



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214911536 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120826792.3

(22) 申请日 2021.04.21

(73) 专利权人 南京市第二医院

地址 210003 江苏省南京市鼓楼区钟阜路
1-1号南京市第二医院

(72) 发明人 吕海燕

(74) 专利代理机构 北京沃知思真知识产权代理
有限公司 11942

代理人 高小艳

(51) Int.Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

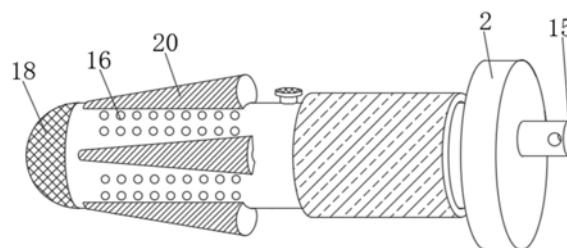
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种西医妇科用清洗器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种西医妇科用清洗器，涉及妇科用品技术领域，现有的妇科清洗器在使用的过程中，需要手动加压来使管内清水透过漏水孔喷出，由于妇女在清洗内阴时，可能需要反复清洗，手动反复加压清水操作存在操作不便的问题。本实用新型中，通过按下电磁按钮，使清洗管内双向丝杠、螺母、安装座、转动件、固定座、活塞、锥齿轮A、转动轴、锥齿轮B和伺服电机的配合，使两个转动件会推动活塞在清洗管内水平移动，将清水透过漏水孔推出喷水孔外进行清洗妇女内阴，解决了现有技术中因手动加压喷水而导致操作不便的问题，实现了自动加压喷水便于清洗内阴的效果，从而提高了实用性。



1. 一种西医妇科用清洗器,其特征在于,包括:

形状呈圆柱体的清洗管(1);

加压机构,所述加压机构包括封堵板(2)、固定板(3)、漏水孔(4)、双向丝杠(5)、活塞(10)、两个螺母(6)、两个安装座(7)、两个转动件(8)、两个固定座(9),所述加压机构位于清洗管(1)内,所述封堵板(2)固定连接在清洗管(1)的一侧,所述固定板(3)固定连接在清洗管(1)内,所述漏水孔(4)开设在固定板(3)内,所述双向丝杠(5)转动连接在清洗管(1)内,两个所述螺母(6)对称转动连接在双向丝杠(5)上,两个所述螺母(6)内插接有导向杆,两个所述导向杆相对的一端均固定连接有挡件,所述挡件与螺母(6)配合相抵,两个所述安装座(7)分别固定连接在两个螺母(6)的一侧,两个所述转动件(8)分别转动连接在两个安装座(7)内,所述活塞(10)滑动连接在清洗管(1)内,两个所述固定座(9)对称固定连接在活塞(10)的一侧,所述转动件(8)远离安装座(7)的一侧转动连接在固定座(9)内,所述清洗管(1)的四周开设有多个喷水孔(16),所述清洗管(1)的四周固定连接有四个凸起条(20);

传动机构,所述传动机构包括锥齿轮A(11)、转动轴(12)、锥齿轮B(13)、伺服电机(14)和固定块(15),所述锥齿轮A(11)固定套接在双向丝杠(5)上,所述转动轴(12)转动连接在清洗管(1)的内侧壁,所述锥齿轮B(13)固定连接在转动轴(12)的一端,所述固定块(15)固定连接在清洗管(1)的一侧,所述固定块(15)的内部设置有传动腔,所述伺服电机(14)固定连接在传动腔内,所述伺服电机(14)的驱动轴与转动轴(12)的一端传动连接;

清理机构,所述清理机构包括外螺纹(17)、封堵套(18)和内螺纹(19),所述外螺纹(17)开设在清洗管(1)内壁的四周,所述内螺纹(19)开设在封堵套(18)的四周,所述封堵套(18)与内螺纹(19)螺纹连接,所述封堵套(18)与清洗管(1)相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述封堵套(18)的形状呈半球体。

3. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述固定块(15)内开设有挂孔,所述挂孔的直径为5mm。

4. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述清洗管(1)的顶部固定连接有注水口,所述注水口的顶端活动套接有盖帽。

5. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述凸起条(20)的材质为橡胶。

6. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述清洗管(1)上固定套接有防滑套,所述防滑套外表面设置有防滑纹路。

7. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述清洗管(1)的后侧设置有电磁按钮,所述电磁按钮与伺服电机(14)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种西医妇科用清洗器,其特征在于,所述清洗管(1)内对称固定连接有两个挡块,所述挡块与活塞(10)配合相抵。

一种西医妇科用清洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇科用品技术领域,尤其涉及一种西医妇科用清洗器。

背景技术

[0002] 在妇科疾病中,阴道炎及宫颈炎的发病率比较高,随着生活节奏的加快和工作压力的加大,此类妇科炎症的发病率越来越高,而很多妇科疾病都是因为阴部不洁造成的,因此女性日常阴部护理非常重要。一旦感染妇科疾病,需去医院治疗,现在临床上在给病人治疗妇科疾病时,一般医生也会要求患者使用药物直接清洗的方式进行阴部清洗,包括对于外阴和内阴的清洗,外阴的清洗比较简单,内阴的清洗则需要借助一定的器械才能实现;但是目前的妇科用清洗器存在诸多缺陷:在给阴道清洗时,出液孔容易被堵塞,无法达到良好的清洗效果;而且使用时产生的治疗污水均是从阴道口随意流淌出来,下面用污水桶盛接,这种方法对周围环境造成的污染比较严重,特别是现在臭氧妇科治疗仪的应用日益增多,臭氧尾气和臭氧污水的污染尤为突出。

[0003] 根据中国专利授权公告号(CN107890591A)提供的一种西医妇科用清洗器,可以通过其表面的凸起能够将阴道壁撑起,使保护管上的第二出液孔与阴道壁之间保持一定的距离,进而避免保护管上的第二出液孔堵塞,从而达到良好的清洗效果,而且保护管与清洗管可拆卸的连接,在清洗完一位患者后,只需要拆下保护管,更换干净的保护管就可以直接为下一位患者进行清洗,简单卫生,有效的避免患者之间交叉感染。

[0004] 但是上述设计的一种西医妇科用清洗器在实际应用中存在一些缺点:如上述设计的妇科清洗器在使用的过程中,需要手动加压来使管内清水透过漏水孔喷出,由于妇女在清洗内阴时,可能需要反复清洗,手动反复加压清水操作存在操作不便的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种西医妇科用清洗器,解决了现有技术中,因手动加压喷水而导致操作不便的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种西医妇科用清洗器,包括加压机构、传动机构、清理机构和圆柱体的清洗管,所述加压机构包括封堵板、固定板、漏水孔、双向丝杠、活塞、两个螺母、两个安装座、两个转动件、两个固定座,所述加压机构位于清洗管内,所述封堵板固定连接在清洗管的一侧,所述固定板固定连接在清洗管内,所述漏水孔开设在固定板内,所述双向丝杠转动连接在清洗管内,两个所述螺母对称转动连接在双向丝杠上,两个所述螺母内插接有导向杆,两个所述导向杆相对的一端均固定连接有挡件,所述挡件与螺母配合相抵,两个所述安装座分别固定连接在两个螺母的一侧,两个所述转动件分别转动连接在两个安装座内,所述活塞滑动连接在清洗管内,两个所述固定座对称固定连接在活塞的一侧,所述转动件远离安装座的一侧转动连接在固定座内,所述清洗管的四周开设有多处喷水孔,所述清洗管的四周固定连接有四个凸起条,所述传动机构包括锥齿轮A、转动轴、锥齿轮B、伺服电机和固定块,所述锥齿轮A固定套接在双向丝杠上,所述转动轴转

动连接在清洗管的内侧壁,所述锥齿轮B固定连接在转动轴的一端,所述固定块固定连接在清洗管的一侧,所述固定块的内部设置有传动腔,所述伺服电机固定连接在传动腔内,所述伺服电机的驱动轴与转动轴的一端传动连接,所述清理机构包括外螺纹、封堵套和内螺纹,所述外螺纹开设在清洗管内壁的四周,所述内螺纹开设在封堵套的四周,所述封堵套与内螺纹螺纹连接,所述封堵套与清洗管相抵,开启伺服电机,使得转动轴带动锥齿轮B转动,使双向丝杠旋转,使得两个螺母沿着导向杆的方向慢慢靠近,此时两个转动件会推动活塞在清洗管内水平移动,将清水透过漏水孔推出喷水孔外进行清洗妇女内阴,解决了现有技术中,因手动加压喷水而导致操作不便的问题,实现了自动加压喷水便于清洗内阴的效果,从而提高了实用性。

[0007] 优选的,所述封堵套的形状呈半球体,由于球体形状呈圆弧,所以便于进入女性阴道内。

[0008] 优选的,所述固定块内开设有挂孔,所述挂孔的直径为5mm,可将钩体钩入挂孔内,便于收纳该清洗装置。

[0009] 优选的,所述清洗管的顶部固定连接有注水口,所述注水口的顶端活动套接有盖帽,将盖帽拔出,将清水注入注水管内接口对清洗管进行装水,便于对清洗管内加水。

[0010] 优选的,所述凸起条的材质为橡胶,由于橡胶较软,有助于保护阴道内壁。

[0011] 优选的,所述清洗管上固定套接有防滑套,所述防滑套外表面设置有防滑纹路,设置防滑套可增加使用者手部与清洗管的摩擦力,有助于解决在使用清洗管过程中发生打滑的问题。

[0012] 优选的,所述清洗管的后侧设置有电磁按钮,所述电磁按钮与伺服电机电性连接,由于电磁按钮与伺服电机电性连接,所以有助于控制伺服电机的开启与关闭。

[0013] 优选的,所述清洗管内对称固定连接有两个挡块,所述挡块与活塞配合相抵,可对活塞的移动距离进行限位。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种西医妇科用清洗器具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过按压电磁按钮,使伺服电机开启,使得转动轴带动锥齿轮B转动,使双向丝杠旋转,使得两个螺母沿着导向杆的方向慢慢靠近,此时两个转动件会推动活塞在清洗管内水平移动,将清水透过漏水孔推出喷水孔外进行清洗妇女内阴,解决了现有技术中,因手动加压喷水而导致操作不便的问题,实现了自动加压喷水便于清洗内阴的效果,从而提高了实用性。

[0016] 2、本实用新型中,通过内螺纹和外螺纹的配合,旋动封堵套,即可使封堵套从清洗管上脱离,便于清洗清洗管内部,保持清洗管内卫生环境,便于下次使用,设置防滑套可增加使用者手部与清洗管的摩擦力,有助于解决在使用清洗管过程中发生打滑的问题,将盖帽拔出,将清水注入注水管内接口对清洗管进行装水,便于对清洗管内加水。

附图说明

[0017] 图1为一种西医妇科用清洗器外部的结构示意图;

[0018] 图2为一种西医妇科用清洗器清洗管的内部结构示意图;

[0019] 图3为图2中A处的放大图;

[0020] 图4为图2中B处的放大图。

[0021] 图中标号:1、清洗管;2、封堵板;3、固定板;4、漏水孔;5、双向丝杠;6、螺母;7、安装座;8、转动件;9、固定座;10、活塞;11、锥齿轮A;12、转动轴;13、锥齿轮B;14、伺服电机;15、固定块;16、喷水孔;17、外螺纹;18、封堵套;19、内螺纹;20、凸起条。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一,由图1-4给出,一种西医妇科用清洗器包括加压机构、传动机构、清理机构和形状呈圆柱体的清洗管1;

[0024] 加压机构,加压机构包括封堵板2、固定板3、漏水孔4、双向丝杠5、活塞10、两个螺母6、两个安装座7、两个转动件8、两个固定座9,加压机构位于清洗管1内,封堵板2固定连接在清洗管1的一侧,固定板3固定连接在清洗管1内,漏水孔4开设在固定板3内,双向丝杠5转动连接在清洗管1内,两个螺母6对称转动连接在双向丝杠5上,两个螺母6内插接有导向杆,两个导向杆相对的一端均固定连接有挡件,挡件与螺母6配合相抵,两个安装座7分别固定连接在两个螺母6的一侧,两个转动件8分别转动连接在两个安装座7内,活塞10滑动连接在清洗管1内,两个固定座9对称固定连接在活塞10的一侧,转动件8远离安装座7的一侧转动连接在固定座9内,清洗管1的四周开设有多个喷水孔16,清洗管1的四周固定连接有四个凸起条20;

[0025] 传动机构,传动机构包括锥齿轮A11、转动轴12、锥齿轮B13、伺服电机14和固定块15,锥齿轮A11固定套接在双向丝杠5上,转动轴12转动连接在清洗管1的内侧壁,锥齿轮B13固定连接在转动轴12的一端,固定块15固定连接在清洗管1的一侧,固定块15的内部设置有传动腔,伺服电机14固定连接在传动腔内,伺服电机14的驱动轴与转动轴12的一端传动连接;

[0026] 清理机构,清理机构包括外螺纹17、封堵套18和内螺纹19,外螺纹17开设在清洗管1内壁的四周,内螺纹19开设在封堵套18的四周,封堵套18与内螺纹19螺纹连接,封堵套18与清洗管1相抵。

[0027] 本实施例中:伺服电机14采用2TK3GN-CP型号。

[0028] 实施例二,在实施例一的基础上,封堵套18的形状呈半球体,由于球体形状呈圆弧,以便于进入女性阴道内。

[0029] 实施例三,在实施例一的基础上,固定块15内开设有挂孔,挂孔的直径为5mm,可将钩体钩入挂孔内,便于收纳该清洗装置。

[0030] 实施例四,在实施例一的基础上,清洗管1的顶部固定连接有注水口,注水口的顶端活动套接有盖帽,将盖帽拔出,将清水注入注水管内接口对清洗管1进行装水,便于对清洗管1内加水。

[0031] 实施例五,在实施例一的基础上,凸起条20的材质为橡胶,由于橡胶较软,有助于保护阴道。

[0032] 实施例六,在实施例一的基础上,清洗管1上固定套接有防滑套,防滑套外表面设置有防滑纹路,设置防滑套可增加使用者手部与清洗管1的摩擦力,有助于解决在使用清洗管1过程中发生打滑的问题。

[0033] 实施例七,在实施例一的基础上,清洗管1的后侧设置有电磁按钮,电磁按钮与伺服电机14电性连接,由于电磁按钮与伺服电机14电性连接,以有助于控制伺服电机14的开启与关闭。

[0034] 实施例八,在实施例一的基础上,清洗管1内对称固定连接有两个挡块,挡块与活塞10配合相抵,可对活塞10的移动距离进行限位。

[0035] 工作原理:

[0036] 当需要使用时:

[0037] 第一步:首先握住清洗管1并将封堵套18插入阴道内,使得凸起条20将阴道撑开;

[0038] 第二步:然后按压电磁按钮,使伺服电机14开启,使得转动轴12带动锥齿轮B13转动,使双向丝杠5旋转,使得两个螺母6沿着导向杆的方向慢慢靠近,此时两个转动件8会推动活塞10在清洗管1内水平移动;

[0039] 第三步:活塞10的水平移动可将清水透过漏水孔4推入清洗管1内的另一端,随后清水会穿过喷水孔16对阴道进行冲洗。

[0040] 当需要清洗清洗管1内时:

[0041] 首先捏住封堵套18旋转,通过内螺纹19和外螺纹17的配合可将封堵套18从清洗管1上拆卸,然后使用工具对清洗管1内进行清洗即可。

[0042] 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、物品或者设备固有的要素。

[0043] 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。

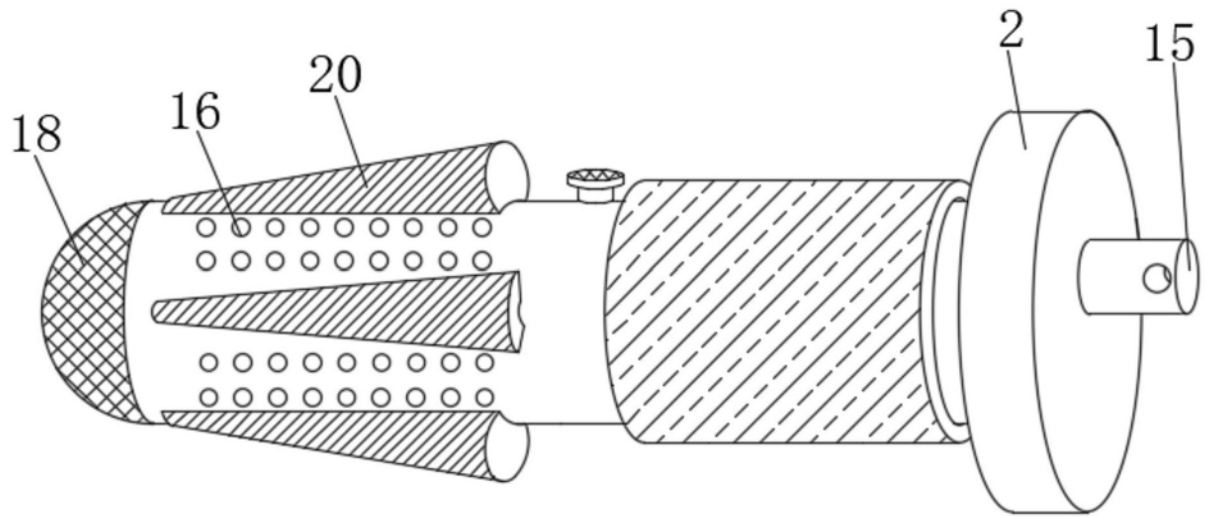


图1

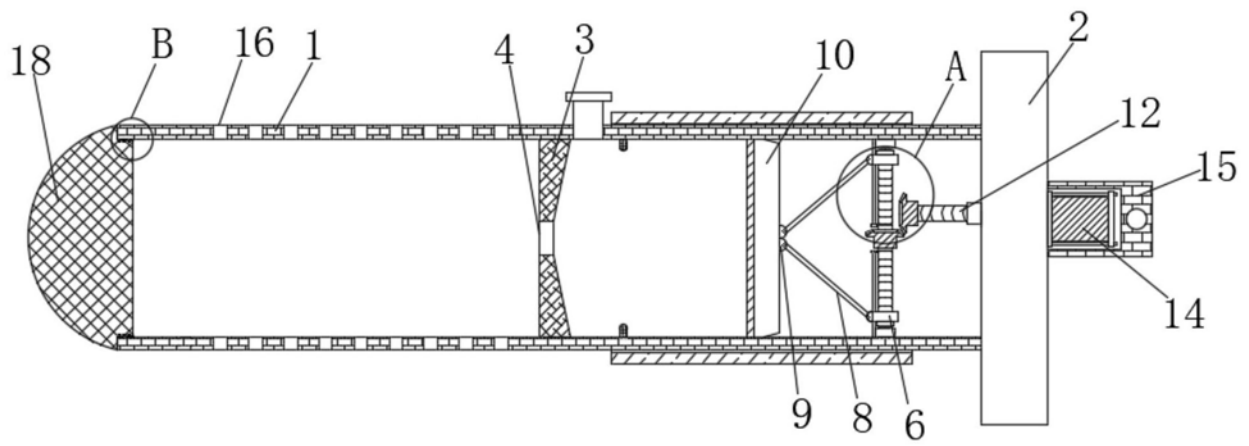


图2

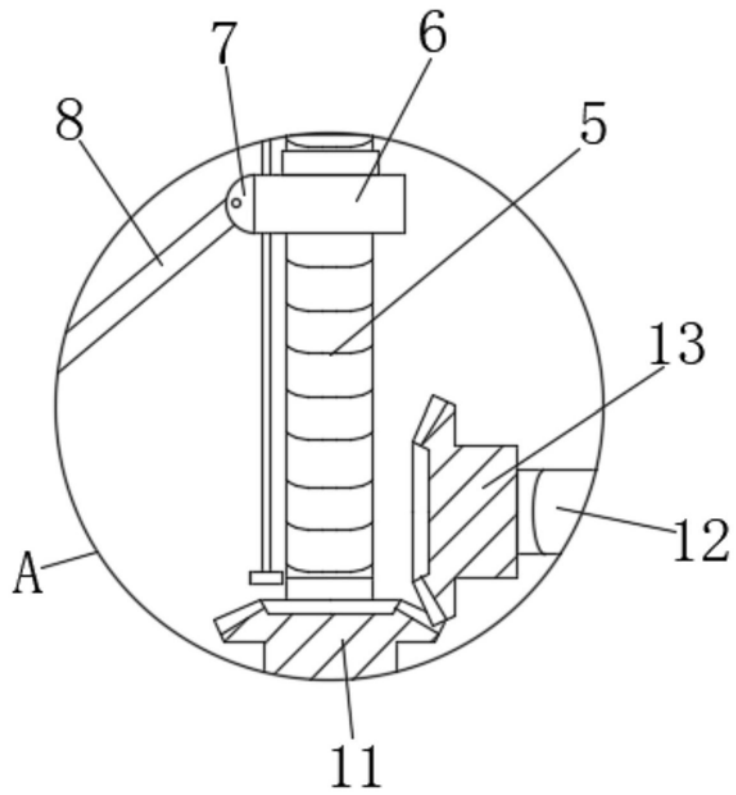


图3

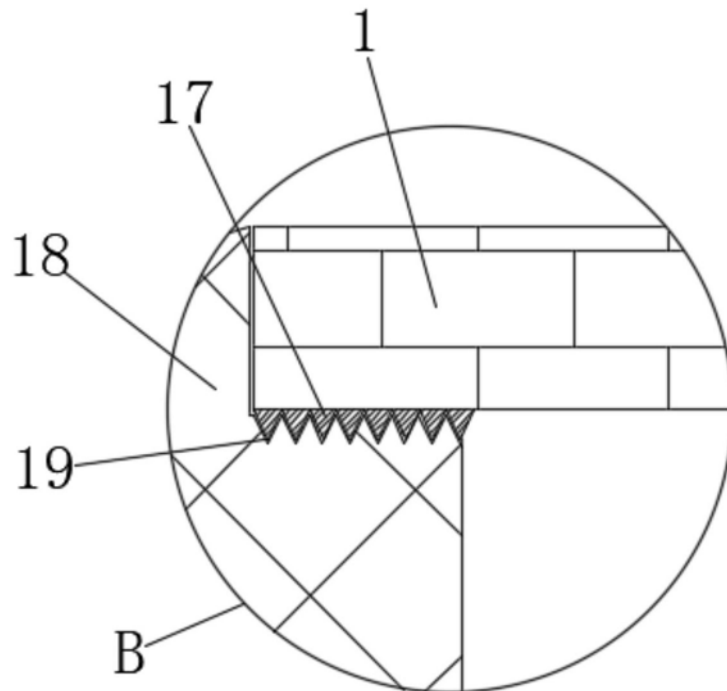


图4