



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112023085 A

(43) 申请公布日 2020.12.04

(21) 申请号 202011000457.4

(22) 申请日 2020.09.22

(71) 申请人 日照市岚山区人民医院(日照市第二人民医院)

地址 276800 山东省日照市岚山区岚山中路

(72) 发明人 刘秋芬 李志艳 胡淑丽

(51) Int.Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

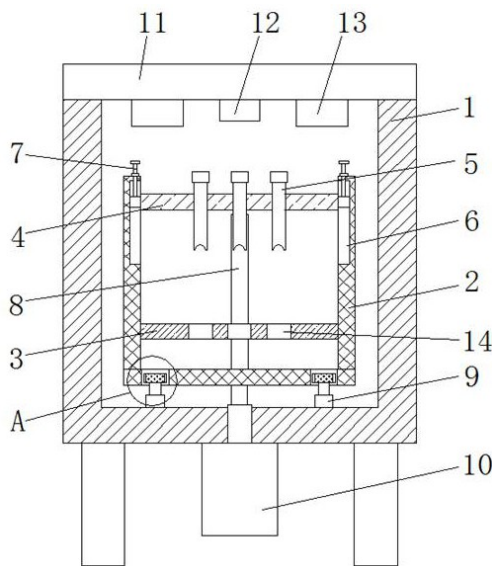
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种消毒供应室用的消毒设备

(57) 摘要

本发明公开了消毒设备技术领域的一种消毒供应室用的消毒设备,包括设备主体,设备主体的内部设置有放置架,放置架的内部靠近下端的位置固定安装有隔板,放置架的内部靠近上端的位置设置有盖板,且盖板位于隔板的正上方,设备主体的内部靠近两侧的位置均开设有活动槽,活动槽的内部转动安装有转杆,转杆的一端固定连接有机架,转杆的外侧面螺纹套接有移动板,移动板滑动安装在活动槽的内部,放置架的内部与移动板相对应的位置设置有毛刷,两个移动板相对的内侧面均固定安装有安装板,能够一边消毒一边对器械的表面进行清理,便于使用者操作,提高消毒的效果,从而提高该装置的使用性能。



1. 一种消毒供应室用的消毒设备,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的内部设置有放置架(2),所述放置架(2)的内部靠近下端的位置固定安装有隔板(3),所述放置架(2)的内部靠近上端的位置设置有盖板(4),且盖板(4)位于隔板(3)的正上方,所述设备主体(1)的内部靠近两侧的位置均开设有活动槽(15),所述活动槽(15)的内部转动安装有转杆(16),所述转杆(16)的一端固定连接有马达(17),所述转杆(16)的外侧面螺纹套接有移动板(18),所述移动板(18)滑动安装在活动槽(15)的内部,所述放置架(2)的内部与移动板(18)相对应的位置设置有毛刷(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:两个所述移动板(18)相对的内侧面均固定安装有安装板(8),两个所述毛刷(19)分别安装在,两个安装板(8)相对的外侧面上,两个所述移动板(18)呈对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:所述盖板(4)的上端面螺纹贯穿有若干个压杆(5),所述压杆(5)的下端面开设有凹槽,所述隔板(3)的上端面开设有若干个限位槽(14),所述压杆(5)与限位槽(14)一一对应。

4. 根据权利要求1所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:所述放置架(2)的内侧面靠近前后端的位置均开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部滑动安装有侧板(24),两个所述侧板(24)分别固定安装在盖板(4)的两个端面上,所述侧板(24)的上端面均固定安装有调节杆(7),所述调节杆(7)的外侧面螺纹安装有转板(20),所述转板(20)的下端面固定安装有套筒(25),所述套筒(25)螺纹安装在放置架(2)的内部靠近上端的位置,且套筒(25)与调节杆(7)之间螺纹连接,所述调节杆(7)的上端延伸至放置架(2)的外部并固定安装有操作板。

5. 根据权利要求4所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:两个所述侧板(24)呈对称设置,两个所述滑槽(6)与两个所述活动槽(15)呈环形交替设置。

6. 根据权利要求1所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:所述放置架(2)的下端面靠近外侧的位置固定安装有固定板(21),所述固定板(21)的下端面开设有环形槽(22),所述环形槽(22)的内部转动安装有限位板(23),所述限位板(23)的下端面与设备主体(1)之间固定连接有电动推杆(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:所述放置架(2)的下端外表面中间位置通过伸缩杆固定连接有电机(10),两个所述电动推杆(9)关于电机(10)对称。

8. 根据权利要求1-7任一所述的一种消毒供应室用的消毒设备,其特征在于:所述设备主体(1)的上端面设置有顶板(11),且顶板(11)的下端面固定安装有红外线灯组(12)与紫外线灯组(13),所述紫外线灯组(13)对称设置在红外线灯组(12)的两侧。

一种消毒供应室用的消毒设备

技术领域

[0001] 本发明涉及消毒设备技术领域,具体为一种消毒供应室用的消毒设备。

背景技术

[0002] 消毒供应室是医院供应各种无菌器械、敷料、用品的重要科室,其工作质量直接影响医疗护理质量和病人的安危,消毒室的新建、扩建和改建,应以提高工作效率和保证工作质量为前提。供应室应接近临床科室,可设在住院部和门诊部的中间位置。周围环境应清洁、无污染源,应形成一个相对独立的区域,便于组织内部工作流水线,避免外人干扰。

[0003] 现有中国专利(公开号:CN110025803A)公开了一种消毒供应室的自动消毒设备,包括消毒箱、安装箱、自动分离机构和搅动结构,所述自动分离机构包括圆筒、活塞、螺纹套和螺纹杆,所述圆筒的数量为两个,所述活塞位于圆筒的内部,所述螺纹套的底部与圆筒的顶部通过轴承连接,所述螺纹套的外表面通过平键与从动轮的内侧壁连接,所述安装箱内壁底部的中间位置连接有动力电机,所述动力电机顶部的输出端与空心柱的底部连接,所述空心柱的外表面通过平键连接有双槽皮带轮,本发明由于对消毒池进行的改进,替代了以往的消毒方式,从而便于提高对医疗器械的消毒效率,并节约了消毒液,自动完成消毒过程的效果。

[0004] 上述专利中的消毒设备在使用时,难以对器械的表面进行清理,从而影响消毒的效果,降低该装置的使用性能。

[0005] 基于此,本发明设计了一种消毒供应室用的消毒设备以解决上述问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种消毒供应室用的消毒设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种消毒供应室用的消毒设备,包括设备主体,设备主体的内部设置有放置架,放置架的内部靠近下端的位置固定安装有隔板,放置架的内部靠近上端的位置设置有盖板,且盖板位于隔板的正上方,设备主体的内部靠近两侧的位置均开设有活动槽,活动槽的内部转动安装有转杆,转杆的一端固定连接有机架,转杆的外侧面螺纹套接有移动板,移动板滑动安装在活动槽的内部,放置架的内部与移动板相对应的位置设置有毛刷。

[0008] 优选的,两个移动板相对的内侧面均固定安装有安装板,两个毛刷分别安装在,两个安装板相对的外侧面上,两个移动板呈对称设置。

[0009] 优选的,盖板的上端面螺纹贯穿有若干个压杆,压杆的下端面开设有凹槽,隔板上端面开设有若干个限位槽,压杆与限位槽一一对应。

[0010] 优选的,放置架的内侧面靠近前后端的位置均开设有滑槽,滑槽的内部滑动安装有侧板,两个侧板分别固定安装在盖板的两个端面上,侧板的上端面均固定安装有调节杆,调节杆的外侧面螺纹安装有转板,转板的下端面固定安装有套筒,套筒螺纹安装在放置架

的内部靠近上端的位置,且套筒与调节杆之间螺纹连接,调节杆的上端延伸至放置架的外部并固定安装有操作板。

[0011] 优选的,两个侧板呈对称设置,两个滑槽与两个活动槽呈环形交替设置。

[0012] 优选的,放置架的下端面靠近外侧的位置固定安装有固定板,固定板的下端面开设有环形槽,环形槽的内部转动安装有限位板,限位板的下端面与设备主体之间固定连接有电动推杆。

[0013] 优选的,放置架的下端外表面中间位置通过伸缩杆固定连接有电机,两个电动推杆关于电机对称。

[0014] 优选的,设备主体的上端面设置有顶板,且顶板的下端面固定安装有红外线灯组与紫外线灯组,紫外线灯组对称设置在红外线灯组的两侧。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、电机通过伸缩杆带动放置架转动,放置架转动带动其上的器械转动,马达带动转杆转动,在螺纹的作用下,转杆促使移动板顺沿活动槽上下移动,从而通过安装板带动其上的毛刷上下移动,并对不断转动中的器械进行上下清理,提高消毒效果;

2、将调节杆向下移动,调节杆通过侧板带动盖板向下移动,并转动压杆,在螺纹的作用下,压杆顺沿盖板向下移动,而后转动转板,并在螺纹的作用下配合套筒作用,将调节杆的位置固定在放置架上,对盖板的位置进行初步固定,并使压杆上的凹槽与器械的上端相对应,对器械进行进一步的固定,增加对器械固定的稳定性,减少消毒转动中器械相互碰撞的情况发生;

3、电机带动放置架转动,放置架转动促使限位板在环形槽的内部转动,保证放置架的正常转动,接着启动电动推杆,电动推杆推动放置架向上移动,并带动电机上的伸缩杆伸长,将放置架的位置升高,使其远离设备主体内部的消毒液,对放置架上的器械进行滤水,提高干燥效果,从而提高该装置的使用性能。

[0016] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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发明的一些实施例,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他的附图。

[0018] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的设备主体和毛刷的相结合视图;

图3为本发明的图1中A处的放大示意图;

图4为本发明的移动板和侧板的相结合视图;

图5为本发明的滑槽和调节杆的相结合视图;

图6为本发明的盖板和压杆的相结合视图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

1、设备主体;2、放置架;3、隔板;4、盖板;5、压杆;6、滑槽;7、调节杆;8、安装板;9、电动推杆;10、电机;11、顶板;12、红外线灯组;13、紫外线灯组;14、限位槽;15、活动槽;16、转杆;

17、马达；18、移动板；19、毛刷；20、转板；21、固定板；22、环形槽；23、限位板；24、侧板；25、套筒。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0021] 实施例1

请参阅图1至图6，本发明提供一种消毒供应室用的消毒设备技术方案：一种消毒供应室用的消毒设备，包括设备主体1，设备主体1的内部设置有放置架2，放置架2的内部靠近下端的位置固定安装有隔板3，放置架2的内部靠近上端的位置设置有盖板4，且盖板4位于隔板3的正上方，设备主体1的内部靠近两侧的位置均开设有活动槽15，活动槽15的内部转动安装有转杆16，转杆16的一端固定连接有马达17，转杆16的外侧面螺纹套接有移动板18，移动板18滑动安装在活动槽15的内部，放置架2的内部与移动板18相对应的位置设置有毛刷19。

[0022] 两个移动板18相对的内侧面均固定安装有安装板8，两个毛刷19分别安装在，两个安装板8相对的外侧面上，两个移动板18呈对称设置。

[0023] 设备主体1的上端面设置有顶板11，且顶板11的下端面固定安装有红外线灯组12与紫外线灯组13，紫外线灯组13对称设置在红外线灯组12的两侧。

[0024] 工作原理：首先将需要消毒的器械放置在隔板3上的限位槽14中，并将盖板4向下移动，对器械进行一定的固定，接着启动马达17与电机10，电机10通过伸缩杆带动放置架2转动，放置架2转动带动其上的器械转动，马达17带动转杆16转动，在螺纹的作用下，转杆16促使移动板18顺沿活动槽15上下移动，从而通过安装板8带动其上的毛刷19上下移动，并对不断转动中的器械进行上下清理，将放置架2放置在设备主体1的内部，并在主体的内部注入消毒液，对其放置架2上的器械进行消毒，打开在顶板11上的紫外线灯组13可以进一步提高消毒效果，同时，打开红外线灯组12可以加快器械的干燥，提高该装置的使用性能。

[0025] 实施例2

如图5和图6所示，在其它部分均与实施例1相同的情况下，本实施例与实施例1的区别在于：放置架2的内侧面靠近前后端的位置均开设有滑槽6，滑槽6的内部滑动安装有侧板24，两个侧板24分别固定安装在盖板4的两个端面上，侧板24的上端面均固定安装有调节杆7，调节杆7的外侧面螺纹安装有转板20，转板20的下端面固定安装有套筒25，套筒25螺纹安装在放置架2的内部靠近上端的位置，且套筒25与调节杆7之间螺纹连接，调节杆7的上端延伸至放置架2的外部并固定安装有操作板。

[0026] 盖板4的上端面螺纹贯穿有若干个压杆5，压杆5的下端面开设有凹槽，隔板3的上端面开设有若干个限位槽14，压杆5与限位槽14一一对应。

[0027] 两个侧板24呈对称设置，两个滑槽6与两个活动槽15呈环形交替设置。

[0028] 工作原理：将调节杆7向下移动，调节杆7通过侧板24带动盖板4向下移动，并转动压杆5，在螺纹的作用下，压杆5顺沿盖板4向下移动，而后转动转板20，并在螺纹的作用下配

合套筒25作用,将调节杆7的位置固定在放置架2上,对盖板4的位置进行初步固定,并使压杆5上的凹槽与器械的上端相对应,对器械进行进一步的固定,增加对器械固定的稳定性,减少消毒转动中器械相互碰撞的情况发生。

[0029] 实施例3

如图1和图3所示,在其它部分均与实施例1相同的情况下,本实施例与实施例1的区别在于:放置架2的下端面靠近外侧的位置固定安装有固定板21,固定板21的下端面开设有环形槽22,环形槽22的内部转动安装有限位板23,限位板23的下端面与设备主体1之间固定连接有电动推杆9。

[0030] 放置架2的下端外表面中间位置通过伸缩杆固定连接有电机10,两个电动推杆9关于电机10对称。

[0031] 工作原理:电机10带动放置架2转动,放置架2转动促使限位板23在环形槽22的内部转动,保证放置架2的正常转动,接着启动电动推杆9,电动推杆9推动放置架2向上移动,并带动电机10上的伸缩杆伸长,将放置架2的位置升高,使其远离设备主体1内部的消毒液,对放置架2上的器械进行滤水,提高干燥效果,从而提高该装置的使用性能。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

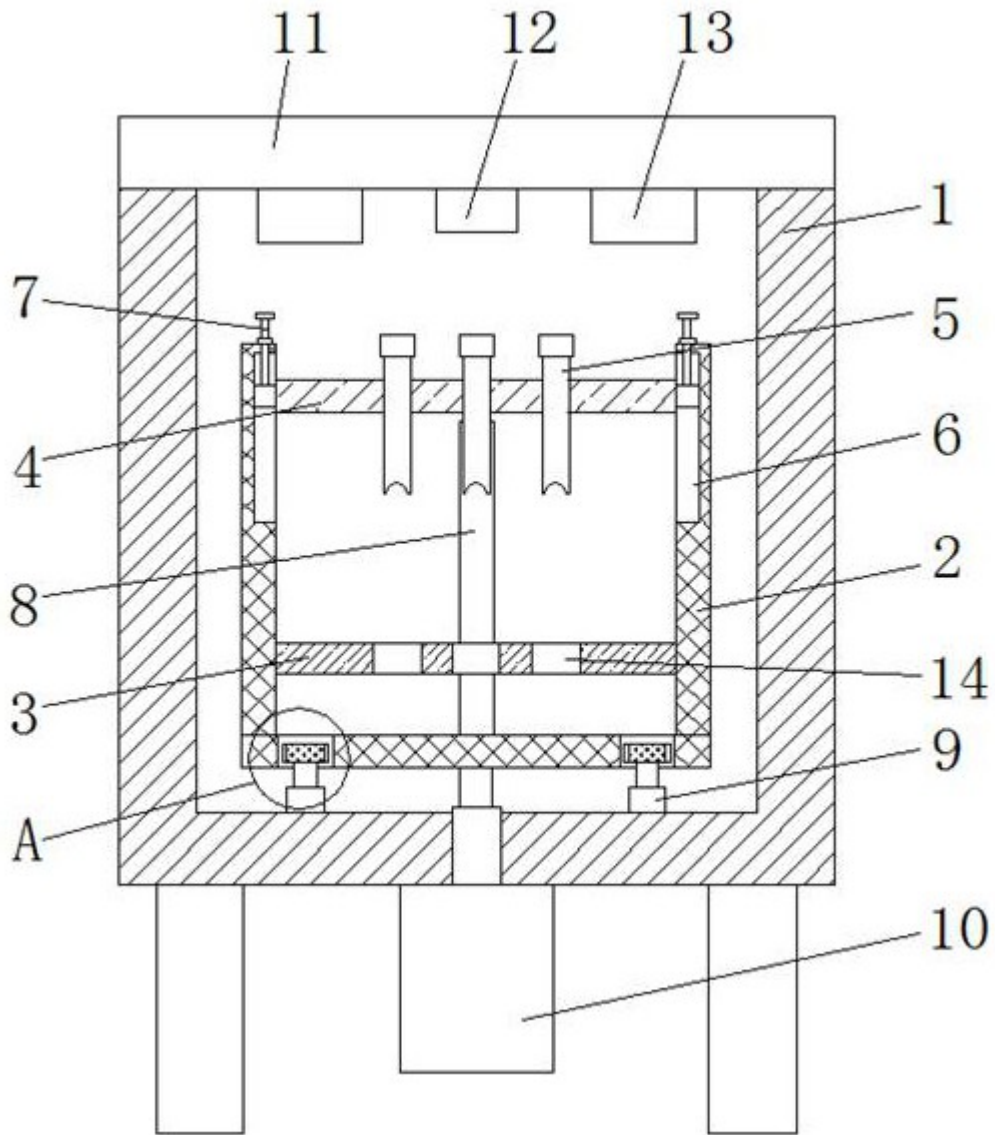


图1

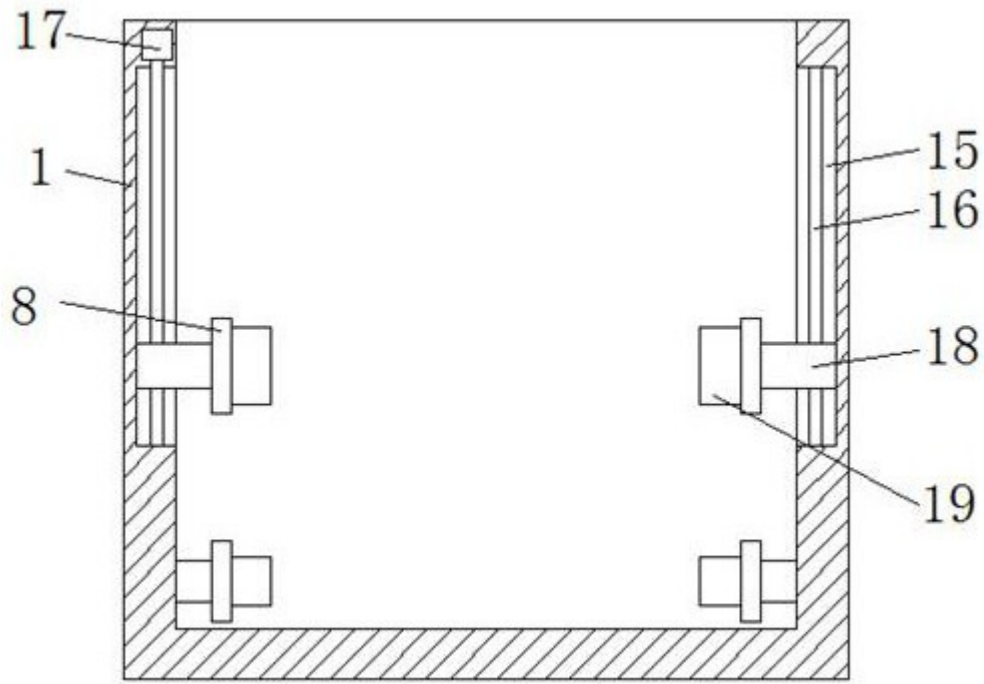


图2

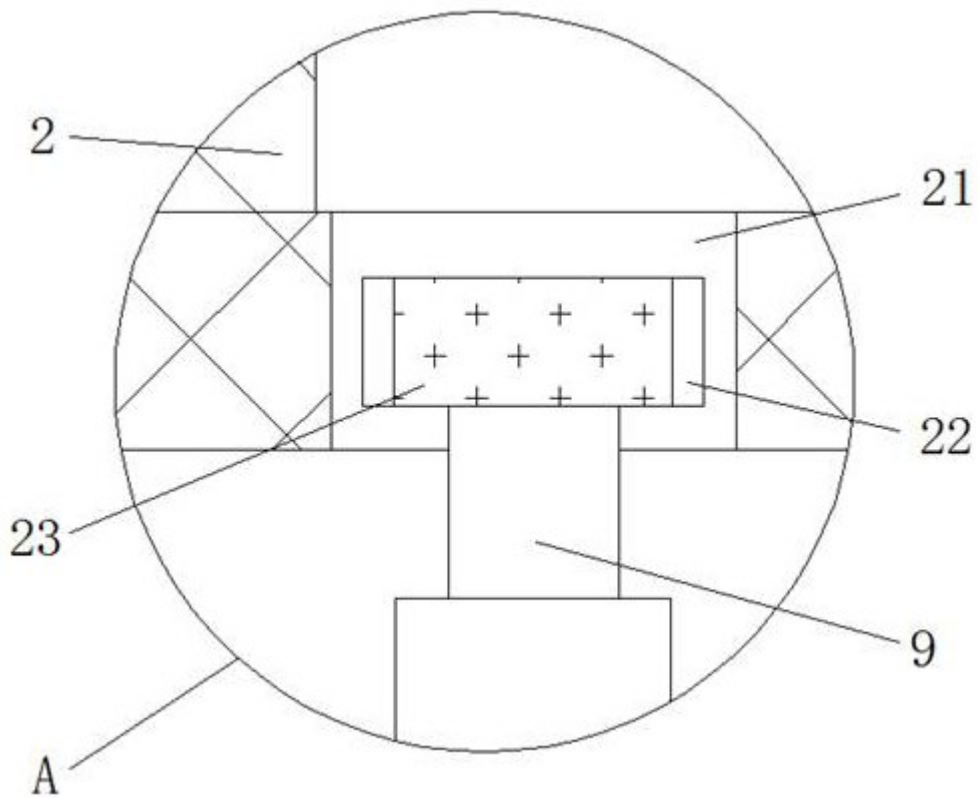


图3

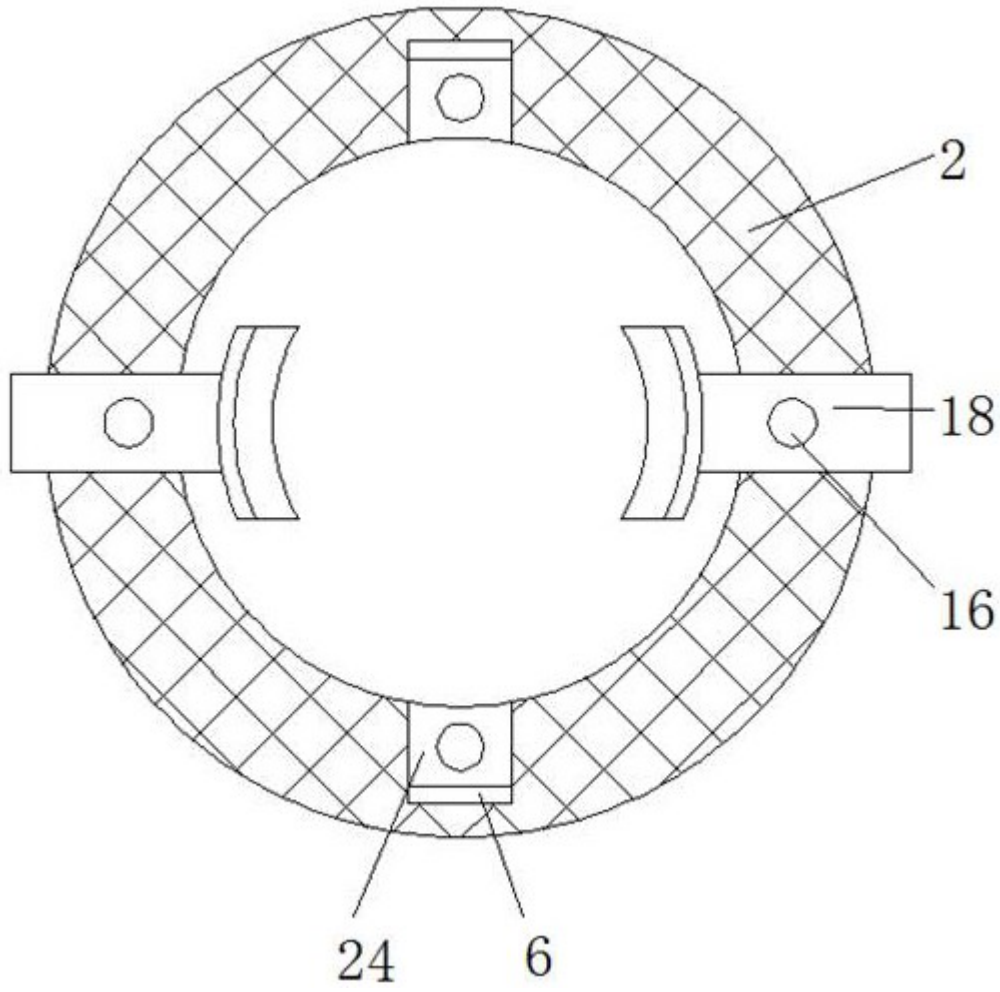


图4

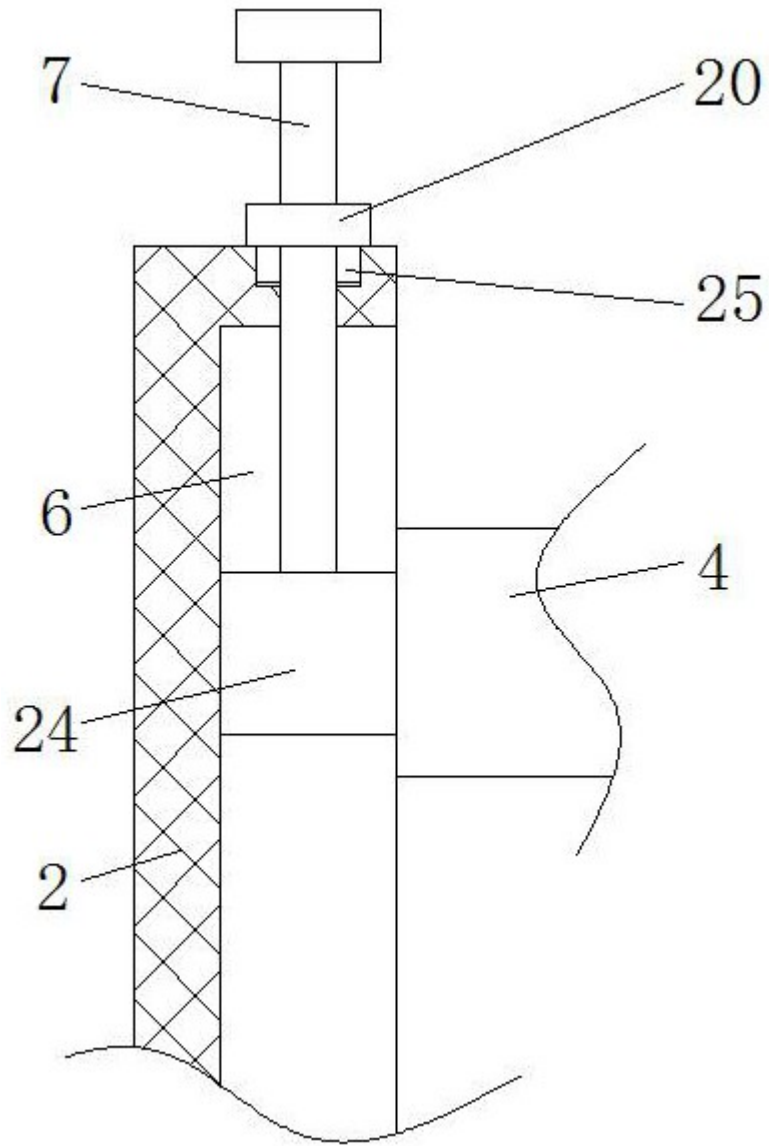


图5

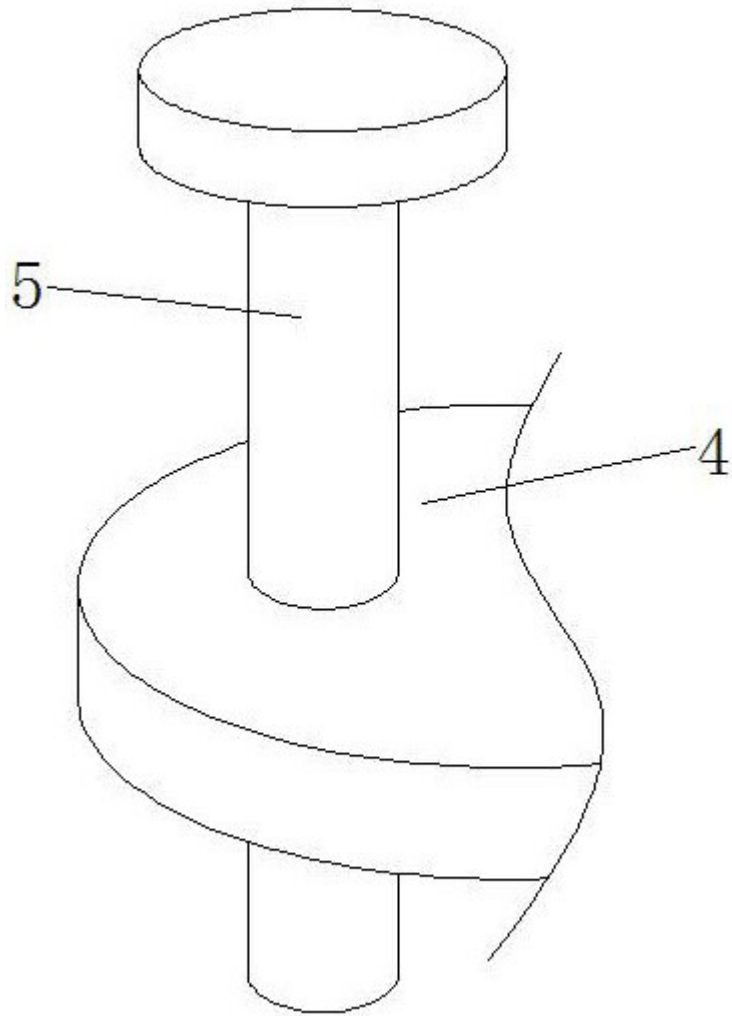


图6