



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222585180 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202420753148.1

(22) 申请日 2024.04.12

(73) 专利权人 重庆市铜梁区人民医院
地址 402560 重庆市铜梁区东城街道中兴
东路528号

(72) 发明人 杨青青

(74) 专利代理机构 北京利行天下专利代理有限
公司 16225
专利代理师 唐椿凤

(51) Int. Cl.
A61M 3/02 (2006.01)

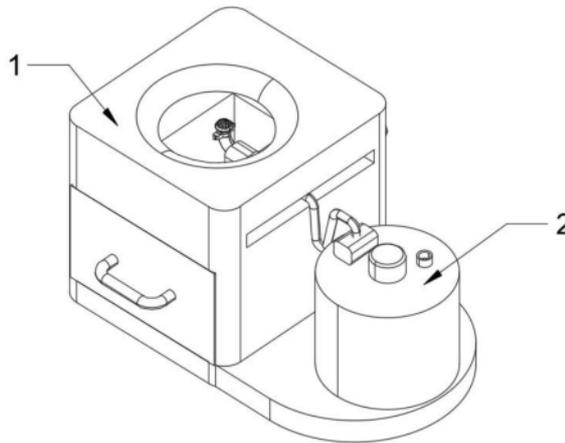
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种肛肠外科冲洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体公开了一种肛肠外科冲洗装置,包括:座椅机构,包括座椅组件,安装于所述座椅组件上的驱动组件;冲洗机构,包括位于所述座椅组件上的储液箱组件,安装于所述储液箱组件上的出液组件,卡嵌于所述出液组件上的喷头组件,限位滑动卡嵌于所述出液组件上的一组锁定组件,一组所述锁定组件可对喷头组件进行限位,所述驱动组件可驱动出液组件移动;本实用新型通过拉动拉把,拉把带动轴杆上的锁定块脱离锁定口,此时弹簧呈压缩状态,锁定块不再对插块进行限位,向上拉动喷头本体即可将插块从限位口中抽出,从而将喷头组件从出液组件中拆卸下来,便于对喷头组件进行全面清洗,降低感染风险。



1. 一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,包括:

座椅机构(1),包括座椅组件(11),安装于所述座椅组件(11)上的驱动组件(12);

冲洗机构(2),包括位于所述座椅组件(11)上的储液箱组件(21),安装于所述储液箱组件(21)上的出液组件(22),卡嵌于所述出液组件(22)上的喷头组件(23),限位滑动卡嵌于所述出液组件(22)上的一组锁定组件(24),一组所述锁定组件(24)可对喷头组件(23)进行限位,所述驱动组件(12)可驱动出液组件(22)移动。

2. 如权利要求1所述一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,所述座椅组件(11)包括座椅架本体(111),所述座椅架本体(111)的顶部开设有排水口(112),所述座椅架本体(111)上滑动卡嵌有废液箱(113),所述废液箱(113)上固定连接把手(114),所述座椅架本体(111)底部的一侧固定连接支撑板(115)。

3. 如权利要求2所述一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,所述储液箱组件(21)包括固定连接在支撑板(115)顶部的储液箱本体(211),所述储液箱本体(211)顶部的一侧固定连通有注水口(212),所述储液箱本体(211)顶部的中间位置固定连接第二电机(213),所述第二电机(213)的输出端延伸至储液箱本体(211)的内部且固定连接搅拌轴(214)的一端,所述搅拌轴(214)的另一端通过轴承固定连接在储液箱本体(211)内侧壁的底部,所述搅拌轴(214)的外部固定连接若干个搅拌杆(215)。

4. 如权利要求3所述一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,所述出液组件(22)包括固定连接在储液箱本体(211)顶部的水泵(221),所述水泵(221)的输出端连接有进水管的一端,所述进水管的另一端延伸至储液箱本体(211)的内部,所述水泵(221)的输出端固定连接软管(222)的一端,所述软管(222)的另一端固定连通硬管(223),所述硬管(223)的外部固定连接一组安装块(224),一组所述安装块(224)上均开设有限位口(225)。

5. 如权利要求4所述一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,所述喷头组件(23)包括喷头本体(231),所述喷头本体(231)的底部固定连接一组插块(232),一组所述插块(232)可卡嵌于限位口(225)中,一组所述插块(232)上开设锁定口(233)。

6. 如权利要求5所述一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,一组所述锁定组件(24)包括滑动卡嵌于安装块(224)中的轴杆(241),所述轴杆(241)的一端固定连接锁定块(242),所述轴杆(241)的另一端固定连接拉把(243),所述轴杆(241)的外部且靠近锁定块(242)固定连接限位环,所述轴杆(241)的外部且位于拉把(243)和限位环之间套设弹簧(244),所述弹簧(244)可驱动锁定块(242)嵌入锁定口(233)中。

7. 如权利要求4所述一种肛肠外科冲洗装置,其特征在于,所述驱动组件(12)包括固定连接在座椅架本体(111)外部的第一电机(121),所述第一电机(121)的输出端延伸至座椅架本体(111)的内部且固定连接滚珠丝杠(122)的一端,所述滚珠丝杠(122)的另一端通过轴承固定连接在座椅架本体(111)的内侧壁,所述滚珠丝杠(122)的外部螺纹连接第一滑块(123),所述驱动组件(12)还包括固定连接在座椅架本体(111)内部的导向杆(124),所述导向杆(124)的外部滑动连接第二滑块(125),所述硬管(223)固定连接在第一滑块(123)和第二滑块(125)之间。

一种肛肠外科冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域,具体地说是一种肛肠外科冲洗装置。

背景技术

[0002] 肛肠外科是专门研究与治疗肛门、直肠以及相关器官疾病的外科学科。其主要致力于处理肛门直肠手术,例如肛裂、痔疮、肛周脓肿、直肠息肉、肛门狭窄等,在肛肠外科手术中,常常需要使用冲洗装置,用于清洗肛门直肠区域,帮助清洁术区以减少感染风险。

[0003] 现有公告号为CN215426510U的中国专利,其公开了一种肛肠外科冲洗装置,属于医疗设备技术领域,包括橡胶座,橡胶座的顶部开设有防溅槽,防溅槽的下内壁开设有排水槽,排水槽内设置有清洗器和移动组件,清洗器设置于移动组件上,橡胶座的下侧设置有安装架,橡胶座通过橡胶柱固定连接于安装架的顶部,安装架的内部固定连接有垫板,垫板的顶部设置有冲洗组件,冲洗组件与清洗器连接,实现适应不同患者的臀部大小,使得清洗器对准肛肠口,提高清洗效果,废水沿着排水槽流入接水斗内,最后通过废水箱进行收集,统一处理,提高卫生效果。

[0004] 上述冲洗装置中的清洗器无法方便地拆卸,清洗起来可能会相对困难,清洗不彻底或清洗不当可能导致细菌滋生,增加感染风险。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种肛肠外科冲洗装置,以解决现有技术中清洗器无法方便地拆卸,清洗起来可能会相对困难,清洗不彻底或清洗不当可能导致细菌滋生,增加感染风险的问题。

[0006] 一种肛肠外科冲洗装置,包括:座椅机构,包括座椅组件,安装于所述座椅组件上的驱动组件;冲洗机构,包括位于所述座椅组件上的储液箱组件,安装于所述储液箱组件上的出液组件,卡嵌于所述出液组件上的喷头组件,限位滑动卡嵌于所述出液组件上的一组锁定组件,一组所述锁定组件可对喷头组件进行限位,所述驱动组件可驱动出液组件移动。

[0007] 优选的,所述座椅组件包括座椅架本体,所述座椅架本体的顶部开设有排水口,所述座椅架本体上滑动卡嵌有废液箱,所述废液箱上固定连接有把手,所述座椅架本体底部的一侧固定连接支撑板。

[0008] 优选的,所述储液箱组件包括固定连接在支撑板顶部的储液箱本体,所述储液箱本体顶部的一侧固定连通有注水口,所述储液箱本体顶部的中间位置固定连接第二电机,所述第二电机的输出端延伸至储液箱本体的内部且固定连接搅拌轴的一端,所述搅拌轴的另一端通过轴承固定连接在储液箱本体内侧壁的底部,所述搅拌轴的外部固定连接若干个搅拌杆。

[0009] 优选的,所述出液组件包括固定连接在储液箱本体顶部的水泵,所述水泵的输出端连接进水管的一端,所述进水管的另一端延伸至储液箱本体的内部,所述水泵的输出端固定连接软管的一端,所述软管的另一端固定连通硬管,所述硬管的外部固定连接

有一组安装块,一组所述安装块上均开设有限位口。

[0010] 优选的,所述喷头组件包括喷头本体,所述喷头本体的底部固定连接有一组插块,一组所述插块可卡嵌于限位口中,一组所述插块上开设有锁定口。

[0011] 优选的,一组所述锁定组件包括滑动卡嵌于安装块中的轴杆,所述轴杆的一端固定连接有限定块,所述轴杆的另一端固定连接有限定块,所述轴杆的外部且靠近限定块固定连接有限位环,所述轴杆的外部且位于拉把和限位环之间套设有弹簧,所述弹簧可驱动限定块嵌入锁定口中。

[0012] 优选的,所述驱动组件包括固定连接在座椅架本体外部的第一电机,所述第一电机的输出端延伸至座椅架本体的内部且固定连接有限定块的一端,所述滚珠丝杠的另一端通过轴承固定连接在座椅架本体的内侧壁,所述滚珠丝杠的外部螺纹连接有第一滑块,所述驱动组件还包括固定连接在座椅架本体内部的导向杆,所述导向杆的外部滑动连接有第二滑块,所述硬管固定连接在第一滑块和第二滑块之间。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过拉动拉把,拉把带动轴杆上的限定块脱离锁定口,此时弹簧呈压缩状态,限定块不再对插块进行限位,向上拉动喷头本体即可将插块从限位口中抽出,从而将喷头组件从出液组件中拆卸下来,便于对喷头组件进行全面清洗,降低感染风险。

[0015] 2、本实用新型通过控制第一电机,第一电机的输出端带动滚珠丝杠转动,滚珠丝杠转动使得第一滑块移动,第一滑块带动硬管移动,通过导向杆和第二滑块的配合,使得硬管能够稳定的移动,从而便于带动喷头组件移动到患者的肛肠口区域进行清洗消毒。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的分解结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型座椅机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型冲洗机构的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图4中A的放大图。

[0021] 图中:1、座椅机构;11、座椅组件;111、座椅架本体;112、排水口;113、废液箱;114、把手;115、支撑板;12、驱动组件;121、第一电机;122、滚珠丝杠;123、第一滑块;124、导向杆;125、第二滑块;2、冲洗机构;21、储液箱组件;211、储液箱本体;212、注水口;213、第二电机;214、搅拌轴;215、搅拌杆;22、出液组件;221、水泵;222、软管;223、硬管;224、安装块;225、限位口;23、喷头组件;231、喷头本体;232、插块;233、锁定口;24、锁定组件;241、轴杆;242、限定块;243、拉把;244、弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图5所示:

[0024] 实施例一:本实用新型提供一种肛肠外科冲洗装置,包括:座椅机构1,包括座椅组件11,安装于座椅组件11上的驱动组件12;冲洗机构2,包括位于座椅组件11上的储液箱组件21,安装于储液箱组件21上的出液组件22,卡嵌于出液组件22上的喷头组件23,限位滑动卡嵌于出液组件22上的一组锁定组件24,一组锁定组件24可对喷头组件23进行限位,驱动组件12可驱动出液组件22移动。

[0025] 具体的,座椅组件11包括座椅架本体111,座椅架本体111的顶部开设有排水口112,座椅架本体111上滑动卡嵌有废液箱113,废液箱113上固定连接把手114,座椅架本体111底部的一侧固定连接支撑板115。

[0026] 具体的,储液箱组件21包括固定连接在支撑板115顶部的储液箱本体211,储液箱本体211顶部的一侧固定连通有注水口212,储液箱本体211顶部的中间位置固定连接第二电机213,第二电机213的输出端延伸至储液箱本体211的内部且固定连接搅拌轴214的一端,搅拌轴214的另一端通过轴承固定连接在储液箱本体211内侧壁的底部,搅拌轴214的外部固定连接若干个搅拌杆215。

[0027] 具体的,出液组件22包括固定连接在储液箱本体211顶部的水泵221,水泵221的输出端连接有进水管的一端,进水管的另一端延伸至储液箱本体211的内部,水泵221的输出端固定连接软管222的一端,软管222的另一端固定连通硬管223,硬管223的外部固定连接有一组安装块224,一组安装块224上均开设有限位口225。

[0028] 具体的,喷头组件23包括喷头本体231,喷头本体231的底部固定连接有一组插块232,一组插块232可卡嵌于限位口225中,一组插块232上开设锁定口233。

[0029] 具体的,一组锁定组件24包括滑动卡嵌于安装块224中的轴杆241,轴杆241的一端固定连接锁定块242,轴杆241的另一端固定连接拉把243,轴杆241的外部且靠近锁定块242固定连接限位环,轴杆241的外部且位于拉把243和限位环之间套设有弹簧244,弹簧244可驱动锁定块242嵌入锁定口233中。

[0030] 由上可知,使用时,将清洗液与水通过注水口212注入到储液箱本体211中,启动第二电机213,第二电机213的输出端带动搅拌轴214上的搅拌杆215转动,从而将清洗液与水混合均匀,患者坐在座椅架本体111上,控制水泵221,水泵221将储液箱本体211内部的混合液通过进水管注入到软管222中,再通过软管222注入到硬管223中并通过喷头本体231排出从而对肛肠口区域进行清洗消毒,通过控制驱动组件12,驱动组件12带动硬管223移动,硬管223带动喷头本体231移动,从而便于调节喷头本体231的位置,通过拉动把手114,把手114带动废液箱113从座椅架本体111中脱离,从而便于废液箱113中废液的转移与倾倒,当需要将喷头本体231进行拆卸清洗时,拉动拉把243,拉把243带动轴杆241上的锁定块242脱离锁定口233,此时弹簧244呈压缩状态,锁定块242不再对插块232进行限位,向上拉动喷头本体231即可将插块232从限位口225中抽出,从而将喷头组件23从出液组件22中拆卸下来,便于对喷头组件23进行全面清洗,降低感染风险,清洗完成后,将喷头本体231上的两个插块232分别对应插入限位口225中,插块232的底部挤压锁定块242的倾斜面使得锁定块242向远离插块232的一侧运动,弹簧244呈压缩状态,当插块232上的锁定口233与锁定块242重合时,弹簧244恢复形变推动限位环从而使得锁定块242嵌入到锁定口233中,将插块232固定在安装块224上,从而便于将喷头组件23快速安装在出液组件22上。

[0031] 实施例二:本实施例与上一个实施例基本相同,区别在于,驱动组件12包括固定连

接在座椅架本体111外部的第一电机121,第一电机121的输出端延伸至座椅架本体111的内部且固定连接有滚珠丝杠122的一端,滚珠丝杠122的另一端通过轴承固定连接在座椅架本体111的内侧壁,滚珠丝杠122的外部螺纹连接有第一滑块123,驱动组件12还包括固定连接在座椅架本体111内部的导向杆124,导向杆124的外部滑动连接有第二滑块125,硬管223固定连接在第一滑块123和第二滑块125之间。

[0032] 由上可知,通过控制第一电机121,第一电机121的输出端带动滚珠丝杠122转动,滚珠丝杠122转动使得第一滑块123移动,第一滑块123带动硬管223移动,通过导向杆124和第二滑块125的配合,使得硬管223能够稳定的移动,从而便于带动喷头组件23移动到患者的肛肠口区域进行清洗消毒。

[0033] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

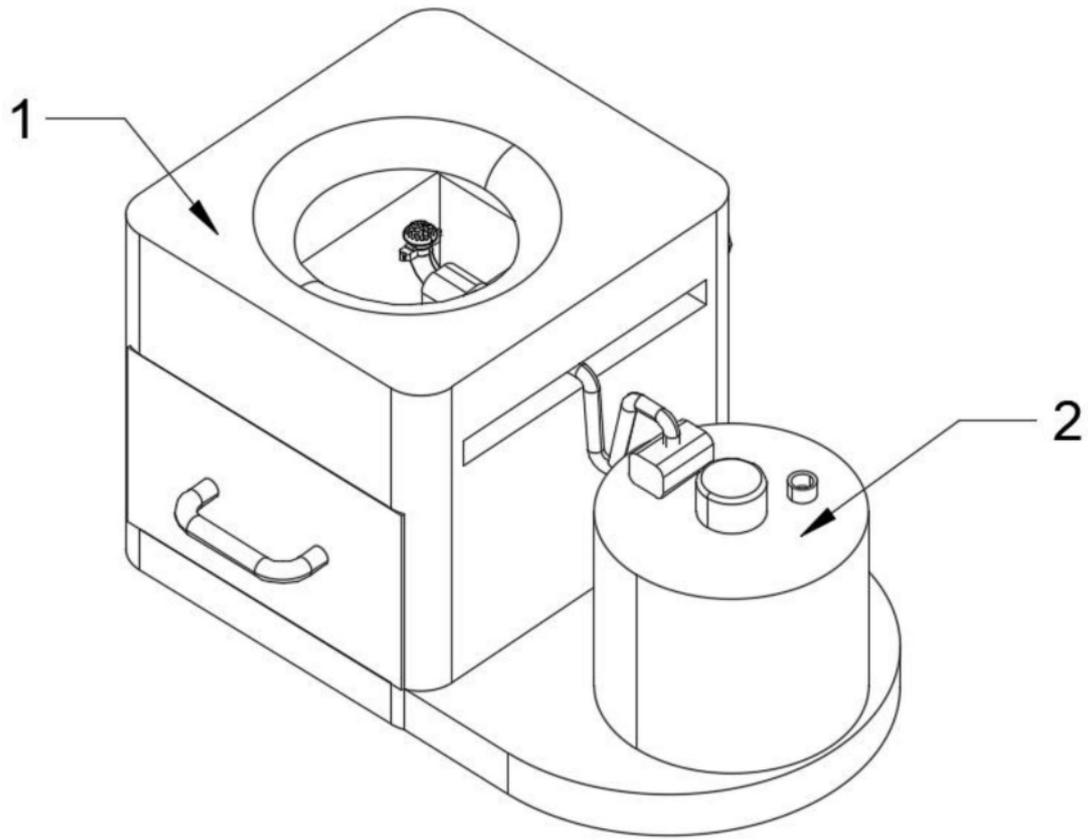


图1

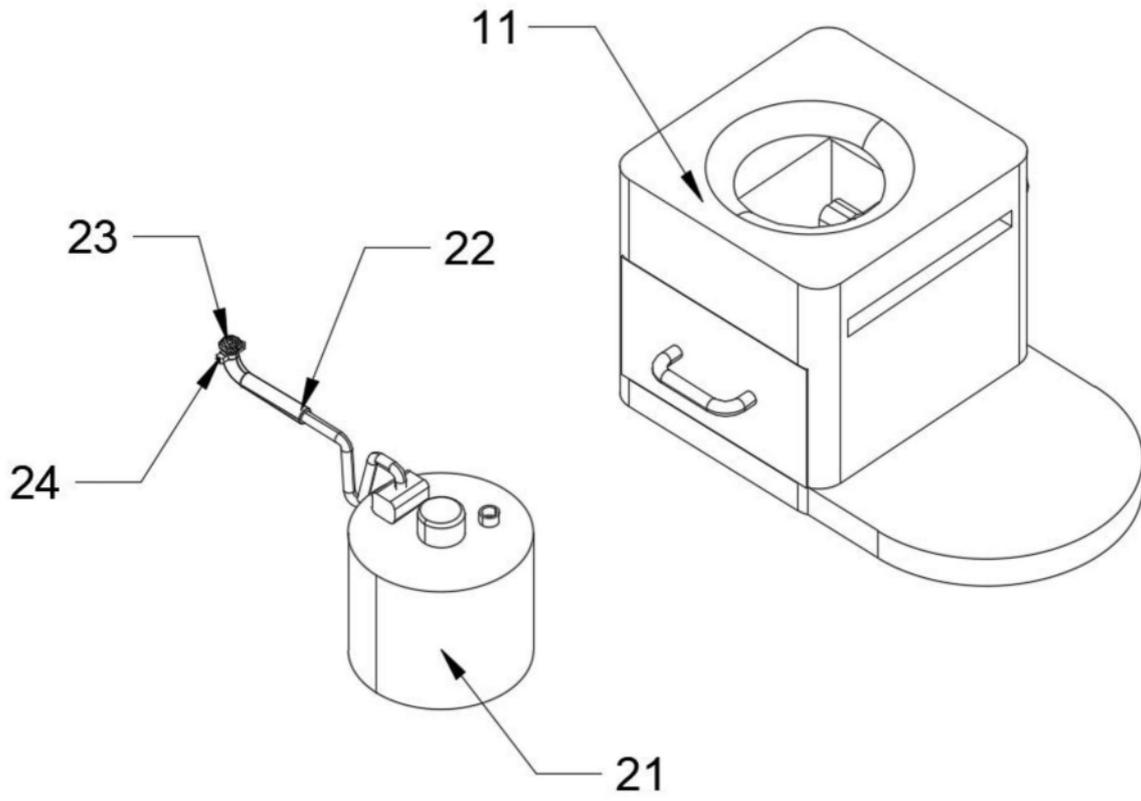


图2

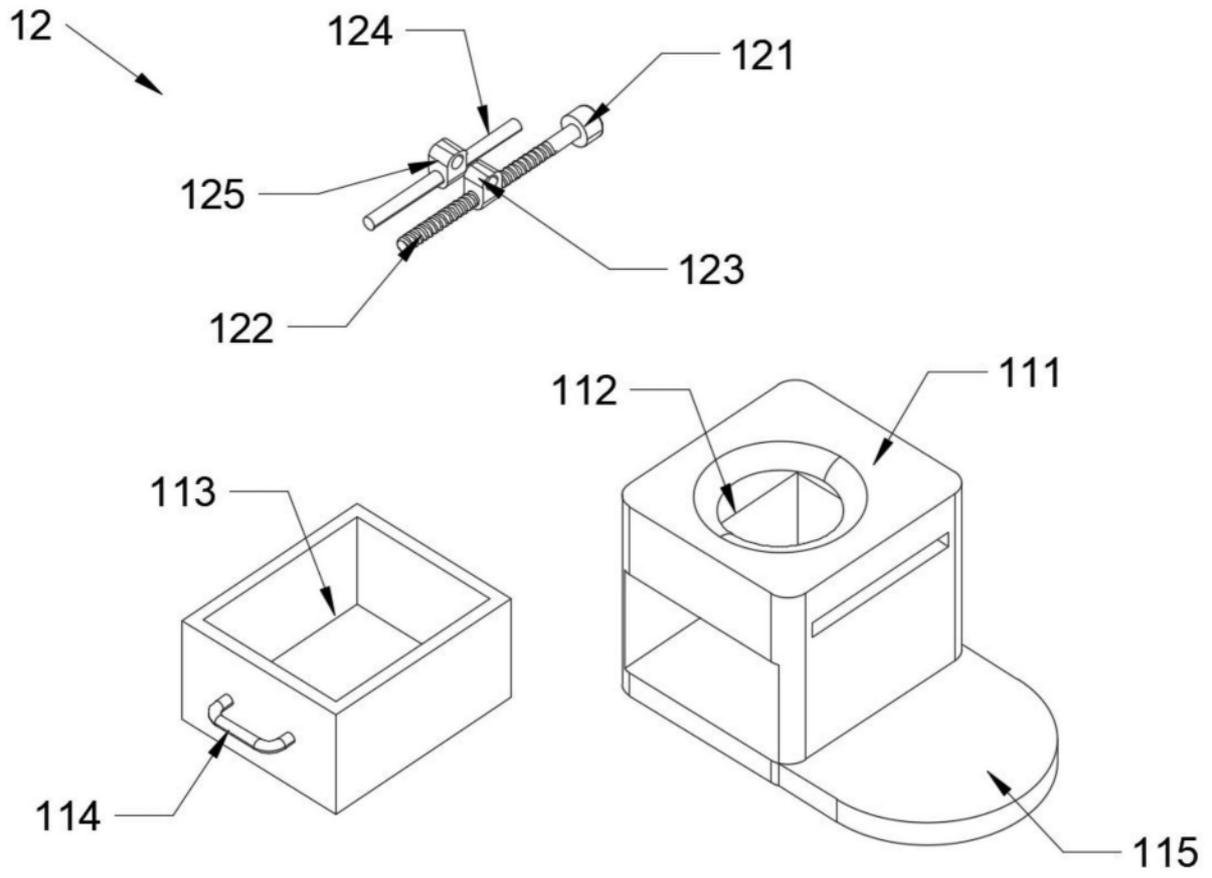


图3

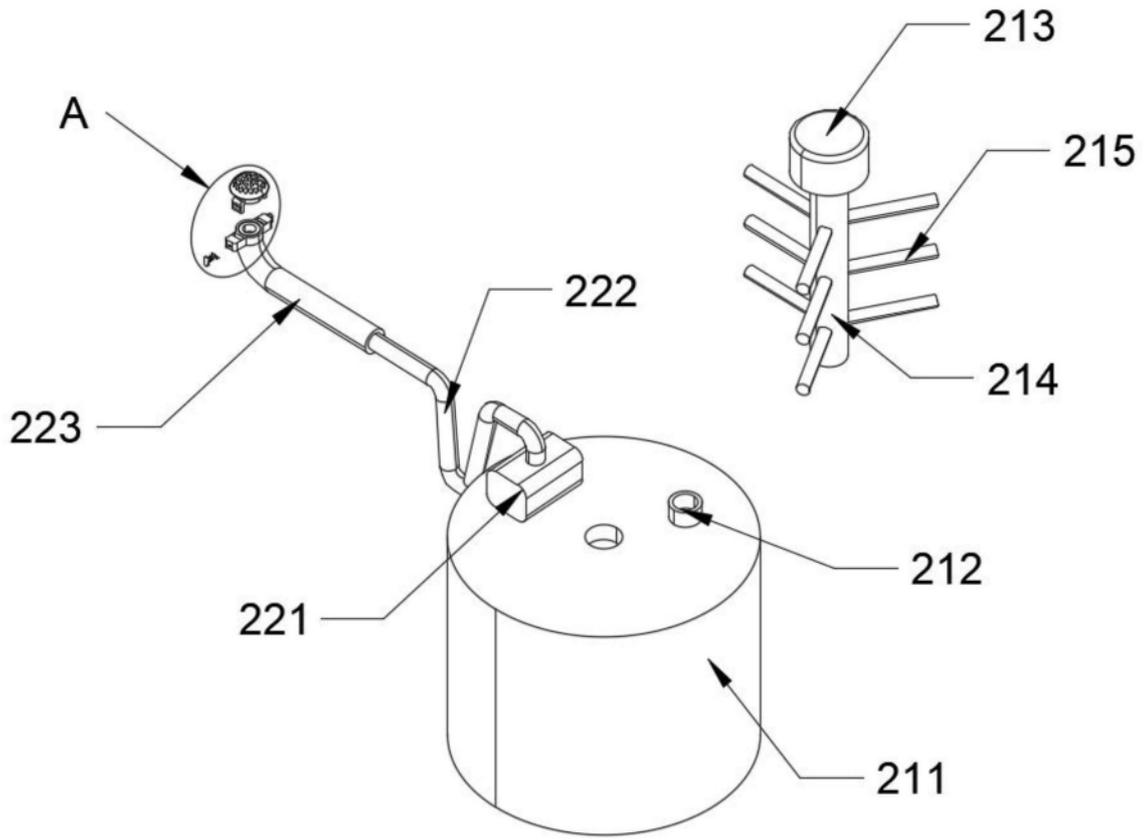


图4

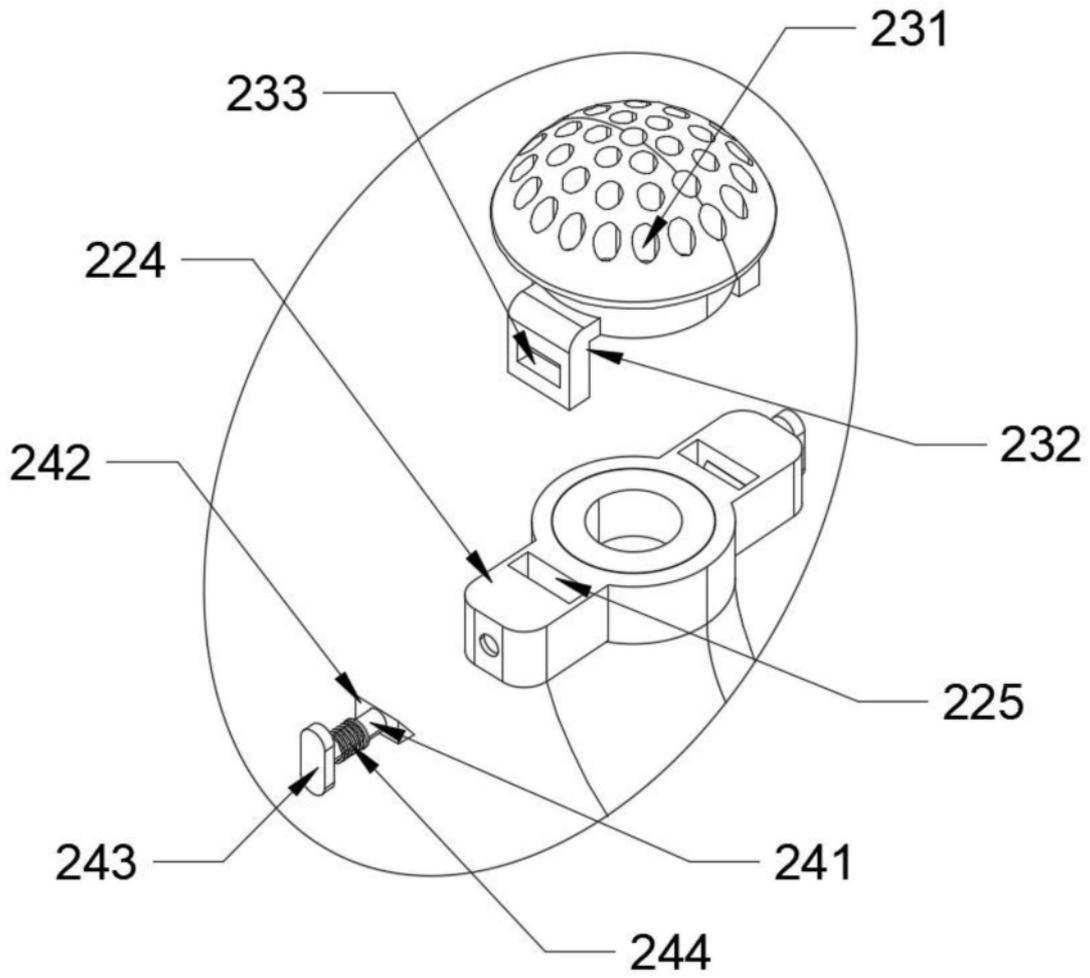


图5