



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221950336 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202421989130.8

(22) 申请日 2024.08.16

(73) 专利权人 长治医学院附属和平医院

地址 046000 山西省长治市潞州区延安南路110号

(72) 发明人 吕彦东 王锴 李璐璐

(74) 专利代理机构 太原荣信德知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 14119

专利代理师 杨凯

(51) Int. Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

A61H 35/00 (2006.01)

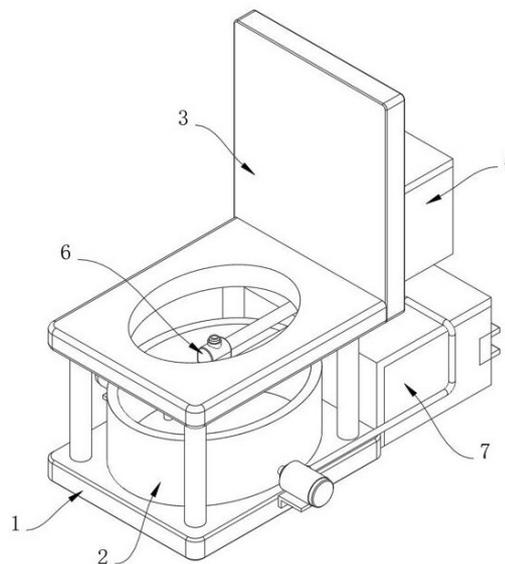
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种结直肠肛门外科用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及外科清洗设备技术领域,具体为一种结直肠肛门外科用清洗装置,包括座椅、收集仓和辅助组件,收集仓安装在座椅的内壁,座椅的侧表面安装有靠背,靠背的下表面安装有驱动杆,靠背的侧表面设置有泵送机构,驱动杆的驱动端安装有冲洗喷头,冲洗喷头与泵送机构的输出端固定连接,辅助组件设置在座椅的表面;辅助组件包括收纳单元,收纳单元包括L形支架,L形支架与座椅的侧表面固定连接。本实用新型,通过设置辅助组件,使得设备工作时污水可被实时抽离,继而减少了污水积攒在收集区域,易在后续污水下落时被溅起,并污患者手术部位的问题,并进一步提高了清洗装置的清洗效果。本实用新型主要应用于结直肠肛门外科清洗方面。



1. 一种结直肠肛门外科用清洗装置,包括座椅(1)、收集仓(2)和辅助组件(7),其特征在于:所述收集仓(2)安装在座椅(1)的内部,所述座椅(1)上安装有靠背(3),所述靠背(3)的后侧面设置有泵送机构(5),所述泵送机构(5)下方设置有驱动杆(4),所述驱动杆(4)的驱动端安装有冲洗喷头(6),所述冲洗喷头(6)与泵送机构(5)的输出端连接,所述辅助组件(7)设置在座椅(1)的背面,所述驱动杆(4)设置在所述辅助组件(7)上表面;

所述辅助组件(7)包括收纳单元(71),所述收纳单元(71)包括L形支架(711),所述L形支架(711)与座椅(1)的侧表面固定连接,所述L形支架(711)的表面固定连接有侧挡板(712),所述L形支架(711)内安装有蓄水箱(713),所述蓄水箱(713)的两侧均固定连接有安装盒(714),所述侧挡板(712)的侧表面开设有凹槽,所述安装盒(714)与凹槽的内壁相插接,所述安装盒(714)的内壁滑动连接有定位销(715),所述定位销(715)的下表面固定连接有限位弹簧(716),所述限位弹簧(716)与安装盒(714)的内壁固定连接,所述侧挡板(712)位于凹槽的内壁开设有卡槽(717),所述定位销(715)与卡槽(717)的内壁相插接;

所述辅助组件(7)还包括协助单元(72),所述协助单元(72)包括支撑架(721),所述支撑架(721)与座椅(1)的侧表面固定连接,所述支撑架(721)的上表面固定连接有抽水泵(722),所述抽水泵(722)的输入端固定连接有进水管(723),所述收集仓(2)的弧面开设有圆孔,所述进水管(723)与圆孔的内壁固定连接,所述进水管(723)与收集仓(2)的内壁相连通,所述抽水泵(722)的输出端固定连接有出水管(724),所述L形支架(711)的上表面开设有限位孔(725),所述出水管(724)与限位孔(725)的内壁固定连接,所述出水管(724)与蓄水箱(713)的内壁相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种结直肠肛门外科用清洗装置,其特征在于:所述定位销(715)的侧表面固定连接有握把(718)。

3. 根据权利要求1所述的一种结直肠肛门外科用清洗装置,其特征在于:所述侧挡板(712)的数量为两个,两个所述侧挡板(712)关于L形支架(711)呈左右对称设置,所述侧挡板(712)与蓄水箱(713)的表面相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种结直肠肛门外科用清洗装置,其特征在于:所述定位销(715)贯穿安装盒(714)的表面,所述定位销(715)呈凹字形。

5. 根据权利要求1所述的一种结直肠肛门外科用清洗装置,其特征在于:所述支撑架(721)的数量为两个,两个所述支撑架(721)关于座椅(1)呈左右对称设置,所述抽水泵(722)的数量与支撑架(721)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种结直肠肛门外科用清洗装置,其特征在于:所述进水管(723)呈L形,所述进水管(723)的数量为两个,两个所述进水管(723)关于收集仓(2)呈左右对称设置,所述出水管(724)的数量与进水管(723)相匹配。

## 一种结直肠肛门外科用清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及外科清洗设备技术领域,尤其涉及一种结直肠肛门外科用清洗装置。

### 背景技术

[0002] 结直肠肛门外科是一个专注于诊断和治疗结直肠及肛门部位疾病的医学专科,该科室所涉及的疾病范围广泛,包括结直肠癌、结肠息肉、溃疡性结肠炎、克罗恩病、肛裂、肛瘘、痔疮等,医生在诊断时会运用多种检查手段,如结肠镜、直肠指检、影像学检查等,治疗方法则涵盖手术治疗、药物治疗、放射治疗等,例如,对于结直肠癌,可能会进行肿瘤切除手术并结合化疗;对于痔疮,可根据病情选择保守治疗或手术治疗,结直肠肛门外科的发展,为患者提供了更专业、精准和有效的医疗服务,改善了患者的生活质量和预后。

[0003] 现有技术诸如公开号为CN213759900U的实用新型,该专利公开了一种结直肠肛门外科折叠坐洗装置,该专利采用可折叠椅架,折叠椅架上活动连接有支撑板,支撑板的底部设置有用来进行清洗的清洗盆,清洗盆内分别设置有用来进行清洗的清洁组件和晾干组件,此结直肠肛门外科折叠坐洗装置,通过设置的清洗组件能够使患者坐在支撑板上便能够进行清洗,简单方便,且在进行清洁后再利用两杆组件对患者清洗部位进行干燥处理,使其快速晾干,节省了大量的时间,为患者带来了极大的便利,但是结直肠肛门患者在对手术部位进行清洗的时候,不便于蹲下,一般是接水放入用来清洗的盆中,患者自己再进行手动清洗,且受伤部位已经有伤口,毛巾或者纸巾上均会有较多的细菌,患者一般会选择自然晾干,自然晾干不仅需要耗费较长的时间,还需要患者保持特定的姿势,长时间的保持一个姿势会使患者不适的问题。

[0004] 在借助清洗设备对患者手术部位进行清洗的过程中,存在现有例如上述的清洗设备在使用时,冲洗后的水源会残留在清洗盆内,当后续水源在对患者手术部位进行冲洗时,落下的后续水源会溅起清洗盆内被污染的水源,而因手术部位距离清洗盆较近,当污染水源被溅起时,易被溅至手术部位,从而造成手术部位被污水污染,导致手术部位的感染几率增加的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在污染水源被溅起时,易被溅至手术部位,从而造成手术部位被污水污染,导致手术部位的感染几率增加的缺点,而提出的一种结直肠肛门外科用清洗装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种结直肠肛门外科用清洗装置,包括座椅、收集仓和辅助组件,所述收集仓安装在座椅的内部,所述座椅的上安装有靠背,所述靠背的后侧面设置有泵送机构,所述泵送机构下方设置有驱动杆,所述驱动杆的驱动端安装有冲洗喷头,所述冲洗喷头与泵送机构的输出端连接,所述辅助组件设置在座椅的背面,所述驱动杆设置在所述辅助组件上表面;

[0007] 所述辅助组件包括收纳单元,所述收纳单元包括L形支架,所述L形支架与座椅的侧表面固定连接,所述L形支架的表面固定连接有侧挡板,所述L形支架的内壁安装有蓄水箱,所述蓄水箱的两侧均固定连接有安装盒,所述侧挡板的侧表面开设有凹槽,所述安装盒与凹槽的内壁相插接,所述安装盒的内壁滑动连接有定位销,所述定位销的下表面固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧与安装盒的内壁固定连接,所述侧挡板位于凹槽的内壁开设有卡槽,所述定位销与卡槽的内壁相插接;

[0008] 所述辅助组件还包括协助单元,所述协助单元包括支撑架,所述支撑架与座椅的侧表面固定连接,所述支撑架的上表面固定连接有抽水泵,所述抽水泵的输入端固定连接进水管,所述收集仓的弧面开设有圆孔,所述进水管与圆孔的内壁固定连接,所述进水管与收集仓的内壁相连通,所述抽水泵的输出端固定连接出水管,所述L形支架的上表面开设有限位孔,所述出水管与限位孔的内壁固定连接,所述出水管与蓄水箱的内壁相连通。

[0009] 优选的,所述定位销的侧表面固定连接握把,通过握把可方便工作人员对定位销的位置进行控制,以便于拆卸蓄水箱。

[0010] 优选的,所述侧挡板的数量为两个,两个所述侧挡板关于L形支架呈左右对称设置,所述侧挡板与蓄水箱的表面相接触,通过侧挡板与L形支架的配合,可对蓄水箱进行保护,从而确保蓄水箱在安装状态下处于封闭状态。

[0011] 优选的,所述定位销贯穿安装盒的表面,所述定位销呈凹字形,通过定位销与限位弹簧的配合,可将安装盒的位置限制在凹槽内,从而实现蓄水箱位置的限制。

[0012] 优选的,所述支撑架的数量为两个,两个所述支撑架关于座椅呈左右对称设置,所述抽水泵的数量与支撑架相匹配,通过抽水泵与进水管的配合,可将收集仓内的污水泵出,从而减少后续清洗水源进入收集仓时,造成污水迸溅的问题。

[0013] 优选的,所述进水管呈L形,所述进水管的数量为两个,两个所述进水管关于收集仓呈左右对称设置,所述出水管的数量与进水管相匹配,通过出水管可将抽水泵泵送的污水送入蓄水箱,以便于使用者对污水进行处理。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0015] 本实用新型中,通过设置辅助组件,当患者需对手术部位进行清洗时,患者脱下裤子坐在座椅上,打开驱动杆和泵送机构,泵送机构通电将冲洗水源泵送至冲洗喷头处,冲洗喷头在驱动杆的带动下进行前后移动,并逐步对患者手术部位进行清洗,同时清洗后的污水落入收集仓内;当污水进入收集仓时,两侧抽水泵通电工作,抽水泵配合进水管将收集仓内的污水泵入出水管,出水管将污水送入蓄水箱,待患者完成清洗后,捏住上下两侧的握把,握把受力挤压定位销,定位销受力挤压限位弹簧,限位弹簧被挤压形变,定位销失去限位弹簧的约束脱离卡槽,并失去对安装盒的束缚,随即向外拉动握把,握把配合定位销和安装盒拉动蓄水箱,蓄水箱脱离L形展示架和侧挡板形成的组装区域,随即便可对蓄水箱内的污水进行处理,通过设置辅助组件,使得设备工作时污水可被实时抽离,继而减少了污水积攒在收集区域,易在后续污水下落时被溅起,并污患者手术部位的问题,并进一步提高了清洗装置的清洗效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种结直肠肛门外科用清洗装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种结直肠肛门外科用清洗装置的另一角度结构示意图；  
[0018] 图3为本实用新型提出一种结直肠肛门外科用清洗装置的图2中A处结构示意图；  
[0019] 图4为本实用新型提出一种结直肠肛门外科用清洗装置的辅助组件结构示意图；  
[0020] 图5为本实用新型提出一种结直肠肛门外科用清洗装置的图4中B处结构示意图。  
[0021] 图中：1、座椅；2、收集仓；3、靠背；4、驱动杆；5、泵送机构；6、冲洗喷头；7、辅助组件；71、收纳单元；711、L形支架；712、侧挡板；713、蓄水箱；714、安装盒；715、定位销；716、限位弹簧；717、卡槽；718、握把；72、协助单元；721、支撑架；722、抽水泵；723、进水管；724、出水管；725、限位孔。

### 具体实施方式

[0022] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种技术方案：一种结直肠肛门外科用清洗装置，包括座椅1、收集仓2和辅助组件7，收集仓2安装在座椅1的内部，座椅1的上安装有靠背3，靠背3的后侧面设置有泵送机构5，泵送机构5下方设置有驱动杆4，驱动杆4的驱动端安装有冲洗喷头6，冲洗喷头6与泵送机构5的输出端连接，辅助组件7设置在座椅1的背面，驱动杆4设置在辅助组件7上表面；

[0023] 本实施方案中：辅助组件7包括收纳单元71，收纳单元71包括L形支架711，L形支架711与座椅1的侧表面固定连接，L形支架711的表面固定连接有侧挡板712，L形支架711的内壁安装有蓄水箱713，蓄水箱713的两侧均固定连接有安装盒714，侧挡板712的侧表面开设有凹槽，安装盒714与凹槽的内壁相插接，安装盒714的内壁滑动连接有定位销715，定位销715的下表面固定连接有限位弹簧716，限位弹簧716与安装盒714的内壁固定连接，侧挡板712位于凹槽的内壁开设有卡槽717，定位销715与卡槽717的内壁相插接；

[0024] 辅助组件7还包括协助单元72，协助单元72包括支撑架721，支撑架721与座椅1的侧表面固定连接，支撑架721的上表面固定连接有抽水泵722，抽水泵722的输入端固定连接有限位孔725，进水管723与圆孔的内壁固定连接，进水管723与收集仓2的内壁相通，抽水泵722的输出端固定连接有限位孔725，出水管724与限位孔725的内壁固定连接，出水管724与蓄水箱713的内壁相通。

[0025] 具体的，定位销715的侧表面固定连接有限位弹簧716，通过握把718可方便工作人员对定位销715的位置进行控制，以便于拆卸蓄水箱713。

[0026] 具体的，侧挡板712的数量为两个，两个侧挡板712关于L形支架711呈左右对称设置，侧挡板712与蓄水箱713的表面相接触。

[0027] 在本实施例中：通过侧挡板712与L形支架711的配合，可对蓄水箱713进行保护，从而确保蓄水箱713在安装状态下处于封闭状态。

[0028] 具体的，定位销715贯穿安装盒714的表面，定位销715呈凹字形，通过定位销715与限位弹簧716的配合，可将安装盒714的位置限制在凹槽内，从而实现对蓄水箱713位置的限制。

[0029] 在本实施例中：支撑架721的数量为两个，两个支撑架721关于座椅1呈左右对称设置，抽水泵722的数量与支撑架721相匹配。

[0030] 在本实施例中：通过抽水泵722与进水管723的配合，可将收集仓2内的污水泵出，

从而减少后续清洗水源进入收集仓2时,造成污水迸溅的问题。

[0031] 具体的,进水管723呈L形,进水管723的数量为两个,两个进水管723关于收集仓2呈左右对称设置,出水管724的数量与进水管723相匹配,通过出水管724可将抽水泵722泵送的污水送入蓄水箱713,以便于使用者对污水进行处理。

[0032] 工作原理:当患者需对手术部位进行清洗时,患者脱下裤子坐在座椅1上,打开驱动杆4和泵送机构5,泵送机构5通电将冲洗水源泵送至冲洗喷头6处,冲洗喷头6在驱动杆4的带动下进行前后移动,并逐步对患者手术部位进行清洗,同时清洗后的污水落入收集仓2内;当污水进入收集仓2时,两侧抽水泵722通电工作,抽水泵722配合进水管723将收集仓2内的污水泵入出水管724,出水管724将污水送入蓄水箱713,待患者完成清洗后,捏住上下两侧的握把718,握把718受力挤压定位销725,定位销725受力挤压限位弹簧716,限位弹簧716被挤压形变,定位销725失去限位弹簧716的约束后脱离卡槽717,并失去对安装盒714的束缚,随即向外拉动握把718,握把718可将安装盒714取出,解除对蓄水箱713的限位,蓄水箱713脱离L形展示架和侧挡板712形成的组装区域,随即便可对蓄水箱713内的污水进行处理,通过设置辅助组件7,使得设备工作时污水可被实时抽离,继而减少了污水积攒在收集区域,易在后续污水下落时被溅起,并污患者手术部位的问题,并进一步提高了清洗装置的清洗效果。

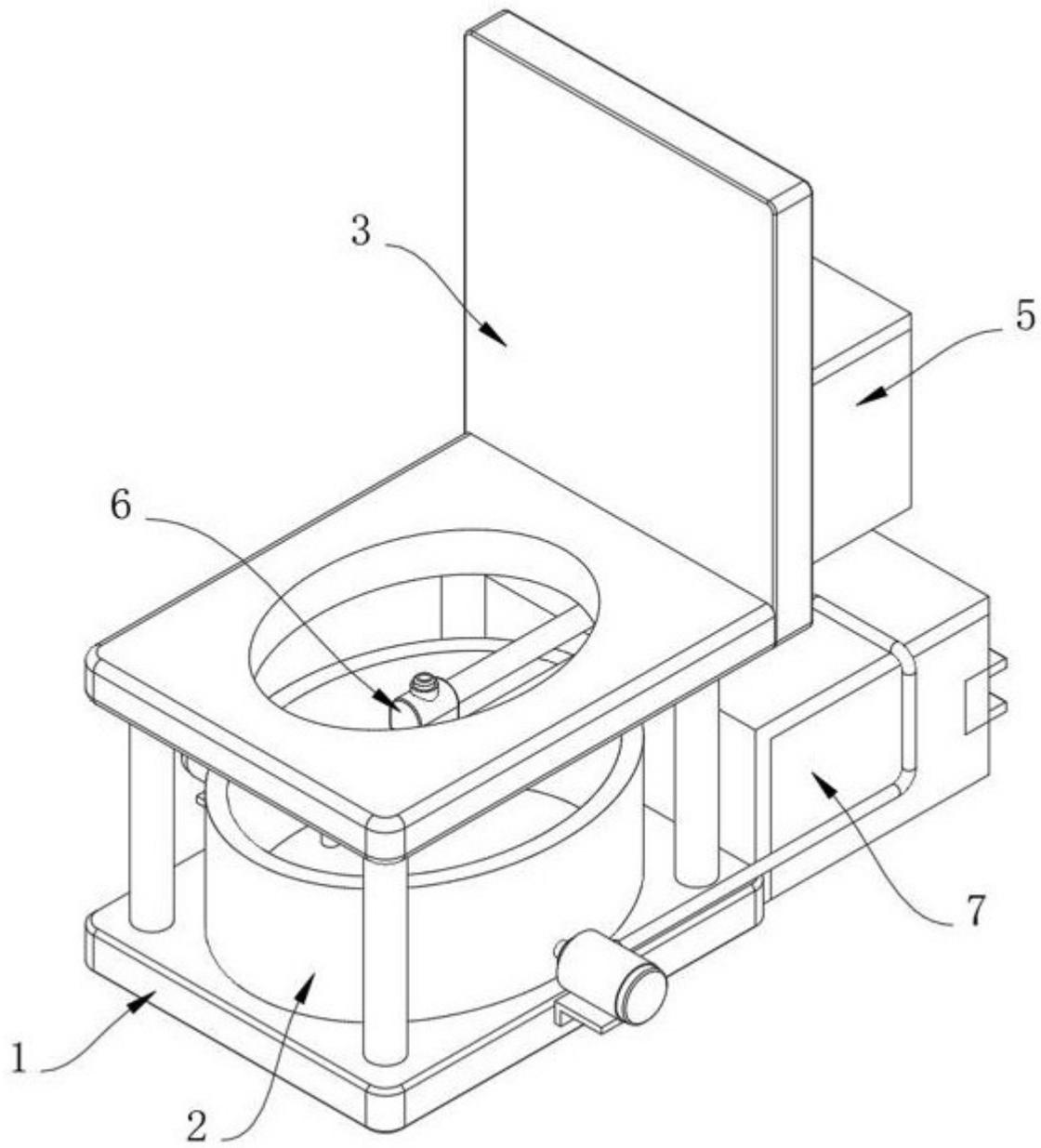


图1

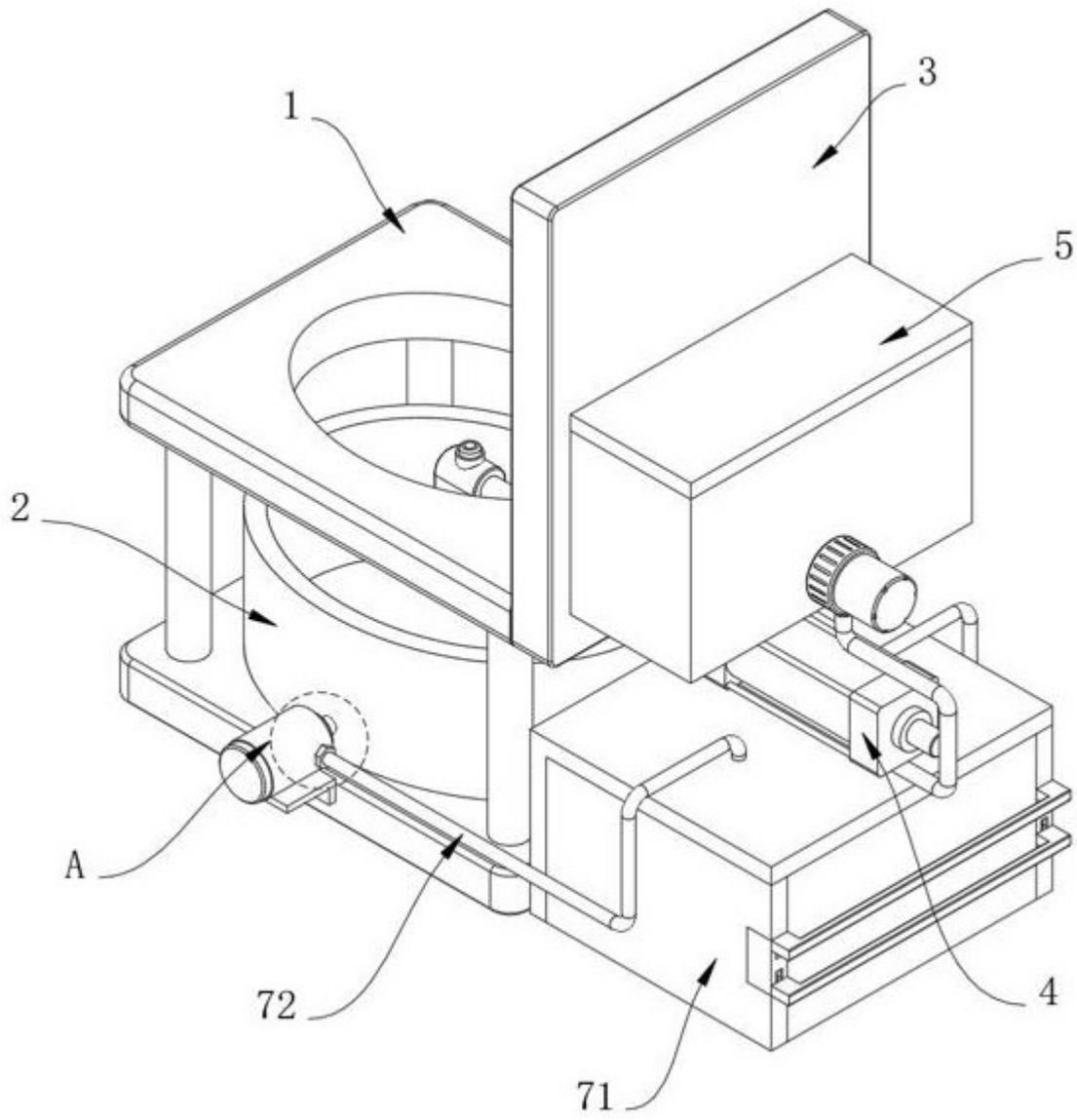


图2

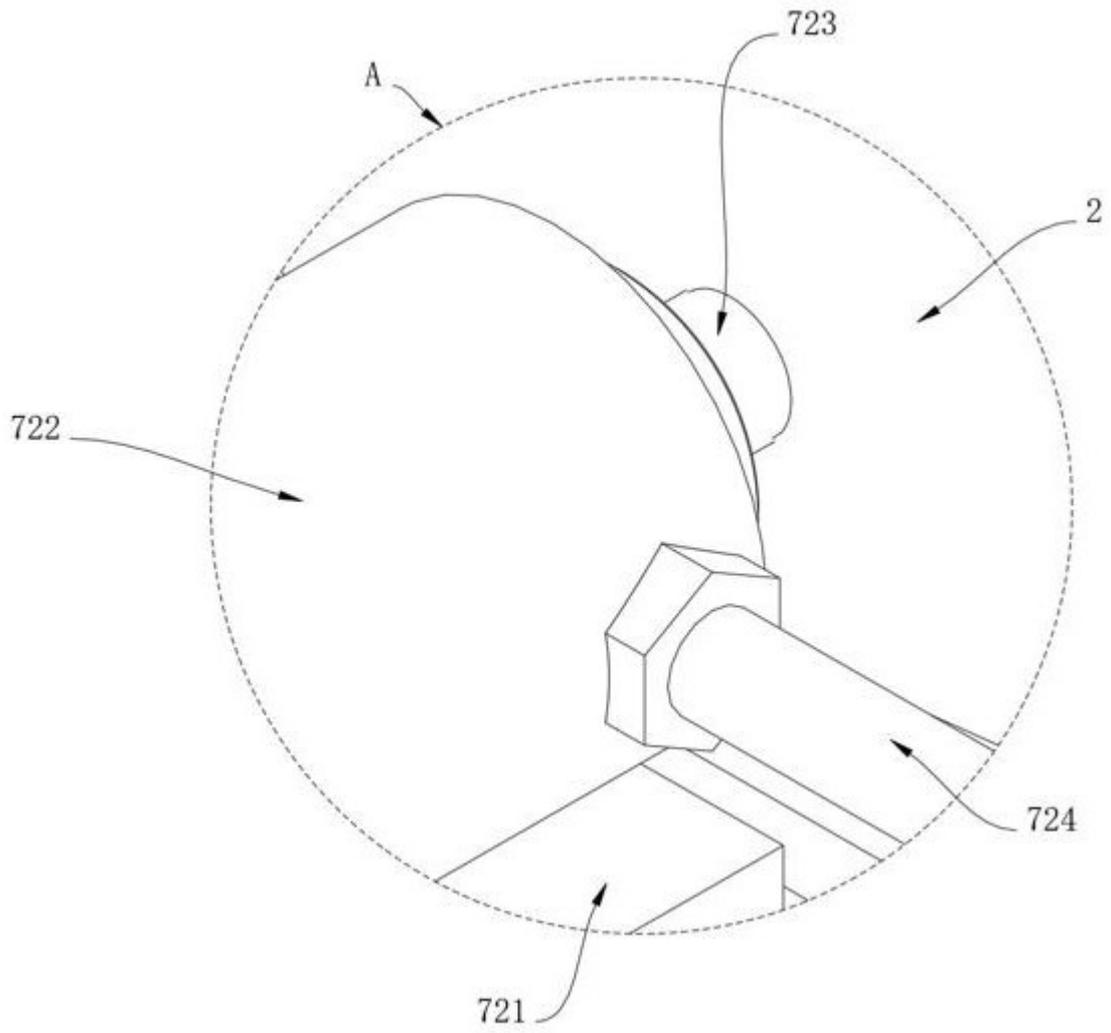


图3

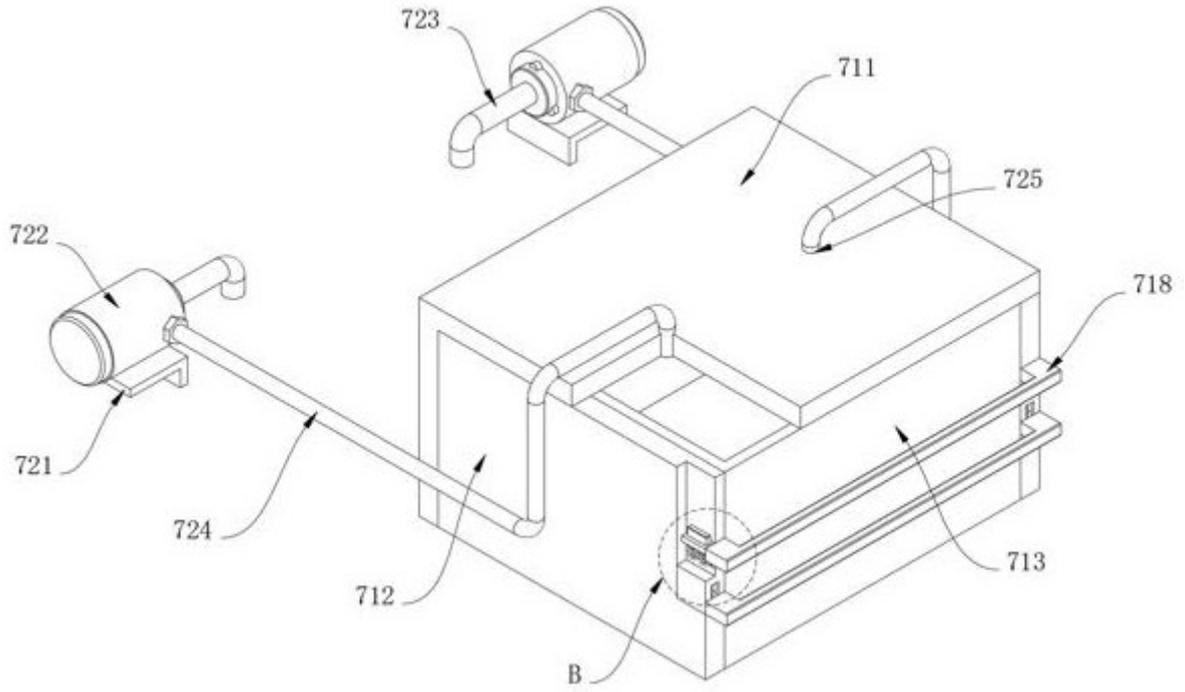


图4

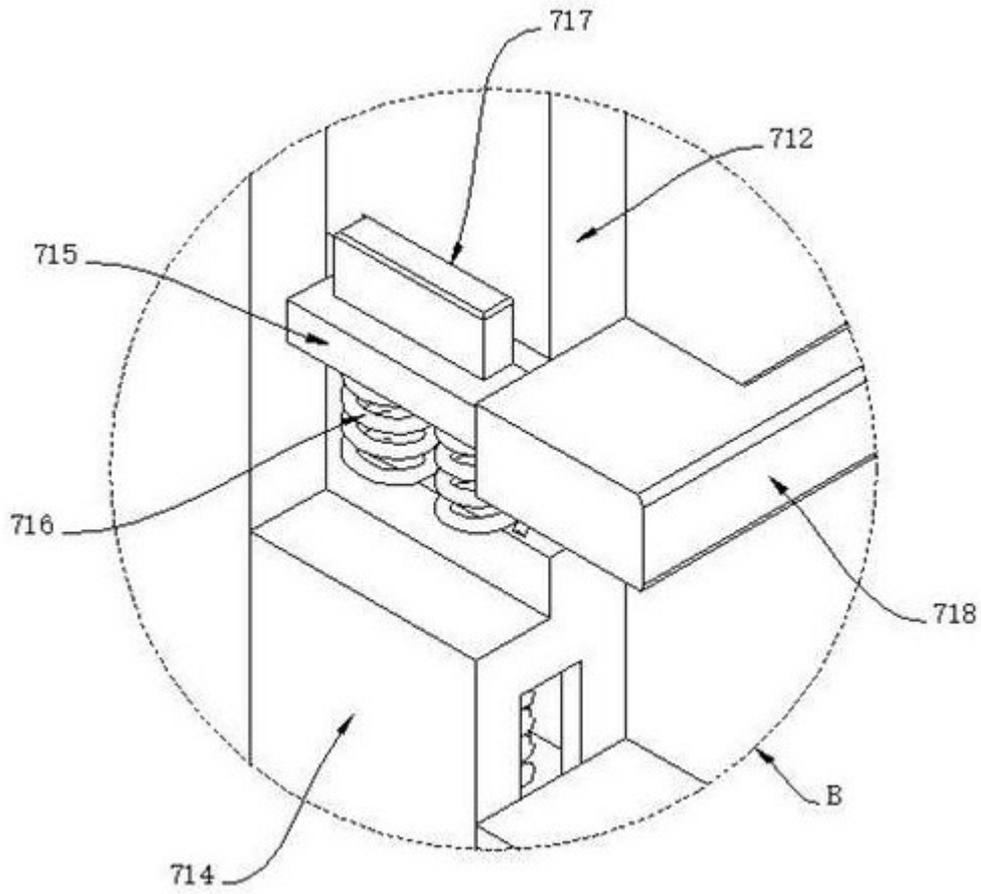


图5