(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217988031 U
(45)授权公告日 2022.12.09

(21)申请号 202221490382.7

(22)申请日 2022.06.15

(73)专利权人 广州佳锐科技有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区石碁镇海傍村广南北一巷5号101

(72)发明人 张炜

(74)专利代理机构 北京贵都专利代理事务所(普通合伙) 11649
专利代理师 田志华

(51)Int.Cl.
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/08(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/12(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

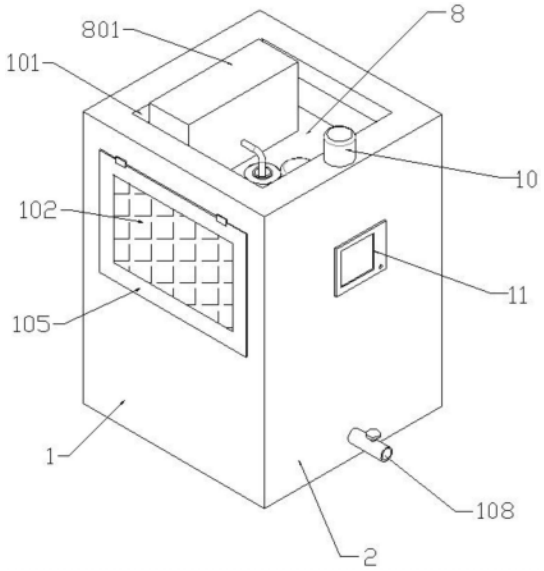
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗护理器具用消毒装置

(57)摘要

本实用新型公布了一种医疗护理器具用消毒装置,包括壳体,壳体的内腔中部连接有隔板,隔板的中部开设有通槽,导向杆的外壁套设有滑块,隔板的顶部右侧转动连接有螺杆,螺杆的外壁螺接有螺母座,螺母座与滑块之间连接有升降座,升降座的中心处转动连接有中空轴,中空轴的外壁下部连接有滤筒,螺杆的上端连接有驱动电机;本实用新型结构设计合理,操作简单,利用消毒液对护理器具进行浸没消毒,利用超声波发生器使器具表面的污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的,能够保障消毒效果,清水沿导流管进入喷淋管,能够对器具进行全面的冲洗除污,利用风机与灭菌灯对器具进行风干和进一步杀菌,便于后续使用,方便实用。



CN 217988031 U

1.一种医疗护理器具用消毒装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内腔中部连接有隔板(2),所述隔板(2)的中部开设有通槽(3),所述隔板(2)的顶部左侧连接有导向杆(4),所述导向杆(4)的外壁套设有滑块(5),所述隔板(2)的顶部右侧转动连接有螺杆(6),所述螺杆(6)的外壁螺接有螺母座(7),所述螺母座(7)与滑块(5)之间连接有升降座(8),所述升降座(8)的中心处转动连接有中空轴(12),所述中空轴(12)的外壁下部连接有滤筒(9),所述螺杆(6)的上端连接有驱动电机(10),所述驱动电机(10)固接壳体(1)顶壁,所述壳体(1)的右侧壁连接有PLC控制器(11);

所述中空轴(12)的外壁连接有从动齿轮(121),所述从动齿轮(121)的右端啮合连接有主动齿轮(122),所述升降座(8)的顶部左侧连接有转向电机(123),所述转向电机(123)的底部输出端固接主动齿轮(122)中心。

2.根据权利要求1所述的一种医疗护理器具用消毒装置,其特征在于:所述滤筒(9)的内壁下部通过螺纹连接有阶梯座(901),所述阶梯座(901)的顶部连接有限位框(902),所述阶梯座(901)上贯穿有多个漏水孔(903)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗护理器具用消毒装置,其特征在于:所述升降座(8)的顶部左侧连接有水箱(801),所述水箱(801)内设有抽液泵(802),所述抽液泵(802)的出水端连接有导流管(803),所述导流管(803)贯穿中空轴(12)的一端连接有喷淋管(804),所述喷淋管(804)的下端均布有多个喷头(805)。

4.根据权利要求1所述的一种医疗护理器具用消毒装置,其特征在于:所述壳体(1)的顶部开设有让位口(101),所述壳体(1)的左侧壁开设有装配口,所述装配口内壁连接有风机(103),所述壳体(1)的内腔后侧壁上部连接有灭菌灯(104),所述壳体(1)的前端面上部安装有仓门(105),所述仓门(105)中部设有透明视窗(102)。

5.根据权利要求1所述的一种医疗护理器具用消毒装置,其特征在于:所述壳体(1)内壁下部安装有超声波发生器(107),所述壳体(1)的右侧壁下部连通有排污管(108),所述排污管(108)中安装有控制阀,所述壳体(1)的左侧壁开设有注液孔(106),所述注液孔(106)位于隔板(2)下方。

一种医疗护理器具用消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒设备技术领域，尤其涉及一种医疗护理器具用消毒装置。

背景技术

[0002] 目前，医疗护理器具是指直接或间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂以及其他类似或者相关的物品。为了保护患者的身体健康，需要对医疗护理器具进行消毒处理，避免医疗护理器具上的细菌感染患者的伤口。

[0003] 目前的医疗护理器具消毒方法一般是采用浸泡在消毒液中或者人工进行清洗，但是浸泡消毒的处理效果不佳，而人工清洗的劳动强度较大，不能满足使用需求。因此，我们提出了一种医疗护理器具用消毒装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗护理器具用消毒装置，以克服现有技术中存在的技术问题。

[0005] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种医疗护理器具用消毒装置，包括壳体，所述壳体的内腔中部连接有隔板，所述隔板的中部开设有通槽，所述隔板的顶部左侧连接有导向杆，所述导向杆的外壁套设有滑块，所述隔板的顶部右侧转动连接有螺杆，所述螺杆的外壁螺接有螺母座，所述螺母座与滑块之间连接有升降座，所述升降座的中心处转动连接有中空轴，所述中空轴的外壁下部连接有滤筒，所述螺杆的上端连接有驱动电机，所述驱动电机固接壳体顶壁，所述壳体的右侧壁连接有PLC控制器。

[0007] 优选的，一种医疗护理器具用消毒装置中，所述中空轴的外壁连接有从动齿轮，所述从动齿轮的右端啮合连接有主动齿轮，所述升降座的顶部左侧连接有转向电机，所述转向电机的底部输出端固接主动齿轮中心。

[0008] 优选的，一种医疗护理器具用消毒装置中，所述滤筒的内壁下部通过螺纹连接有阶梯座，所述阶梯座的顶部连接有限位框，所述阶梯座上贯穿有多个漏水孔。

[0009] 优选的，一种医疗护理器具用消毒装置中，所述升降座的顶部左侧连接有水箱，所述水箱内设有抽液泵，所述抽液泵的出水端连接有导流管，所述导流管贯穿中空轴的一端连接有喷淋管，所述喷淋管的下端均布有多个喷头。

[0010] 优选的，一种医疗护理器具用消毒装置中，所述壳体的顶部开设有让位口，所述壳体的左侧壁开设有装配口，所述装配口内壁连接有风机，所述壳体的内腔后侧壁上部连接有灭菌灯，所述壳体的前端面上部安装有仓门，所述仓门中部设有透明视窗。

[0011] 优选的，一种医疗护理器具用消毒装置中，所述壳体内壁下部安装有超声波发生器，所述壳体的右侧壁下部连通有排污管，所述排污管中安装有控制阀，所述壳体的左侧壁开设有注液孔，所述注液孔位于隔板下方。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型结构设计合理，操作简单，利用限位框对器具进行分隔，阶梯座旋入滤筒底部，通过驱动电机带动螺杆旋转，升降座随螺母座下降后滤筒下降进入壳体内腔下部，利用消毒液对护理器具进行浸没消毒，利用超声波发生器使器具表面的污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的，能够保障消毒效果；利用主动齿轮啮合传动从动齿轮，使得中空轴带动滤筒旋转，清水沿导流管进入喷淋管，进而由喷头向下送出，能够对器具进行全面的冲洗除污，利用风机与灭菌灯对器具进行风干和进一步杀菌，便于后续使用，方便实用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案，下面将对具体实施方式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的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中升降座的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型中隔板的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型中阶梯座的结构示意图；

[0020] 图中：1、壳体；2、隔板；3、通槽；4、导向杆；5、滑块；6、螺杆；7、螺母座；8、升降座；9、滤筒；10、驱动电机；11、PLC控制器；12、中空轴；101、让位口；102、透明视窗；103、风机；104、灭菌灯；105、仓门；106、注液孔；107、超声波发生器；108、排污管；801、水箱；802、抽液泵；803、导流管；804、喷淋管；805、喷头；901、阶梯座；902、限位框；903、漏水孔；121、从动齿轮；122、主动齿轮；123、转向电机。

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作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1-5所示，本实施例为一种医疗护理器具用消毒装置，包括壳体1，壳体1的内腔中部连接有隔板2，隔板2的中部开设有通槽3，隔板2的顶部左侧连接有导向杆4，导向杆4的外壁套设有滑块5，隔板2的顶部右侧转动连接有螺杆6，螺杆6的外壁螺接有螺母座7，螺母座7与滑块5之间连接有升降座8，升降座8的中心处转动连接有中空轴12，中空轴12的外壁下部连接有滤筒9，螺杆6的上端连接有驱动电机10，驱动电机10固接壳体1顶壁，壳体1的右侧壁连接有PLC控制器11。

[0023] 中空轴12的外壁连接有从动齿轮121，从动齿轮121的右端啮合连接有主动齿轮122，升降座8的顶部左侧连接有转向电机123，转向电机123的底部输出端固接主动齿轮122中心。

[0024] 滤筒9的内壁下部通过螺纹连接有阶梯座901，阶梯座901的顶部连接有限位框902，阶梯座901上贯穿有多个漏水孔903。

[0025] 升降座8的顶部左侧连接有水箱801，水箱801内设有抽液泵802，抽液泵802的出水端连接有导流管803，导流管803贯穿中空轴12的一端连接有喷淋管804，喷淋管804的下端均布有多个喷头805。

[0026] 壳体1的顶部开设有让位口101，便于水箱801伸出，壳体1的左侧壁开设有装配口，装配口内壁连接有风机103，壳体1的内腔后侧壁上部连接有灭菌灯104，壳体1的前端面上部安装有仓门105，仓门105中部设有透明视窗102。

[0027] 壳体1内壁下部安装有超声波发生器107，壳体1的右侧壁下部连通有排污管108，排污管108中安装有控制阀，壳体1的左侧壁开设有注液孔106，注液孔106位于隔板2下方，便于向壳体1内腔下部注入消毒液。

[0028] 本实用新型的具体实施方式为：

[0029] 本装置在使用时外接电源，壳体1置于平面，将待消毒的医疗护理器具置于阶梯座901顶部，利用限位框902进行分隔防止划伤，打开仓门105后将阶梯座901旋入滤筒9底部，利用注液孔106向壳体1内注入消毒液，关闭仓门105，通过驱动电机10带动螺杆6旋转，利用滑块5配合导向杆4进行限位，使得升降座8随螺母座7下降，滤筒9沿通槽3下降进入壳体1内腔下部，消毒液对护理器具进行浸没消毒，利用超声波发生器10使器具表面的污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的，从而保障消毒效果，浸没一段时间后控制驱动电机10反转，滤筒9进入壳体1内腔上部，残余消毒液能够沿漏水孔903下落，通过转向电机123带动主动齿轮122旋转，主动齿轮122啮合传动从动齿轮121，使得中空轴12带动滤筒9旋转，利用抽液泵802抽取水箱801内的清水，清水沿导流管803进入喷淋管804，进而由喷头805向下送出，能够对器具进行全面的冲洗除污，关闭抽液泵802后启动风机103与灭菌灯104，从而对器具进行风干和进一步杀菌，便于后续使用。

[0030] 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] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

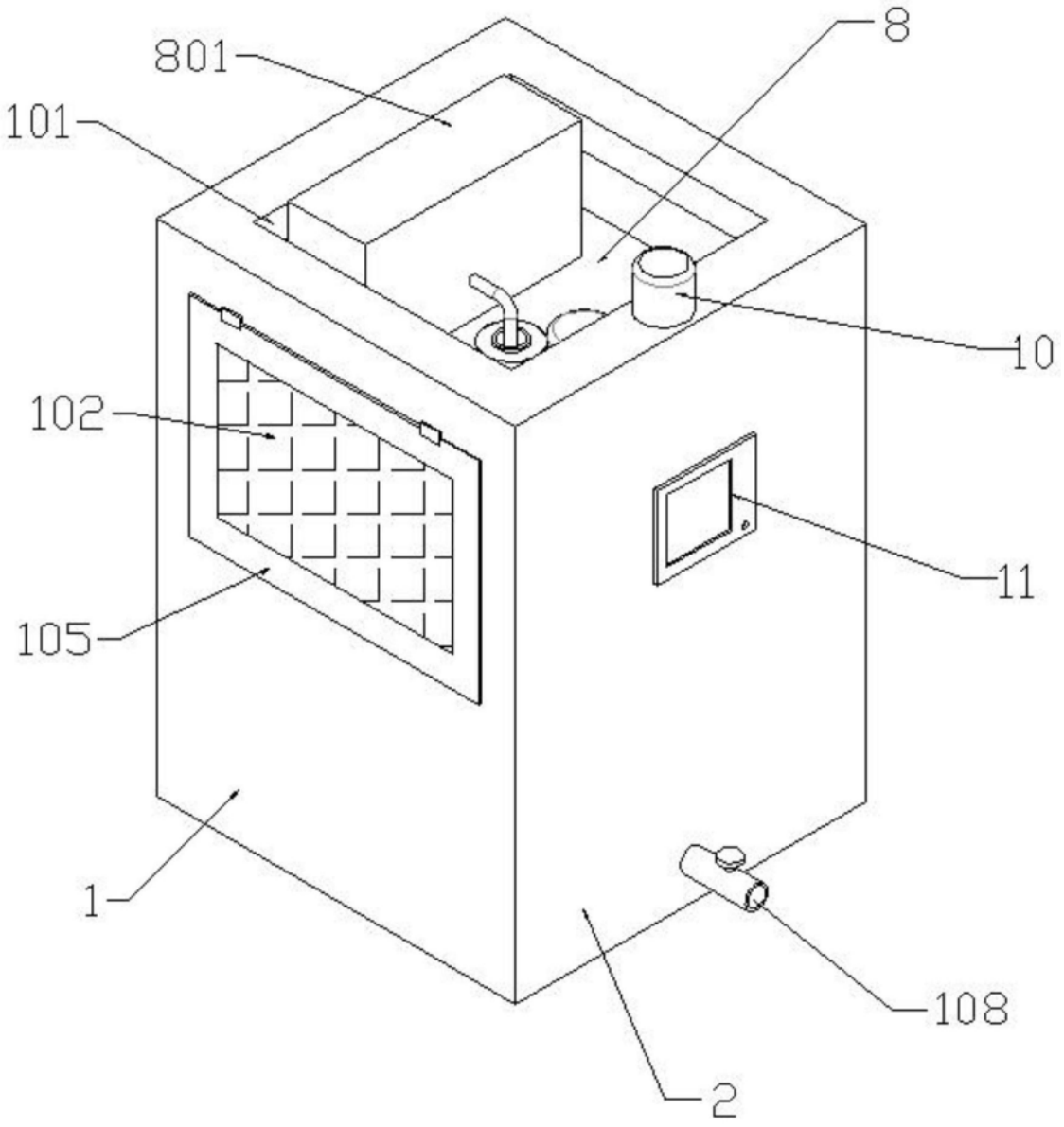


图1

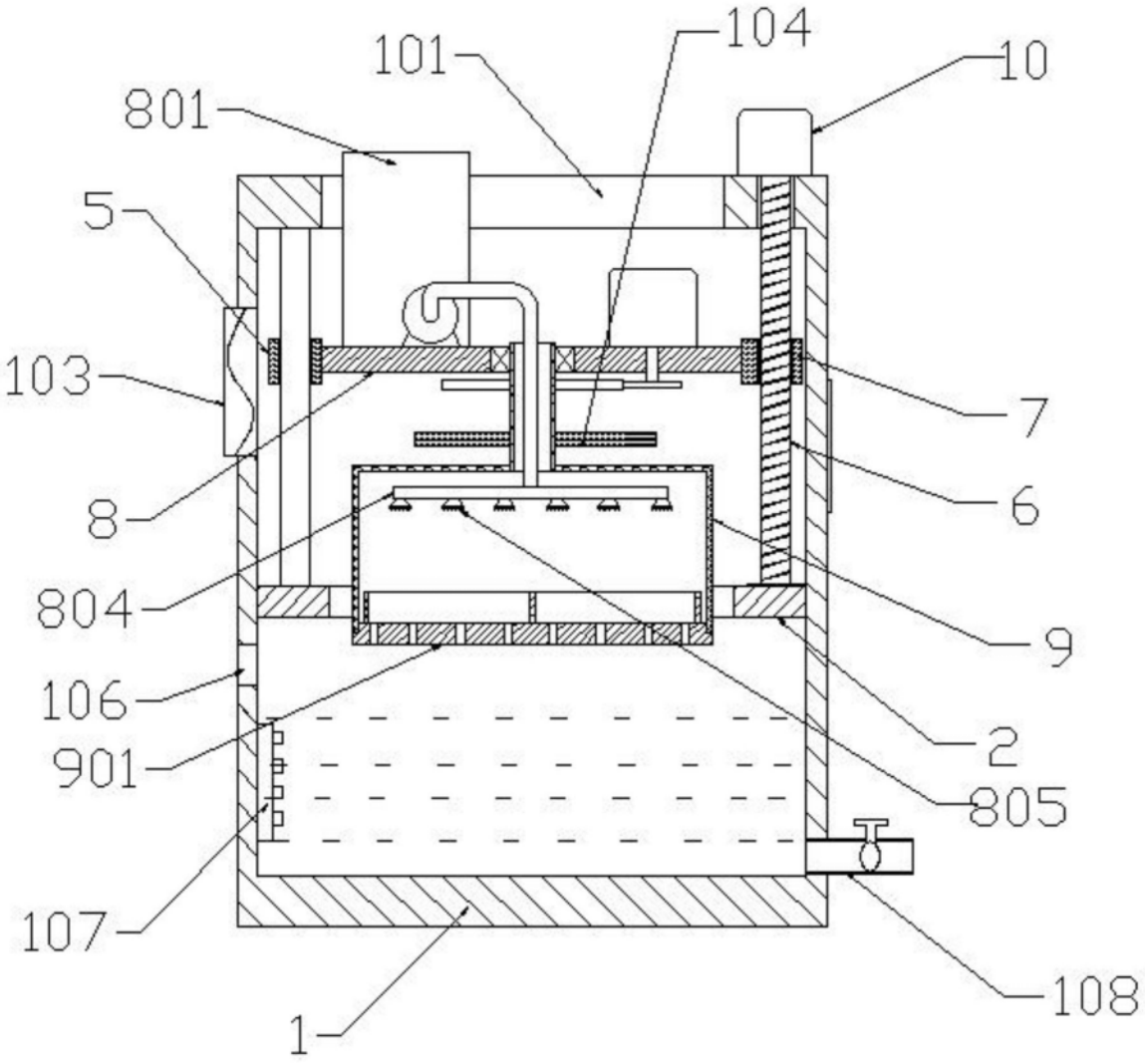

104
101
10
801
5
103
7
8
6
804
9
106
2
901
805
107
108
1

图2

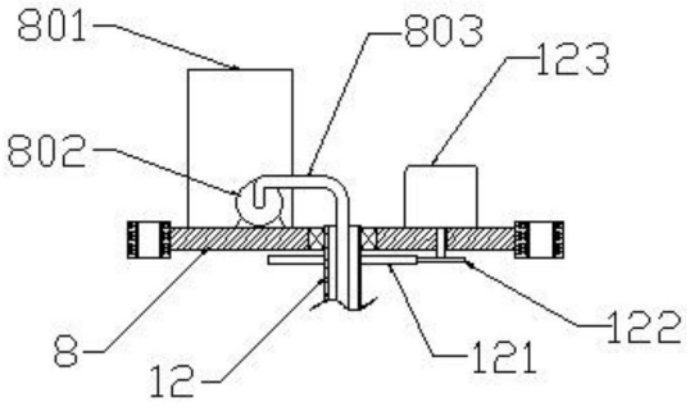

801
803
123
802
8
122
12
121

图3

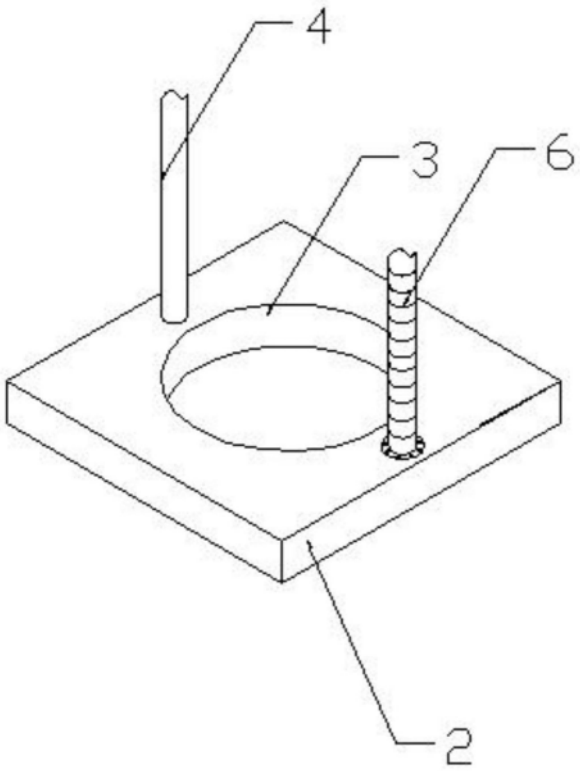


图4

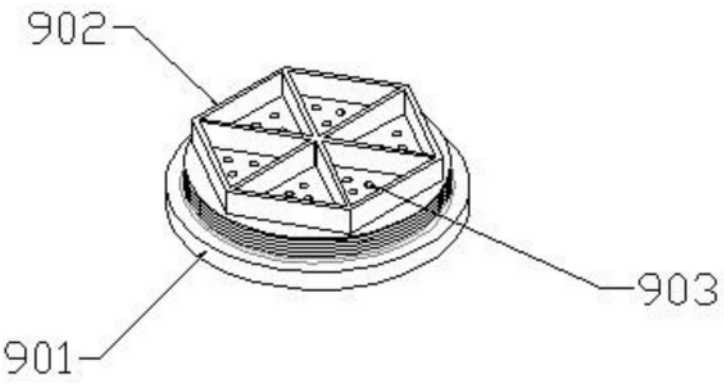


图5