



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219423561 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202320409347.6

(22) 申请日 2023.03.07

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第三医学中心

地址 100039 北京市海淀区永定路69号

(72) 发明人 张春艳 何平 张亚楠

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245

专利代理师 沈丹萍

(51) Int. Cl.

A61M 35/00 (2006.01)

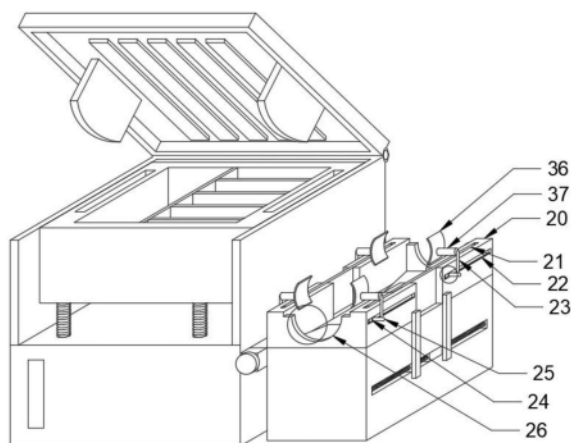
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种伤口杀菌护理仪

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种伤口杀菌护理仪,包括箱体,箱体的一侧固定安装有连接组件,连接组件连接废水箱的一侧,通孔上方安装有肢体固定组件,废水箱的一侧安装有长度调节组件,长度调节组件连接肢体固定组件,卡板均嵌合安设在卡槽内,卡槽开设在药品放置框的顶端两侧,药品放置框的底端连接伸缩组件,伸缩组件安设在挡板的顶端,消毒水箱连接清洁笔,清洁笔嵌合安设在清洁笔放置筒内,清洁笔放置筒固定安设在观察窗的另一侧,解决医生对伤口的冲洗时通常采用手持装有清洗溶液的瓶子,然后将瓶中的清洗溶液倾倒在伤口进行冲洗,造成清洗溶液浪费,且当患处接触到清洗溶液时其患处受到刺激从而使患者的肢体进行晃动问题。



1. 一种伤口杀菌护理仪,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)的一侧固定安设有连接组件(10),所述连接组件(10)连接废水箱(14)的一侧,所述废水箱(14)的顶端贯穿开设有通孔,且通孔上方安设有肢体固定组件(13),所述肢体固定组件(13)安设在废水箱(14)的顶端,所述废水箱(14)的一侧安设有长度调节组件(15),且长度调节组件(15)连接肢体固定组件(13),所述箱体(1)的顶端一侧铰链连接箱盖(8)的一端,所述箱盖(8)的一侧固定安设有若干个紫外线消毒灯(9),且紫外线消毒灯(9)的外侧两端均安设有卡板(7),且卡板(7)固定安设在箱盖(8)的一侧两端,所述卡板(7)均嵌合安设在卡槽(6)内,所述卡槽(6)开设在药品放置框(5)的顶端两侧,且药品放置框(5)安设在箱体(1)内,所述药品放置框(5)的底端连接伸缩组件,且伸缩组件安设在挡板(3)的顶端,且挡板(3)固定安设在箱体(1)的内壁中心处,所述挡板(3)的底端安设有消毒水箱,且消毒水箱固定安设在箱体(1)的底端,所述消毒水箱连接清洁笔(35),且清洁笔(35)嵌合安设在清洁笔放置筒(34)内,所述清洁笔放置筒(34)固定安设在观察窗(2)的另一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种伤口杀菌护理仪,其特征在于:所述连接组件(10)由固定块(11)、螺栓(12)组成,所述箱体(1)的一侧两端均固定安设有固定块(11),所述固定块(11)均贯穿安设有螺栓(12),且螺栓(12)螺纹连接固定块(11),所述废水箱(14)的一侧固定安设有连接条,所述连接条的两端均开设有第一螺纹孔,且螺栓(12)螺纹连接连接条。

3. 根据权利要求1所述的一种伤口杀菌护理仪,其特征在于:所述肢体固定组件(13)由滑筒(20)、延长板(21)、滑槽一(22)、固定杆(23)、滑块(24)、肢体放置槽(26)导流板(27)、弧形夹板(36)、电动伸缩杆(37)组成,所述废水箱(14)的顶端两侧均固定安设有延长板(21),所述延长板(21)的两端均嵌合连接滑筒(20)的一端并与其滑动连接,所述滑筒(20)滑动安设下废水箱(14)的顶端两侧,且滑筒(20)的内壁处均固定安设有导流板(27),所述滑筒(20)的一端均开设有肢体放置槽(26),且滑筒(20)的两端外侧均开设有滑槽一(22),所述滑槽一(22)内嵌合安设有滑块(24)并与其滑动连接,所述滑块(24)的一侧均固定安设有连接杆二(25),所述连接杆二(25)的一端固定连接固定杆(23)的一端,且固定杆(23)的另一端固定连接电动伸缩杆(37)的一端,所述电动伸缩杆(37)的另一端均固定连接弧形夹板(36)的一侧,且弧形夹板(36)安设在滑筒(20)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种伤口杀菌护理仪,其特征在于:所述长度调节组件(15)由双向电机(16)、凹槽(17)、连接杆一(18)、螺杆(19)组成,所述废水箱(14)的一侧开设有凹槽(17),且凹槽(17)内安设有双向电机(16),所述双向电机(16)两端的子转轴处均固定安设有螺杆(19),所述螺杆(19)均螺纹连接连接杆一(18),所述连接杆一(18)的一端均固定连接滑筒(20)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种伤口杀菌护理仪,其特征在于:所述伸缩组件由滑杆(4)、滑槽二(28)、水泵(30)组成,所述药品放置框(5)的底端四角处均开设有滑槽二(28),且滑槽二(28)内均滑动安设有滑杆(4),所述滑杆(4)的一端分别固定安设在挡板(3)的顶端四角处,且滑杆(4)的一端外侧套接安设有弹簧(32),所述弹簧(32)的两端分别固定连接挡板(3)和药品放置框(5)的底端,所述挡板(3)的顶端中心处安设有紫外线灯控制开关(29)。

6. 根据权利要求1所述的一种伤口杀菌护理仪,其特征在于:所述消毒水箱内安设有软管一(31),且软管一(31)的一端贯穿箱体(1)的一侧并与其固定连接,所述箱体(1)的一端连接水泵(30)的一侧,且水泵(30)的另一侧连接软管二(33)的一端,所述软管二(33)的另

一端固定连接清洁笔(35)。

一种伤口杀菌护理仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种伤口杀菌护理仪。

背景技术

[0002] 对于伤口的杀菌消毒,首先可以用清水或者生理盐水进行冲洗,将伤口内的异物以及灰尘清除:表浅的伤口直接用碘伏或者医用酒精消毒就可以:对于比较深污染比较严重的伤口,还需要用双氧水进行消毒,防止厌氧菌感染:如果流血比较严重,可以用纱布进行包扎,需要缝合的还要进行缝合:比较深,污染比较严重的伤口,还需要注射破伤风针,防止感染破伤风;必要的时候还可以服用抗生素,防止伤口细菌感染。在伤口的恢复期间,也需要按时进行消毒换药,通过这些措施有助于防止感染,促进伤口的恢复。

[0003] 医生对伤口的冲洗时通常采用手持装有清洗溶液的瓶子,然后将瓶中的清洗溶液倾倒在伤口进行冲洗,从而造成较多的清洗溶液浪费,且当患处接触到清洗溶液时其患处受到刺激从而使患者的肢体进行晃动。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型的目的在于:提供一种伤口杀菌护理仪,解决医生对伤口的冲洗时通常采用手持装有清洗溶液的瓶子,然后将瓶中的清洗溶液倾倒在伤口进行冲洗,从而造成较多的清洗溶液浪费,且当患处接触到清洗溶液时其患处受到刺激从而使患者的肢体进行晃动问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案:一种伤口杀菌护理仪,包括箱体,所述箱体的一侧固定安设有连接组件,所述连接组件连接废水箱的一侧,所述废水箱的顶端贯穿开设有通孔,且通孔上方安设有肢体固定组件,所述肢体固定组件安设在废水箱的顶端,所述废水箱的一侧安设有长度调节组件,且长度调节组件连接肢体固定组件,所述箱体的顶端一侧铰链连接箱盖的一端,所述箱盖的一侧固定安设有若干个紫外线消毒灯,且紫外线消毒灯的外侧两端均安设有卡板,且卡板固定安设在箱盖的一侧两端,所述卡板均嵌合安设在卡槽内,所述卡槽开设在药品放置框的顶端两侧,且药品放置框安设在箱体内,所述药品放置框的底端连接伸缩组件,且伸缩组件安设在挡板的顶端,且挡板固定安设在箱体的内壁中心处,所述挡板的底端安设有消毒水箱,且消毒水箱固定安设在箱体的底端,所述消毒水箱连接清洁笔,且清洁笔嵌合安设在清洁笔放置筒内,所述清洁笔放置筒固定安设在观察窗的另一侧。

[0006] 本实用新型的有益效果是:

[0007] 当开始对患处进行冲洗消毒时,可启动水泵使消毒水箱内的消毒水通过软管一流至软管二内在通过清洁笔喷出,使其更精准的对患处进行冲洗消毒,减少消毒液水的浪费。

[0008] 当废水箱放置在桌子的合适位置后,可将患者的肢体放置在滑筒开设的肢体放置槽内,然后调节弧形夹板的位置,滑动滑块使其在滑槽一内进行滑动,当弧形夹板滑动至合适位置后,在启动电动伸缩杆使其将与其固定连接的弧形夹板对病患的肢体进行夹紧固

定,防止消毒液在接触到伤口时,患者受到刺激从而使肢体产生位置偏移对消毒液体造成浪费,导流板可在滑筒进行长度调节时,使废液也能流入废水箱内,对其进行统一处理。

[0009] 为了将废水箱固定放置在箱体的一侧:

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进:所述连接组件由固定块、螺栓组成,所述箱体的一侧两端均固定安设有固定块,所述固定块均贯穿安设有螺栓,且螺栓螺纹连接固定块,所述废水箱的一侧固定安设有连接条,所述连接条的两端均开设有第一螺纹孔,且螺栓螺纹连接连接条。

[0011] 本改进的有益效果为:当准备使用本装置时,可先转动螺栓使其脱离连接条和固定块,从而将废水箱放置在合适位置的桌面上,从而方便患者放置肢体,当使用结束后,可将废水箱通过螺栓转动使其连接固定块和连接条,从而将废水箱固定放置在箱体的一侧。

[0012] 为了对患者的肢体进行夹紧固定:

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进:所述肢体固定组件由滑筒、延长板、滑槽一、固定杆、滑块、肢体放置槽导流板、弧形夹板、电动伸缩杆组成,所述废水箱的顶端两侧均固定安设有延长板,所述延长板的两端均嵌合连接滑筒的一端并与其滑动连接,所述滑筒滑动安设下废水箱的顶端两侧,且滑筒的内壁处均固定安设有导流板,所述滑筒的一端均开设有肢体放置槽,且滑筒的两端外侧均开设有滑槽一,所述滑槽一内嵌合安设有滑块并与其滑动连接,所述滑块的一侧均固定安设有连接杆二,所述连接杆二的一端固定连接固定杆的一端,且固定杆的另一端固定连接电动伸缩杆的一端,所述电动伸缩杆的另一端均固定连接弧形夹板的一侧,且弧形夹板安设在滑筒的内侧。

[0014] 本改进的有益效果为:当废水箱放置在桌子的合适位置后,可将患者的肢体放置在滑筒开设的肢体放置槽内,然后调节弧形夹板的位置,滑动滑块使其在滑槽一内进行滑动,当弧形夹板滑动至合适位置后,在启动电动伸缩杆使其将与其固定连接的弧形夹板对病患的肢体进行夹紧固定,防止消毒液在接触到伤口时,患者受到刺激从而使肢体产生位置偏移对消毒液体造成浪费,导流板可在滑筒进行长度调节时,使废液也能流入废水箱内,对其进行统一处理。

[0015] 为了对滑筒的位置进行调节:

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进:所述长度调节组件由双向电机、凹槽、连接杆一、螺杆组成,所述废水箱的一侧开设有凹槽,且凹槽内安设有双向电机,所述双向电机两端的子转轴处均固定安设有螺杆,所述螺杆均螺纹连接连接杆一,所述连接杆一的一端均固定连接滑筒的一侧。

[0017] 本改进的有益效果为:当准备对患者肢体处进行放置时,可先根据患处的肢体长度对滑筒进行调节,启动双向电机使其带动与其固定连接的螺杆进行转动,当螺杆转动时与其螺纹连接的连接杆一即会带动与其固定连接的滑筒在废水箱的上方进行相对移动,从而可根据患者的肢体长度对滑筒的位置进行调节。

[0018] 为了对药品放置框内的药品进行消毒保存:

[0019] 作为上述技术方案的进一步改进:所述伸缩组件由滑杆、滑槽二、水泵组成,所述药品放置框的底端四角处均开设有滑槽二,且滑槽二内均滑动安设有滑杆,所述滑杆的一端分别固定安设在挡板的顶端四角处,且滑杆的一端外侧套接安设有弹簧,所述弹簧的两端分别固定连接挡板和药品放置框的底端,所述挡板的顶端中心处安设有紫外线灯控制开

关。

[0020] 本改进的有益效果为:当需要将药品放置框内的药品取出使用时,可打开箱盖,此时箱盖一侧安设的卡板脱离卡槽,即无法对药品放置框进行挤压,且弹簧也无外力挤压从而使得药品放置框向上滑动,药品放置框即无法对紫外线灯控制开关进行按压,当药品使用完成后,可将箱盖转动使得卡板嵌合至卡槽内对药品放置框进行挤压使其底端对紫外线灯控制开关进行按压从而启动紫外线消毒灯,方便在不使用时对药品放置框内的药品进行消毒保存。

[0021] 为了更精准的对患处进行冲洗消毒,减少消毒液水的浪费:

[0022] 作为上述技术方案的进一步改进:所述消毒水箱内安设有软管一,且软管一的一端贯穿箱体的一侧并与其固定连接,所述箱体的一端连接水泵的一侧,且水泵的另一侧连接软管二的一端,所述软管二的另一端固定连接清洁笔。

[0023] 本改进的有益效果为:当开始对患处进行冲洗消毒时,可启动水泵使消毒水箱内的消毒水通过软管一流至软管二内在通过清洁笔喷出,使其更精准的对患处进行冲洗消毒,减少消毒液水的浪费。

[0024] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的剖面结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型的结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型的剖面结构示意图;

[0029] 图5为本实用新型的导流板结构示意图;

[0030] 图6为本实用新型的滑块结构示意图;

[0031] 图7为本实用新型的废水箱剖面示意图;

[0032] 图8为本实用新型的清洁笔结构示意图;

[0033] 图中:1、箱体;2、观察窗;3、挡板;4、滑杆;5、药品放置框;6、卡槽;7、卡板;8、箱盖;9、紫外线消毒灯;10、连接组件;11、固定块;12、螺栓;13、肢体固定组件;14、废水箱;15、长度调节组件;16、双向电机;17、凹槽;18、连接杆一;19、螺杆;20、滑筒;21、延长板;22、滑槽一;23、固定杆;24、滑块;25、连接杆二;26、肢体放置槽;27、导流板;28、滑槽二;29、紫外线灯控制开关;30、水泵;31、软管一;32、弹簧;33、软管二;34、清洁笔放置筒;35、清洁笔;36、弧形夹板;37、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0034] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案,下面结合附图对本发明进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0035] 如图1-8所示,一种伤口杀菌护理仪,包括箱体,所述箱体的一侧固定安设有连接组件,所述连接组件连接废水箱的一侧,所述废水箱的顶端贯穿开设有通孔,且通孔上方安设有肢体固定组件,所述肢体固定组件安设在废水箱的顶端,所述废水箱的一侧安设有长

度调节组件,且长度调节组件连接肢体固定组件,所述箱体的顶端一侧铰链连接箱盖的一端,所述箱盖的一侧固定安设有若干个紫外线消毒灯,且紫外线消毒灯的外侧两端均安设有卡板,且卡板固定安设在箱盖的一侧两端,所述卡板均嵌合安设在卡槽内,所述卡槽开设在药品放置框的顶端两侧,且药品放置框安设在箱体内,所述药品放置框的底端连接伸缩组件,且伸缩组件安设在挡板的顶端,且挡板固定安设在箱体的内壁中心处,所述挡板的底端安设有消毒水箱,且消毒水箱固定安设在箱体的底端,所述消毒水箱连接清洁笔,且清洁笔嵌合安设在清洁笔放置筒内,所述清洁笔放置筒固定安设在观察窗的另一侧。

[0036] 所述连接组件由固定块、螺栓组成,所述箱体的一侧两端均固定安设有固定块,所述固定块均贯穿安设有螺栓,且螺栓螺纹连接固定块,所述废水箱的一侧固定安设有连接条,所述连接条的两端均开设有第一螺纹孔,且螺栓螺纹连接连接条;当准备使用本装置时,可先转动螺栓使其脱离连接条和固定块,从而将废水箱放置在合适位置的桌面上,从而方便患者放置肢体,当使用结束后,可将废水箱通过螺栓转动使其连接固定块和连接条,从而将废水箱固定放置在箱体的一侧。

[0037] 所述肢体固定组件由滑筒、延长板、滑槽一、固定杆、滑块、肢体放置槽导流板、弧形夹板、电动伸缩杆组成,所述废水箱的顶端两侧均固定安设有延长板,所述延长板的两端均嵌合连接滑筒的一端并与其滑动连接,所述滑筒滑动安设在废水箱的顶端两侧,且滑筒的内壁处均固定安设有导流板,所述滑筒的一端均开设有肢体放置槽,且滑筒的两端外侧均开设有滑槽一,所述滑槽一内嵌合安设有滑块并与其滑动连接,所述滑块的一侧均固定安设有连接杆二,所述连接杆二的一端固定连接固定杆的一端,且固定杆的另一端固定连接电动伸缩杆的一端,所述电动伸缩杆的另一端均固定连接弧形夹板的一侧,且弧形夹板安设在滑筒的内侧;当废水箱放置在桌子的合适位置后,可将患者的肢体放置在滑筒开设的肢体放置槽内,然后调节弧形夹板的位置,滑动滑块使其在滑槽一内进行滑动,当弧形夹板滑动至合适位置后,在启动电动伸缩杆使其将与其固定连接的弧形夹板对病患的肢体进行夹紧固定,防止消毒液在接触到伤口时,患者受到刺激从而使肢体产生位置偏移对消毒液体造成浪费,导流板可在滑筒进行长度调节时,使废液也能流入废水箱内,对其进行统一处理。

[0038] 所述长度调节组件由双向电机、凹槽、连接杆一、螺杆组成,所述废水箱的一侧开设有凹槽,且凹槽内安设有双向电机,所述双向电机两端的子转轴处均固定安设有螺杆,所述螺杆均螺纹连接连接杆一,所述连接杆一的一端均固定连接滑筒的一侧;当准备对患者肢体处进行放置时,可先根据患处的肢体长度对滑筒进行调节,启动双向电机使其带动与其固定连接的螺杆进行转动,当螺杆转动时与其螺纹连接的连接杆一即会带动与其固定连接的滑筒在废水箱的上方进行相对移动,从而可根据患者的肢体长度对滑筒的位置进行调节。

[0039] 所述伸缩组件由滑杆、滑槽二、水泵组成,所述药品放置框的底端四角处均开设有滑槽二,且滑槽二内均滑动安设有滑杆,所述滑杆的一端分别固定安设在挡板的顶端四角处,且滑杆的一端外侧套接安设有弹簧,所述弹簧的两端分别固定连接挡板和药品放置框的底端,所述挡板的顶端中心处安设有紫外线灯控制开关;当需要将药品放置框内的药品取出使用时,可打开箱盖,此时箱盖一侧安设的卡板脱离卡槽,即无法对药品放置框进行挤压,且弹簧也无外力挤压从而使得药品放置框向上滑动,药品放置框即无法对紫外线灯控

制开关进行按压,当药品使用完成后,可将箱盖转动使得卡板嵌合至卡槽内对药品放置框进行挤压使其底端对紫外线灯控制开关进行按压从而启动紫外线消毒灯,方便在不使用时对药品放置框内的药品进行消毒保存。

[0040] 所述消毒水箱内安设有软管一,且软管一的一端贯穿箱体的一侧并与其固定连接,所述箱体的一端连接水泵的一侧,且水泵的另一侧连接软管二的一端,所述软管二的另一端固定连接清洁笔;当开始对患处进行冲洗消毒时,可启动水泵使消毒水箱内的消毒水通过软管一流至软管二内在通过清洁笔喷出,使其更精准的对患处进行冲洗消毒,减少消毒液水的浪费。

[0041] 本实用新型的工作原理及使用流程:当准备使用本装置时,可先转动螺栓12使其脱离连接条和固定块11,从而将废水箱14放置在合适位置的桌面上,从而方便患者放置肢体,当废水箱14放置在桌子的合适位置后,先根据患处的肢体长度对滑筒20进行调节,启动双向电机16使其带动与其固定连接的螺杆19进行转动,当螺杆19转动时与其螺纹连接的连接杆一18即会带动与其固定连接的滑筒20在废水箱14的上方进行相对移动,从而可根据患者的肢体长度对滑筒20的位置进行调节可将患者的肢体放置在滑筒20开设的肢体放置槽26内,然后调节弧形夹板36的位置,滑动滑块24使其在滑槽一22内进行滑动,当弧形夹板36滑动至合适位置后,在启动电动伸缩杆37使其将其与其固定连接的弧形夹板36对病患的肢体进行夹紧固定,防止消毒液在接触到伤口时,患者受到刺激从而使肢体产生位置偏移对消毒液体造成浪费,导流板27可在滑筒20进行长度调节时,使废液也能流入废水箱14内,对其进行统一处理,当需要将药品放置框5内的药品取出使用时,可打开箱盖8,此时箱盖8一侧安设的卡板7脱离卡槽6,即无法对药品放置框5进行挤压,且弹簧32也无外力挤压从而使得药品放置框5向上滑动,药品放置框5即无法对紫外线灯控制开关29进行按压,当药品使用完成后,可将箱盖8转动使得卡板7嵌合至卡槽6内对药品放置框5进行挤压使其底端对紫外线灯控制开关29进行按压从而启动紫外线消毒灯9,方便在不使用时对药品放置框5内的药品进行消毒保存,当开始对患处进行冲洗消毒时,可启动水泵30使消毒水箱内的消毒水通过软管一31流至软管二33内在通过清洁笔35喷出,使其更精准的对患处进行冲洗消毒,减少消毒液水的浪费,使用结束后,可将废水箱14通过螺栓12转动使其连接固定块11和连接条,从而将废水箱14固定放置在箱体1的一侧。

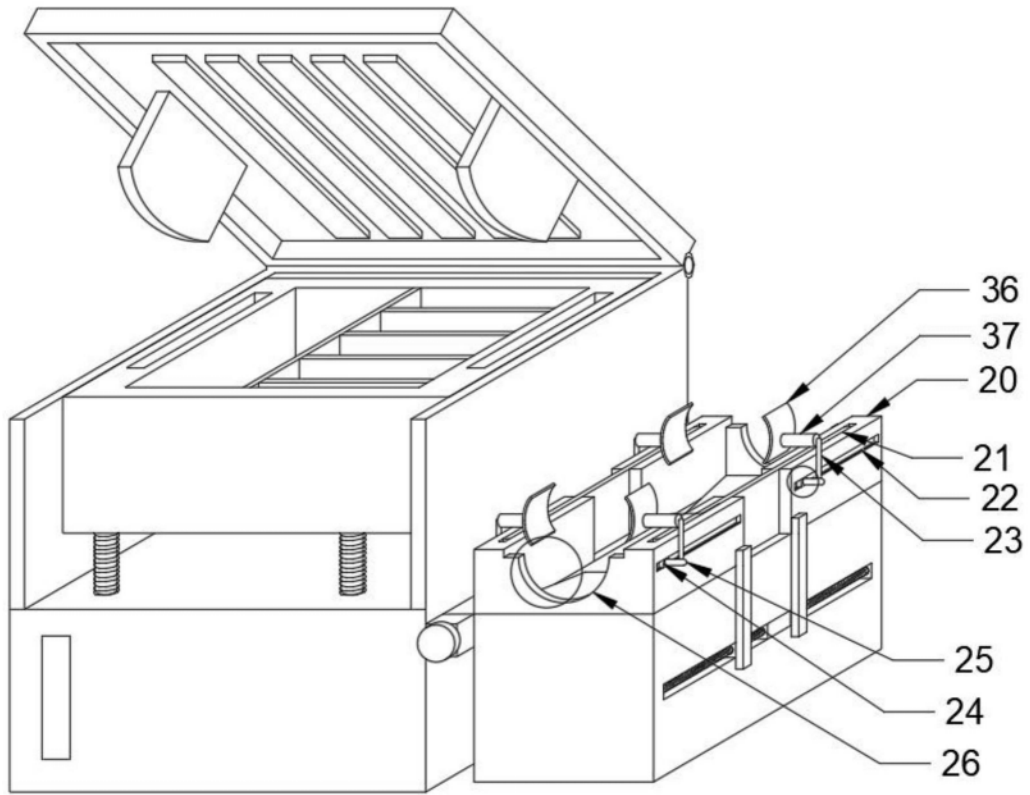


图1

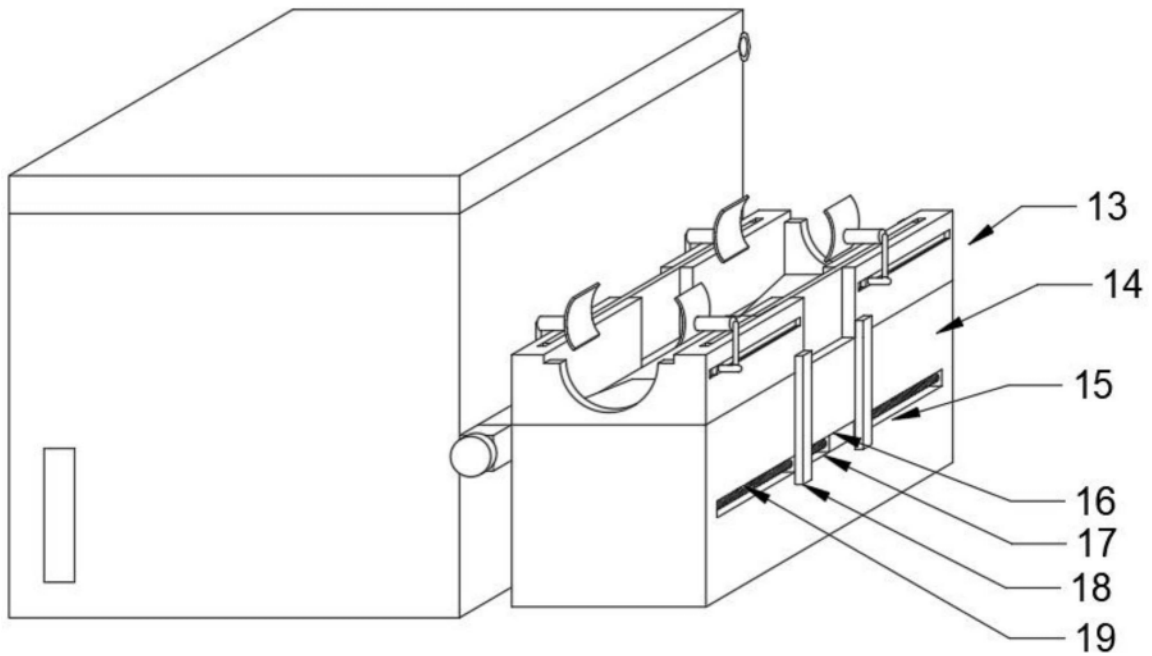


图2

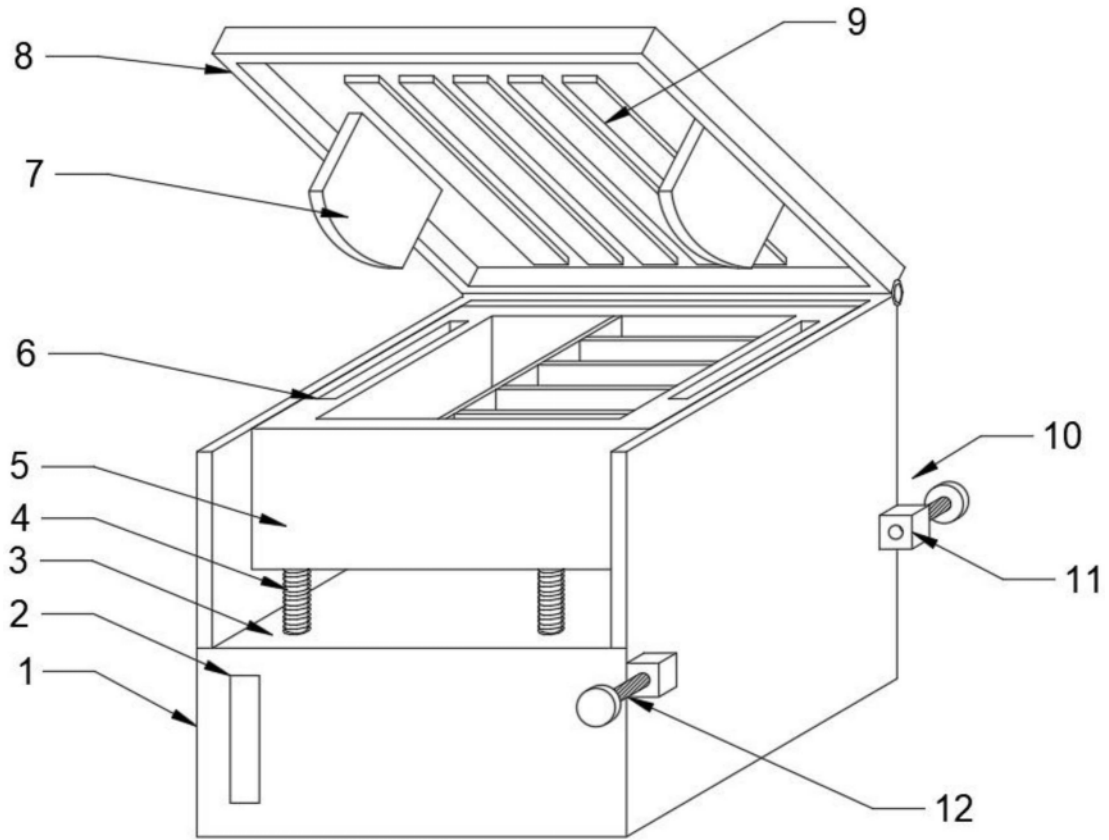


图3

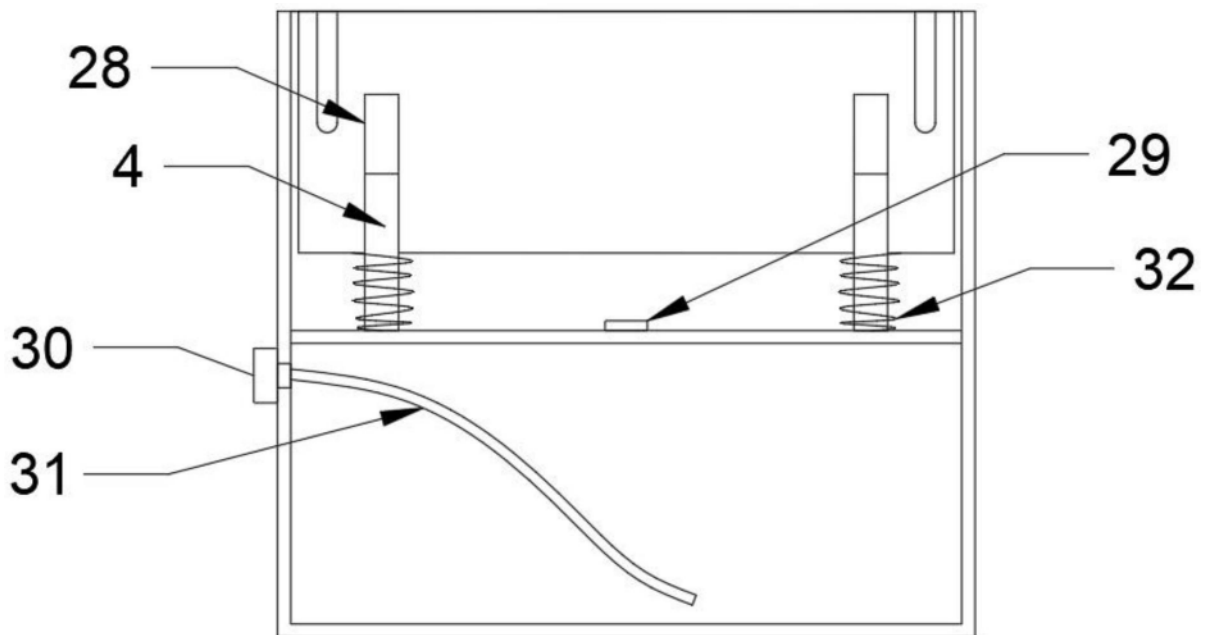


图4

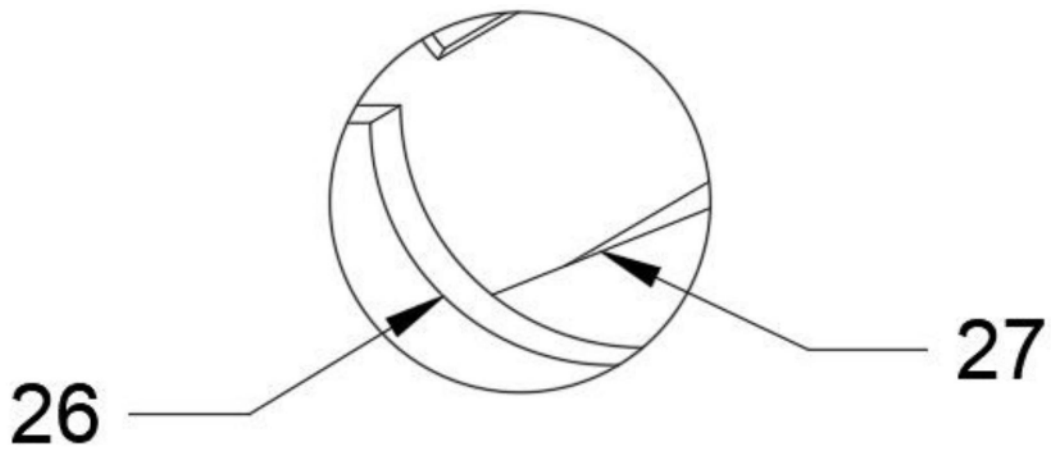


图5

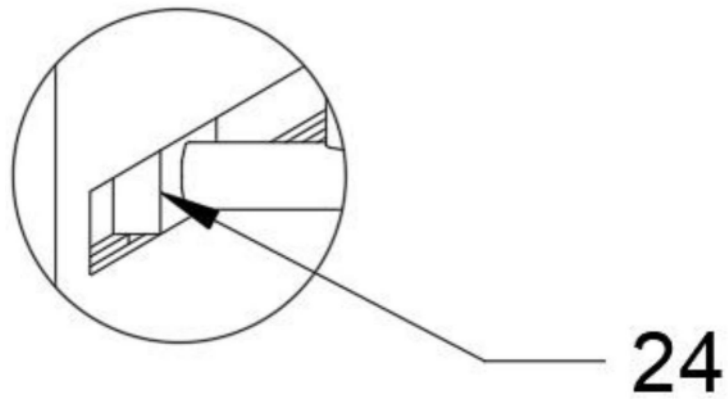


图6

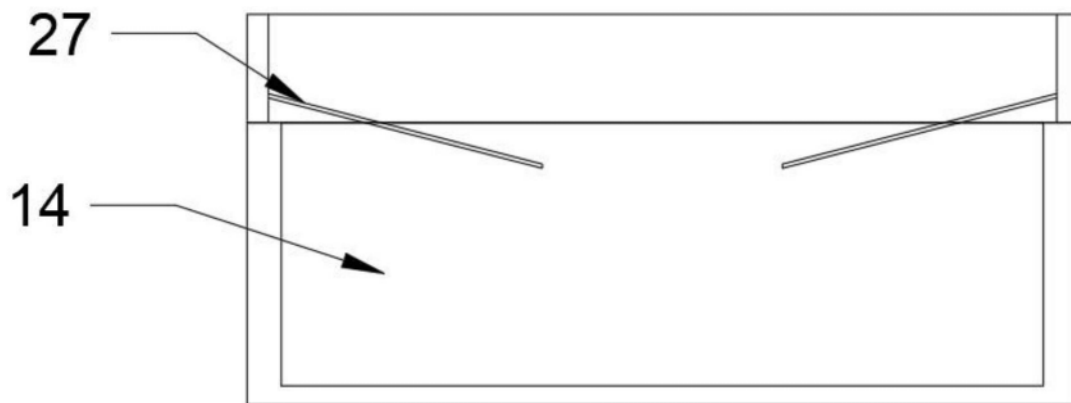


图7

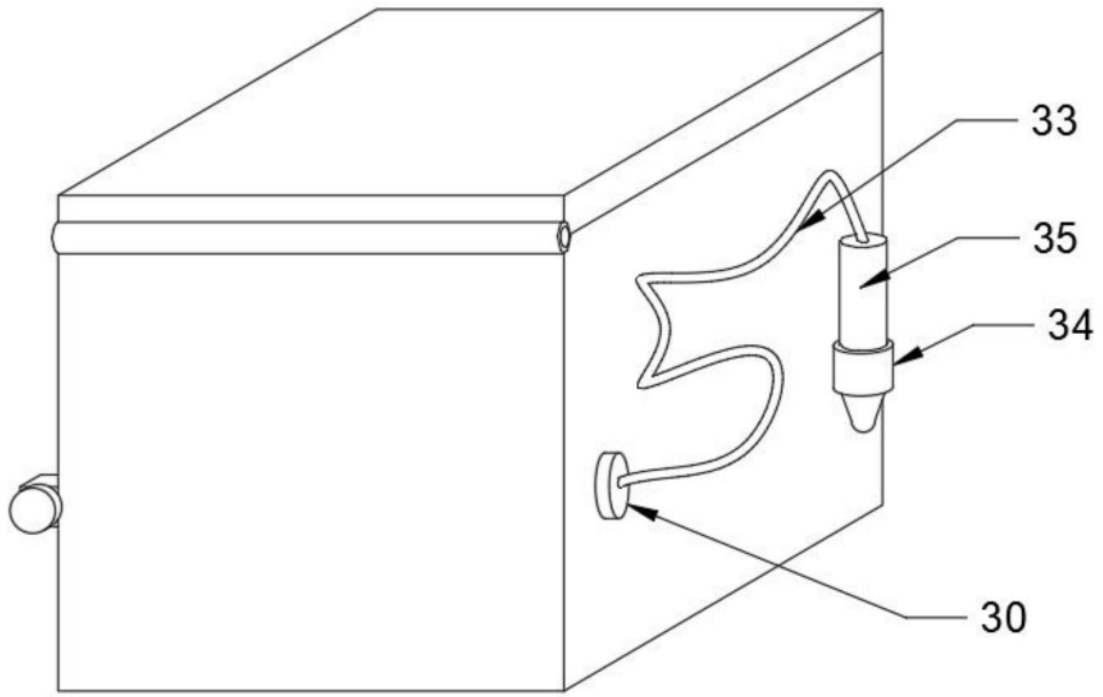


图8