(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217593408 U
(45)授权公告日 2022.10.18

(21)申请号 202123320628.4

(22)申请日 2021.12.27

(73)专利权人 阜宁县人民医院
地址 224400 江苏省盐城市阜宁县阜城大街111号阜宁县人民医院麻醉科

(72)发明人 朱烨

(74)专利代理机构 安徽思沃达知识产权代理有限公司 34220
专利代理师 朱海东

(51)Int.Cl.
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/04(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)
A61B 90/70(2016.01)

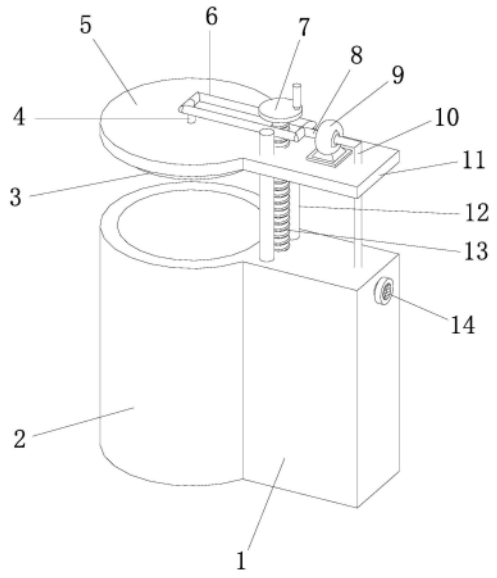
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗器械消毒筒

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗器械消毒筒，包括竖筒，所述竖筒右端连接有消毒液箱，所述竖筒上方设置有端盖，所述端盖右端一体化连接有升降板，所述端盖下端连接有端塞，所述消毒液箱右端连接有注液口，所述消毒液箱右端面下方连接有排液口。本实用新型结构简单，构造清晰易懂，创造高温高压的清洗环境，通过多束高压消毒液柱对医疗器械进行冲洗，通过旋转的清洗刷对医疗器械进行刷洗，消毒清洗液收集方便，实用性强，清洗消毒效率高，自动化程度高，消毒效果好，实用性强，值得推广使用。



CN 217593408 U

1.一种医疗器械消毒筒,包括竖筒(2),其特征在于,所述竖筒(2)右端连接有消毒液箱(1),所述竖筒(2)上方设置有端盖(5),所述端盖(5)右端一体化连接有升降板(11),所述端盖(5)下端连接有端塞(3),所述消毒液箱(1)右端连接有注液口(14),所述消毒液箱(1)右端面下方连接有排液口(24),所述升降板(11)中间通过螺纹竖直转动穿设有螺杆(13),所述螺杆(13)下端与消毒液箱(1)上端转动连接,所述升降板(11)前后侧竖直滑动穿设有导杆(12),所述导杆(12)下端与消毒液箱(1)上端面固定连接,所述螺杆(13)上端固定连接有转把(7),所述升降板(11)上端面安装有液泵(9),所述液泵(9)输入端连接抽液管(10)一端,所述抽液管(10)另一端伸入消毒液箱(1)内,所述液泵(9)输出端连接分液管(8)一端,所述分液管(8)另一端连接有输液管(6),所述输液管(6)在螺杆(13)前后侧设置,前后侧的输液管(6)左端之间连接有竖管(4),所述竖管(4)与端盖(5)上端连接,所述端盖(5)和端塞(3)内设置有消毒液注入腔(28),所述端塞(3)底部侧壁穿设有若干消毒液注入孔(29)。

2.根据权利要求1所述的一种医疗器械消毒筒,其特征在于,所述竖筒(2)内连接有固定板(17),所述固定板(17)上下两侧分别设置有清洗槽(16)和污水槽(21),所述固定板(17)上穿设有若干漏液孔(18),所述固定板(17)下方安装有防水电机(20),所述防水电机(20)输出端连接转杆(19)一端,所述转杆(19)另一端伸入清洗槽(16)内上方,所述转杆(19)外表面套装有清洗刷(15)。

3.根据权利要求2所述的一种医疗器械消毒筒,其特征在于,所述消毒液箱(1)内设置有隔板(25),所述隔板(25)上下两侧分别设置有消毒液槽(27)和排污槽(23),所述污水槽(21)和排污槽(23)之间设置有连接孔(22)。

4.根据权利要求3所述的一种医疗器械消毒筒,其特征在于,所述消毒液槽(27)内安装有加热器(26)。

5.根据权利要求4所述的一种医疗器械消毒筒,其特征在于,所述端塞(3)外表面套装有密封橡胶圈。

一种医疗器械消毒筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域，尤其涉及一种医疗器械消毒筒。

背景技术

[0002] 医疗器械如手术刀、手术剪、手术钳等都可重复使用，但必须进行消毒处理，现有的医疗器械在消毒时用的消毒方法为将器械统统放置到消毒盒或消毒箱中用消毒液浸泡，工具在消毒液中不动，使得一些工具上粘附的污垢无法从工具上分离出去，浸泡使得内部的液体静止，不能够向内部补充足够的净水，污水对工具的清洗效果造成影响，不利于工具使用，现有的清洗装置清洗不彻底，清洗效果不好，给医疗人员带来了麻烦。

[0003] 经检索，中国专利号CN213855964U公开了一种医疗器械消毒筒，通过消毒液对医疗器械进行消毒清洗，通过电热丝与风扇的配合设置，在对医疗器械使用消毒液消毒完成之后，可以将残留在器械上的消毒液风干。

[0004] 但是，上述公开的技术方案对医疗器械的消毒清洗只是通过简单地喷洒消毒液，不对医疗器械进行翻转刷洗等，清洗消毒效果极差，不能保证医疗器械完全消毒，可能会造成病毒残留，严重的甚至造成二次感染，实用性不强，自动化程度不高，因此，需要一种医疗器械消毒筒。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺陷，而提出的一种医疗器械消毒筒。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种医疗器械消毒筒，包括竖筒，所述竖筒右端连接有消毒液箱，所述竖筒上方设置有端盖，所述端盖右端一体化连接有升降板，所述端盖下端连接有端塞，所述消毒液箱右端连接有注液口，所述消毒液箱右端面下方连接有排液口，所述升降板中间通过螺纹竖直转动穿设有螺杆，所述螺杆下端与消毒液箱上端转动连接，所述升降板前后侧竖直滑动穿设有导杆，所述导杆下端与消毒液箱上端面固定连接，所述螺杆上端固定连接有转把，所述升降板上端面安装有液泵，所述液泵输入端连接抽液管一端，所述抽液管另一端伸入消毒液箱内，所述液泵输出端连接分液管一端，所述分液管另一端连接有输液管，所述输液管在螺杆前后侧设置，前后侧的输液管左端之间连接有竖管，所述竖管与端盖上端连接，所述端盖和端塞内设置有消毒液注入腔，所述端塞底部侧壁穿设有若干消毒液注入孔。

[0008] 进一步地，所述竖筒内连接有固定板，所述固定板上下两侧分别设置有清洗槽和污水槽，所述固定板上穿设有若干漏液孔，所述固定板下方安装有防水电机，所述防水电机输出端连接转杆一端，所述转杆另一端伸入清洗槽内上方，所述转杆外表面套装有清洗刷。

[0009] 进一步地，所述消毒液箱内设置有隔板，所述隔板上下两侧分别设置有消毒液槽和排污槽，所述污水槽和排污槽之间设置有连接孔。

[0010] 进一步地，所述消毒液槽内安装有加热器。

[0011] 进一步地，所述端塞外表面套装有密封橡胶圈。

[0012] 相比于现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0013] 1、本实用新型用于医疗器械的消毒清洗，包括竖筒，使用时，将医疗器械放入竖筒内，通过注液口将消毒液注入消毒液箱内，此时，手握转把并转动螺杆，螺杆与升降板通过螺纹转动连接，所以，螺杆转动能够推动升降板及其连接的端盖向下移动，直至端塞进入竖筒内，实现竖筒上端开口的密封，打开液泵，液泵通过抽液管将消毒液抽出，消毒液依次经过分液管、输液管和竖管进入端板内的消毒液注入腔，随后，消毒液通过消毒液注入孔喷入竖筒内，通过高速喷洒的消毒液对医疗器械进行消毒清洗，实现高效自动清洗作业，清洗效果好，效率高，操作简单，实用性强；

[0014] 2、清洗过程中，防水电机带动转杆及其外表面的清洗刷转动，能够对医疗器械进行刷洗；

[0015] 3、清洗后的废水进入污水槽内，污水槽内的废水通过连接孔进入消毒液箱中的排污槽内，最后通过排液口排出，方便清洗污水排出；

[0016] 4、清洗过程中，通过加热器对消毒液进行加热，通过热消毒液进行清洗能够提高清洗效果，缩短清洗时间。

[0017] 综上所述，本实用新型结构简单，构造清晰易懂，创造高温高压的清洗环境，通过多束高压消毒液柱对医疗器械进行冲洗，通过旋转的清洗刷对医疗器械进行刷洗，消毒清洗液收集方便，实用性强，清洗消毒效率高，自动化程度高，消毒效果好，实用性强，值得推广使用。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0019] 图1为本实用新型提出的一种医疗器械消毒筒的立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种医疗器械消毒筒的俯视图结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种医疗器械消毒筒的主视图结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型提出的一种医疗器械消毒筒的主视图截面结构示意图。

[0023] 图中：1-消毒液箱、2-竖筒、3-端塞、4-竖管、5-端盖、6-输液管、7-转把、8-分液管、9-液泵、10-抽液管、11-升降板、12-导杆、 13-螺杆、14-注液口、15-清洗刷、16-清洗槽、17-固定板、18-漏液孔、19-转杆、20-防水电机，21-污水槽，22-连接孔，23-排污槽， 24-排液口，25-隔板，26-加热器，27-消毒液槽，28-消毒液注入腔， 29-消毒液注入孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0026] 参照图1-4，一种医疗器械消毒筒，包括竖筒2，所述竖筒2右端连接有消毒液箱1，所述竖筒2上方设置有端盖5，所述端盖5右端一体化连接有升降板11，所述端盖5下端连接有端塞3，所述消毒液箱1右端连接有注液口14，所述消毒液箱1右端面下方连接有排液口24，所述升降板11中间通过螺纹竖直转动穿设有螺杆13，所述螺杆13下端与消毒液箱1上端转动连接，所述升降板11前后侧竖直滑动穿设有导杆12，所述导杆12下端与消毒液箱1上端面固定连接，所述螺杆13上端固定连接有转把7，所述升降板11上端面安装有液泵9，所述液泵9输入端连接抽液管10一端，所述抽液管10另一端伸入消毒液箱1内，所述液泵9输出端连接分液管8一端，所述分液管8另一端连接有输液管6，所述输液管6在螺杆13前后侧设置，前后侧的输液管6左端之间连接有竖管4，所述竖管4与端盖5上端连接，所述端盖5和端塞3内设置有消毒液注入腔28，所述端塞3 底部侧壁穿设有若干消毒液注入孔29。

[0027] 本实用新型用于医疗器械的消毒清洗，包括竖筒2，使用时，将医疗器械放入竖筒2内，通过注液口14将消毒液注入消毒液箱1内，此时，手握转把7并转动螺杆13，螺杆13与升降板11通过螺纹转动连接，所以，螺杆13转动能够推动升降板11及其连接的端盖5向下移动，直至端塞3进入竖筒2内，实现竖筒2上端开口的密封，打开液泵9，液泵9通过抽液管10将消毒液抽出，消毒液依次经过分液管8、输液管6和竖管4进入端板5内的消毒液注入腔28，随后，消毒液通过消毒液注入孔29喷入竖筒2内，通过高速喷洒的消毒液对医疗器械进行消毒清洗，实现高效自动清洗作业，清洗效果好，效率高，操作简单，实用性强。

[0028] 所述竖筒2内连接有固定板17，所述固定板17上下两侧分别设置有清洗槽16和污水槽21，所述固定板17上穿设有若干漏液孔18，所述固定板17下方安装有防水电机20，所述防水电机20输出端连接转杆19一端，所述转杆19另一端伸入清洗槽16内上方，所述转杆19外表面套装有清洗刷15。

[0029] 消毒清洗过程中，防水电机20带动转杆19及其外表面的清洗刷 15转动，能够对医疗器械进行刷洗，清洗后的清洗液通过漏液孔18 流入污水槽21内，方便清洗废水收集。

[0030] 所述消毒液箱1内设置有隔板25，所述隔板25上下两侧分别设置有消毒液槽27和排污槽23，所述污水槽21和排污槽23之间设置有连接孔22。

[0031] 清洗后的废水进入污水槽21内，污水槽21内的废水通过连接孔 22进入消毒液箱1中的排污槽23内，最后通过排液口24排出，方便清洗污水排出。

[0032] 所述消毒液槽27内安装有加热器26，能够对消毒液进行加热，通过热消毒液进行清洗能够提高清洗效果，缩短清洗时间。

[0033] 所述端塞3外表面套装有密封橡胶圈，能够保证竖筒2的密封性，保证高温高压的清洗环境，提高消毒效果，实用性强。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型用于医疗器械的消毒清洗，包括竖筒2，使用时，将医疗器械放入竖筒2内，通过注液口14将消毒液注入消毒液箱1内，此时，手握转把7并转动螺杆 13，螺杆13与升降板11通过螺纹转动连接，所以，螺杆13转动能够推动升降板11及其连接的端盖5向下移动，直至端塞3进入竖筒 2内，实现竖筒2上端开口的密封，打开液泵9，液泵9通过抽液管 10将消毒液抽出，消毒液依次经过分液管8、输液管6和竖管4进入端板5内的消毒液注入腔28，随后，消毒液通过消毒液注入孔29喷入竖筒2内，通过高速喷洒的消毒液对医疗器械进行消毒清洗，实现高效自动清洗作业，清洗效果好，效率

高,操作简单,实用性强;

[0035] 清洗过程中,防水电机20带动转杆19及其外表面的清洗刷15 转动,能够对医疗器械进行刷洗;

[0036] 清洗后的废水进入污水槽21内,污水槽21内的废水通过连接孔 22进入消毒液箱1中的排污槽23内,最后通过排液口24排出,方便清洗污水排出;

[0037] 清洗过程中,通过加热器26对消毒液进行加热,通过热消毒液进行清洗能够提高清洗效果,缩短清洗时间。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

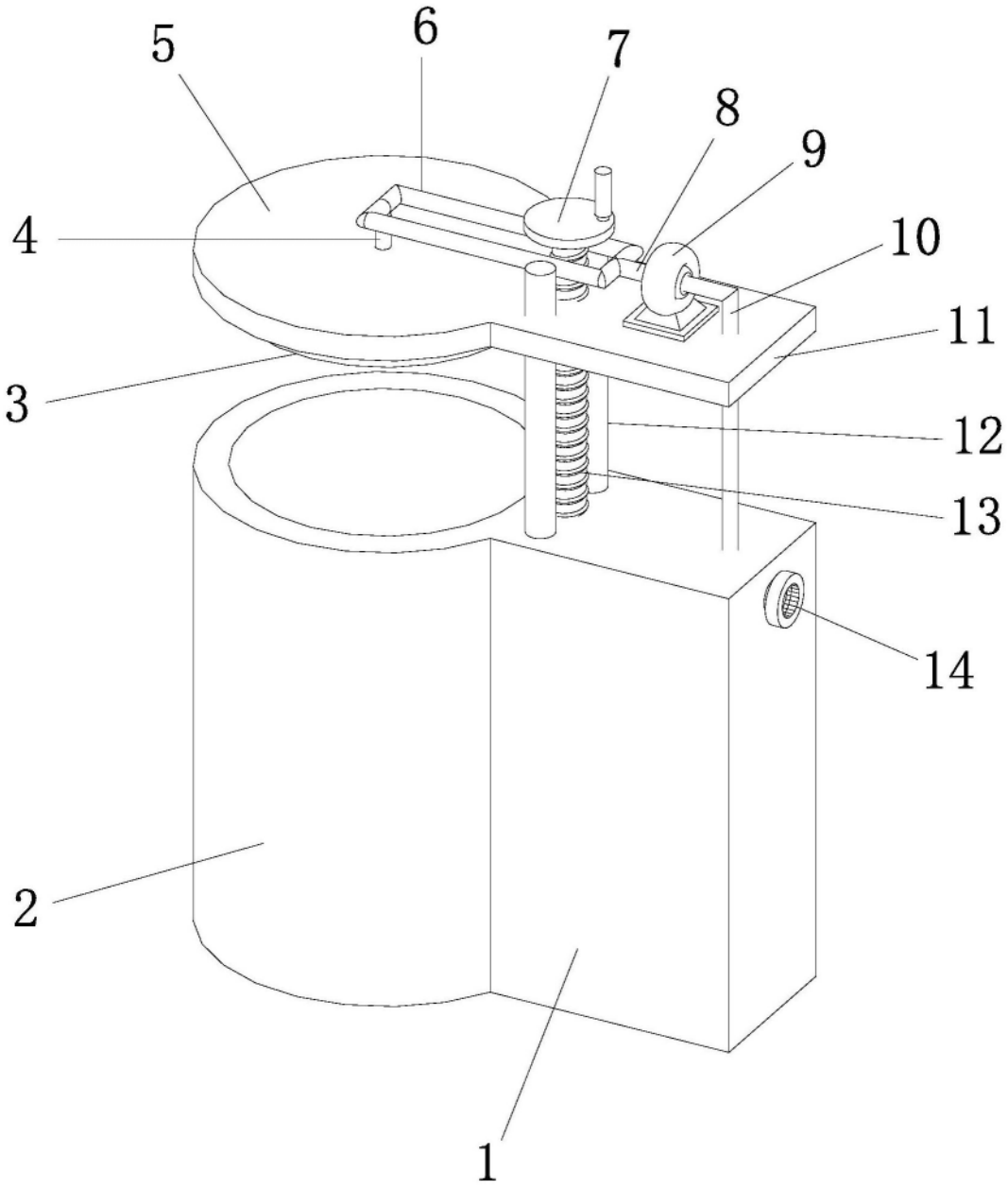


图1

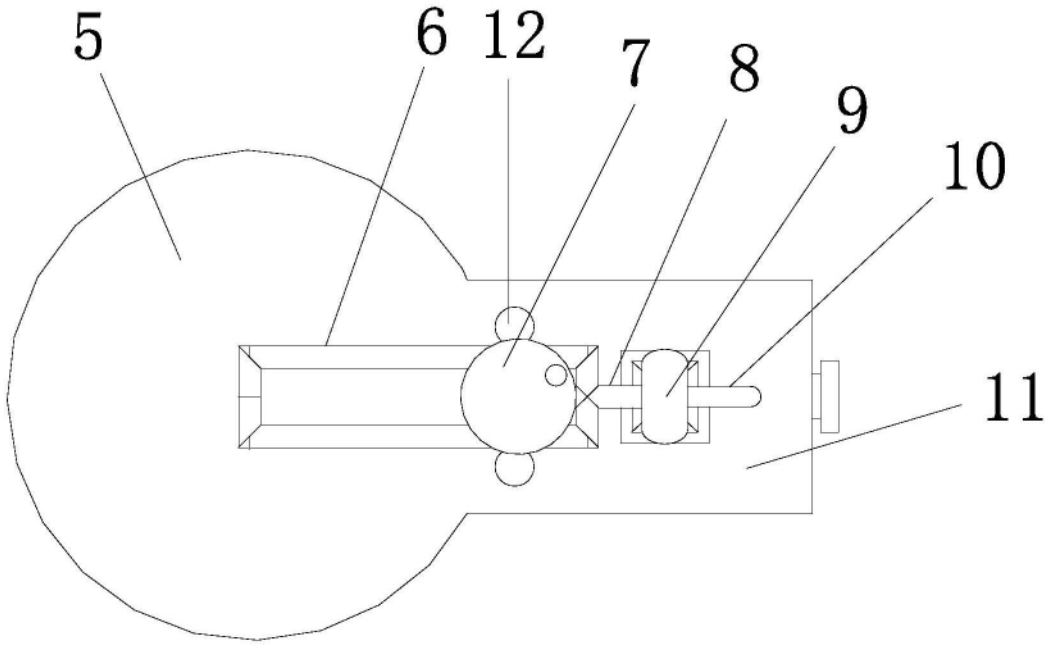


图2

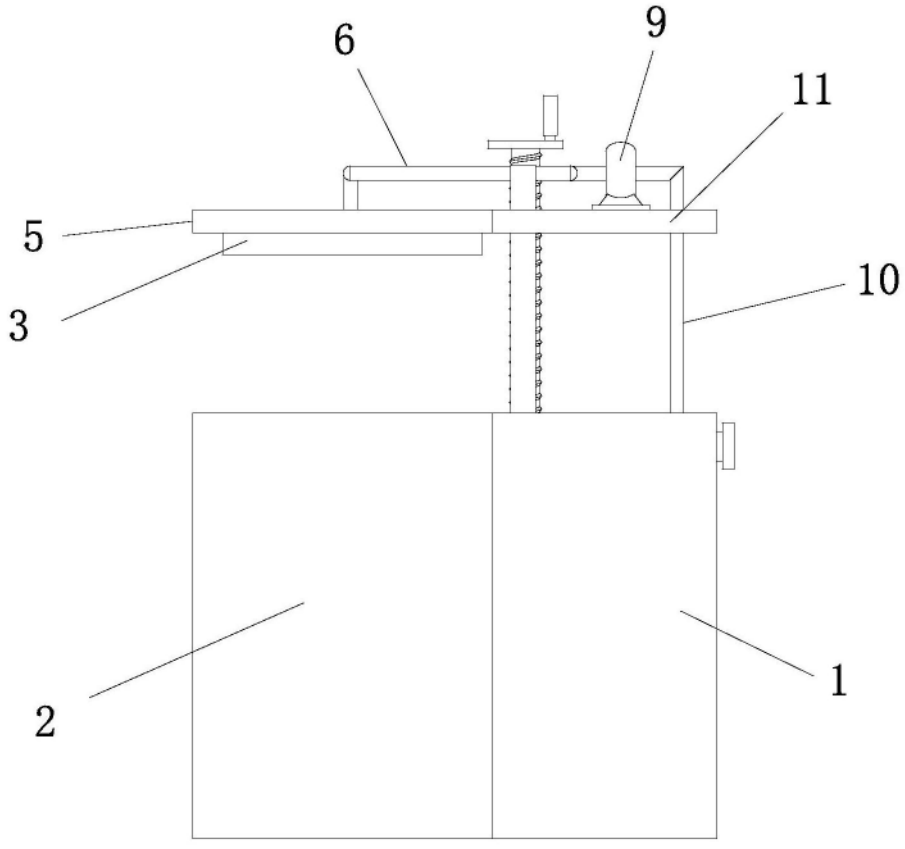


图3

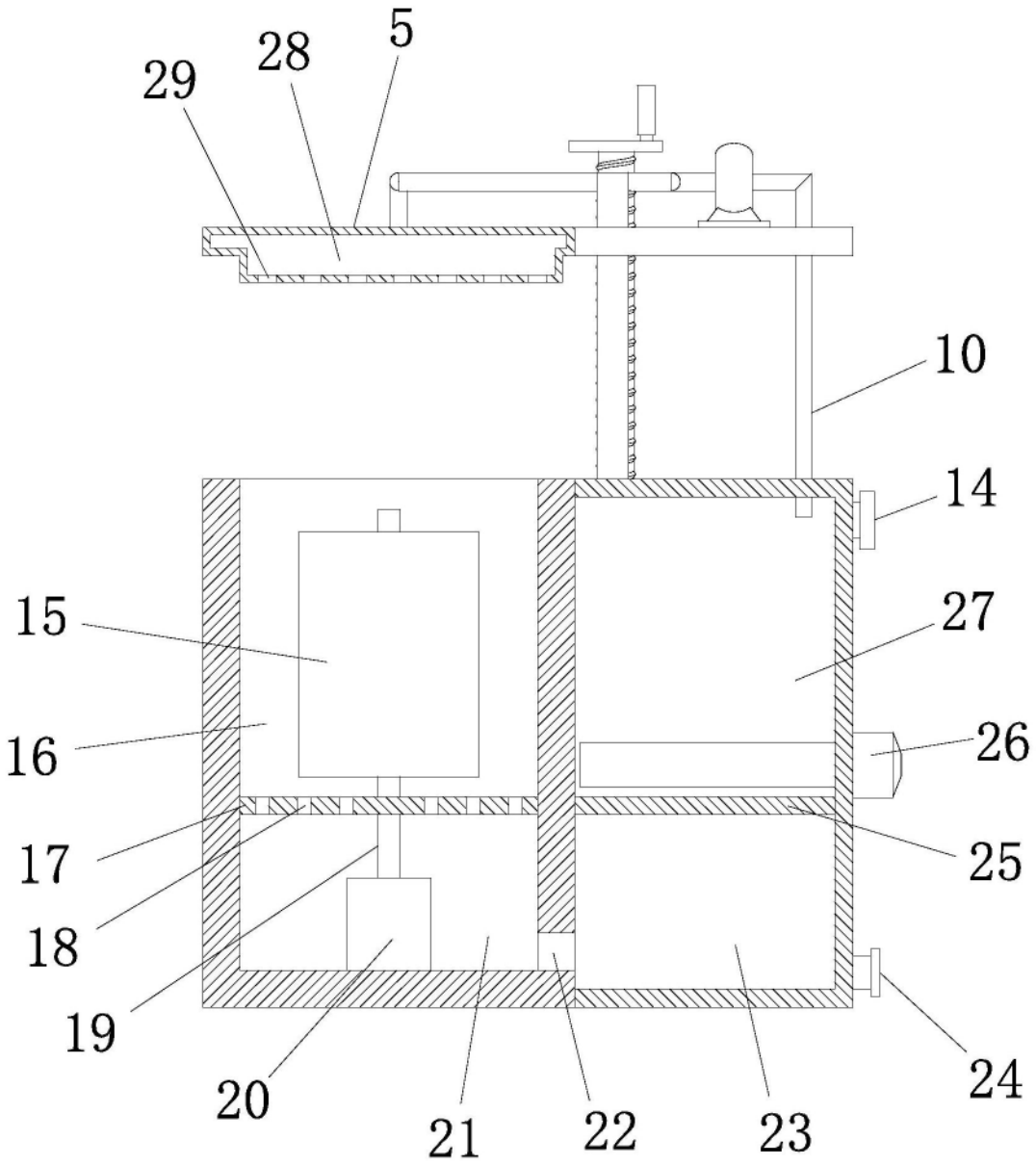


图4