



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216369183 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122591545.2

A61L 2/26 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 桂林华诺威基因药业有限公司

地址 541000 广西壮族自治区桂林市高新区
骏鸾路36号

(72) 发明人 于家记 韦忠明 冯国成 黄启斌

(74) 专利代理机构 重庆中渝知知识产权代理事
务所(普通合伙) 50282

代理人 赵小安

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

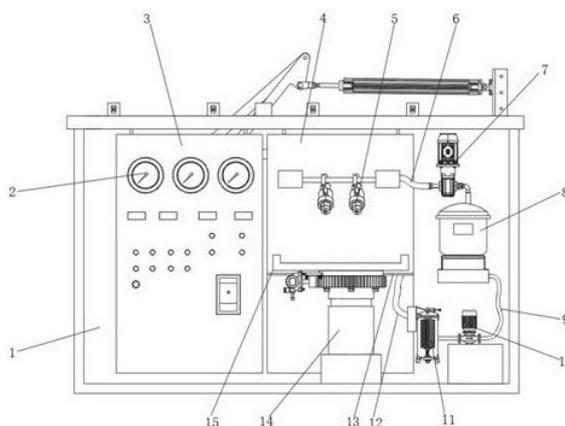
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,包括消毒设备、控制面板、左安全门、驱动块和摆臂,所述消毒设备的外壁上设有左安全门,且左安全门一侧的消毒设备外壁上设有右安全门,并且右安全门下方的消毒设备内部设有旋转箱,旋转箱的外部设有托盘,所述旋转箱一侧的消毒设备内部安装有集液槽,且集液槽的外壁与消毒设备固定连接,并且集液槽上方的消毒设备内部安装有喷液嘴,所述喷液嘴一侧的消毒设备内部安装有储液室。本实用新型不仅实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械快速的清洗消毒,方便了重组人表皮生长因子制备用器械便捷的取放,而且提高了消毒装置的清洗效果。



1. 一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,包括消毒设备(1)、控制面板(2)、左安全门(3)、驱动块(17)和摆臂(18),其特征在于:所述消毒设备(1)的外壁上设有左安全门(3),且左安全门(3)一侧的消毒设备(1)外壁上设有右安全门(4),并且右安全门(4)下方的消毒设备(1)内部设有旋转箱(14),旋转箱(14)的外部设有托盘(15),所述旋转箱(14)一侧的消毒设备(1)内部安装有集液槽(13),且集液槽(13)的外壁与消毒设备(1)固定连接,并且集液槽(13)上方的消毒设备(1)内部安装有喷液嘴(5),所述喷液嘴(5)一侧的消毒设备(1)内部安装有储液室(8),且储液室(8)的外壁与消毒设备(1)固定连接,并且储液室(8)下方的消毒设备(1)内部安装有动力泵(10),所述动力泵(10)一侧的消毒设备(1)内部安装有过滤箱(11),且过滤箱(11)的外壁上设有回液管(12),并且回液管(12)的一端延伸至集液槽(13)的内部,所述左安全门(3)的外壁上安装有控制面板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,其特征在于:所述动力泵(10)的两端皆安装有传输管(9),且传输管(9)的一端延伸至储液室(8)的内部,并且传输管(9)的另一端延伸至过滤箱(11)的内部,所述储液室(8)一侧的消毒设备(1)内部安装有水泵(7),且水泵(7)的外壁上设有输送管(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,其特征在于:所述右安全门(4)一侧的消毒设备(1)内部安装有联动杆(20),且联动杆(20)一侧的消毒设备(1)内部设有铰接架(19),并且铰接架(19)下方的消毒设备(1)内部设有限位架(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,其特征在于:所述限位架(16)一侧的右安全门(4)外壁上安装有驱动块(17),且驱动块(17)的外壁上设有摆臂(18),并且摆臂(18)的一端延伸至联动杆(20)的内部,所述联动杆(20)一侧的消毒设备(1)顶端安装有电动推杆(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,其特征在于:所述旋转箱(14)顶端安装有驱动架(23),且驱动架(23)的外壁上安装有齿条(24),并且齿条(24)一侧的旋转箱(14)内部设有齿轮(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,其特征在于:所述齿轮(25)的顶端安装有旋转架(26),且旋转架(26)一侧的旋转箱(14)内部安装有电动杆(27),并且电动杆(27)的外壁上安装有驱动杆(22)。

一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒装置技术领域,具体为一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置。

背景技术

[0002] 重组人表皮生长因子具有促进毛细血管再生、改善局部血液循环的功能,表皮生长因子主要含有成纤维细胞生长因子,它是由生物发酵高度纯化之后的一种比较好的促进创面愈合的制剂,主要用于一些烧伤的创面,还有慢性溃疡的或者外伤或者激光术后,还有手术切口等等的手术之后愈合,可以用这个生长因子,可以起到一个促进表皮修复,减少色沉和减少疤痕的作用,表皮生长因子制备过程需要保证在无菌的环境下进行,对制备使用的器皿器具的消毒工作要求较高,因此需要一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置。

[0003] 现今市场上的此类消毒装置种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的问题,具体问题有以下几点:

[0004] (1)现有的此类消毒装置在使用时一般不便于对器械快速的清洗消毒,从而严重的影响了消毒装置使用时的便利程度;

[0005] (2)现有的此类消毒装置在使用时一般不便于对重组人表皮生长因子制备用器械全方位的清洗,从而大大的影响了消毒装置使用时的可靠性;

[0006] (3)现有的此类消毒装置在使用时一般不便于安全门便捷的打开,从而给人们的使用带来了很大的困扰。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,以解决上述背景技术中提出消毒装置不便于对器械快速的清洗消毒,对重组人表皮生长因子制备用器械全方位的清洗,安全门便捷的打开的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,包括消毒设备、控制面板、左安全门、驱动块和摆臂,所述消毒设备的外壁上设有左安全门,且左安全门一侧的消毒设备外壁上设有右安全门,并且右安全门下方的消毒设备内部设有旋转箱,旋转箱的外部设有托盘,所述旋转箱一侧的消毒设备内部安装有集液槽,且集液槽的外壁与消毒设备固定连接,并且集液槽上方的消毒设备内部安装有喷液嘴,所述喷液嘴一侧的消毒设备内部安装有储液室,且储液室的外壁与消毒设备固定连接,并且储液室下方的消毒设备内部安装有动力泵,所述动力泵一侧的消毒设备内部安装有过滤箱,且过滤箱的外壁上设有回液管,并且回液管的一端延伸至集液槽的内部,所述左安全门的外壁上安装有控制面板。

[0009] 优选的,所述动力泵的两端皆安装有传输管,且传输管的一端延伸至储液室的内部,并且传输管的另一端延伸至过滤箱的内部,所述储液室一侧的消毒设备内部安装有水泵,且水泵的外壁上设有输送管,实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械全方

位的清洗。

[0010] 优选的,所述右安全门一侧的消毒设备内部安装有联动杆,且联动杆一侧的消毒设备内部设有铰接架,并且铰接架下方的消毒设备内部设有限位架。

[0011] 优选的,所述限位架一侧的右安全门外壁上安装有驱动块,且驱动块的外壁上设有摆臂,并且摆臂的一端延伸至联动杆的内部,所述联动杆一侧的消毒设备顶端安装有电动推杆。

[0012] 优选的,所述旋转箱顶端安装有驱动架,且驱动架的外壁上安装有齿条,并且齿条一侧的旋转箱内部设有齿轮。

[0013] 优选的,所述齿轮的顶端安装有旋转架,且旋转架一侧的旋转箱内部安装有电动杆,并且电动杆的外壁上安装有驱动杆,实现了消毒装置安全门便捷的打开。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该消毒装置不仅实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械快速的清洗消毒,方便了重组人表皮生长因子制备用器械便捷的取放,而且提高了消毒装置的清洗效果;

[0015] (1)通过工作人员将重组人表皮生长因子制备用的器械放置在托盘的内部,操作控制面板打开水泵,在水泵的驱动下,储液室内部的消毒液进入输送管的内部,由输送管输送至喷液嘴的内部,喷液嘴对托盘内部的重组人表皮生长因子制备用器械进行喷洒消毒,消毒后产生的废液由集液槽进行收集,回液管将废液输送至过滤箱的内部,操作控制面板打开动力泵,在动力泵的带动下将过滤箱内部的废液经过传输管输送至储液室的内部,来对废液进行循环使用,过滤箱内部的滤网定期进行更换,实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械快速的清洗消毒,方便了对消毒液进行回收利用,减少了消毒液的消耗;

[0016] (2)通过操作控制面板打开电动杆,在旋转箱的支撑下,电动杆驱动驱动杆移动,驱动杆带动驱动架移动,驱动架驱动齿条移动,在旋转箱内部结构的限位下,齿条驱动齿轮转动,齿轮带动旋转架转动,旋转架驱动托盘旋转,托盘来驱动重组人表皮生长因子制备用器械进行转动,来方便对器械进行全方位的清洗,实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械全方位的清洗,提高了消毒装置的清洗效果;

[0017] (3)通过操作控制面板打开电动推杆,电动推杆驱动联动杆转动,铰接架对联动杆进行限位支撑,联动杆驱动摆臂移动,摆臂驱动驱动块滑动,在消毒设备内部结构的限位下,在限位架对驱动块的限位下,驱动块带动右安全门移动,在左安全门的配合下使消毒装置安全门便捷的打开,实现了消毒装置安全门便捷的打开,方便了重组人表皮生长因子制备用器械便捷的取放。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的右安全门正视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的旋转箱俯视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的托盘俯视剖面结构示意图。

[0022] 图中:1、消毒设备;2、控制面板;3、左安全门;4、右安全门;5、喷液嘴;6、输送管;7、水泵;8、储液室;9、传输管;10、动力泵;11、过滤箱;12、回液管;13、集液槽;14、旋转箱;15、托盘;16、限位架;17、驱动块;18、摆臂;19、铰接架;20、联动杆;21、电动推杆;22、驱动杆;

23、驱动架;24、齿条;25、齿轮;26、旋转架;27、电动杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种重组人表皮生长因子制备用消毒装置,包括消毒设备1、控制面板2、左安全门3、驱动块17和摆臂18,消毒设备1的外壁上设有左安全门3,且左安全门3一侧的消毒设备1外壁上设有右安全门4,并且右安全门4下方的消毒设备1内部设有旋转箱14,旋转箱14的外部设有托盘15,旋转箱14一侧的消毒设备1内部安装有集液槽13,且集液槽13的外壁与消毒设备1固定连接,并且集液槽13上方的消毒设备1内部安装有喷液嘴5,喷液嘴5一侧的消毒设备1内部安装有储液室8,且储液室8的外壁与消毒设备1固定连接,并且储液室8下方的消毒设备1内部安装有动力泵10,动力泵10的型号为100WL30-25-5.5,动力泵10一侧的消毒设备1内部安装有过滤箱11,且过滤箱11的外壁上设有回液管12,并且回液管12的一端延伸至集液槽13的内部,左安全门3的外壁上安装有控制面板2,动力泵10的两端皆安装有传输管9,且传输管9的一端延伸至储液室8的内部,并且传输管9的另一端延伸至过滤箱11的内部,储液室8一侧的消毒设备1内部安装有水泵7,水泵7的型号为100WL30-60-5.5,且水泵7的外壁上设有输送管6;

[0025] 使用时通过工作人员将重组人表皮生长因子制备用的器械放置在托盘15的内部,操作控制面板2打开水泵7,在水泵7的驱动下,储液室8内部的消毒液进入输送管6的内部,由输送管6输送至喷液嘴5的内部,喷液嘴5对托盘15内部的重组人表皮生长因子制备用器械进行喷洒消毒,消毒后产生的废液由集液槽13进行收集,回液管12将废液输送至过滤箱11的内部,操作控制面板2打开动力泵10,在动力泵10的带动下将过滤箱11内部的废液经过传输管9输送至储液室8的内部,来对废液进行循环使用,过滤箱11内部的滤网定期进行更换,实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械快速的清洗消毒,方便了对消毒液进行回收利用,减少了消毒液的消耗;

[0026] 右安全门4一侧的消毒设备1内部安装有联动杆20,且联动杆20一侧的消毒设备1内部设有铰接架19,并且铰接架19下方的消毒设备1内部设有限位架16,限位架16一侧的右安全门4外壁上安装有驱动块17,且驱动块17的外壁上设有摆臂18,并且摆臂18的一端延伸至联动杆20的内部,联动杆20一侧的消毒设备1顶端安装有电动推杆21;

[0027] 使用时通过操作控制面板2打开电动推杆21,电动推杆21驱动联动杆20转动,铰接架19对联动杆20进行限位支撑,联动杆20驱动摆臂18移动,摆臂18驱动驱动块17滑动,在消毒设备1内部结构的限位下,在限位架16对驱动块17的限位下,驱动块17带动右安全门4移动,在左安全门3的配合下使消毒装置安全门便捷的打开,实现了消毒装置安全门便捷的打开,方便了重组人表皮生长因子制备用器械便捷的取放;

[0028] 旋转箱14顶端安装有驱动架23,且驱动架23的外壁上安装有齿条24,并且齿条24一侧的旋转箱14内部设有齿轮25,齿轮25的顶端安装有旋转架26,且旋转架26一侧的旋转箱14内部安装有电动杆27,并且电动杆27的外壁上安装有驱动杆22;

[0029] 使用时通过操作控制面板2打开电动杆27,在旋转箱14的支撑下,电动杆27驱动驱动杆22移动,驱动杆22带动驱动架23移动,驱动架23驱动齿条24移动,在旋转箱14内部结构的限位下,齿条24驱动齿轮25转动,齿轮25带动旋转架26转动,旋转架26驱动托盘15旋转,托盘15来驱动重组人表皮生长因子制备用器械进行转动,来方便对器械进行全方位的清洗,实现了消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械全方位的清洗,提高了消毒装置的清洗效果。

[0030] 工作原理:使用时,外接电源,首先通过工作人员将重组人表皮生长因子制备用的器械放置在托盘15的内部,操作控制面板2打开水泵7,在水泵7的驱动下,储液室8内部的消毒液进入输送管6的内部,由输送管6输送至喷液嘴5的内部,喷液嘴5对托盘15内部的重组人表皮生长因子制备用器械进行喷洒消毒,消毒后产生的废液由集液槽13进行收集,回液管12将废液输送至过滤箱11的内部,操作控制面板2打开动力泵10,在动力泵10的带动下将过滤箱11内部的废液经过传输管9输送至储液室8的内部,来对废液进行循环使用,过滤箱11内部的滤网定期进行更换,实现消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械快速的清洗消毒,方便对消毒液进行回收利用,减少消毒液的消耗,之后通过操作控制面板2打开电动杆27,在旋转箱14的支撑下,电动杆27驱动驱动杆22移动,驱动杆22带动驱动架23移动,驱动架23驱动齿条24移动,在旋转箱14内部结构的限位下,齿条24驱动齿轮25转动,齿轮25带动旋转架26转动,旋转架26驱动托盘15旋转,托盘15来驱动重组人表皮生长因子制备用器械进行转动,来方便对器械进行全方位的清洗,实现消毒装置对重组人表皮生长因子制备用器械全方位的清洗,提高消毒装置的清洗效果,再通过操作控制面板2打开电动推杆21,电动推杆21驱动联动杆20转动,铰接架19对联动杆20进行限位支撑,联动杆20驱动摆臂18移动,摆臂18驱动驱动块17滑动,在消毒设备1内部结构的限位下,在限位架16对驱动块17的限位下,驱动块17带动右安全门4移动,在左安全门3的配合下使消毒装置安全门便捷的打开,实现消毒装置安全门便捷的打开,方便重组人表皮生长因子制备用器械便捷的取放,来完成消毒装置的使用工作。

[0031] 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。

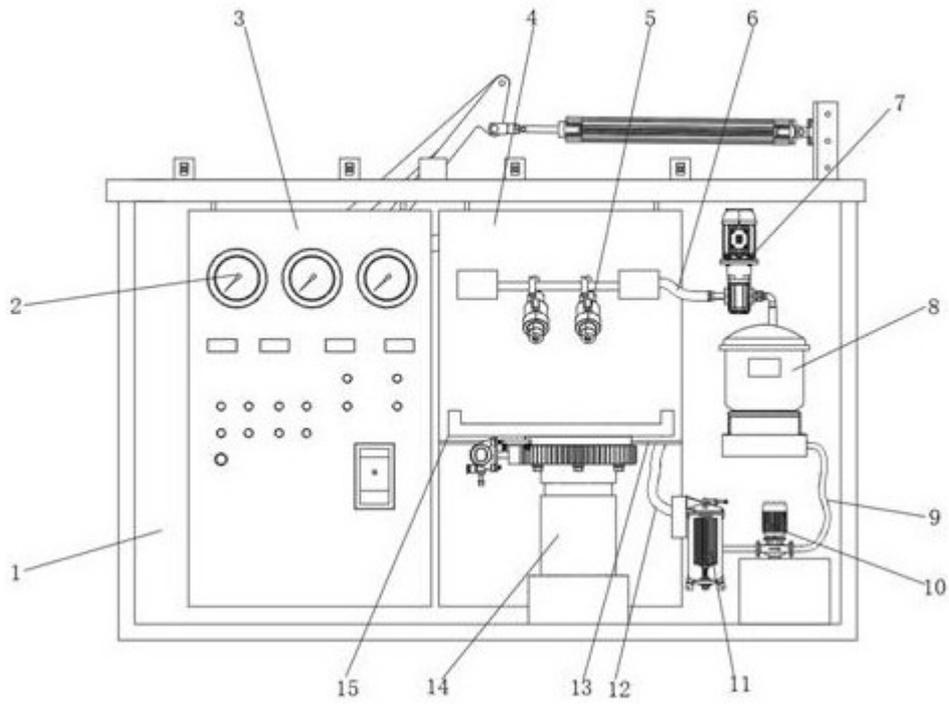


图1

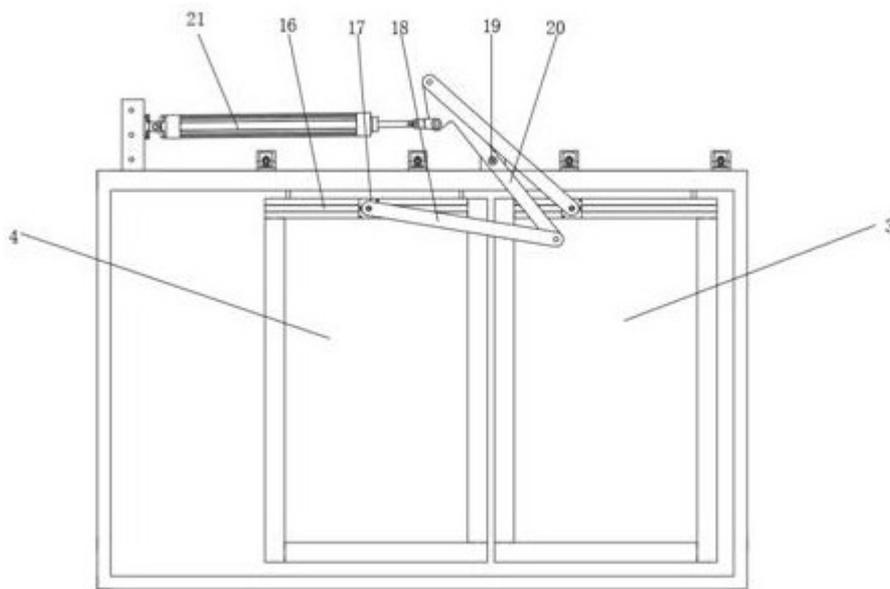


图2

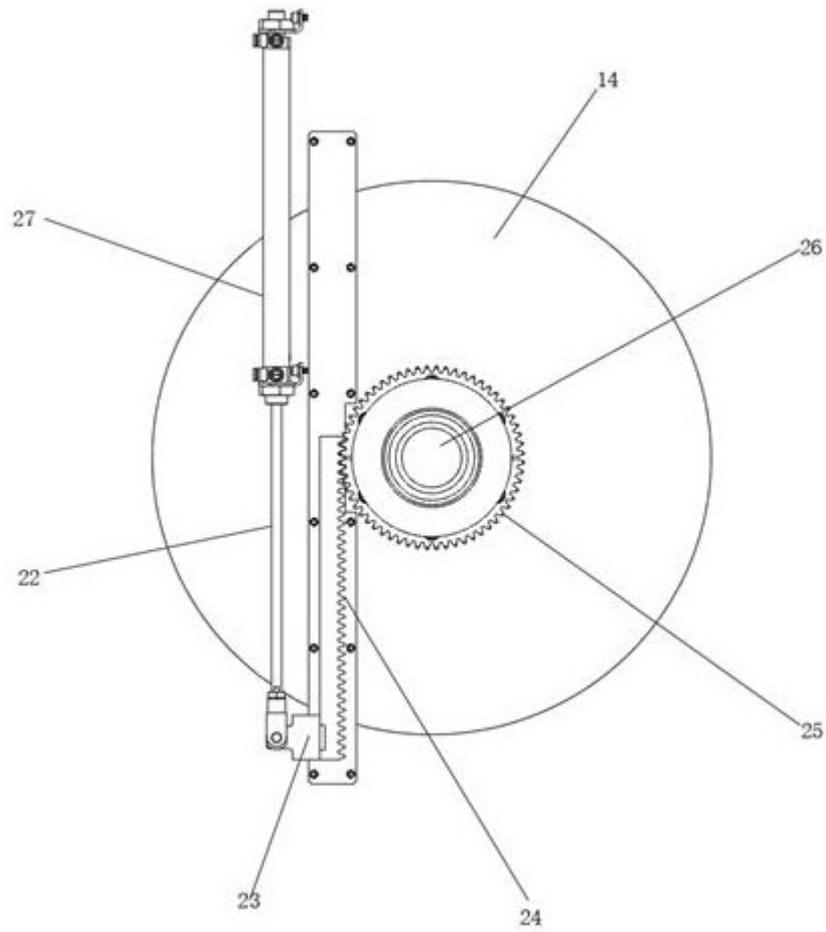


图3

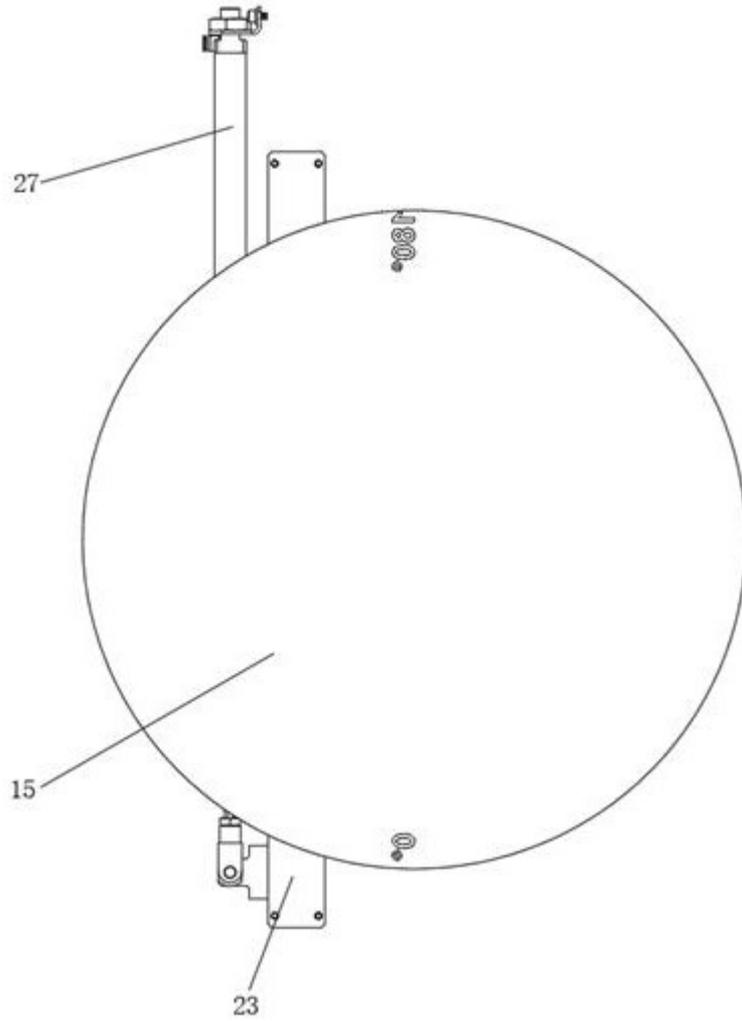


图4