



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112023075 A

(43) 申请公布日 2020.12.04

(21) 申请号 202011100540.9

(22) 申请日 2020.10.15

(71) 申请人 安徽省嘉佰利针织品有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市当涂经济开发
发区北区

(72) 发明人 王志刚 甘胜保 陈占勇 王迎军

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有
限公司 44509

代理人 何凯威

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

D06F 58/10 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

D06F 58/26 (2006.01)

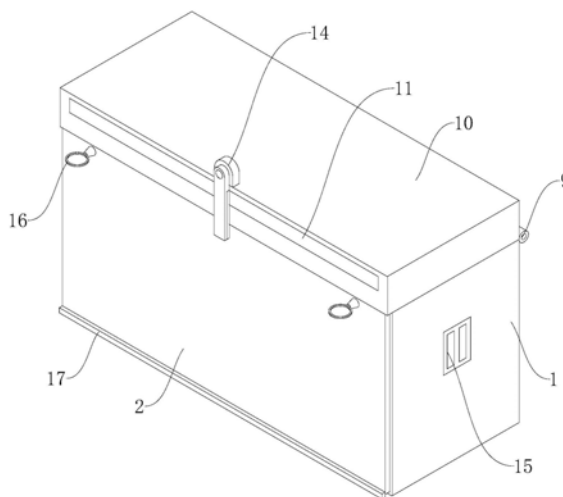
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种袜子的消毒装置

(57) 摘要

本发明公开了一种袜子的消毒装置,包括箱体,箱体的顶端和一侧均为敞口设置,箱体的一侧设置有U形板,且U形板的两端分别与箱体一侧的两端穿插连接,U形板内一侧底端的中部固定设有限位杆,箱体的底端内开设有限位槽。本发明避免了收纳在一起的袜子产生大量的细菌;通过限位杆,配合限位块,可以移动U形板,将U形板的内壁与箱体相贴合,配合限位机构,使得盒盖、箱体和U形板之间限位,体积小,便于外出出差的人携带;将U形板的内壁远离箱体,进而扩大了箱体的体积便于双脚的放入,通过定位机构,可以限位移动后的U形板,配合电热板和封阻机构,可以用于暖脚,增大了该装置的功能性。



1. 一种袜子的消毒装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶端和一侧均为敞口设置,所述箱体(1)的一侧设置有U形板(2),且U形板(2)的两端分别与箱体(1)一侧的两端穿插连接,所述U形板(2)内一侧底端的中部固定设有限位杆(3),所述箱体(1)的底端内开有限位槽,所述限位杆(3)的一端穿入限位槽内并固定设有限位块(4),所述限位槽远离限位块(4)的顶部和底部均设置有限位移动后U形板(2)的定位机构(5),所述箱体(1)内的底部从上到下依次固定设有第一网格板(6)和电热管(7),所述第一网格板(6)内穿插有第二网格板(8),且第二网格板(8)的一侧穿出第一网格板(6)并与U形板(2)内的一侧固定连接,所述箱体(1)另一侧的顶端固定设有铰链(9),所述铰链(9)铰接有盒盖(10),所述盒盖(10)一侧的顶部设有抽屉(11),所述抽屉(11)内设有封阻机构(12),所述盒盖(10)内底端且位于抽屉(11)下方的部位开设有开槽,所述开槽内固定设有紫外线灯(13),所述盒盖(10)上设置有用以将U形板(2)与箱体(1)固定、抽屉(11)与盒盖(10)固定的限位机构(14),所述箱体(1)的一边侧固定设有开关面板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种袜子的消毒装置,其特征在于,所述电热管(7)和紫外线灯(13)分别通过开关面板(15)上的温控开关和灭菌开关与外接电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种袜子的消毒装置,其特征在于,所述定位机构(5)包括定位珠(501),所述限位槽上开设有开槽,所述定位珠(501)位于开槽内,所述定位珠(501)的一端穿出开槽并插入限位槽内,且限位块(4)上开设有与定位珠(501)一端相匹配的卡槽,所述定位珠(501)的另一端固定设有弹簧(502),且弹簧(502)的一端与开槽固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种袜子的消毒装置,其特征在于,所述封阻机构(12)包括塑料膜(1201),所述塑料膜(1201)位于抽屉(11)内,张开的所述塑料膜(1201)两侧的两端均固定设有挂钩(1202),所述塑料膜(1201)上等距开设有两个圆槽,所述圆槽内嵌设有橡皮筋(1203)。

5. 根据权利要求4所述的一种袜子的消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)另一边侧的两端和U形板(2)外一侧的两端均固定设有与挂钩(1202)相匹配的挂环(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种袜子的消毒装置,其特征在于,所述限位机构(14)包括固定块(1401),所述固定块(1401)与盒盖(10)的顶端固定连接,所述固定块(1401)的一侧固定设有转轴(1402),所述转轴(1402)上转动连接有连接杆(1403),所述连接杆(1403)的一侧嵌设有橡胶层(1404),且橡胶层(1404)分别与U形板(2)和抽屉(11)相接触。

7. 根据权利要求1所述的一种袜子的消毒装置,其特征在于,所述U形板(2)外一侧的底端固定设有平衡杆(17),且平衡杆(17)的底端与箱体(1)的底端齐平。

一种袜子的消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种消毒装置,具体为一种袜子的消毒装置。

背景技术

[0002] 对于经常出差的人来说,换下的袜子有两种处理方法,一种是换下的袜子储存起来带回家清洗,另外一种是在宾馆清洗,但是大多数宾馆无法提供晾晒条件,晚上清洗的袜子第二天未必干,特别是阴雨天气时,两种方法均容易滋生细菌。因此我们对此做出改进,提出一种袜子的消毒装置。

发明内容

[0003] 为解决现有技术存在的缺陷,本发明提供一种袜子的消毒装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种袜子的消毒装置,包括盒体,所述盒体的顶端和一侧均为敞口设置,所述盒体的一侧设置有U形板,且U形板的两端分别与盒体一侧的两端穿插连接,所述U形板内一侧底端的中部固定设有限位杆,所述盒体的底端内开设有限位槽,所述限位杆的一端穿入限位槽内并固定设有限位块,所述限位槽远离限位块的顶部和底部均设置有限位移动后U形板的定位机构,所述盒体内的底部从上到下依次固定设有第一网格板和电热管,所述第一网格板内穿插有第二网格板,且第二网格板的一侧穿出第一网格板并与U形板内的一侧固定连接,所述盒体另一侧的顶端固定设有铰链,所述铰链铰接有盒盖,所述盒盖一侧的顶部设有抽屉,所述抽屉内设有封阻机构,所述盒盖内底端且位于抽屉下方的部位开设有开槽,所述开槽内固定设有紫外线灯,所述盒盖上设置有用将U形板与盒体固定、抽屉与盒盖固定的限位机构,所述盒体的一边侧固定设有开关面板。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述电热管和紫外线灯分别通过开关面板上的温控开关和灭菌开关与外接电源电性连接。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述定位机构包括定位珠,所述限位槽上开设有开槽,所述定位珠位于开槽内,所述定位珠的一端穿出开槽并插入限位槽内,且限位块上开设有与定位珠一端相匹配的卡槽,所述定位珠的另一端固定设有弹簧,且弹簧的一端与开槽固定连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述封阻机构包括塑料膜,所述塑料膜位于抽屉内,张开的所述塑料膜两侧的两端均固定设有挂钩,所述塑料膜上等距开设有两个圆槽,所述圆槽内嵌设有橡皮筋。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述盒体另一边侧的两端和U形板外一侧的两端均固定设有与挂钩相匹配的挂环。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述限位机构包括固定块,所述固定块与盒盖的顶端固定连接,所述固定块的一侧固定设有转轴,所述转轴上转动连接有连接杆,所述连接杆的一侧嵌设有橡胶层,且橡胶层分别与U形板和抽屉相接触。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述U形板外一侧的底端固定设有平衡杆,且平衡杆的底端与盒体的底端齐平。

[0012] 本发明的有益效果是:该种袜子的消毒装置,通过电热管,可以对清洗的袜子进行烘干,通过紫外线灯,可以对烘干后的袜子进行消毒处理,进而可以实现袜子的快速烘干消毒,通过紫外线灯,也可以对收纳在盒体内准备带回家的袜子进行消毒处理,避免了收纳在一起的袜子产生大量的细菌;通过限位杆,配合限位块,可以移动U形板,将U形板的内壁与盒体相贴合,配合限位机构,使得盒盖、盒体和U形板之间限位,体积小,便于外出出差的人携带;将U形板的内壁远离盒体,进而扩大了盒体的体积便于双脚的放入,通过定位机构,可以限位移动后的U形板,配合电热板和封阻机构,可以用于暖脚,增大了该装置的功能性。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0014] 图1是本发明一种袜子的消毒装置的结构示意图;

[0015] 图2是本发明一种袜子的消毒装置的剖面结构示意图;

[0016] 图3是本发明一种袜子的消毒装置的定位机构的剖面结构示意图;

[0017] 图4是本发明一种袜子的消毒装置的限位机构的剖面结构示意图;

[0018] 图5是本发明一种袜子的消毒装置的封阻机构的张开俯视示意图。

[0019] 图中:1、盒体;2、U形板;3、限位杆;4、限位块;5、定位机构;501、定位珠;502、弹簧;6、第一网格板;7、电热管;8、第二网格板;9、铰链;10、盒盖;11、抽屉;12、封阻机构;1201、塑料膜;1202、挂钩;1203、橡皮筋;13、紫外线灯;14、限位机构;1401、固定块;1402、转轴;1403、连接杆;1404、橡胶层;15、开关面板;16、挂环;17、平衡杆。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 实施例:如图1、图2、图3、图4和图5所示,本发明一种袜子的消毒装置,包括盒体1,盒体1的顶端和一侧均为敞口设置,盒体1的一侧设置有U形板2,且U形板2的两端分别与盒体1一侧的两端穿插连接,U形板2内一侧底端的中部固定设有限位杆3,盒体1的底端内开设有限位槽,限位杆3的一端穿入限位槽内并固定设有限位块4,限位槽远离限位块4的顶部和底部均设置有限位移动后U形板2的定位机构5,盒体1内的底部从上到下依次固定设有第一网格板6和电热管7,第一网格板6内穿插有第二网格板8,且第二网格板8的一侧穿出第一网格板6并与U形板2内的一侧固定连接,盒体1另一侧的顶端固定设有铰链9,铰链9铰接有盒盖10,盒盖10一侧的顶部设有抽屉11,抽屉11内设有封阻机构12,盒盖10内底端且位于抽屉11下方的部位开设有开槽,开槽内固定设有紫外线灯13,盒盖10上设置有用将U形板2与盒体1固定、抽屉11与盒盖10固定的限位机构14,盒体1的一边侧固定设有开关面板15。

[0022] 其中,电热管7和紫外线灯13分别通过开关面板15上的温控开关和灭菌开关与外接电源电性连接。

[0023] 其中,定位机构5包括定位珠501,限位槽上开设有开槽,定位珠501位于开槽内,定

位珠501的一端穿出开槽并插入限位槽内,且限位块4上开设有与定位珠501一端相匹配的卡槽,定位珠501的另一端固定设有弹簧502,且弹簧502的一端与开槽固定连接。

[0024] 其中,封阻机构12包括塑料膜1201,塑料膜1201位于抽屉11内,张开的塑料膜1201两侧的两端均固定设有挂钩1202,塑料膜1201上等距开设有两个圆槽,圆槽内嵌设有橡皮筋1203;盒体1另一边侧的两端和U形板2外一侧的两端均固定设有与挂钩1202相匹配的挂环16。

[0025] 其中,限位机构14包括固定块1401,固定块1401与盒盖10的顶端固定连接,固定块1401的一侧固定设有转轴1402,转轴1402上转动连接有连接杆1403,连接杆1403的一侧嵌设有橡胶层1404,且橡胶层1404分别与U形板2和抽屉11相接触。

[0026] 其中,U形板2外一侧的底端固定设有平衡杆17,且平衡杆17的底端与盒体1的底端齐平,通过平衡杆17,可以使得U形板2与盒体1处于平整的状态,提高了实用性。

[0027] 工作时,当需要对清洗的袜子进行烘干消毒时,通过转轴1402,可以使得连接杆1403带动橡胶层1404转动,将橡胶层1404转过盒体1,通过铰链9,可以翻开盒盖10,将清洗后的袜子放入第一网格板6上,打开温控开关使得电热管7工作,在电热管7的作用下,可以将清洗的袜子烘干,烘干完毕后,将盒盖10合上,打开消毒开关使得紫外线灯13工作,在紫外线灯13的作用下,可以对烘干后的袜子进行消毒处理,进而可以实现袜子的快速烘干消毒,通过紫外线灯13,也可以对收纳在盒体1内准备带回家的袜子进行消毒处理,避免了收纳在一起的袜子产生大量的细菌;拉动U形板2,使得限位杆3带动限位块4移动,限位块4移至与定位珠501相接触,继续移动限位块4,使得限位块4将定位珠501顶起,弹簧502压缩,随着限位块4的继续移动,在弹簧502的复位作用下,定位珠501与卡槽卡合,进而对移动后的U形板2进行限位,将抽屉11拉出,从抽屉11中取出封阻机构12,通过挂钩1202,配合挂环16,使得塑料膜1201固定在扩充后的盒体1的顶部,使用者将双脚通过圆槽放到第一网格板6和第二网格板8上,通过电热管7,可以用于暖脚,通过橡皮筋1203,可以使得塑料膜1201与脚步贴合,降低热量的流失,提高了暖脚的效果;将U形板2的内壁与盒体1相贴合,配合限位机构14,使得盒盖10、盒体1和U形板2之间限位,体积小,便于外出出差的人携带,提高了实用性。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

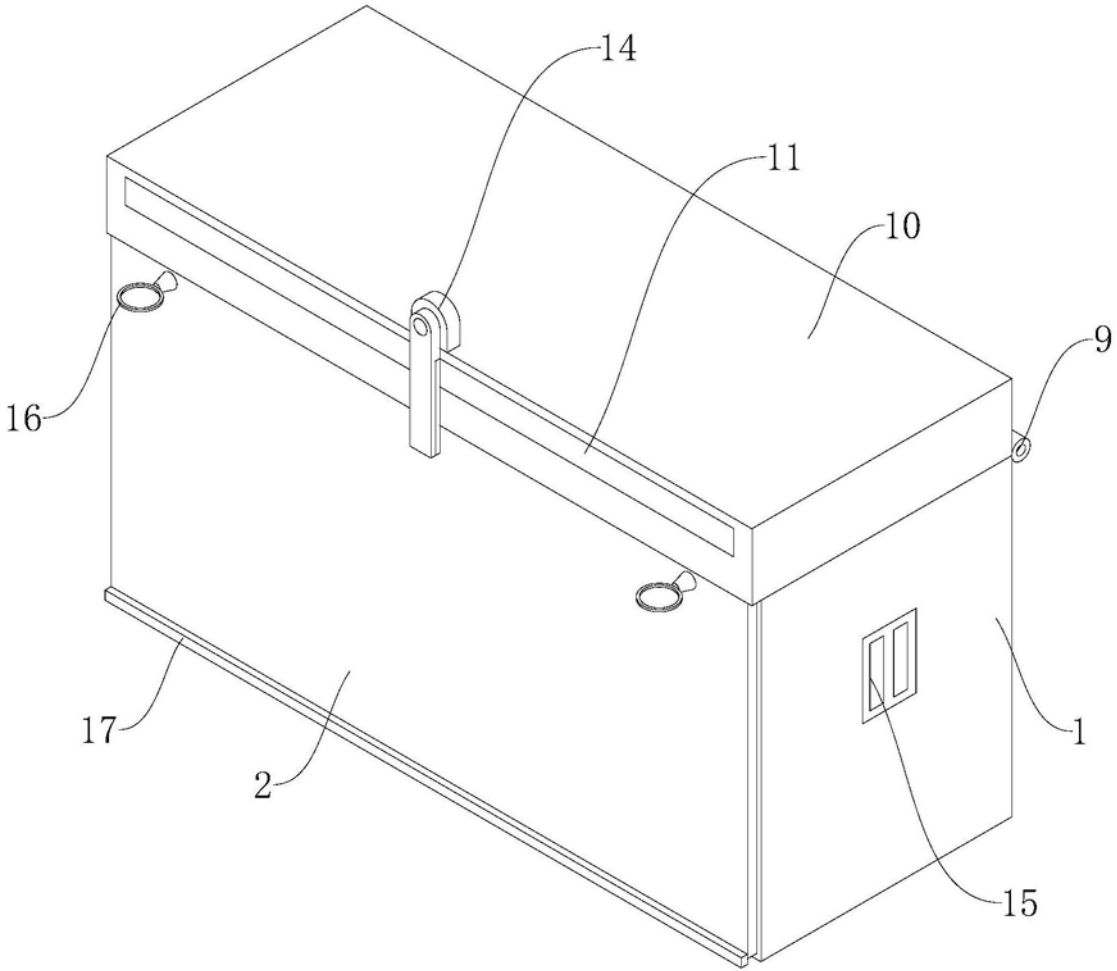


图1

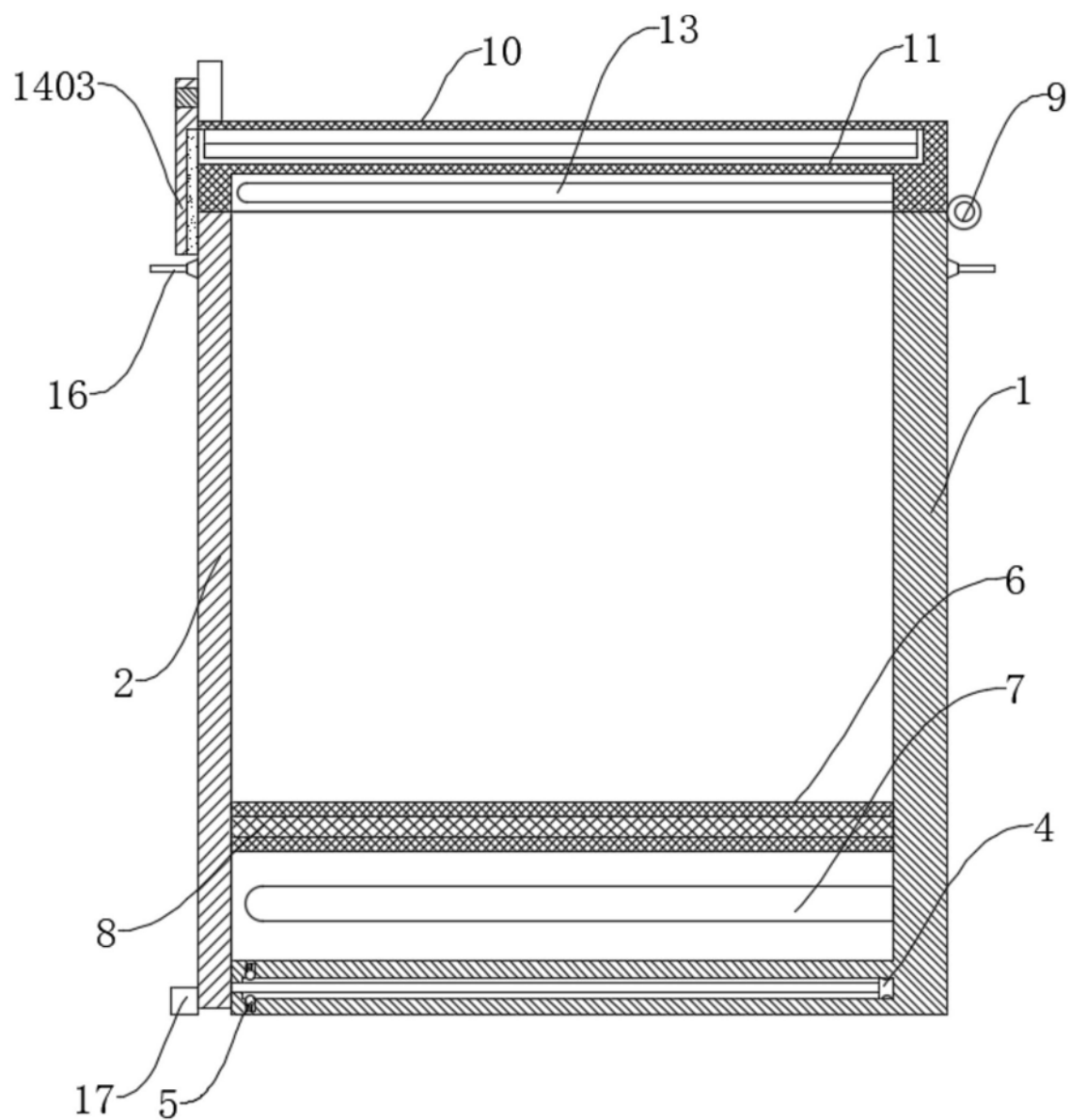


图2

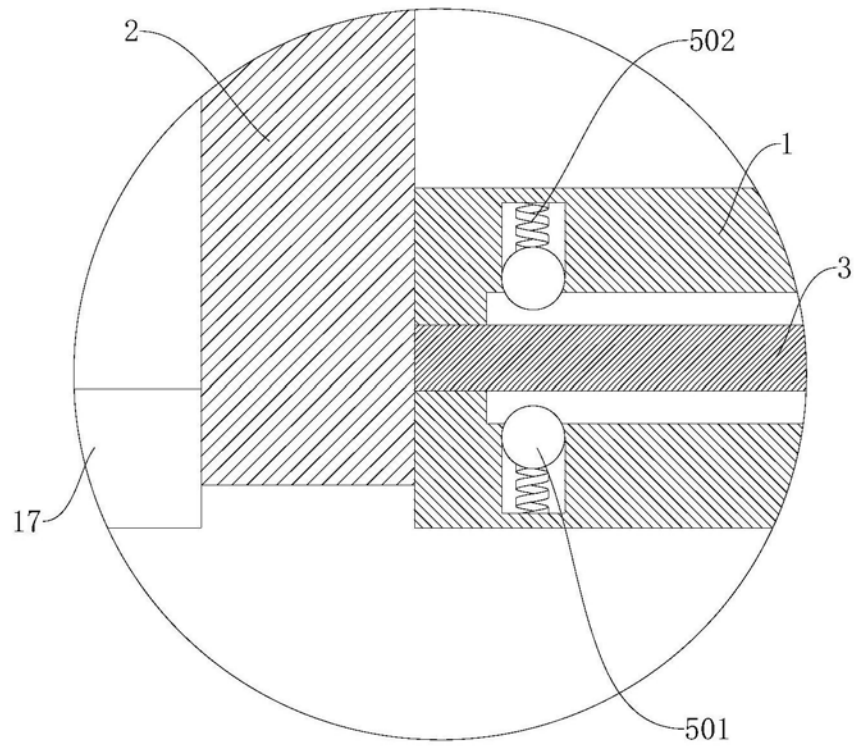


图3

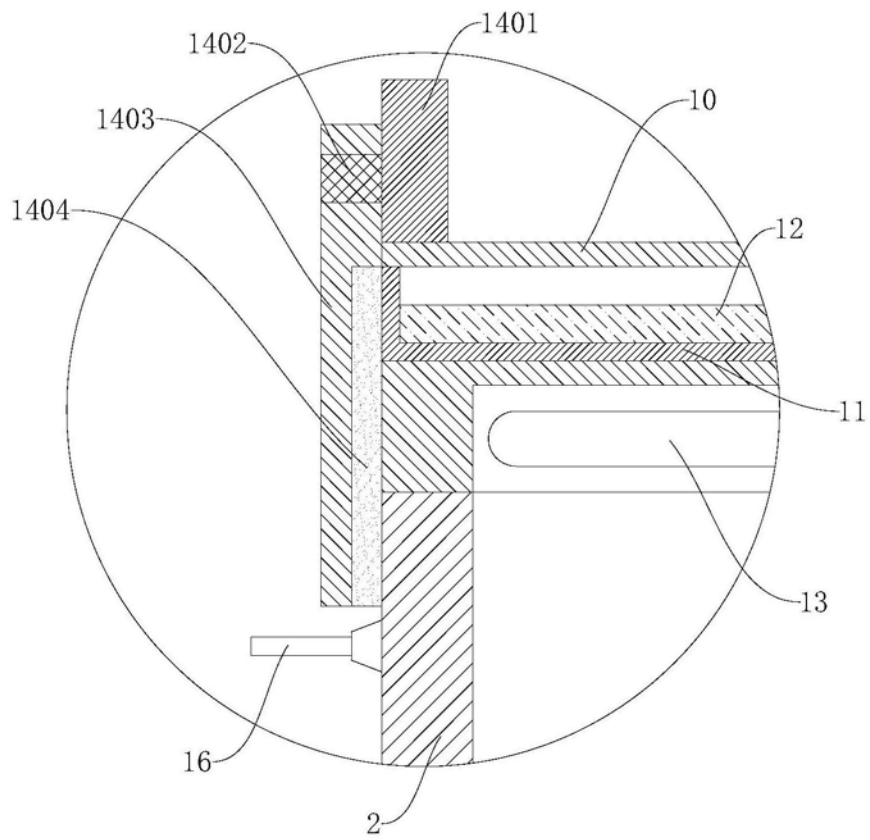


图4

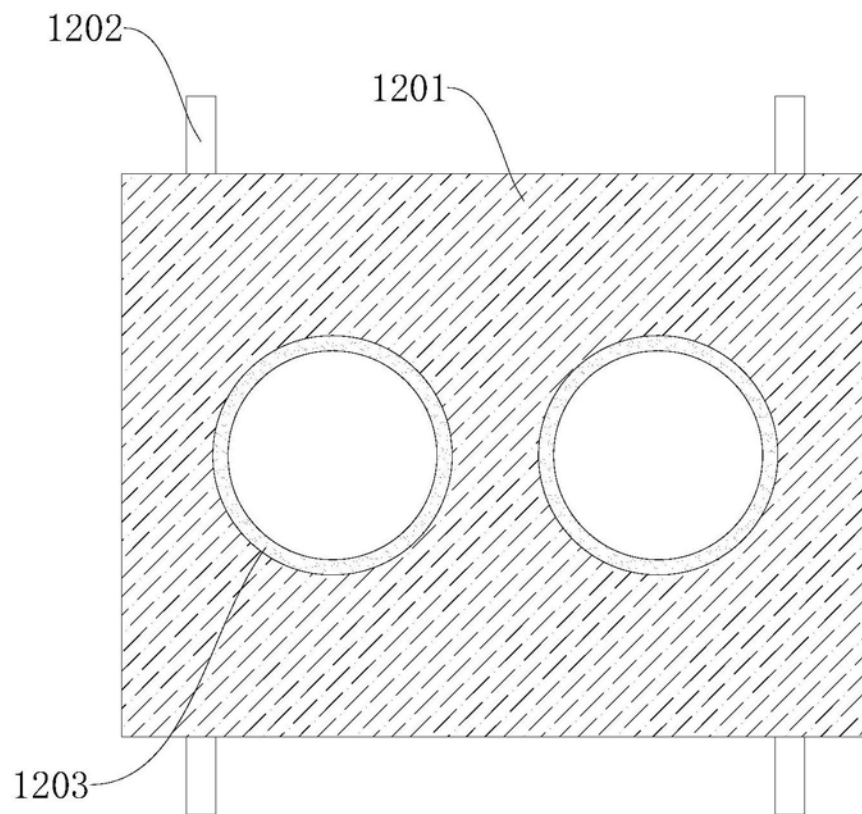


图5