



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113520645 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110792936.2

(22) 申请日 2021.07.14

(71) 申请人 广汉市人民医院

地址 618300 四川省德阳市广汉市雒城镇
汉口路75号

(72) 发明人 周旭红 骆乐 王莲

(74) 专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51) Int. Cl.

A61C 17/02 (2006.01)

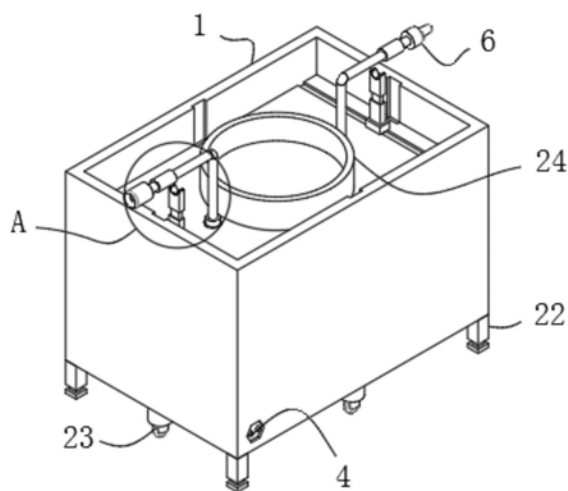
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种新型床旁口腔护理仪

(57) 摘要

本发明公开了一种新型床旁口腔护理仪,涉及医疗器械技术领域,本发明包括柜体,柜体内部分别设置有水槽和污水收集瓶,水槽内部设置有导流管,水槽内部还安装有一号泵机,导流管一端与一号泵机连接,污水收集瓶内部设置有抽吸管,污水收集瓶内部还安装有二号泵机,抽吸管一端与二号泵机连接,柜体外侧分别设置有一次性负压吸引头和一次性冲洗头,导流管的输出端与一次性冲洗头连接,抽吸管的输入端与一次性负压吸引头连接,水槽和污水收集瓶上方安装有盖板,盖板位于柜体内侧;本发明方便护士1人操作,其使用脉冲洁力技术,能深层清洁病人口腔,避免因口腔不洁引起的感染,并且负压吸引能在清洁口腔的同时吸引口腔内液体,避免病人误吸。



1. 一种新型床旁口腔护理仪,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)内部分别设置有水槽(2)和污水收集瓶(3),所述水槽(2)内部设置有导流管(26),所述水槽(2)内部还安装有一号泵机(12),所述导流管(26)一端与一号泵机(12)连接,所述污水收集瓶(3)内部设置有抽吸管(25),所述污水收集瓶(3)内部还安装有二号泵机(13),所述抽吸管(25)一端与二号泵机(13)连接;

所述柜体(1)外侧分别设置有一次性负压吸引头(5)和一次性冲洗头(6),所述导流管(26)的输出端与一次性冲洗头(6)连接,所述抽吸管(25)的输入端与一次性负压吸引头(5)连接,所述水槽(2)和污水收集瓶(3)上方安装有盖板(15),所述盖板(15)位于柜体(1)内侧,所述盖板(15)周侧面连接有第一滑块(16),所述柜体(1)内侧表面设置有第一滑轨(17),所述第一滑块(16)与第一滑轨(17)位置相适应,且所述第一滑块(16)与第一滑轨(17)滑动配合;

所述盖板(15)上表面安装有伸缩托杆(18),所述伸缩托杆(18)顶端设置有U形槽(19),所述U形槽(19)上方分别与抽吸管(25)和导流管(26)相适应,所述柜体(1)底端安装有加热器(8),所述加热器(8)的输出端连接有导热管(9),所述导热管(9)贯穿柜体(1)底面,且所述导热管(9)一端连接水槽(2),所述一次性负压吸引头(5)一端连接有第一手持柄(10),所述一次性冲洗头(6)一端连接有第二手持柄(11),所述盖板(15)表面还安装有操作槽(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述盖板(15)表面设置有通孔,所述抽吸管(25)和导流管(26)分别贯穿通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述柜体(1)一侧安装有电源接口(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述伸缩托杆(18)底端连接有第二滑块(20),所述盖板(15)上表面设置有第二滑轨(21),所述第二滑块(20)与第二滑轨(21)位置相适应,且所述第二滑块(20)与第二滑轨(21)滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述盖板(15)表面安装有电源开关(7),所述电源开关(7)分别与加热器(8)、一号泵机(12)和二号泵机(13)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述加热器(8)上表面连接有连接卡扣(14),所述连接卡扣(14)一端与柜体(1)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述柜体(1)底端分别连接有伸缩支架(22)和移动轮(23)。

8. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述一号泵机(12)为导流泵机,所述二号泵机(13)为抽吸泵机。

9. 根据权利要求1所述的一种新型床旁口腔护理仪,其特征在于:所述第一手持柄(10)表面安装有可调节负压开关,所述第二手持柄(11)表面安装有可调节开关。

一种新型床旁口腔护理仪

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种新型床旁口腔护理仪。

背景技术

[0002] 口腔是病原微生物侵入人体的重要途径之一,口腔的温度和湿度食物残渣适宜微生物生长繁殖,尤其是口腔内的牙间隙、齿龈槽等解剖部位更有利于细菌生长,而经口气管插管患者的口腔环境发生改变,再加上用药和创伤脱水等因素的影响,口腔的唾液分泌显著减少、流率下降,口腔自洁作用减弱,致使黏膜损伤、口唇干裂,口腔内细菌不断聚集;并且经患者应用大量抗菌药物后导致菌群失调,助长了细菌在潮湿、温暖的口腔内迅速繁殖,甚至出现口腔黏膜局部糜烂、溃疡并继发感染;

[0003] 危重患者尤其是神经系统疾病、意识障碍和使用镇静剂的患者,其有效咳嗽反射减弱或消失,普遍存在误吸现象,患者口咽部的细菌通过误吸进入下呼吸道,而危重症患者下呼吸道的防御机制降低,不能清除病原菌,细菌聚在肺内引起和加重感染;呼吸机相关性肺炎(VAP)是医院获得性肺炎中最常见和最重要的一种,具有较高的发病率和病死率,疾病控制和预防中心将VAP定义为:患者经气管切开或是气管插管接受支持或控制通气,通气时间48h及以上后发生的肺炎,因此对口腔的护理尤为重要;

[0004] 目前的用于患者床旁口腔护理的设备使用功能性较为单一,在进行口腔清理环节中操作连贯性不足,护理人员的操作步骤繁琐,需要两人以上配合,并且清理效果不一,患者口腔内的舒适性不足;为此,我们提出一种新型床旁口腔护理仪。

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于提供一种新型床旁口腔护理仪,以解决上述背景中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:一种新型床旁口腔护理仪,包括柜体,所述柜体内部分别设置有水槽和污水收集瓶,所述水槽内部设置有导流管,所述水槽内部还安装有一号泵机,所述导流管一端与一号泵机连接,所述污水收集瓶内部设置有抽吸管,所述污水收集瓶内部还安装有二号泵机,所述抽吸管一端与二号泵机连接,所述柜体外侧分别设置有一次性负压吸引头和一次性冲洗头,所述导流管的输出端与一次性冲洗头连接,所述抽吸管的输入端与一次性负压吸引头连接,所述水槽和污水收集瓶上方安装有盖板,所述盖板位于柜体内侧;

[0007] 所述盖板周侧面连接有第一滑块,所述柜体内侧表面设置有第一滑轨,所述第一滑块与第一滑轨位置相适应,且所述第一滑块与第一滑轨滑动配合,所述盖板上表面安装有伸缩托杆,所述伸缩托杆顶端设置有U形槽,所述U形槽上方分别与抽吸管和导流管相适应,所述柜体底端安装有加热器,所述加热器的输出端连接有导热管,所述导热管贯穿柜体底面,且所述导热管一端连接水槽,所述一次性负压吸引头一端连接有第一手持柄,所述一次性冲洗头一端连接有第二手持柄,所述盖板表面还安装有操作槽。

- [0008] 优选地,所述盖板表面设置有通孔,所述抽吸管和导流管分别贯穿通孔。
- [0009] 优选地,所述柜体一侧安装有电源接口,进行电源接入。
- [0010] 优选地,所述伸缩托杆底端连接有第二滑块,所述盖板上表面设置有第二滑轨,所述第二滑块与第二滑轨位置相适应,且所述第二滑块与第二滑轨滑动配合,伸缩托杆的操作便利度加强。
- [0011] 优选地,所述盖板表面安装有电源开关,所述电源开关分别与加热器、一号泵机和二号泵机电性连接,操作便利度加强。
- [0012] 优选地,所述加热器上表面连接有连接卡扣,所述连接卡扣一端与柜体连接,对加热器进行安装固定。
- [0013] 优选地,所述柜体底端分别连接有伸缩支架和移动轮,适应性更强。
- [0014] 优选地,所述一号泵机为导流泵机,所述二号泵机为抽吸泵机。
- [0015] 优选地,所述第一手持柄表面安装有可调节负压开关,所述第二手持柄表面安装有可调节开关。
- [0016] 本发明具有如下有益效果:
- [0017] 一,本发明床旁口腔护理仪仪器小巧,方便护士1人就能进行操作,其使用脉冲洁力技术,能深层清洁病人口腔,避免因口腔不洁引起的感染,并且负压吸引能在清洁口腔的同时吸引口腔内液体,避免病人误吸,提高安全性。
- [0018] 二,本发明中,利用柜体底端安装的加热器,由导热管对水槽内进行升温,满足口腔冲洗时不同的用水需求,提升患者的舒适度。
- [0019] 三,本发明中,盖板表面安装操作槽,提升操作人员使用时的便利度,盖板表面还安装与导流管和抽吸管相适应的伸缩托杆,伸缩托杆可移动,操作时对管路进行支撑承托,有效加强可控性。

附图说明

- [0020] 图1为本发明一种新型床旁口腔护理仪的整体结构示意图;
- [0021] 图2为本发明一种新型床旁口腔护理仪的底面结构示意图;
- [0022] 图3为本发明一种新型床旁口腔护理仪的侧视结构示意图;
- [0023] 图4为本发明一种新型床旁口腔护理仪的图3中A-A面的剖视图;
- [0024] 图5为本发明一种新型床旁口腔护理仪的俯视结构示意图;
- [0025] 图6为本发明一种新型床旁口腔护理仪的图1中A处的局部放大图。
- [0026] 图中:1、柜体;2、水槽;3、污水收集瓶;4、电源接口;5、一次性负压吸引头;6、一次性冲洗头;7、电源开关;8、加热器;9、导热管;10、第一手持柄;11、第二手持柄;12、一号泵机;13、二号泵机;14、连接卡扣;15、盖板;16、第一滑块;17、第一滑轨;18、伸缩托杆;19、U形槽;20、第二滑块;21、第二滑轨;22、伸缩支架;23、移动轮;24、操作槽;25、抽吸管;26、导流管。

具体实施方式

- [0027] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0030] 实施例一:

[0031] 请参照图1-6所示:一种新型床旁口腔护理仪,包括柜体1,柜体1内部分别设置有水槽2和污水收集瓶3,分别进行冲洗水源的存储和口腔内污水的抽吸集中,水槽2内部设置有导流管26,水槽2内部还安装有一号泵机12,导流管26一端与一号泵机12连接,利用一号泵机12经导流管26将水槽2内清洗水源进行导出,污水收集瓶3内部设置有抽吸管25,污水收集瓶3内部还安装有二号泵机13,抽吸管25一端与二号泵机13连接,利用二号泵机13经抽吸管25将患者口腔污物抽吸至污水收集瓶3;

[0032] 柜体1外侧分别设置有一次性负压吸引头5和一次性冲洗头6,导流管26的输出端与一次性冲洗头6连接,便于进行口腔的清洗操作,抽吸管25的输入端与一次性负压吸引头5连接,便于进行除污操作,水槽2和污水收集瓶3上方安装有盖板15,对水槽2和污水收集瓶3进行使用防护,防止水槽2内冲洗水源受到污染,以及污水收集瓶3内污水暴露,盖板15位于柜体1内侧,盖板15周侧面连接有第一滑块16,柜体1内侧表面设置有第一滑轨17,第一滑块16与第一滑轨17位置相适应,且第一滑块16与第一滑轨17滑动配合,盖板15可由滑动配合结构进行纵向的高度调节,使用需求满足度更高;

[0033] 盖板15上表面安装有伸缩托杆18,伸缩托杆18顶端设置有U形槽19,U形槽19上方分别与抽吸管25和导流管26相适应,利用伸缩托杆18配合U形槽19分别对抽吸管25和导流管26进行承托防护,提升操作的便利度,柜体1底端安装有加热器8,加热器8的输出端连接有导热管9,导热管9贯穿柜体1底面,且导热管9一端连接水槽2,利用加热器8经导热管9对水槽2内进行冲洗水源的升温,提升患者口腔冲洗时的舒适性,一次性负压吸引头5一端螺纹连接有第一手持柄10,一次性冲洗头6一端螺纹连接有第二手持柄11,便于操作人员进行持握操作,盖板15表面还安装有操作槽24,加强该护理仪使用的操作适应性。

[0034] 实施例二:

[0035] 请参照图1-6所示:盖板15表面设置有通孔,抽吸管25和导流管26分别贯穿通孔,在不影响盖板15的闭合效果下对抽吸管25和导流管26进行正常使用,柜体1一侧安装有电源接口4,用于进行电源接入,伸缩托杆18底端连接有第二滑块20,盖板15上表面设置有第二滑轨21,第二滑块20与第二滑轨21位置相适应,且第二滑块20与第二滑轨21滑动配合,利用滑动配合结构对伸缩托杆18进行平面的位置移动,以满足抽吸管25和导流管26使用时的位置移动需求,适应度提升,盖板15表面安装有电源开关7,电源开关7分别与加热器8、一号泵机12和二号泵机13电性连接,利用电源开关7对加热器8、一号泵机12和二号泵机13分别

进行电性控制,操作自动化程度更高;

[0036] 加热器8上表面连接有连接卡扣14,连接卡扣14一端与柜体1连接,利用连接卡扣14对加热器8进行连接加固,柜体1底端分别连接有伸缩支架22和移动轮23,伸缩支架22进行支撑固定,并调节使用高度,利用移动轮23进行位置移动,操作更为便捷,一号泵机12为导流泵机,进行冲洗水源的导出,二号泵机13为抽吸泵机,将口腔冲洗污水进行吸除,第一手持柄10表面安装有可调节负压开关,调节抽吸时的压力,第二手持柄11表面安装有可调节开关,调节冲洗时的水压以及开闭。

[0037] 需要说明的是,本发明为一种新型床旁口腔护理仪,在操作使用过程中,利用水槽2配合一次性冲洗头6进行口腔内冲洗,利用污水收集瓶3配合一次性负压吸引头5进行冲洗污水的抽除,抽吸机构中利用抽吸泵机经抽吸管25对一次性负压吸引头5产生负压吸引力,利用第一手持柄10进行负压开关的调节,将口腔内污水抽吸收集至污水收集瓶3进行集中处理,冲洗机构中利用导流泵机经导流管26将水槽2内的冲洗水源疏引至一次性冲洗头6,由一次性冲洗头6对口腔进行清理,操作便捷,在此过程中,利用柜体1底端安装的加热器8,由导热管9对水槽2内进行升温,满足口腔冲洗时不同的用水需求,提升患者的舒适度;

[0038] 此外,盖板15对水槽2及污水收集瓶3进行盖置防护,盖板15表面安装操作槽24,提升操作人员使用时的便利度,盖板15表面还安装与导流管26和抽吸管25相适应的伸缩托杆18,操作时对管路进行支撑承托,有效加强可控性,其中,方案中加热器8的使用额定电压为160V,一号泵机12的使用额定输出功率为1.2KW,二号泵机13的使用额定输出功率为0.8KW。

[0039] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

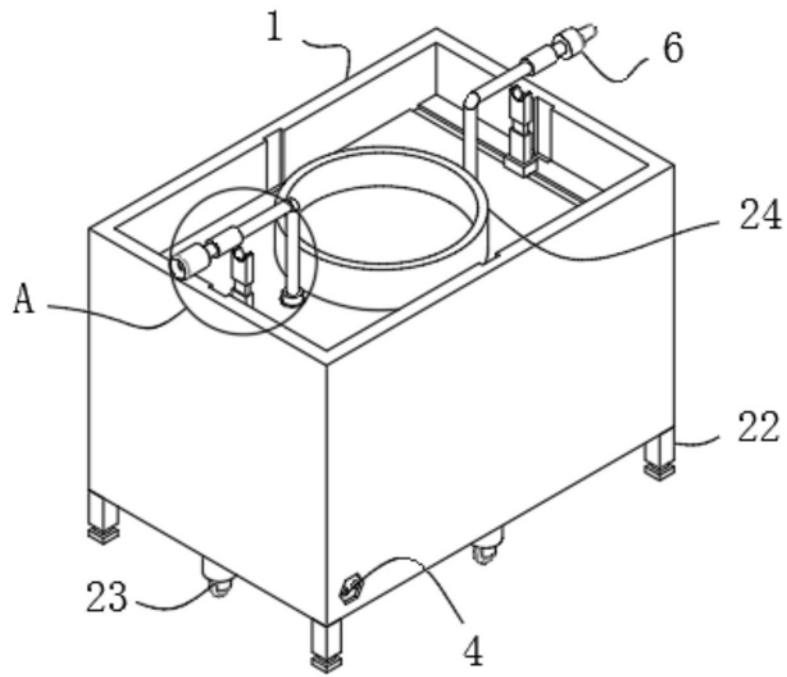


图1

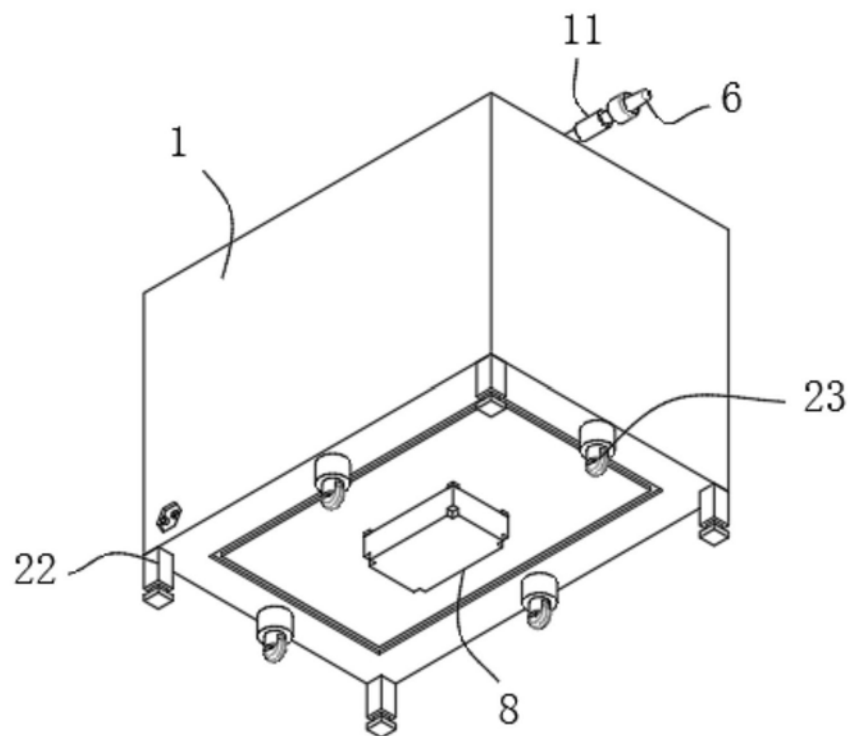


图2

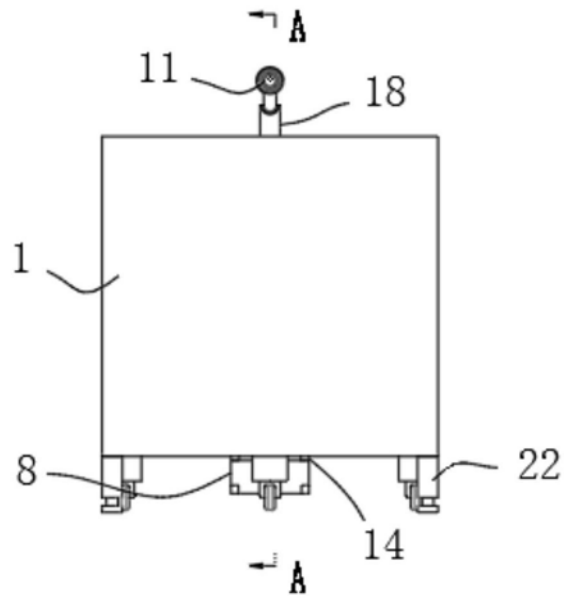


图3

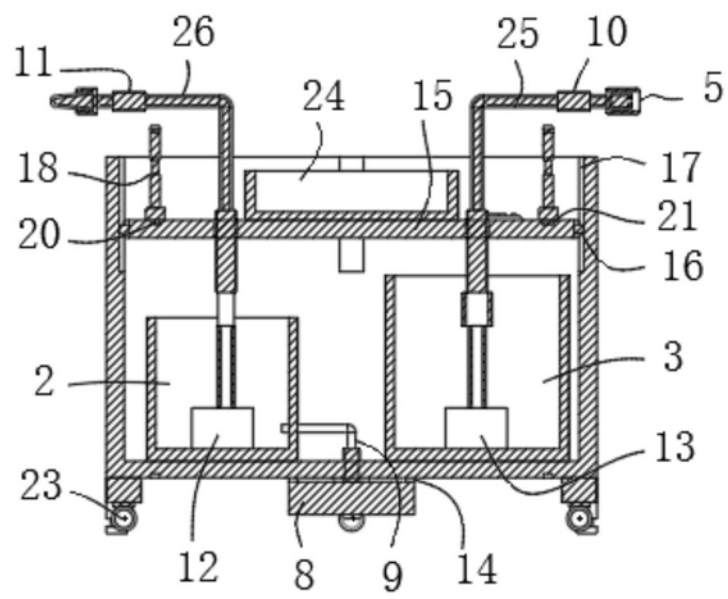


图4

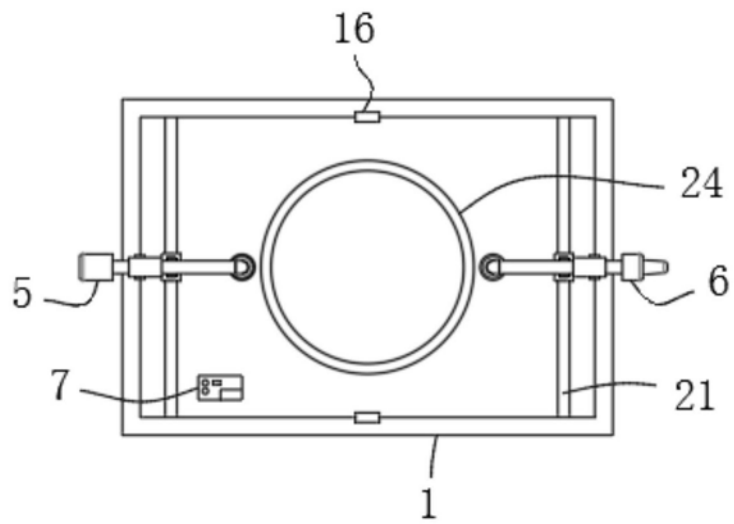


图5

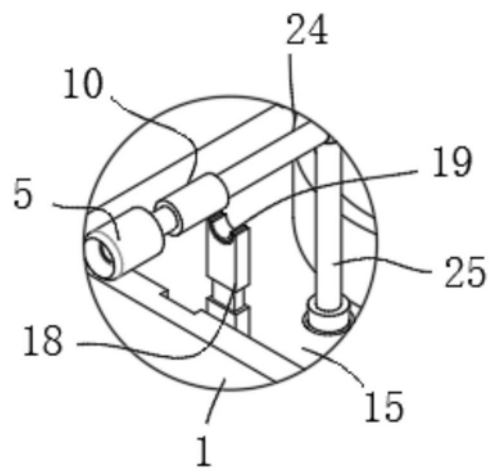


图6