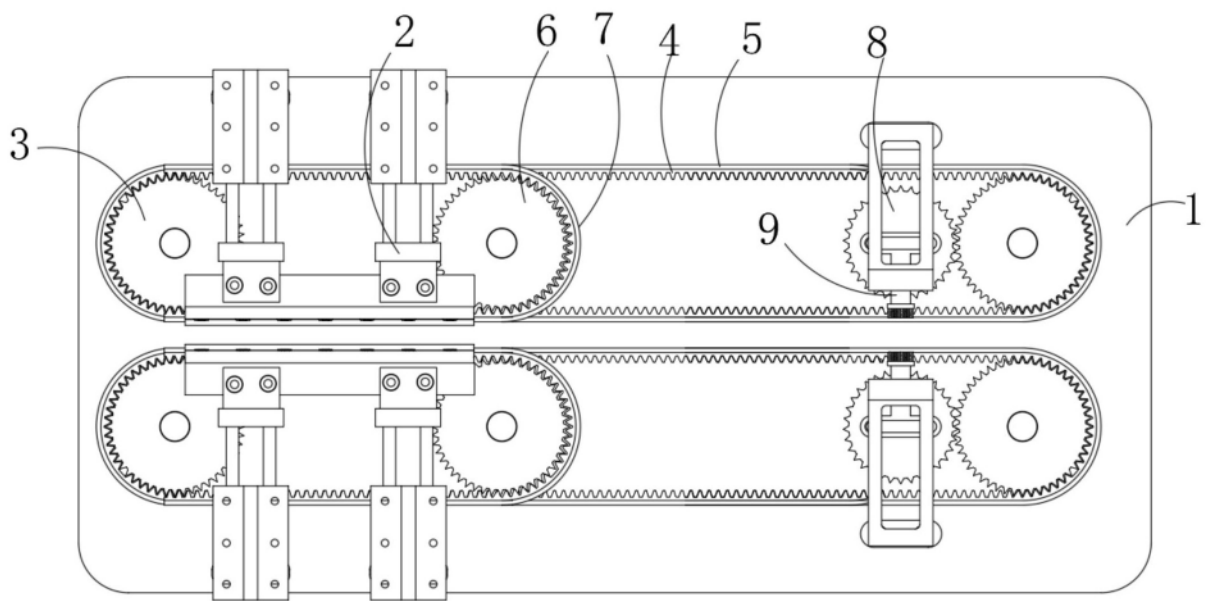


图2

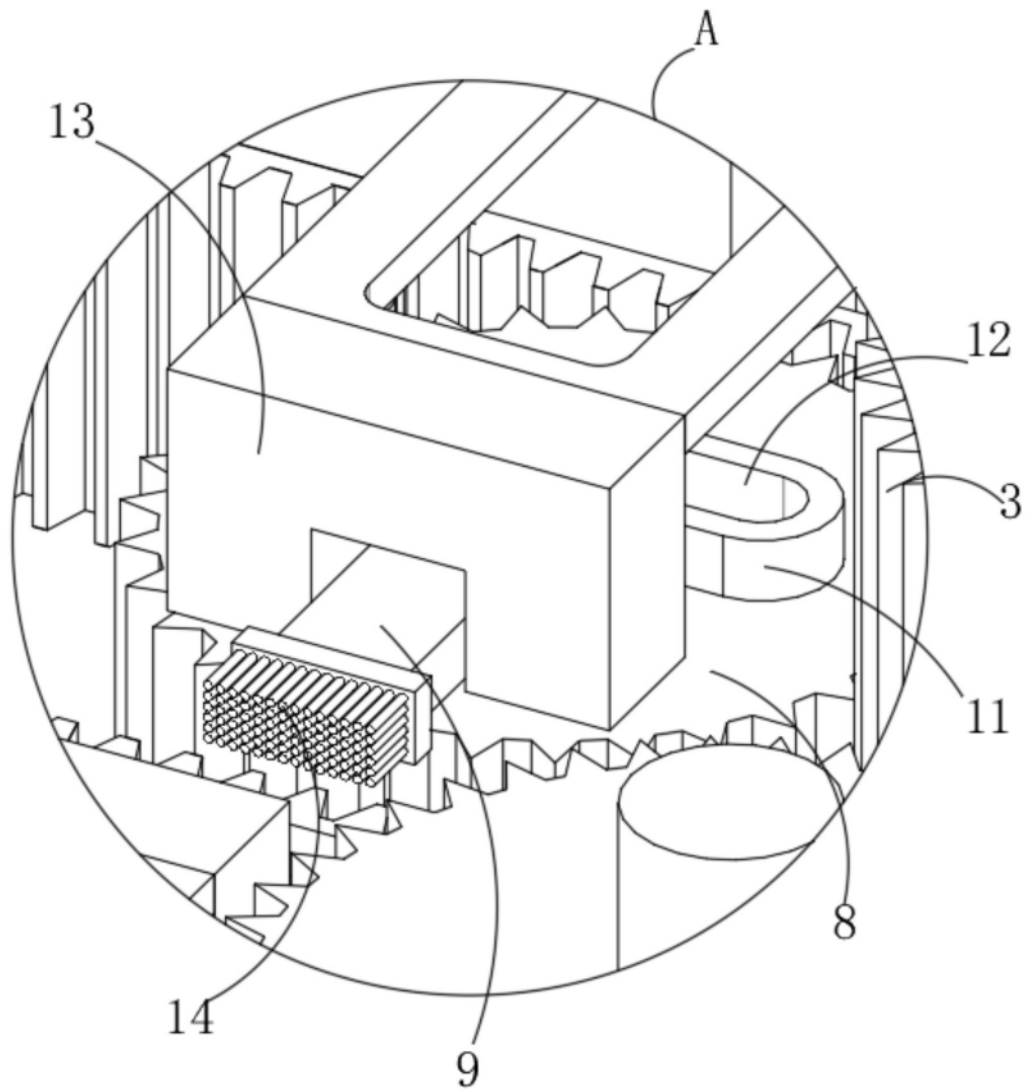


图 3

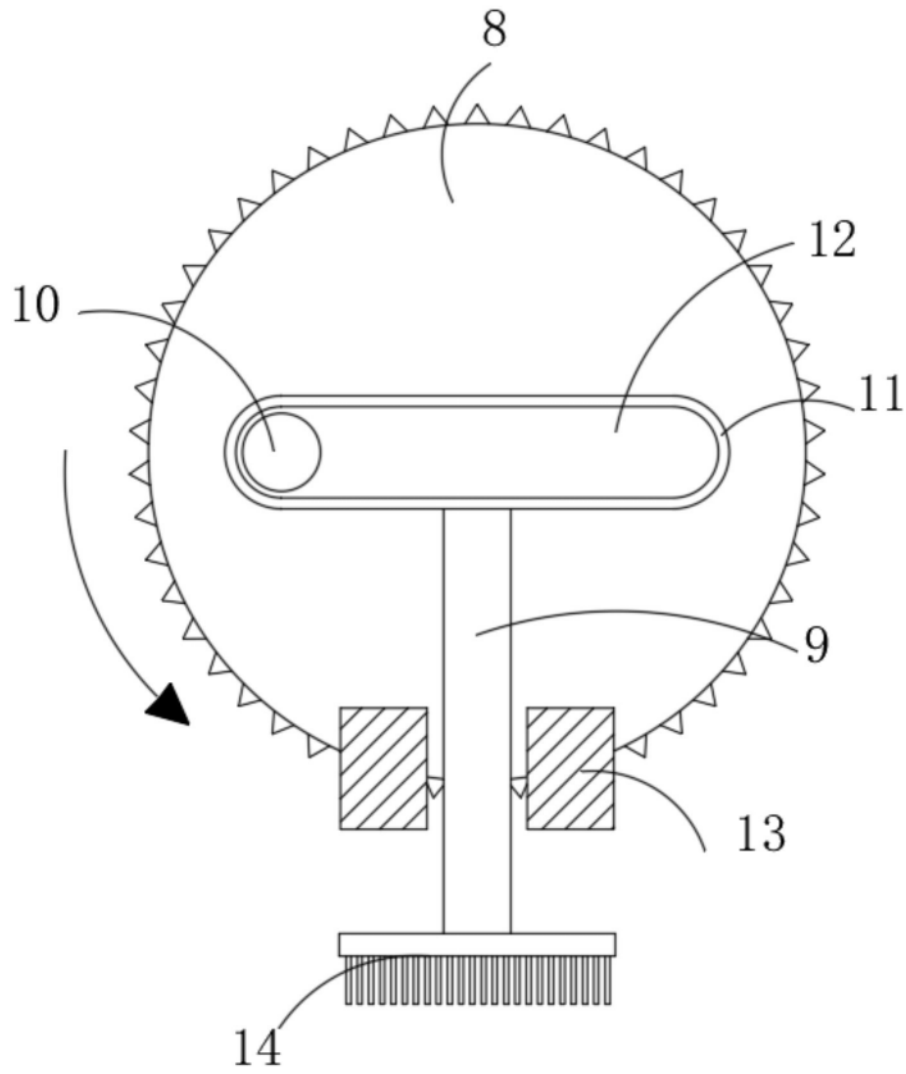


图 4

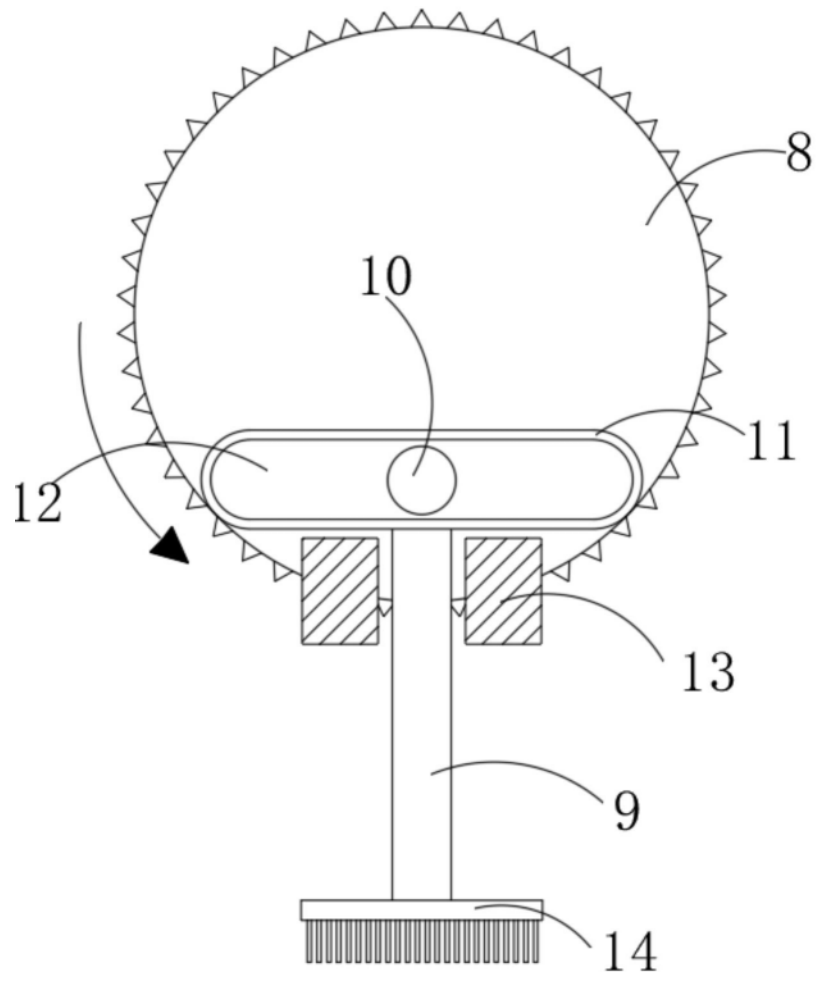


图 5