(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221470452 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202323348178.9

(22)申请日 2023.12.08

(73)专利权人 兰州大学第一医院
地址 730099 甘肃省兰州市东岗西路11号

(72)发明人 罗瑞 王晓燕

(74)专利代理机构 长沙准星专利代理事务所(普通合伙) 43241
专利代理师 章学凡

(51)Int.Cl.
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

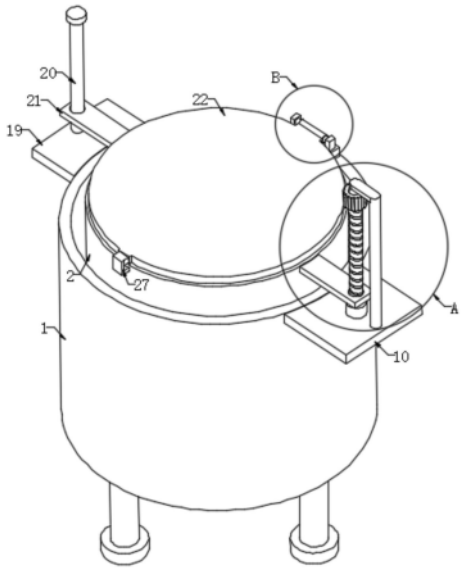
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种外科护理器械消毒装置

(57)摘要

本实用新型属于外科护理器械消毒装置领域,具体的说是一种外科护理器械消毒装置,包括消毒装置主体;所述消毒装置主体内部设置有漏桶,所述消毒装置主体与漏桶之间设置有便于取出机构;所述便于取出机构包括第一固定块,所述第一固定块设置在消毒装置主体靠近顶端的一侧,且第一固定块侧端与消毒装置主体侧端固定连;通过便于取出机构的设计,实现了可便于取出消毒完成后的护理器械的功能,解决了现有的消毒装置并未设置有可便于将消毒完成后的护理器械进行取出的组件,当在消毒结束后,将护理器械取出时极为不便,且在取出的过程中极易对护理器械造成污染的问题,提高取出时的便捷性。



CN 221470452 U

1.一种外科护理器械消毒装置,包括消毒装置主体(1);其特征在于:所述消毒装置主体(1)内部设置有漏桶(2),所述消毒装置主体(1)与漏桶(2)之间设置有便于取出机构;

所述便于取出机构包括第一固定块(10),所述第一固定块(10)设置在消毒装置主体(1)靠近顶端的一侧,且第一固定块(10)侧端与消毒装置主体(1)侧端固定连接,所述第一固定块(10)顶端与第二固定块(11)底端固定连接,所述第二固定块(11)内部套设在第一转动块(12)底端的外侧,且第二固定块(11)与第一转动块(12)转动连接,所述第一转动块(12)顶端与螺纹杆(13)底端固定连接,所述螺纹杆(13)顶端与第二转动块(14)底端固定连接,所述螺纹杆(13)的外侧套设有第一移动块(15),且螺纹杆(13)与第一移动块(15)螺纹连接,所述第一移动块(15)的一侧与漏桶(2)靠近顶端的一侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种外科护理器械消毒装置,其特征在于:所述第二转动块(14)顶端开设有转动槽(16),所述第一固定块(10)顶端靠近第二固定块(11)后方位置处与第三固定块(18)一端固定连接,所述第三固定块(18)另一端下方位置处与第一固定杆(17)顶端固定连接,所述第一固定杆(17)底端插在转动槽(16)内部,且第一固定杆(17)与转动槽(16)转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种外科护理器械消毒装置,其特征在于:所述漏桶(2)靠近顶端的另一侧与第二移动块(21)一侧固定连接,所述消毒装置主体(1)靠近顶端的另一侧与第四固定块(19)侧端固定连接,所述第四固定块(19)顶端与导向杆(20)底端固定连接,所述第二移动块(21)套设在导向杆(20)外侧,且第二移动块(21)与导向杆(20)滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种外科护理器械消毒装置,其特征在于:所述漏桶(2)顶端与设置有盖板(22),所述漏桶(2)顶端靠近后方位置处与第五固定块(23)底端固定连接,所述第五固定块(23)内侧与第二固定杆(24)两端固定连接,所述盖板(22)后端套设在第二固定杆(24)的外侧,且盖板(22)与第二固定杆(24)转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种外科护理器械消毒装置,其特征在于:所述盖板(22)前端开设有凹槽(25),所述凹槽(25)底端两侧皆设置有复位弹簧(26),且凹槽(25)与复位弹簧(26)后端固定连接,所述复位弹簧(26)前端与插块(27)的一端固定连接,所述漏桶(2)靠近上方位置处的前端开设有插槽(28),所述插块(27)的另一端插设在插槽(28)内部。

6.根据权利要求5所述的一种外科护理器械消毒装置,其特征在于:所述消毒装置主体(1)底端与电机(29)固定连接,所述电机(29)顶端穿过消毒装置主体(1)底端到达消毒装置主体(1)内部,所述电机(29)顶端与搅拌杆(30)底端固定连接。

一种外科护理器械消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外科护理器械消毒装置领域,具体是一种外科护理器械消毒装置。

背景技术

[0002] 外科护理器械消毒装置可将护理器械有效地消除潜在的病原体,保证手术操作的安全性及有效性。

[0003] 现有的外科护理器械消毒装置具体可参考申请号为:CN209629860U的一种普外科手术消毒护理器,包括外壳,所述外壳的上侧凹设有清洗腔,所述外壳的顶部安装有封闭盖,所述封闭盖的底部安装有驱动电机,所述驱动电机的驱动端固定连接有转轴,所述清洗腔内安装有过滤板,所述转轴的底端与过滤板固定连接,所述过滤板上竖向贯穿开设有多个过水孔,所述过滤板的顶部固定安装有安装环,所述安装环上设置有放置口,所述放置口内壁上通过环形设置的四个弹簧连接有限位环,所述限位环的内侧安装有洗刷层,所述外壳上对称安装有两个与清洗腔连通的喷水管。本实用新型解决了现有的普外科医疗器具清洗效率低的问题,具有操作简单实用方便的特点;

[0004] 上述的消毒装置并未设置有可便于将消毒完成后的护理器械进行取出的组件,当在消毒结束后,将护理器械取出时极为不便,且在取出的过程中极易对护理器械造成污染,因此,针对上述问题提出一种外科护理器械消毒装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,现有的消毒装置并未设置有可便于将消毒完成后的护理器械进行取出的组件,当在消毒结束后,将护理器械取出时极为不便,且在取出的过程中极易对护理器械造成污染的问题,本实用新型提出一种外科护理器械消毒装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种外科护理器械消毒装置,包括消毒装置主体;所述消毒装置主体内部设置有漏桶,所述消毒装置主体与漏桶之间设置有便于取出机构;

[0007] 所述便于取出机构包括第一固定块,所述第一固定块设置在消毒装置主体靠近顶端的一侧,且第一固定块侧端与消毒装置主体侧端固定连接,所述第一固定块顶端与第二固定块底端固定连接,所述第二固定块内部套设在第一转动块底端的外侧,且第二固定块与第一转动块转动连接,所述第一转动块顶端与螺纹杆底端固定连接,所述螺纹杆顶端与第二转动块底端固定连接,所述螺纹杆的外侧套设有第一移动块,且螺纹杆与第一移动块螺纹连接,所述第一移动块的一侧与漏桶靠近顶端的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述第二转动块顶端开设有转动槽,所述第一固定块顶端靠近第二固定块后方位置处与第三固定块一端固定连接,所述第三固定块另一端下方位置处与第一固定杆顶端固定连接,所述第一固定杆底端插在转动槽内部,且第一固定杆与转动槽转动连接。

[0009] 优选的,所述漏桶靠近顶端的另一侧与第二移动块一侧固定连接,所述消毒装置

主体靠近顶端的另一侧与第四固定块侧端固定连接,所述第四固定块顶端与导向杆底端固定连接,所述第二移动块套设在导向杆外侧,且第二移动块与导向杆滑动连接。

[0010] 优选的,所述漏桶顶端与设置有盖板,所述漏桶顶端靠近后方位置处与第五固定块底端固定连接,所述第五固定块内侧与第二固定杆两端固定连接,所述盖板后端套设在第二固定杆的外侧,且盖板与第二固定杆转动连接。

[0011] 优选的,所述盖板前端开设有凹槽,所述凹槽底端两侧皆设置有复位弹簧,且凹槽与复位弹簧后端固定连接,所述复位弹簧前端与插块的一端固定连接,所述漏桶靠近上方位置处的前端开设有插槽,所述插块的另一端插设在插槽内部。

[0012] 优选的,所述消毒装置主体底端与电机固定连接,所述电机顶端穿过消毒装置主体底端到达消毒装置主体内部,所述电机顶端与搅拌杆底端固定连接。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 1.本实用新型通过便于取出机构的结构设计,实现了可便于取出消毒完成后的护理器械的功能,解决了现有的消毒装置并未设置有可便于将消毒完成后的护理器械进行取出的组件,当在消毒结束后,将护理器械取出时极为不便,且在取出的过程中极易对护理器械造成污染的问题,提高取出时的便捷性;

[0015] 2.本实用新型通过便于取出机构的结构设计,实现可在与护理器械无接触的情况下进行搅拌的功能,解决了现有的消毒装置在对护理器械进行消毒时将会进行搅拌使消毒的更加全面,但在搅拌的过程中极易出现与护理器械产生碰撞,从而使护理器械发生损坏的情况的问题,减少了损坏率。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的第一局部剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的第二局部剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图1中A处放大示意图结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图1中B处放大示意图的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的图2中C处放大示意图的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型的图3中D处放大示意图的结构示意图;

[0024] 图8为本实用新型的图3中E处放大示意图的结构示意图。

[0025] 图中:1、消毒装置主体;2、漏桶;10、第一固定块;11、第二固定块;12、第一转动块;13、螺纹杆;14、第二转动块;15、第一移动块;16、转动槽;17、第一固定杆;18、第三固定块;19、第四固定块;20、导向杆;21、第二移动块;22、盖板;23、第五固定块;24、第二固定杆;25、凹槽;26、复位弹簧;27、插块;28、插槽;29、电机;30、搅拌杆。

具体实施方式

[0026] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-图8所示,一种外科护理器械消毒装置,包括消毒装置主体1;消毒装置主体1内部设置有漏桶2,消毒装置主体1与漏桶2之间设置有便于取出机构;

[0028] 便于取出机构包括第一固定块10,第一固定块10设置在消毒装置主体1靠近顶端的一侧,且第一固定块10侧端与消毒装置主体1侧端固定连,第一固定块10顶端与第二固定块11底端焊接在一起,第二固定块11内部套设在第一转动块12底端的外侧,且第二固定块11与第一转动块12转动连接,第二固定块11内壁和第一转动块12皆为圆形设计,第一转动块12顶端与螺纹杆13底端焊接在一起,螺纹杆13顶端与第二转动块14底端焊接在一起,螺纹杆13的外侧套设有第一移动块15,且螺纹杆13与第一移动块15螺纹连接,第一移动块15的一侧与漏桶2靠近顶端的一侧焊接在一起;

[0029] 工作时,先将消毒装置主体1一侧第一固定块10顶端的第二转动块14进行转动,带动螺纹杆13和第一转动块12同步进行转动,且第一转动块12顺着第二固定块11的内部进行转动,同时螺纹杆13转动时,带动第一移动块15顺着螺纹杆13的表面向上进行移动,同时带动漏桶2顺着消毒装置主体1的内部向上进行移动,且漏桶2向上移动的同时,消毒水将会顺着漏桶2底端流出,用于将护理器械进行取出。

[0030] 进一步的,第二转动块14顶端开设有转动槽16,第一固定块10顶端靠近第二固定块11后方位置处与第三固定块18一端焊接在一起,第三固定块18另一端下方位置处与第一固定杆17顶端焊接在一起,第一固定杆17底端插在转动槽16内部,且第一固定杆17与转动槽16转动连接,转动槽16和第一固定杆17皆为圆形设计;

[0031] 工作时,第二转动块14转动,第二转动块14顶端开设的转动槽16将会顺着第三固定块18下方位置处的第一固定杆17表面进行转动,用于将护理器械进行取出。

[0032] 进一步的,漏桶2靠近顶端的另一侧与第二移动块21一侧焊接在一起,消毒装置主体1靠近顶端的另一侧与第四固定块19侧端焊接在一起,第四固定块19顶端与导向杆20底端焊接在一起,第二移动块21套设在导向杆20外侧,且第二移动块21与导向杆20滑动连接,第二移动块21的内壁和导向杆20皆为圆形设计;

[0033] 工作时,漏桶2向上进行移动,带动第二移动块21顺着第四固定块19顶端的导向杆20表面进行移动,用于将护理器械进行取出。

[0034] 进一步的,漏桶2顶端与设置有盖板22,漏桶2顶端靠近后方位置处与第五固定块23底端焊接在一起,第五固定块23内侧与第二固定杆24两端焊接在一起,盖板22后端套设在第二固定杆24的外侧,且盖板22与第二固定杆24转动连接,盖板22后端内壁和第二固定杆24皆为圆形设计;

[0035] 工作时,将盖板22向上进行翻转,带动盖板22后端顺着第五固定块23内侧的第二固定杆24表面进行转动并打开,用于将护理器械进行取出。

[0036] 进一步的,盖板22前端开设有凹槽25,凹槽25底端两侧皆设置有复位弹簧26,且凹槽25与复位弹簧26后端焊接在一起,复位弹簧26前端与插块27的一端焊接在一起,漏桶2靠

近上方位置处的前端开设有插槽28,插块27的另一端插设在插槽28内部,插块27的另一端和插槽28皆为方形设计;

[0037] 工作时,将插块27向外拉动,带动插块27的一端顺着凹槽25的内部向外进行移动,并带动复位弹簧26被拉伸延长,同时插块27的另一端顺着插槽28的内部向外进行移动,直至完全脱离插槽28内部时即可,用于将护理器械进行取出。

[0038] 进一步的,消毒装置主体1底端与电机29焊接在一起,电机29顶端穿过消毒装置主体1底端到达消毒装置主体1内部,电机29顶端与搅拌杆30底端焊接在一起,电机29型号为Y2-112M-6;

[0039] 工作时,将消毒装置主体1底端的电机29启动,带动搅拌杆30进行转动,当搅拌杆30转动时,将会对消毒装置主体1内部的消毒液进行搅拌,使漏桶2内部的护理器械得到更全面的消毒处理,用于护理器械进行全面消毒。

[0040] 工作原理:当需要将护理器械取出时,先将消毒装置主体1一侧第一固定块10顶端的第二转动块14进行转动,带动螺纹杆13和第一转动块12同步进行转动,且第一转动块12顺着第二固定块11的内部进行转动,同时螺纹杆13转动时,带动第一移动块15顺着螺纹杆13的表面向上进行移动,同时带动漏桶2顺着消毒装置主体1的内部向上进行移动,且漏桶2向上移动的同时,消毒水将会顺着漏桶2底端流出,当第二转动块14转动时,第二转动块14顶端开设的转动槽16将会顺着第三固定块18下方位置处的第一固定杆17表面进行转动,同时漏桶2向上进行移动时,带动第二移动块21顺着第四固定块19顶端的导向杆20表面进行移动,直至漏桶2内部的消毒液完全排出到消毒装置主体1内部时,将插块27向外拉动,带动插块27的一端顺着凹槽25的内部向外进行移动,并带动复位弹簧26被拉伸延长,同时插块27的另一端顺着插槽28的内部向外进行移动,直至完全脱离插槽28内部时即可,再将盖板22向上进行翻转,带动盖板22后端顺着第五固定块23内侧的第二固定杆24表面进行转动并打开,用于将护理器械进行取出。

[0041] 当需要对护理器械进行全面消毒时,将消毒装置主体1底端的电机29启动,带动搅拌杆30进行转动,当搅拌杆30转动时,将会对消毒装置主体1内部的消毒液进行搅拌,使漏桶2内部的护理器械得到更全面的消毒处理,用于护理器械进行全面消毒。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

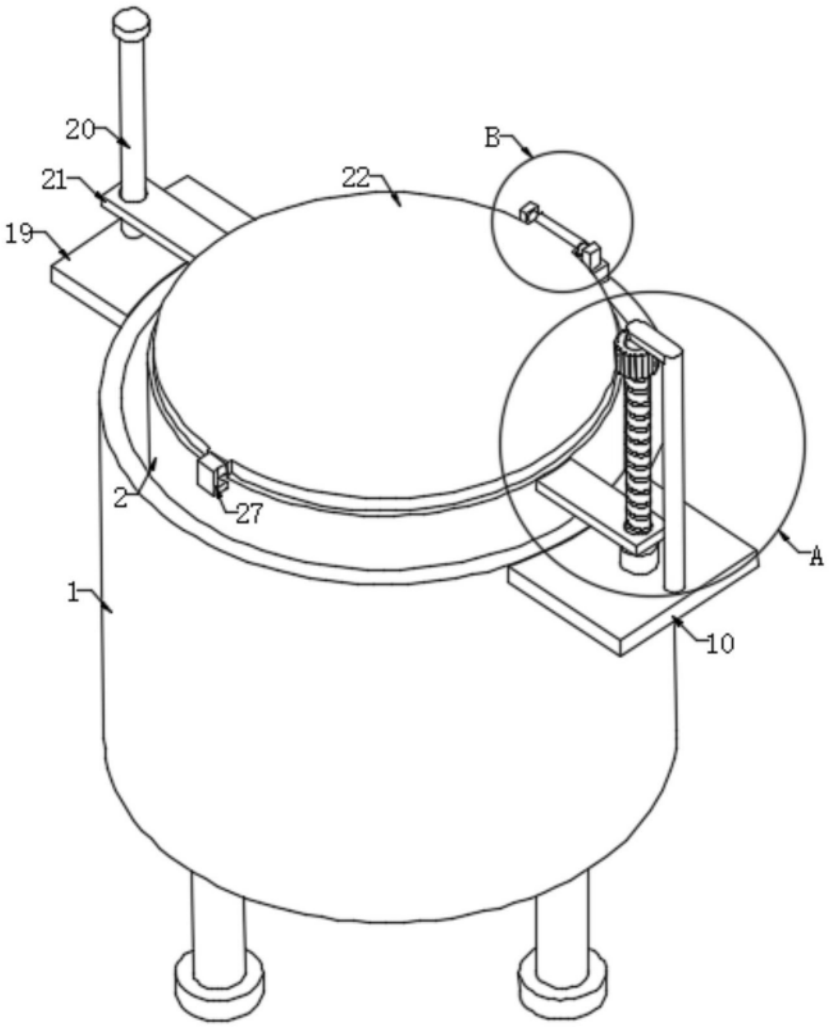


图1

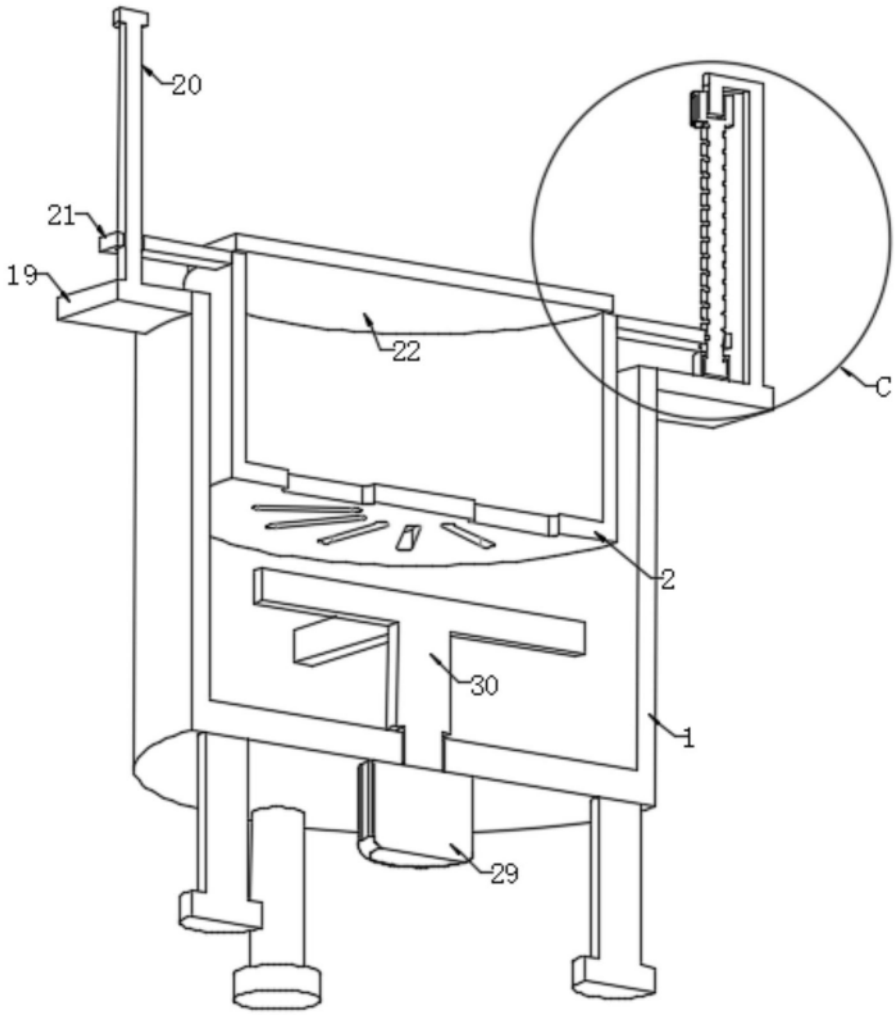


图2

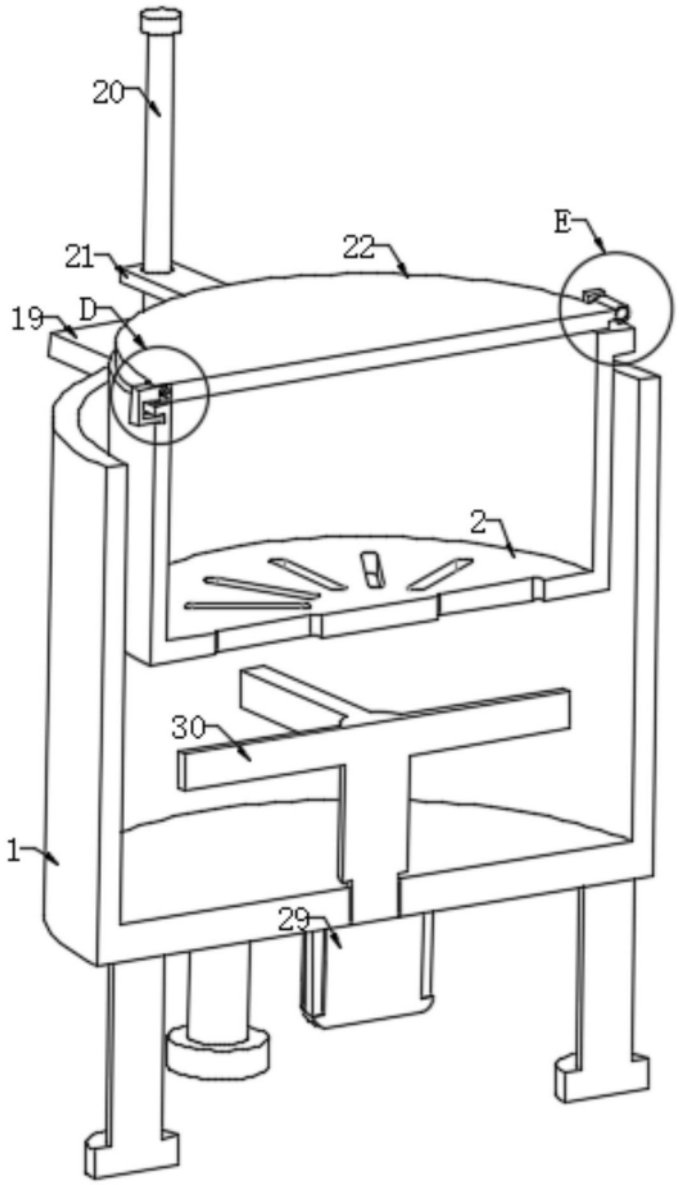


图3

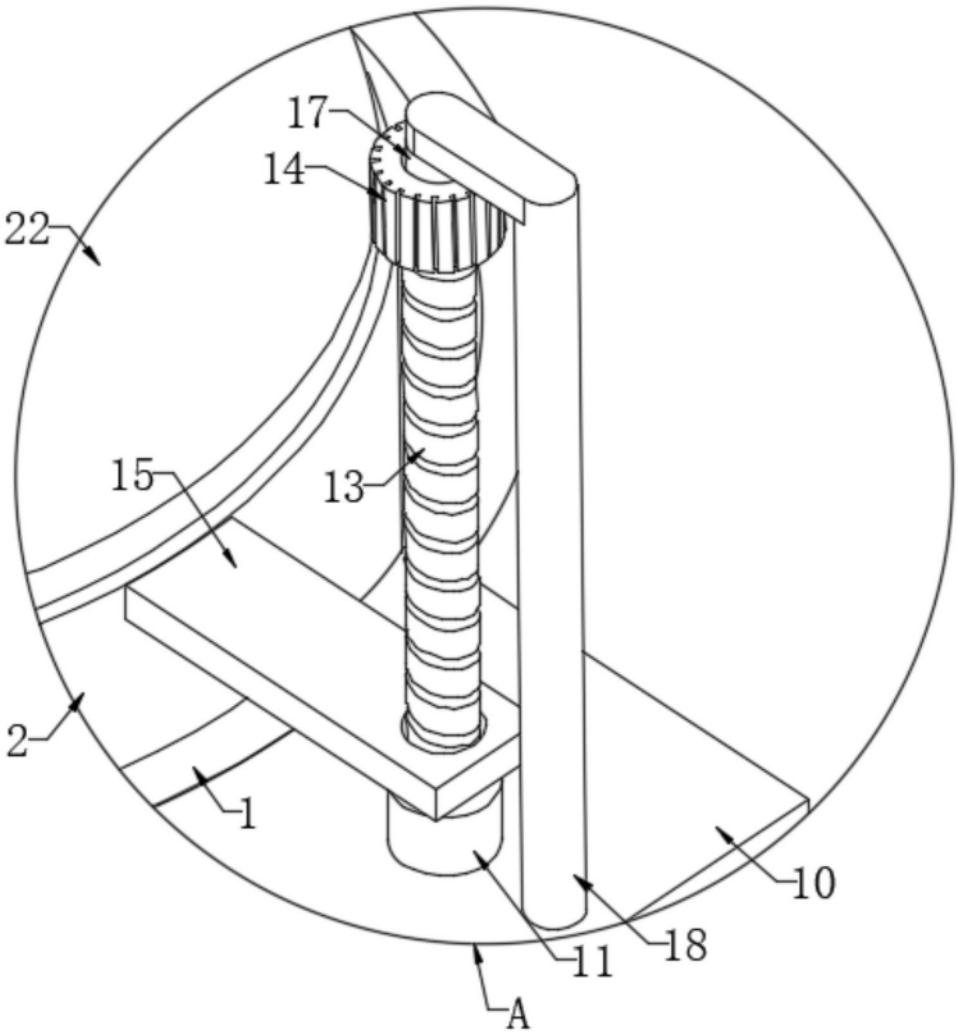


图4

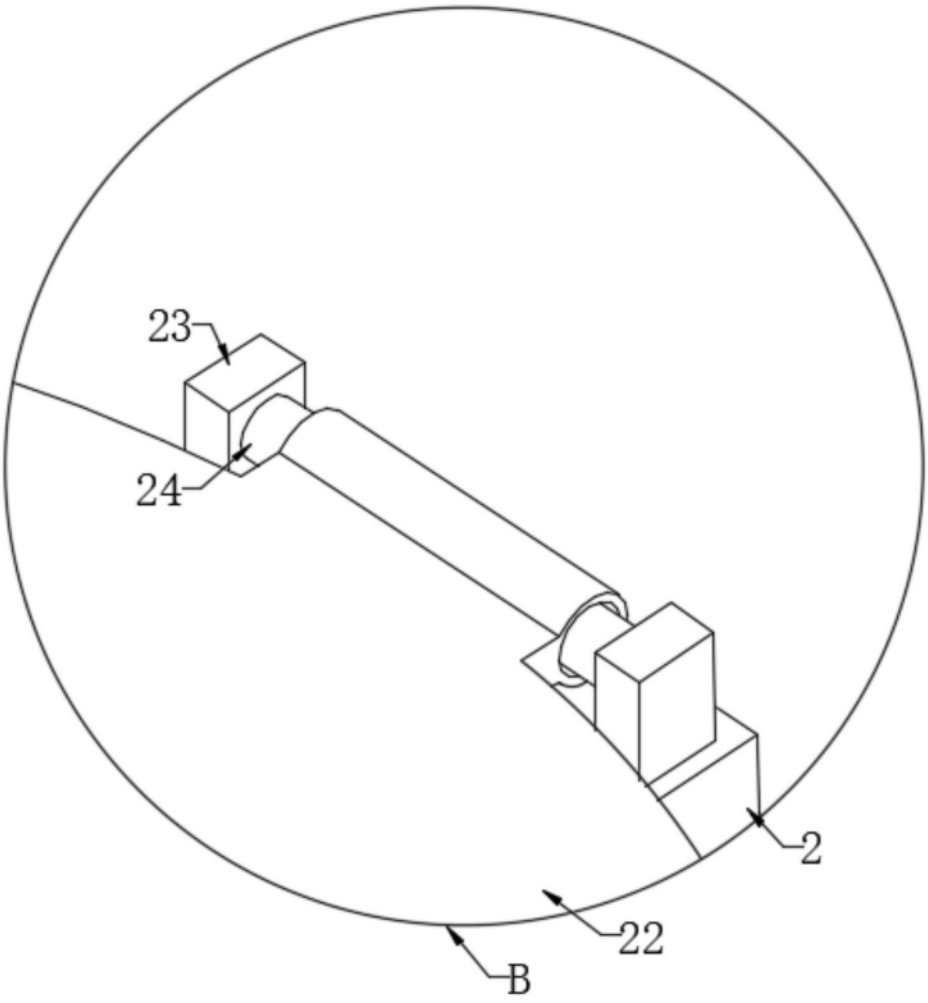


图5

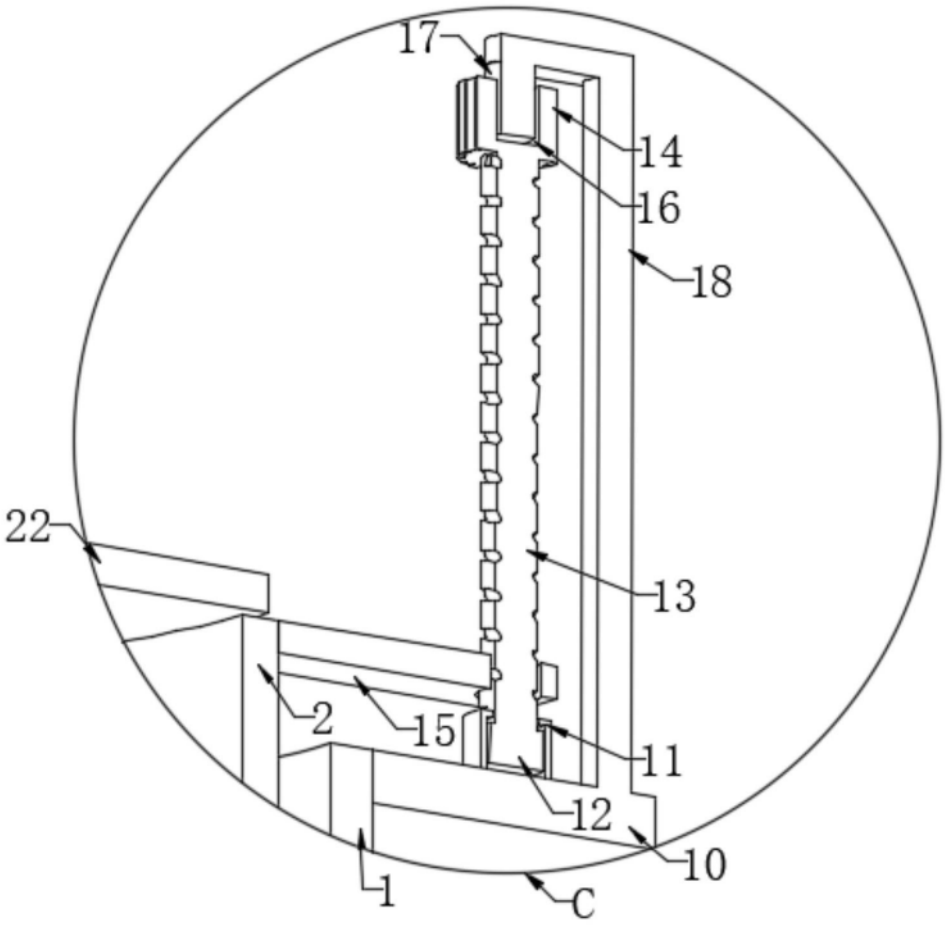


图6

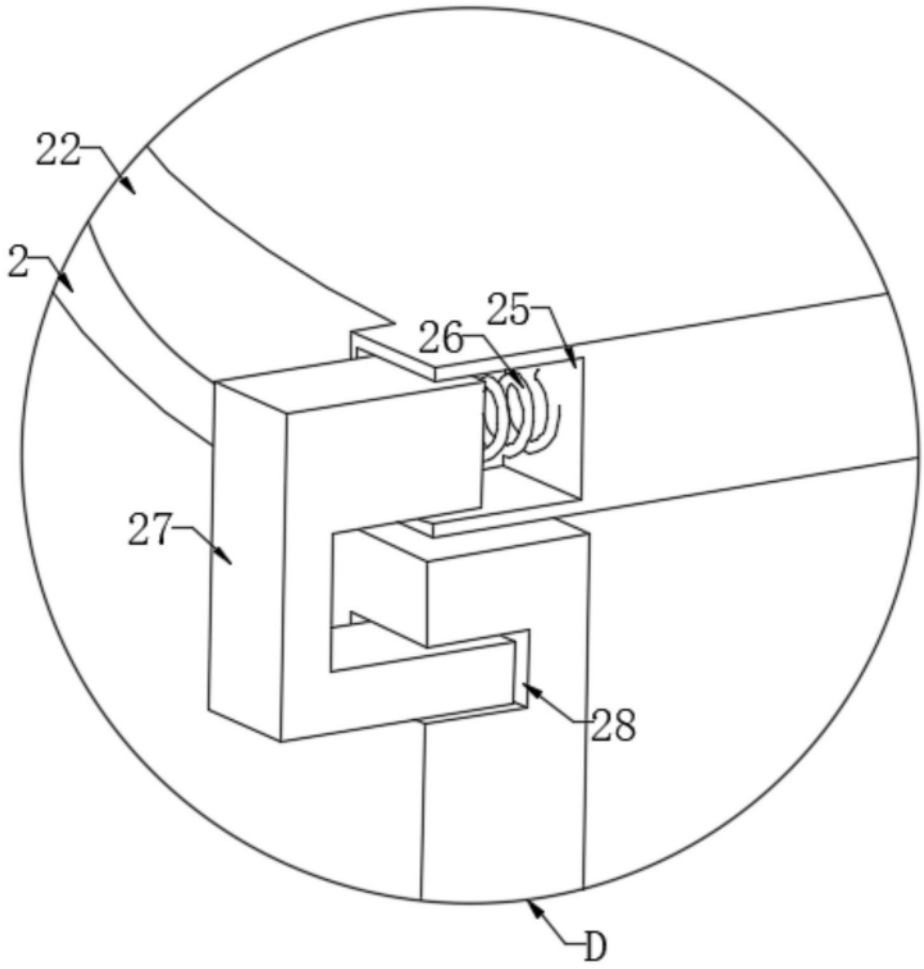


图7

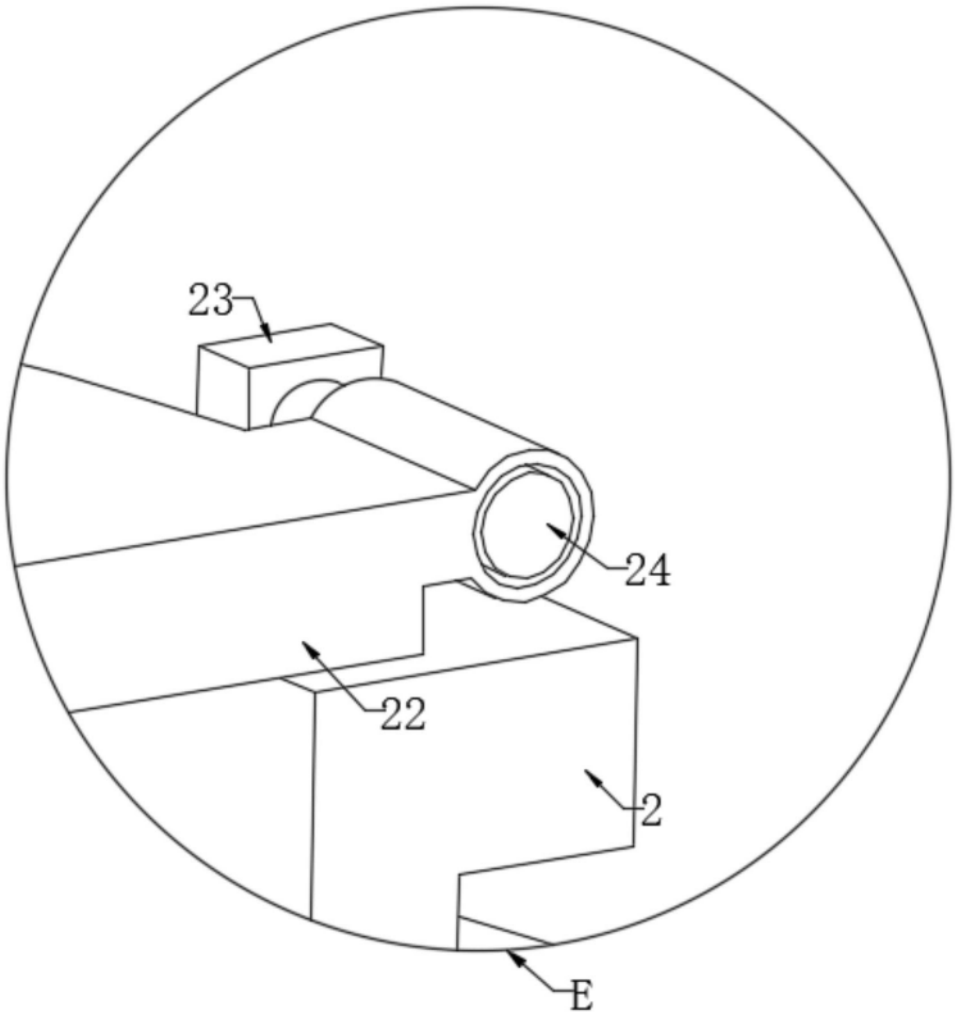


图8