



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221556873 U

(45) 授权公告日 2024.08.20

(21) 申请号 202323359035.8

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 广东净源纯水设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区九江镇  
下西翘南村大伸队

(72) 发明人 朱弘秋 陈文权 董艳颜 洗炎恒

(74) 专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34212

专利代理师 张名列

(51) Int. Cl.

A61L 2/07 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

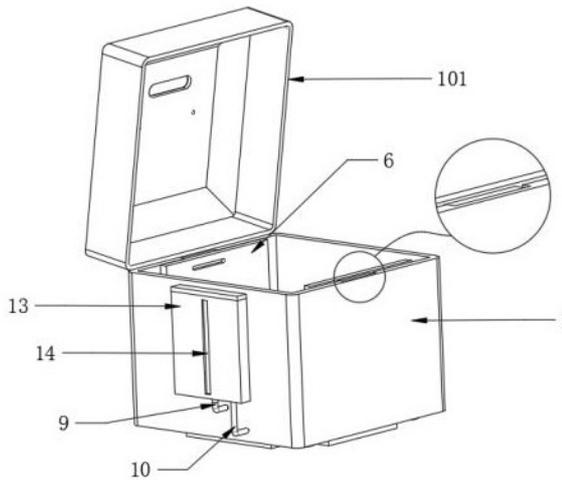
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种高温蒸汽消毒装置

(57) 摘要

本申请涉及高温蒸汽消毒领域,且公开了一种高温蒸汽消毒装置,包括消毒箱,所述消毒箱的顶端转动设置有上盖,所述消毒箱的内壁之间设置有支撑板,所述支撑板的顶部开设有多组孔,对应孔内均设置有蒸汽喷头,所述支撑板的底部设置有蒸汽发生仓,本申请通过增加设置蒸汽发生所需的水箱,可以省去每次使用都需要加水的步骤,通过在加热元件下设置循环水管,在加热元件工作时循环水管可起到散热作用,同时可以降低加热元件的使用频率,起到了节约能源的效果,通过设置消毒架,可以避免因高温消毒后的器具温度过高导致的烫伤情况,还可以一次取出全部的消毒后的器具,提高了使用效率。



1. 一种高温蒸汽消毒装置,包括消毒箱(1),其特征在于:所述消毒箱(1)的顶端转动设置有上盖(101),所述消毒箱(1)的内壁之间设置有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部开设有多组孔,对应孔内均设置有蒸汽喷头(3),所述支撑板(2)的底部设置有蒸汽发生仓(4),所述蒸汽发生仓(4)的底部设置有加热元件(5),所述加热元件(5)的底部设置有循环水管(10),所述消毒箱(1)的外壁一侧设置有水箱(13),所述水箱(13)的底部设置有加水管(9),所述加水管(9)的另一端贯穿消毒箱(1)与蒸汽发生仓(4)连接,所述加水管(9)靠近蒸汽发生仓(4)的一端设置有水泵(11),所述消毒箱(1)的底端设置有多组烘干风扇(7),所述消毒箱(1)的内壁底端与支撑板(2)之间设置有风管(8),所述消毒箱(1)的内壁之间设置有消毒架(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种高温蒸汽消毒装置,其特征在于:所述上盖(101)的顶部设置有把手(15),所述上盖(101)的顶部开设有散热口,对应散热口设置有散气盖(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种高温蒸汽消毒装置,其特征在于:所述消毒箱(1)的内壁两侧开设有槽,对应槽内设置有消毒架把手(111),且所述消毒架(6)的底部为网状。

4. 根据权利要求1所述的一种高温蒸汽消毒装置,其特征在于:所述蒸汽喷头(3)的外壁开设有喷气口,所述蒸汽喷头(3)的内壁滑动设置有活塞(301),所述活塞(301)的顶端设置有弹簧(302),且所述弹簧(302)的一端与蒸汽喷头(3)的内壁顶端相抵。

5. 根据权利要求1所述的一种高温蒸汽消毒装置,其特征在于:所述循环水管(10)的一端设置有支管与蒸汽发生仓(4)连接,且所述循环水管(10)靠近蒸汽发生仓(4)的一端设置有水阀(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种高温蒸汽消毒装置,其特征在于:所述水箱(13)的一侧设置有观察窗(14)。

## 一种高温蒸汽消毒装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及高温蒸汽消毒技术领域,尤其是涉及一种高温蒸汽消毒装置。

### 背景技术

[0002] 为了保护婴儿免受细菌、病毒和其他微生物的感染,降低呕吐、腹泻等胃肠道问题的发生,并减少交叉感染的风险,人们通常会对婴儿的奶瓶餐具玩具等用品进行高温消毒,高温蒸汽消毒的方式是比较常见的,但是常见的高温蒸汽消毒的装置在使用时还存在以下问题。

[0003] 常见的高温蒸汽消毒的装置在每次使用前都需要加入适量的水来满足蒸汽发生的需求,步骤较繁琐,在高温消毒过后的奶瓶等器具因为温度过高直接取出容易烫伤,取出不便,且常见的高温蒸汽消毒的装置只能在室内有固定电源的地方使用,在户外和旅行时不太方便携带和使用,使用场景有限。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决高温蒸汽消毒问题,本申请提供一种高温蒸汽消毒装置。

[0006] 本申请提供了一种高温蒸汽消毒装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种高温蒸汽消毒装置,包括消毒箱,所述消毒箱的顶端转动设置有上盖,所述消毒箱的内壁之间设置有支撑板,所述支撑板的顶部开设有多组孔,对应孔内均设置有蒸汽喷头,所述支撑板的底部设置有蒸汽发生仓,所述蒸汽发生仓的底部设置有加热元件,所述加热元件的底部设置有循环水管,所述消毒箱的外壁一侧设置有水箱,所述水箱的底部设置有加水管,所述加水管的另一端贯穿消毒箱与蒸汽发生仓连接,所述加水管靠近蒸汽发生仓的一端设置有水泵,所述消毒箱的底端设置有多组烘干风扇,所述消毒箱的内壁底端与支撑板之间设置有风管,所述消毒箱的内壁之间设置有消毒架。

[0008] 优选的,所述上盖的顶部设置有把手,所述上盖的顶部开设有散热口,对应散热口设置有散气盖。

[0009] 优选的,所述消毒箱的内壁两侧开设有槽,对应槽内设置有消毒架把手,且所述消毒架的底部为网状。

[0010] 优选的,所述蒸汽喷头的外壁开设有喷气口,所述蒸汽喷头的内壁滑动设置有活塞,所述活塞的顶端设置有弹簧,且所述弹簧的一端与蒸汽喷头的内壁顶端相抵。

[0011] 优选的,所述循环水管的一端设置有支管与蒸汽发生仓连接,且所述循环水管靠近蒸汽发生仓的一端设置有水阀。

[0012] 优选的,所述水箱的一侧设置有观察窗。

[0013] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0014] 通过增加设置蒸汽发生所需的水箱,可以省去每次使用都需要加水的步骤,水箱

中的水足够满足多次消毒的需求,且在需要加水时不用中断运行中的消毒设备,直接向水箱中加水,因此不用担心因水没加够导致干烧的情况;相较于现有技术,具有优化设备的操作步骤,从而提高高温消毒设备使用效率的效果;

[0015] 通过在加热元件下设置循环水管,在加热元件工作时循环水管可起到散热作用,同时循环水管内的水也可吸热,在蒸汽发生仓需要加水时可优先将循环水管内的水加入;相较于现有技术,可以降低加热元件的使用频率,延长使用寿命,起到了节约能源的效果。

[0016] 通过设置消毒架,消毒架的把手为不导热材料,将需要消毒的器具放置在消毒架上,可以在高温消毒后直接取出消毒架;相较于现有技术,可以避免因高温消毒后的器具温度过高导致的烫伤情况,还可以一次取出全部的消毒后的器具,提高了使用效率。

### 附图说明

[0017] 图1是申请实施例的第一视角立体结构示意图;

[0018] 图2是申请实施例的第二视角立体结构示意图;

[0019] 图3是申请实施例的正视剖面结构示意图;

[0020] 图4是申请实施例的局部剖面结构示意图;

[0021] 图5是申请实施例的俯视剖面结构示意图;

[0022] 图6是申请实施例的局部俯视剖面结构示意图;

[0023] 图7是申请实施例的局部结构立体示意图。

[0024] 附图标记说明:1、消毒箱;101、上盖;2、支撑板;3、蒸汽喷头;301、活塞;302、弹簧;4、蒸汽发生仓;5、加热元件;6、消毒架;7、烘干风扇;8、风管;9、加水管;10、循环水管;11、水泵;12、水阀;13、水箱;14、观察窗;15、把手;16、散气盖;111、消毒架把手。

### 具体实施方式

[0025] 以下结合附图1-7对本申请作进一步详细说明。

[0026] 本申请实施例公开一种高温蒸汽消毒装置。参照图1-7,一种高温蒸汽消毒装置,包括消毒箱1,消毒箱1的顶端转动设置有上盖101,消毒箱1的内壁之间设置有支撑板2,支撑板2的顶部开设有多组孔,对应孔内均设置有蒸汽喷头3,支撑板2的底部设置有蒸汽发生仓4,蒸汽发生仓4的底部设置有加热元件5,加热元件5的底部设置有循环水管10,消毒箱1的外壁一侧设置有水箱13,水箱13的底部连接设置有加水管9,加水管9的另一端贯穿消毒箱1与蒸汽发生仓4连接,加水管9靠近蒸汽发生仓4的一端设置有水泵11,消毒箱1的底端设置有多组烘干风扇7,消毒箱1的内壁底端与支撑板2之间设置有风管8,消毒箱1的内壁之间设置有消毒架6;

[0027] 通过采用上述技术方案,可以省去每次消毒前都要加水的操作,且在蒸汽发生仓4内缺水时直接通过消毒箱1外的水箱加水,不用暂停消毒程序,有利于提高使用效率。

[0028] 参照图2,上盖101的顶部设置有把手15,上盖101的顶部开设有散热口,对应散热口设置有散气盖16;

[0029] 通过采用上述技术方案,把手15便于开关消毒箱1,消毒完成后烘干时打开散气盖16将水蒸气排出。

[0030] 参照图1和7,消毒箱1的内壁两侧开设有槽,对应槽内设置有消毒架把手111,且消

毒架6的底部为网状；

[0031] 通过采用上述技术方案,可以防止高温消毒后拿取消毒器具时被烫伤,同时可以一次取出全部的消毒器具,可提高使用效率。

[0032] 参照图4,蒸汽喷头3的外壁开设有喷气口,蒸汽喷头3的内壁滑动设置有活塞301,活塞301的顶端设置有弹簧302,且弹簧302的一端与蒸汽喷头3的内壁顶端相抵；

[0033] 通过采用上述技术方案,当蒸汽聚集形成一定压力时会推动活塞301上移通过蒸汽喷头3的喷气口喷出高压蒸汽进行消毒工作。

[0034] 参照图6,循环水管10的一端设置有支管与蒸汽发生仓4连接,且循环水管10靠近蒸汽发生仓4的一端设置有水阀12；

[0035] 通过采用上述技术方案,可以控制水阀12将循环水管10内的水加入蒸汽发生仓。

[0036] 参照图1,水箱13的一侧设置有观察窗14；

[0037] 通过采用上述技术方案,用来观察水箱13的水量,便于及时添加。

[0038] 本申请实施例一种高温蒸汽消毒装置的实施原理为:当需要消毒时,将待消毒的奶瓶玩具等器具放置在消毒架6上,通过水泵11将蒸汽发生仓4内加入适量的水,通过加热元件5将蒸汽发生仓内的水加热至沸腾形成蒸汽,蒸汽聚集到一定压力会顶开活塞301,通过蒸汽喷头3喷出高压蒸汽进行消毒,同时循环水管10可以吸收加热元件5工作时产生的热量起到散热作用,在蒸汽发生仓4内需要加水时可控制水阀12优先将循环水管10内的水加入,不需要时可直接循环至水箱13内,可以降低加热元件5的使用频率,有利于延长加热元件5的使用寿命,消毒完成后通过烘干风扇7进行烘干,同时打开散气盖16排出水蒸气之后消毒过程完成,打开上盖15,消毒架把手111为不导热材料,直接将取出消毒架6即可。

[0039] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变；

[0040] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0041] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0042] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

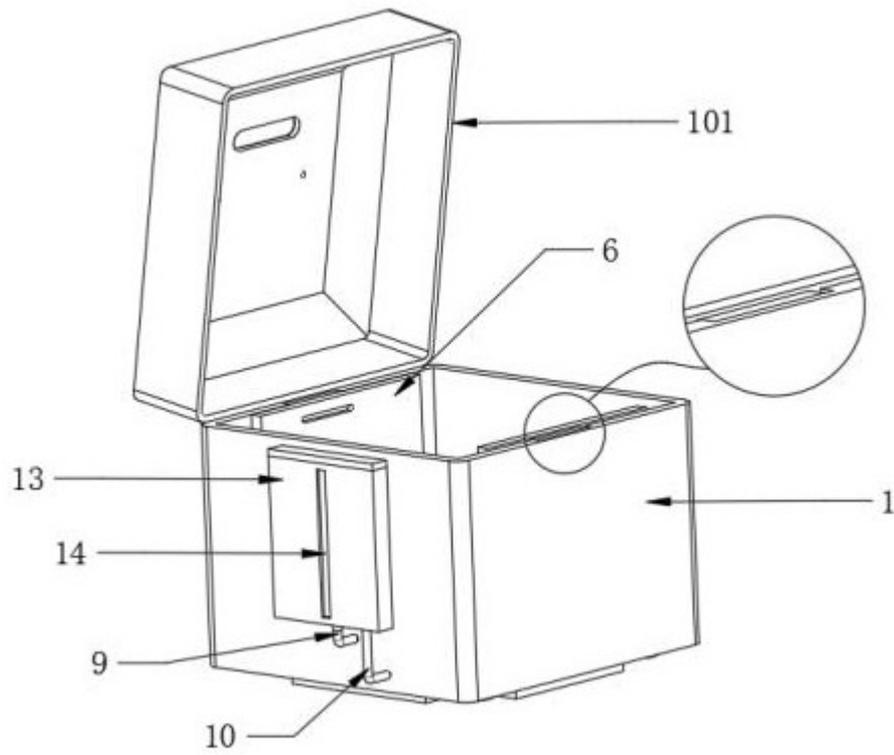


图 1

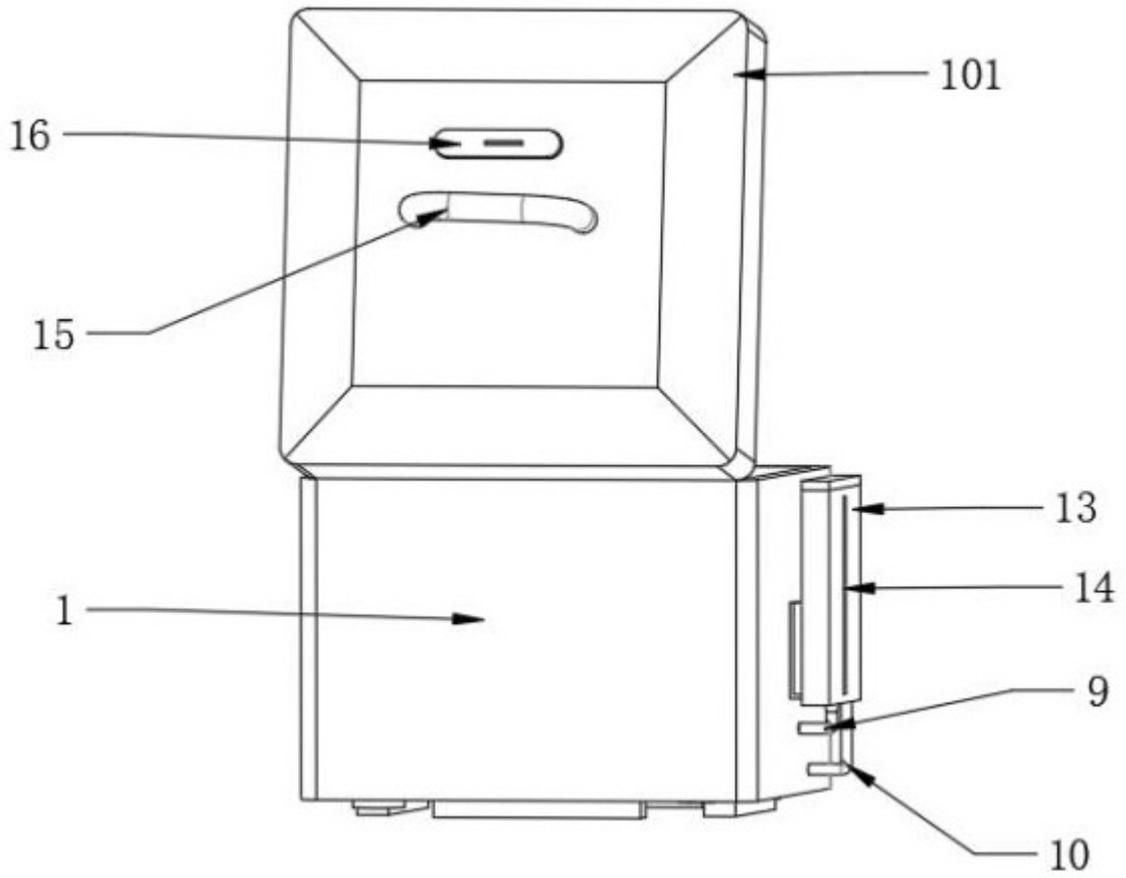


图 2

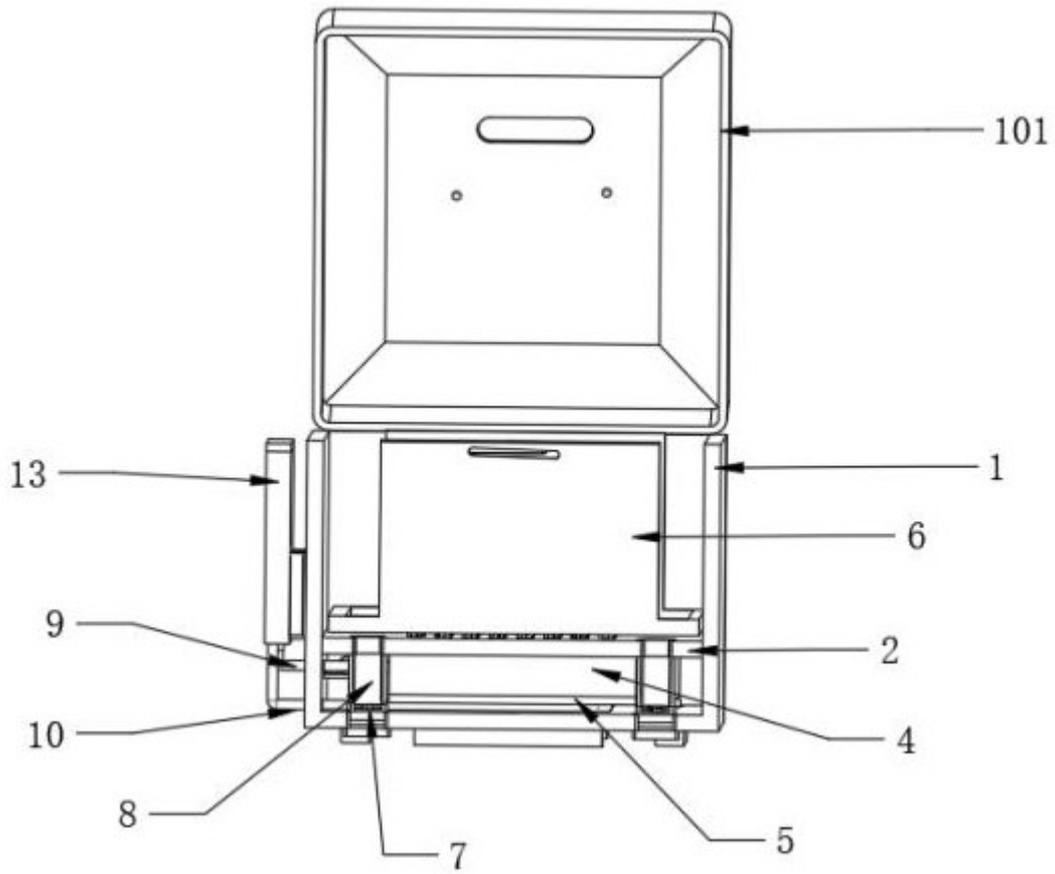


图 3

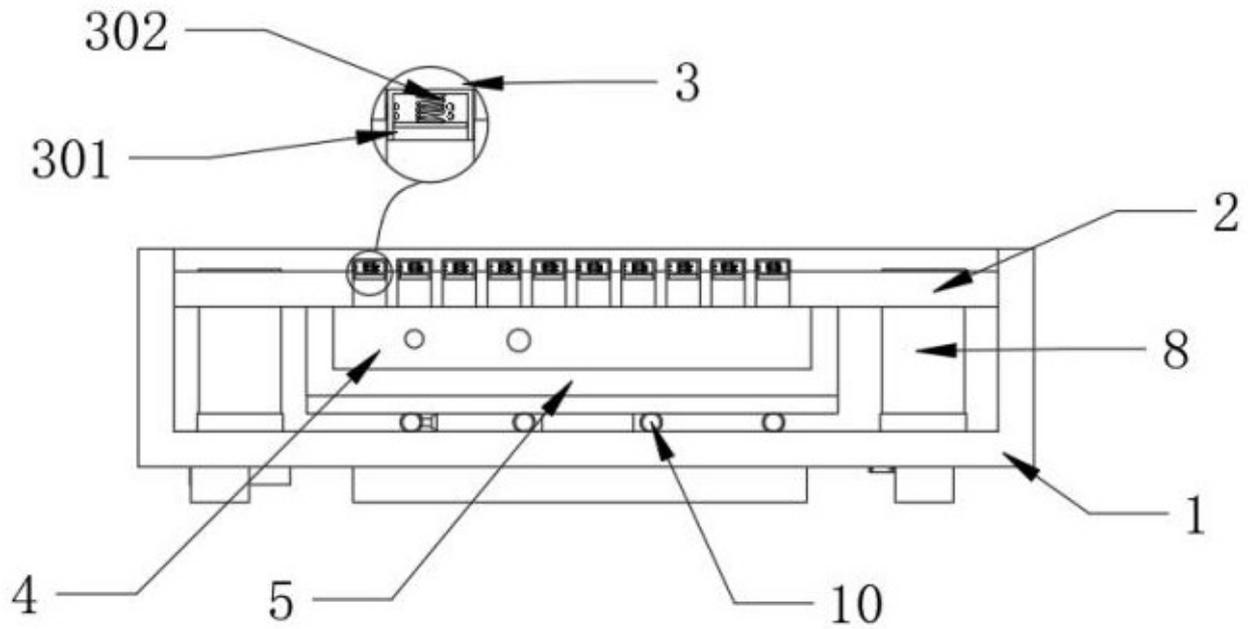


图 4

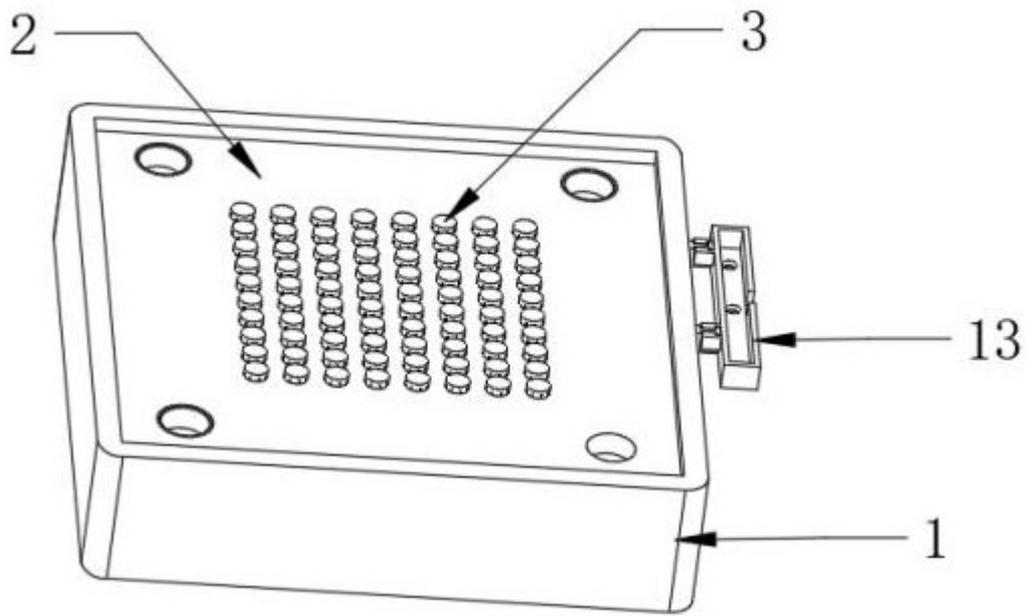


图 5

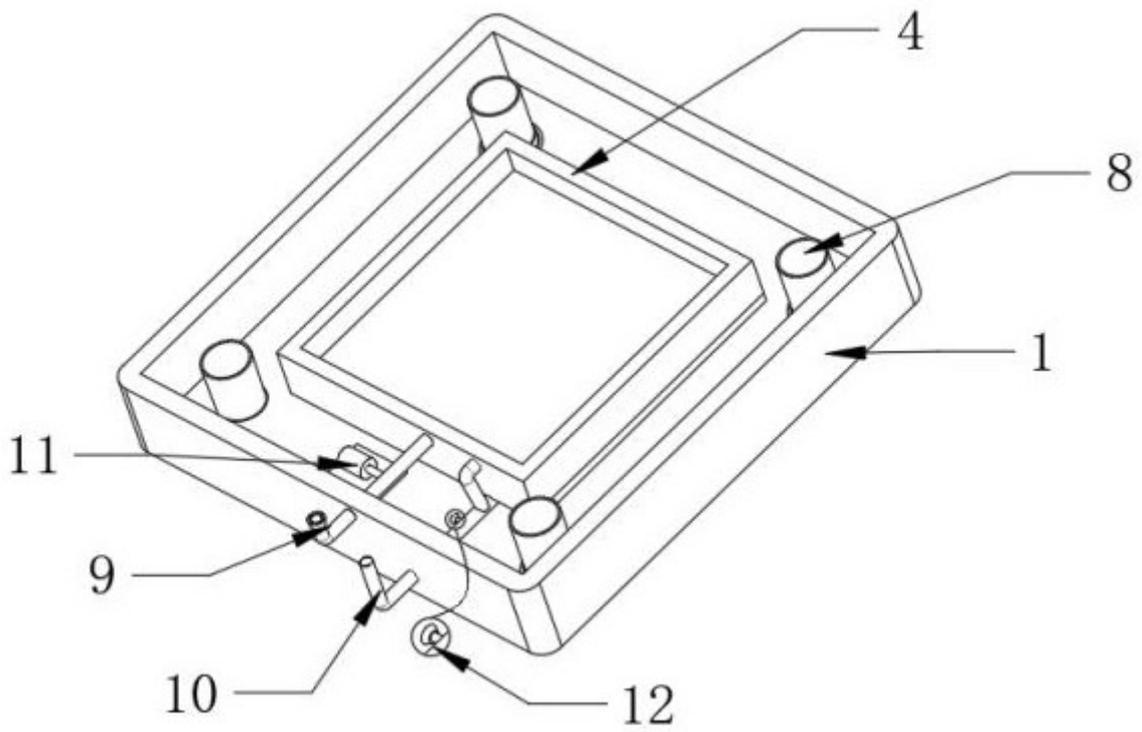


图 6

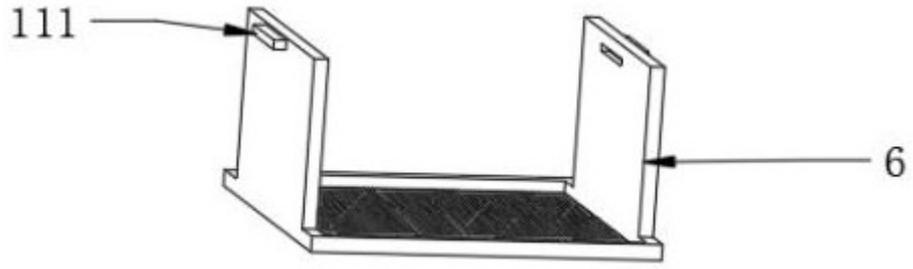


图 7