



(21) 申请号 202421217293.4

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 菌联肽康(山东)医药有限公司

地址 271100 山东省济南市莱芜区汇河大道口镇医药产业园24号

(72) 发明人 陈茂彬 魏春惠 卢传功 王慧颖
董飞

(74) 专利代理机构 北京博海嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 16007

专利代理师 曹虎跃

(51) Int.Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

A23L 5/20 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

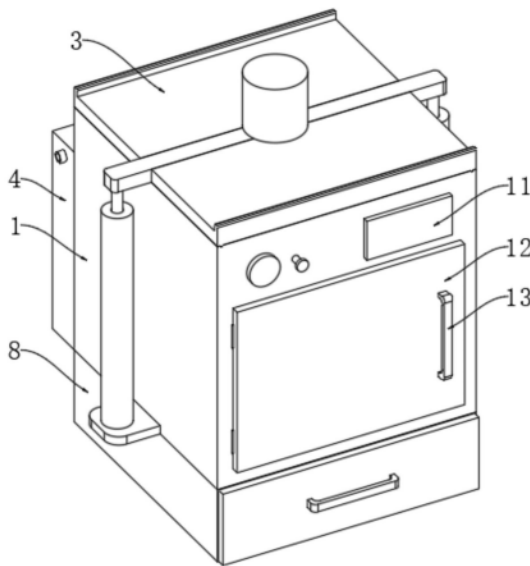
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜

(57) 摘要

本实用新型涉及灭菌柜技术领域,且公开了一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,包括箱体,还包括升降机构,升降机构包括固定于箱体顶部的横杆,横杆的底部固定有滑杆,滑杆的外侧滑动连接有液压套管,横杆的顶部固定有电机,电机的输出端固定有转轴,转轴的外侧设置有放置盘,放置盘的内壁固定有分类板;设置于箱体顶部用于对其进行封闭的密封机构,密封机构包括设置于横杆外侧相对称的两个封板,封板的顶部固定有拉杆,横杆的内壁开设有两个相对称的卡孔,封板靠近横杆的一侧固定有两个与卡孔相适配的卡销,卡销卡接于卡孔的内壁,解决了灭菌柜中放食品的器皿和转轴长期转动使用,出现故障损坏,维修和更换较为麻烦的问题。



1. 一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,包括箱体(1),其特征在于,还包括:

设置于所述箱体(1)内便于箱内零件维修的升降机构(2),所述升降机构(2)包括固定于所述箱体(1)顶部的横杆(21),所述横杆(21)的底部固定有两个相对称的滑杆(22),所述滑杆(22)的外侧滑动连接有液压套管(23),所述液压套管(23)的底部固定有支撑块(24),所述支撑块(24)固定于所述箱体(1)的外侧,所述横杆(21)的顶部固定有电机(25),所述电机(25)的输出端固定有转轴(26),所述转轴(26)的外侧设置有放置盘(27),所述放置盘(27)的内壁固定有分类板(28);

设置于所述箱体(1)顶部用于对其进行封闭的密封机构(3),所述密封机构(3)包括设置于所述横杆(21)外侧相对称的两个封板(31),所述封板的顶部固定有拉杆(32),所述横杆(21)的内壁开设有两个相对称的卡孔(33),所述封板(31)靠近所述横杆(21)的一侧固定有两个与所述卡孔(33)相适配的卡销(34),所述卡销(34)卡接于所述卡孔(33)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,其特征在于:所述箱体(1)的顶部开设有限位槽(35),所述限位槽(35)的内壁滑动连接有限位块(36),所述限位块(36)固定于所述封板(31)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,其特征在于:所述箱体(1)的背面固定有消毒箱(4),所述消毒箱(4)内腔的底部固定有加热板(5),所述消毒箱(4)靠近所述箱体(1)的一侧连通有导管(6),所述导管(6)的一端连通有蒸汽喷盘(7),所述蒸汽喷盘(7)固定于所述箱体(1)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定有底箱(8),所述底箱(8)的内壁滑动连接有收集盒(9),所述收集盒(9)的一侧固定有第一拉手(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,其特征在于:所述箱体(1)的正面分别设置有控制板(11)和箱门(12),所述箱门(12)的一侧固定有第二拉手(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部固定有镂空板(14),所述镂空板(14)的内壁固定有转动套(15),所述转动套(15)转动于所述转轴(26)的底端。

一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭菌柜技术领域,具体为一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜。

背景技术

[0002] 保健食品是指具有特定的保健功能或者以补充维生素、矿物质等营养物质为目的的食品。它适宜于特定人群食用,具有调节身体机能的作用,但是不以治疗疾病为目的。保健食品通常需要经过国家相关监管部门的审批,符合一定的标准和要求,并获得批准文号后方可生产和销售。保健食品不能替代药物治疗疾病,如有病症应尽早就医。对保健食品进行消毒灭菌的方法有很多种,其中较为常见的有蒸汽杀菌,蒸汽杀菌是一种高效、安全、环保的消毒方法,主要是利用高温蒸汽来杀死微生物,包括细菌、病毒、真菌和孢子等。

[0003] 在进行灭菌前,要将保健食品放入灭菌柜中专门放置物品的器皿上,然后通过对器皿上的保健食品喷洒水蒸气进行消毒灭菌,在喷洒的同时,器皿会不断转动,以保证蒸汽的喷洒面更加均匀,但器皿和转轴长期在灭菌柜中转动使用,难免会出现故障损坏,此时对器皿和转轴的维修和更换则较为麻烦,需要对灭菌柜进行拆卸,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,包括箱体,还包括:

[0006] 设置于所述箱体内便于箱内零件维修的升降机构,所述升降机构包括固定于所述箱体顶部的横杆,所述横杆的底部固定有两个相对称的滑杆,所述滑杆的外侧滑动连接有液压套管,所述液压套管的底部固定有支撑块,所述支撑块固定于所述箱体的外侧,所述横杆的顶部固定有电机,所述电机的输出端固定有转轴,所述转轴的外侧设置有放置盘,所述放置盘的内壁固定有分类板;

[0007] 设置于所述箱体顶部用于对其进行封闭的密封机构,所述密封机构包括设置于所述横杆外侧相对称的两个封板,所述封板的顶部固定有拉杆,所述横杆的内壁开设有两个相对称的卡孔,所述封板靠近所述横杆的一侧固定有两个与所述卡孔相适配的卡销,所述卡销卡接于所述卡孔的内壁。

[0008] 优选的,所述箱体的顶部开设有限位槽,所述限位槽的内壁滑动连接有限位块,所述限位块固定于所述封板的底部。

[0009] 优选的,所述箱体的背面固定有消毒箱,所述消毒箱内腔的底部固定有加热板,所述消毒箱靠近所述箱体的一侧连通有导管,所述导管的一端连通有蒸汽喷盘,所述蒸汽喷盘固定于所述箱体的内壁。

[0010] 优选的,所述箱体的底部固定有底箱,所述底箱的内壁滑动连接有收集盒,所述收集盒的一侧固定有第一拉手。

[0011] 优选的,所述箱体的正面分别设置有控制板和箱门,所述箱门的一侧固定有第二拉手。

[0012] 优选的,所述箱体内腔的底部固定有镂空板,所述镂空板的内壁固定有转动套,所述转动套转动于所述转轴的底端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过设置密封机构可有效对箱体进行密封,使保健食品在箱体内消毒灭菌更加稳定,不会出现水蒸汽泄漏的问题,提高了保健食品蒸汽灭菌的效率,通过设置升降机构可便于箱体内的放置保健食品的放置盘和带动放置盘转动的转轴,在长期使用后,能从箱体内快速地取出,使有故障放置盘和转轴维修更换更加便利,节省了人工时间,进而提高了维修时的工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的保健食品加工用蒸汽灭菌柜的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提供的箱体内部的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提供的升降机构的结构示意图;

[0018] 图4为图2中A处放大的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提供的消毒箱内部的结构示意图;

[0020] 图6为图2中B处放大的结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、升降机构;21、横杆;22、滑杆;23、液压套管;24、支撑块;25、电机;26、转轴;27、放置盘;28、分类板;3、密封机构;31、封板;32、拉杆;33、卡孔;34、卡销;35、限位槽;36、限位块;4、消毒箱;5、加热板;6、导管;7、蒸汽喷盘;8、底箱;9、收集盒;10、第一拉手;11、控制板;12、箱门;13、第二拉手;14、镂空板;15、转动套。

具体实施方式

[0022] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-6所示,一种保健食品加工用蒸汽灭菌柜,包括箱体1,通过设置箱体1可进行保健食品加工蒸汽灭菌;还包括设置于箱体1内便于箱内零件维修的升降机构2,通过设置升降机构2可便于将箱体1内的放置盘27取出,方便对其进行拆卸更换;升降机构2包括固定于箱体1顶部的横杆21,通过设置横杆21可便于与封板31连接对箱体1进行封闭,且可固定电机25;横杆21的底部固定有两个相对称的滑杆22,滑杆22的外侧滑动连接有液压套管23,通过设置滑杆22在液压套管23内滑动,可带动横杆21上下移动;液压套管23的底部固定有支撑块24,支撑块24固定于箱体1的外侧,通过设置支撑块24可支撑固定液压套管23;横杆21的顶部固定有电机25,通过设置电机25可带动转轴26转动;电机25的输出端固定有转轴26,通过设置转轴26可带动放置盘27转动;转轴26的外侧设置有放置盘27,通过设置放置盘27可放置保健食品,放置盘27通过安装零件与转轴26安装固定在一起;放置盘27的

内壁固定有分类板28,通过设置分类板28可对保健食品进行分类摆放进行蒸汽灭菌;设置于箱体1顶部用于对其进行封闭的密封机构3,通过设置密封机构3可对箱体1进行密封;密封机构3包括设置于横杆21外侧相对称的两个封板31,通过设置封板31可对箱体1进行封闭,且便于拆卸;封板31的顶部固定有拉杆32,通过设置拉杆32可便于移动封板31;横杆21的内壁开设有两个相对称的卡孔33,通过设置卡孔33可便于卡销34与其卡接;封板31靠近横杆21的一侧固定有两个与卡孔33相适配的卡销34,卡销34卡接于卡孔33的内壁,通过设置卡销34与卡孔33卡接,使封板31与横杆21卡接固定。

[0024] 请参阅图4所示,箱体1的顶部开设有限位槽35,限位槽35的内壁滑动连接有限位块36,限位块36固定于封板31的底部,通过设置限位槽35可便于封板31底部的限位块36在其内部滑动,进而使封板31在箱体1的顶部滑动,提高封板31移动的稳定性,以及箱体1的密封性。

[0025] 请参阅图1、图2、图5和图6所示,箱体1的背面固定有消毒箱4,通过设置消毒箱4可储放消毒水,且可生成消毒杀菌的喷雾;消毒箱4内腔的底部固定有加热板5,通过设置加热板5可将消毒水加热,形成水蒸气;消毒箱4靠近箱体1的一侧连通有导管6,通过设置导管6可便于水蒸气进入蒸汽喷盘7;导管6的一端连通有蒸汽喷盘7,蒸汽喷盘7固定于箱体1的内壁,通过设置蒸汽喷盘7可吹出水蒸气对放置盘27上的保健食品进行蒸汽灭菌;箱体1的底部固定有底箱8,通过设置底箱8可安装收集盒9;底箱8的内壁滑动连接收集盒9,通过设置收集盒9可收集箱体1内水蒸气落下的水;收集盒9的一侧固定有第一拉手10,通过设置第一拉手10可拉动收集盒9移动;箱体1的正面分别设置有控制板11和箱门12,通过设置控制板11可控制设备各零件使用,通过设置箱门12可开合箱体1;箱门12的一侧固定有第二拉手13,通过设置第二拉手13可拉动箱门12移动;箱体1内腔的底部固定有镂空板14,通过设置镂空板14可便于箱体1内的废水落入收集盒9;镂空板14的内壁固定有转动套15,转动套15转动于转轴26的底端,通过设置转动套15可提高转轴26转动的稳定性。

[0026] 工作原理:工作者打开箱门12将保健食品依次分类放入放置盘27中,打开电机25和加热板5,加热板5将消毒箱4内的消毒液进行加热形成水蒸气,然后水蒸气经过导管6,从蒸汽喷盘7喷向放置盘27,在喷的同时,电机25带动转轴26转动,进而带动放置盘27转动,使放置盘27内的保健食品能够进行均匀的蒸汽灭菌,水蒸气灭菌的废水,从镂空板14落入收集盒9,最后对收集盒9中的废水进行清理,当需要将箱体1内的放置盘27和转轴26取出时,可使用拉杆32拉动封板31与横杆21分离,启动液压套管23使滑杆22上升,带动横杆21上升,将放置盘27和转轴26升出箱体1,对放置盘27和转轴26进行维修更换。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

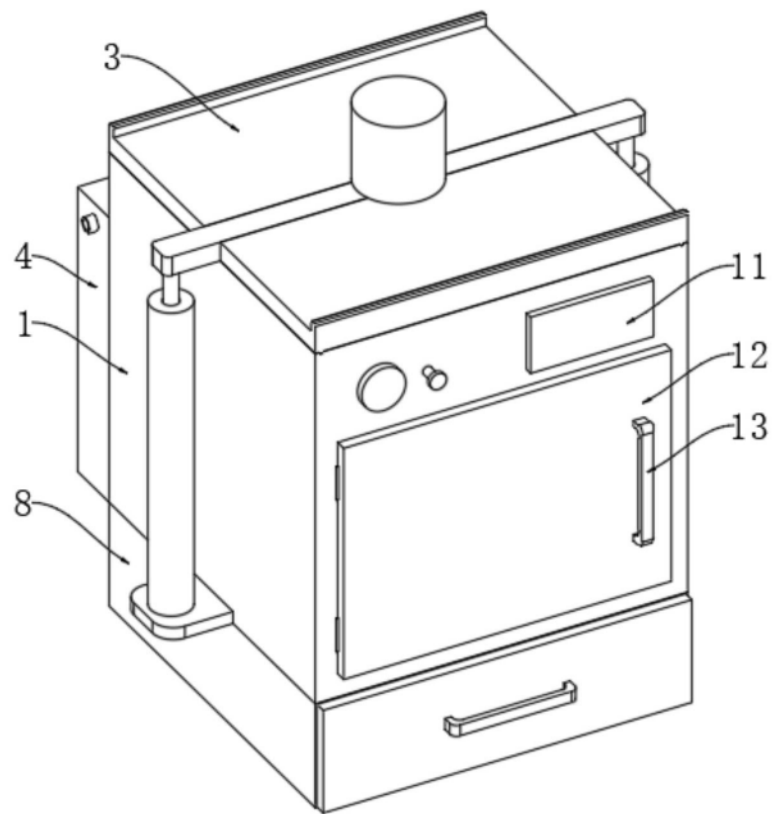


图1

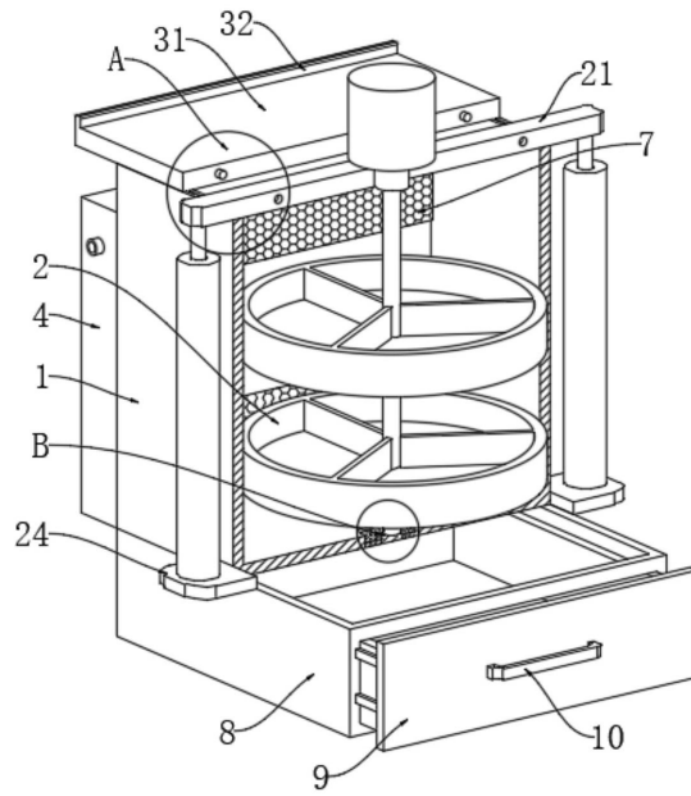


图2

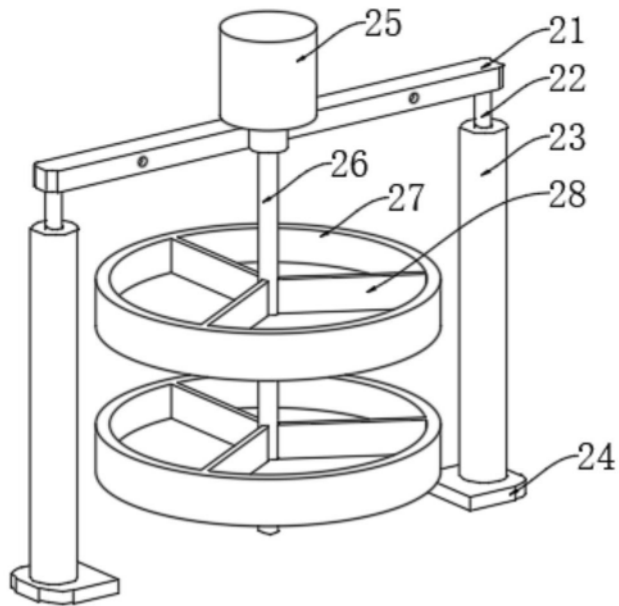


图3

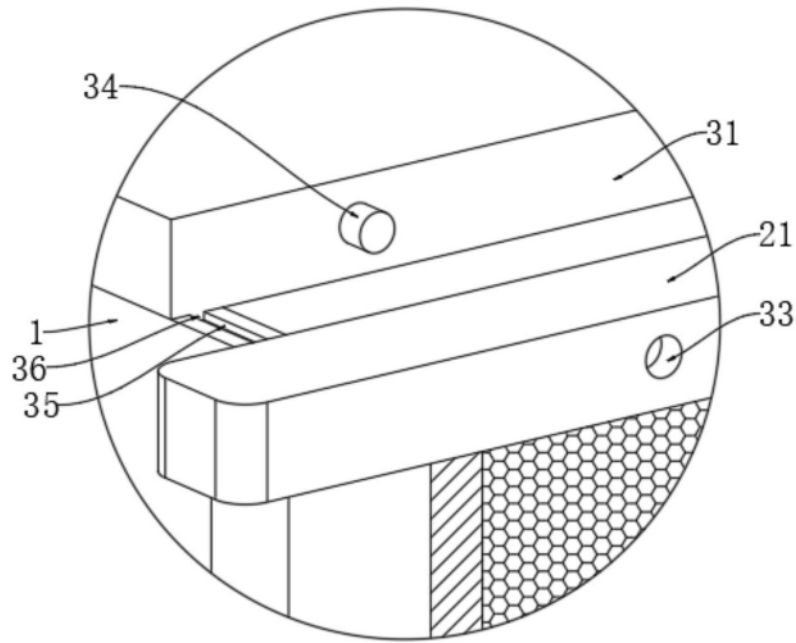


图4

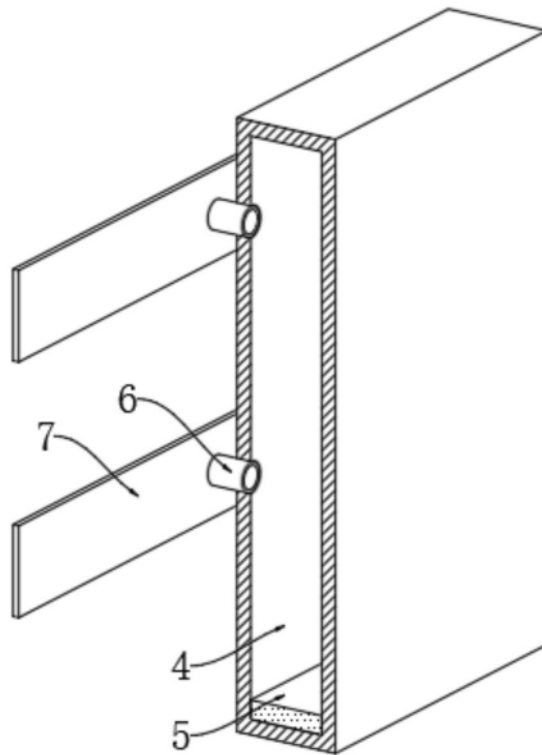


图5

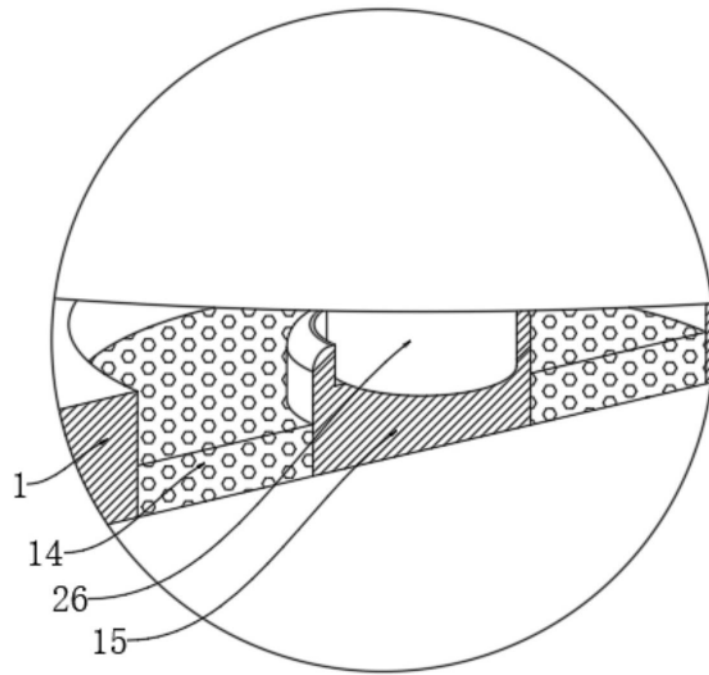


图6