



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215656631 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202120269029.5

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 刘厚杰

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区井岗镇
卫楼新村25幢602室

(72) 发明人 刘厚杰

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 涂琪顺

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

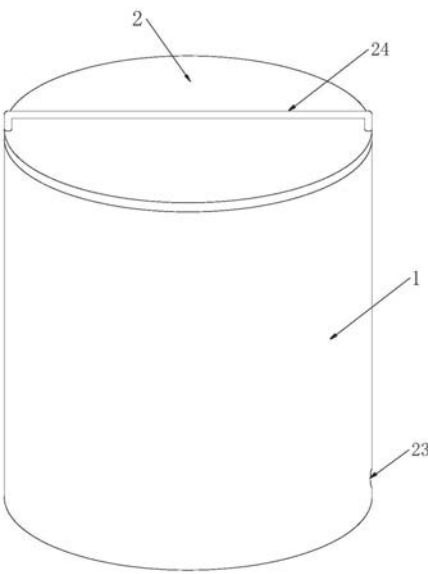
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种外科医用器材清洗装置

(57) 摘要

本实用公开了一种外科医用器材清洗装置，包括清洗桶、密封盖和冲洗单元；所述清洗桶的上端开口处扣合连接有密封盖；所述清洗桶的内部设有冲洗单元；所述冲洗单元包括第一水桶和第一水泵；所述第一水桶可拆卸固接在清洗桶的内部；所述第一水桶内可拆卸固接有第一水泵；所述第一水泵的输出端连通固接有第一水管；所述第一水管的另一端连通固接有冲洗喷头；所述冲洗喷头固接在喷头固定板上；所述喷头固定板固接在清洗桶的内壁上；所述清洗桶的内壁上固接有固定板；所述固定板上插接有固定底板；解决了传统的大桶清洗效率低的问题，提高了医疗器材清洗的效率；解决了传统的医疗器材脱水效率低的问题，提高了医疗器材的脱水甩干效率。



1. 一种外科医用器材清洗装置,其特征在于:包括清洗桶(1)、密封盖(2)和冲洗单元;所述清洗桶(1)的上端开口处扣合连接有密封盖(2);所述清洗桶(1)的内部设有冲洗单元;

所述冲洗单元包括第一水桶(3)和第一水泵(4);所述第一水桶(3)可拆卸固接在清洗桶(1)的内部;所述第一水桶(3)内可拆卸固接有第一水泵(4);所述第一水泵(4)的输出端连通固接有第一水管(5);所述第一水管(5)的另一端连通固接有冲洗喷头(6);所述冲洗喷头(6)固接在喷头固定板(7)上;所述喷头固定板(7)固接在清洗桶(1)的内壁上;所述清洗桶(1)的内壁上固接有固定板(8);所述固定板(8)上插接有固定底板(9);所述固定底板(9)上可拆卸固接有转动固定板(25);所述转动固定板(25)上转动连接有转动清洗桶(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种外科医用器材清洗装置,其特征在于:所述固定底板(9)上固接有电机(10);所述电机(10)的输出轴上扣合连接有转动清洗桶(11);所述转动清洗桶(11)的侧面开设有滚珠槽(13);所述滚珠槽(13)内滚动摩擦连接有滚珠(12);所述滚珠(12)的另一端扣合滚动摩擦连接在转动固定板(25)上;所述转动清洗桶(11)内间隔固接有内圈穿孔板(14);所述内圈穿孔板(14)和转动清洗桶(11)之间扣合插接有器材放置罩(15);所述器材放置罩(15)的上端开口处可拆卸固接有放置罩连接板(18);所述器材放置罩(15)之间分层水平固接有竖直限定板(16);所述竖直限定板(16)上间隔竖直固接有水平限定板(17);所述转动清洗桶(11)的内部可拆卸固接有第二水桶(19);所述第二水桶(19)内部可拆卸固接有第二水泵(22);所述第二水泵(22)的输出端连通固接有第二水管(21);所述第二水管(21)的另一端固接有雾化喷头(20);所述雾化喷头(20)连通固接在第二水桶(19)上。

3. 根据权利要求2所述的一种外科医用器材清洗装置,其特征在于:所述转动清洗桶(11)、内圈穿孔板(14)、器材放置罩(15)、竖直限定板(16)和水平限定板(17)均为二零四不锈钢制成。

4. 根据权利要求3所述的一种外科医用器材清洗装置,其特征在于:所述雾化喷头(20)均匀间隔固接在第二水桶(19)的外壁上;所述转动固定板(25)为对称的两个相互扣合的板。

5. 根据权利要求4所述的一种外科医用器材清洗装置,其特征在于:所述内圈穿孔板(14)和转动清洗桶(11)上均布开设有通孔。

6. 根据权利要求5所述的一种外科医用器材清洗装置,其特征在于:所述密封盖(2)上表面固接有把手(24);所述清洗桶(1)的侧面开孔螺纹密封连接有出水阀门(23)。

一种外科医用器材清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域，具体是一种外科医用器材清洗装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件；效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。

[0003] 传统的医疗器材清洗装置采用的是大批量器材混合进行搅拌清洗，这样的方式太过于浪费水资源，同时清洗后器材上的污染物混合在水中，使得器材在初步清洗后还需冲洗一遍，去除表面沾染的污染物，这样的清洗方式效率低下；因此，针对上述问题提出一种外科医用器材清洗装置。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足，传统的医疗器材清洗装置采用的是大批量器材混合进行搅拌清洗，这样的方式太过于浪费水资源，同时清洗后器材上的污染物混合在水中，使得器材在初步清洗后还需冲洗一遍，去除表面沾染的污染物，这样的清洗方式效率低下的问题，本实用新型提出一种外科医用器材清洗装置。

[0005] 一种外科医用器材清洗装置，包括清洗桶、密封盖和冲洗单元；所述清洗桶的上端开口处扣合连接有密封盖；所述清洗桶的内部设有冲洗单元；

[0006] 所述冲洗单元包括第一水桶和第一水泵；所述第一水桶可拆卸固接在清洗桶的内部；所述第一水桶内可拆卸固接有第一水泵；所述第一水泵的输出端连通固接有第一水管；所述第一水管的另一端连通固接有冲洗喷头；所述冲洗喷头固接在喷头固定板上；所述喷头固定板固接在清洗桶的内壁上；所述清洗桶的内壁上固接有固定板；所述固定板上插接有固定底板；所述固定底板上可拆卸固接有转动固定板；所述转动固定板上转动连接有转动清洗桶。

[0007] 优选的，所述固定底板上固接有电机；所述电机的输出轴上扣合连接有转动清洗桶；所述转动清洗桶的侧面开设有滚珠槽；所述滚珠槽内滚动摩擦连接有滚珠；所述滚珠的另一端扣合滚动摩擦连接在转动固定板上；所述转动清洗桶内间隔固接有内圈穿孔板；所述内圈穿孔板和转动清洗桶之间扣合插接有器材放置罩；所述器材放置罩的上端开口处可拆卸固接有放置罩连接板；所述器材放置罩之间分层水平固接有竖直限定板；所述竖直限定板上间隔竖直固接有水平限定板；所述转动清洗桶的内部可拆卸固接有第二水桶；所述第二水桶内部可拆卸固接有第二水泵；所述第二水泵的输出端连通固接有第二水管；所述第二水管的另一端固接有雾化喷头；所述雾化喷头连通固接在第二水桶上。

[0008] 优选的，所述转动清洗桶、内圈穿孔板、器材放置罩、竖直限定板和水平限定板均为二零四不锈钢制成。

[0009] 优选的,所述雾化喷头均匀间隔固接在第二水桶的外壁上;所述转动固定板为对称的两个相互扣合的板。

[0010] 优选的,所述内圈穿孔板和转动清洗桶上均布开设有通孔。

[0011] 优选的,所述密封盖上表面固接有把手;所述清洗桶的侧面开孔螺纹密封连接有出水阀门。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1.本实用新型通过第一水桶、第一水泵、第一水管、冲洗喷头、电机、转动清洗桶、滚珠、第二水桶、雾化喷头、第二水管和第二水泵的结构设计,实现了两侧对称清洗和离心力脱水清洗的功能,解决了传统的大桶清洗效率低的问题,提高了医疗器材清洗的效率;

[0014] 2.本实用新型通过第一水桶、第一水泵、第一水管、冲洗喷头、电机、转动清洗桶、滚珠、第二水桶、雾化喷头、第二水管和第二水泵的结构设计,实现了离心力脱水功能,解决了传统的医疗器材脱水效率低的问题,提高了医疗器材的脱水甩干效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的前视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的侧视结构示意图。

[0020] 图中:1、清洗桶;2、密封盖;3、第一水桶;4、第一水泵;5、第一水管;6、冲洗喷头;7、喷头固定板;8、固定板;9、固定底板;10、电机;11、转动清洗桶;12、滚珠;13、滚珠槽;14、内圈穿孔板;15、器材放置罩;16、竖直限定板;17、水平限定板;18、放置罩连接板;19、第二水桶;20、雾化喷头;21、第二水管;22、第二水泵;23、出水阀门;24、把手;25、转动固定板。

具体实施方式

[0021] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4所示,一种外科医用器材清洗装置,包括清洗桶1、密封盖2和冲洗单元;所述清洗桶1的上端开口处扣合连接有密封盖2;所述清洗桶1的内部设有冲洗单元;

[0023] 所述冲洗单元包括第一水桶3和第一水泵4;所述第一水桶3可拆卸固接在清洗桶1的内部;所述第一水桶3内可拆卸固接有第一水泵4;所述第一水泵4的输出端连通固接有第一水管5;所述第一水管5的另一端连通固接有冲洗喷头6;所述冲洗喷头6固接在喷头固定板7上;所述喷头固定板7固接在清洗桶1的内壁上;所述清洗桶1的内壁上固接有固定板8;所述固定板8上插接有固定底板9;所述固定底板9上可拆卸固接有转动固定板25;所述转动

固定板25上转动连接有转动清洗桶11;工作时,通过第一水泵4驱动第一水桶3内的纯净水,并在第一水管5和冲洗喷头6的连通作用下对医疗器材进行大冲击力的清洗,从而使得医疗器材实现高效的清洗。

[0024] 作为本实用新型的一种实施方式,所述固定底板9上固接有电机10;所述电机10的输出轴上扣合连接有转动清洗桶11;所述转动清洗桶11的侧面开设有滚珠槽13;所述滚珠槽13内滚动摩擦连接有滚珠12;所述滚珠12的另一端扣合滚动摩擦连接在转动固定板25上;所述转动清洗桶11内间隔固接有内圈穿孔板14;所述内圈穿孔板14和转动清洗桶11之间扣合插接有器材放置罩15;所述器材放置罩15的上端开口处可拆卸固接有放置罩连接板18;所述器材放置罩15之间分层水平固接有竖直限定板16;所述竖直限定板16上间隔竖直固接有水平限定板17;所述转动清洗桶11的内部可拆卸固接有第二水桶19;所述第二水桶19内部可拆卸固接有第二水泵22;所述第二水泵22的输出端连通固接有第二水管21;所述第二水管21的另一端固接有雾化喷头20;所述雾化喷头20连通固接在第二水桶19上;工作时,通过电机10可以带动转动清洗桶11进行圆周转动,同时因为转动清洗桶11通过滚珠12、滚珠槽13和转动固定板25之间的配合实现滚动摩擦运动,同时使得转动清洗桶11可拆卸扣合连接在转动固定板25上,实现高精度的转动限定;

[0025] 作为本实用新型的一种实施方式,所述转动清洗桶11、内圈穿孔板14、器材放置罩15、竖直限定板16和水平限定板17均为二零四不锈钢制成;工作时,通过二零四不锈钢制成的转动清洗桶11、内圈穿孔板14、器材放置罩15、竖直限定板16和水平限定板17,使得医疗器材清洗的环境可以做到无菌处理,从而使得医疗器材的清洗效果好;

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,所述雾化喷头20均匀间隔固接在第二水桶19的外壁上;所述转动固定板25为对称的两个相互扣合的板;工作时,通过间隔均匀固接的雾化喷头20,使得电机10带动医疗器材转动的过程中对所有的医疗器材进行雾化清洗,使得与医疗器材接触面增大,从而在离心力的作用下对医疗器材表面的污染物进行离心力脱离;

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,所述内圈穿孔板14和转动清洗桶11上均布开设有通孔;工作时,通过通孔可以使得冲洗喷头6和雾化喷头20喷出的液体可以穿过内圈穿孔板14和转动清洗桶11内的医疗器材进行接触实现冲洗的功能,同时通孔也可以让医疗器材上沾染的带有污染物的水滴在电机10转动产生的离心力作用下实现离心高效脱水的功能,从而方便进行下一步消毒;

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,所述密封盖2上表面固接有把手24;所述清洗桶1的侧面开孔螺纹密封连接有出水阀门23;工作时,通过把手24可以方便拿取使用密封盖2,通过出水阀门23可以将清洗后产生的污水及时的排出收集集中处理。

[0029] 工作原理,通过第一水泵4驱动第一水桶3内的纯净水,并在第一水管5和冲洗喷头6的连通作用下对医疗器材进行大冲击力的清洗,从而使得医疗器材实现高效的清洗;通过电机10可以带动转动清洗桶11进行圆周转动,同时因为转动清洗桶11通过滚珠12、滚珠槽13和转动固定板25之间的配合实现滚动摩擦运动,同时使得转动清洗桶11可拆卸扣合连接在转动固定板25上,实现高精度的转动限定;通过二零四不锈钢制成的转动清洗桶11、内圈穿孔板14、器材放置罩15、竖直限定板16和水平限定板17,使得医疗器材清洗的环境可以做到无菌处理,从而使得医疗器材的清洗效果好;通过间隔均匀固接的雾化喷头20,使得电机10带动医疗器材转动的过程中对所有的医疗器材进行雾化清洗,使得与医疗器材接触面增

大,从而在离心力的作用下对医疗器材表面的污染物进行离心力脱离;通过通孔可以使得冲洗喷头6和雾化喷头20喷出的液体可以穿过内圈穿孔板14和转动清洗桶11内的医疗器材进行接触实现冲洗的功能,同时通孔也可以让医疗器材上沾染的带有污染物的水滴在电机10转动产生的离心力作用下实现离心高效脱水的功能,从而方便进行下一步消毒;通过把手24可以方便拿取使用密封盖2,通过出水阀门23可以将清洗后产生的污水及时的排出收集集中处理。

[0030] 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实用新型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。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。

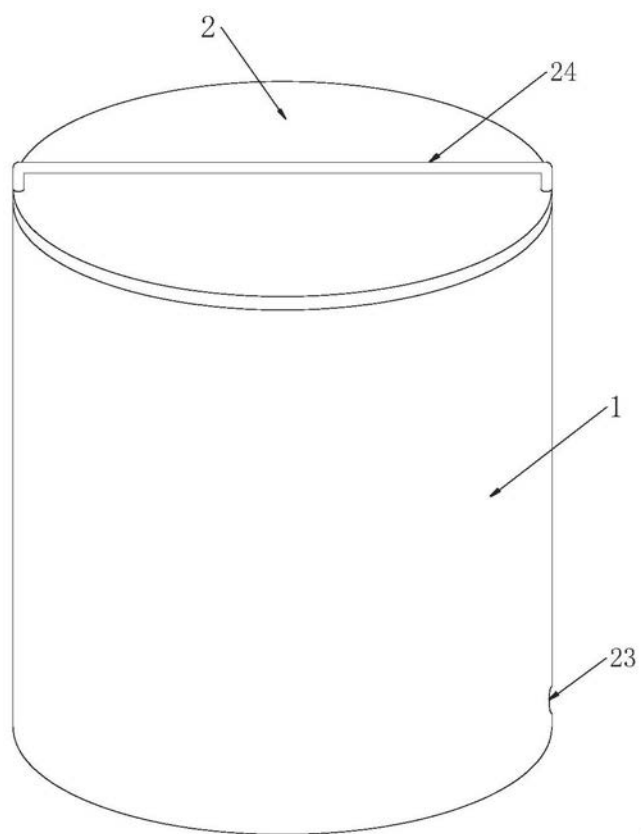


图1

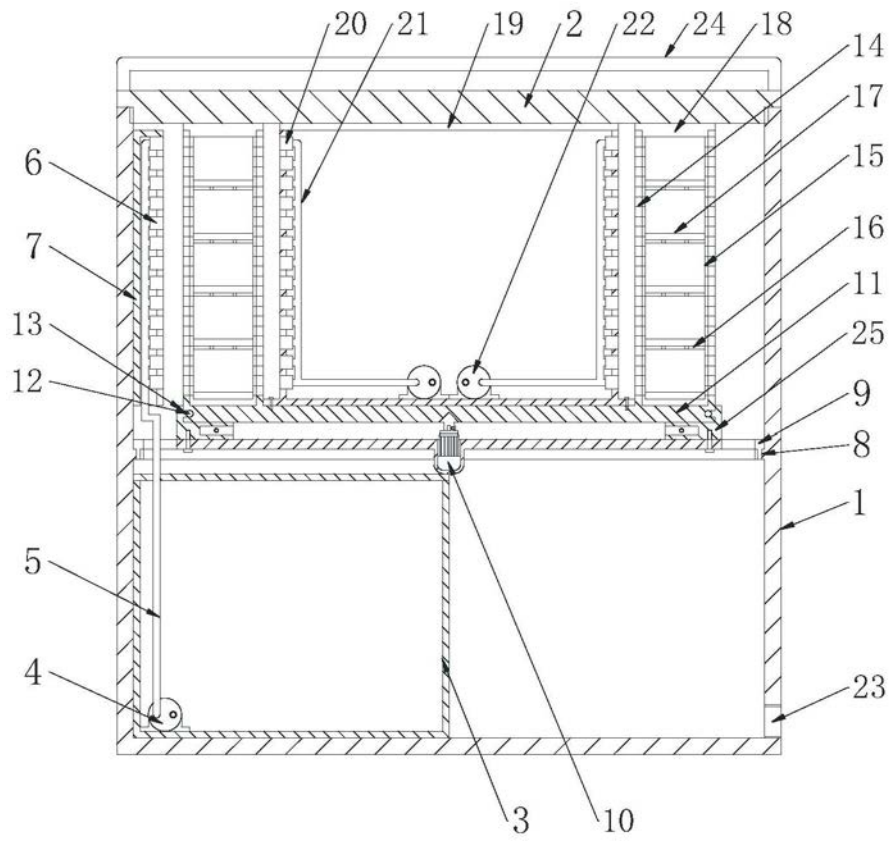


图2

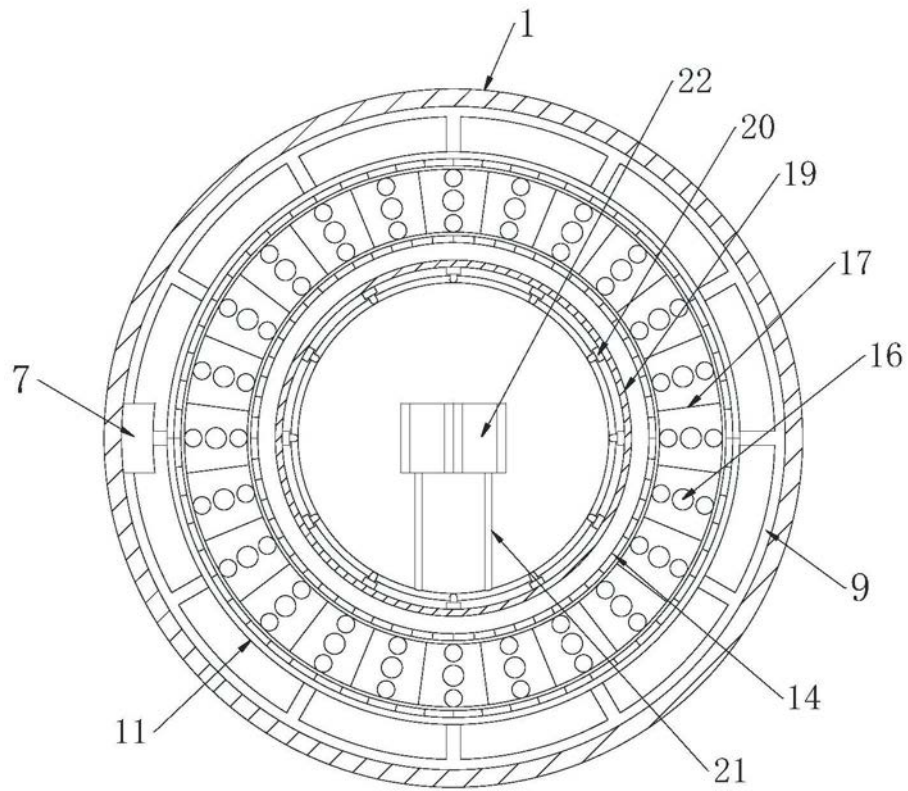


图3

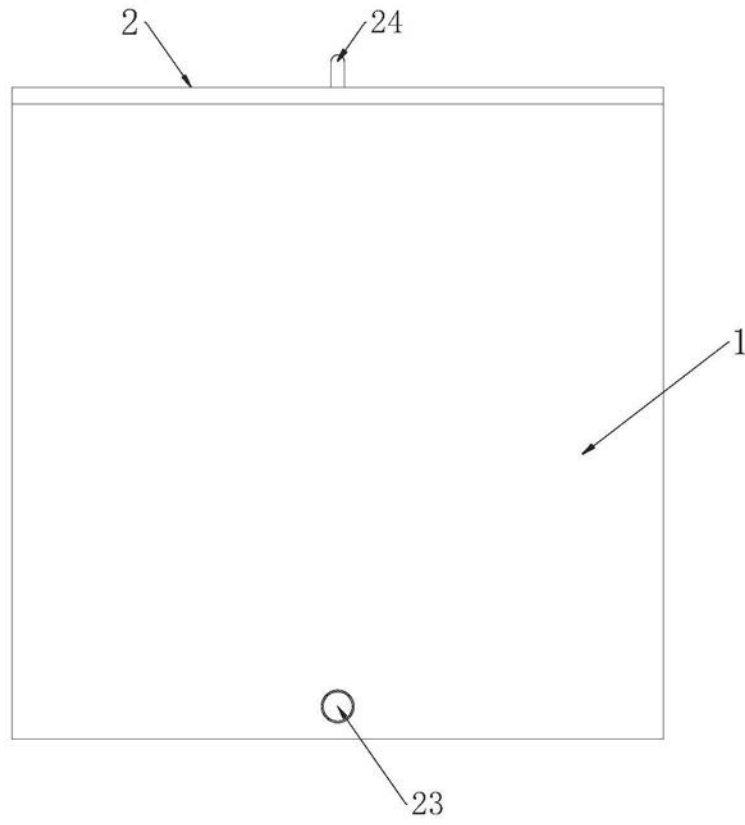


图4