



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217077016 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202220559717.X

(22) 申请日 2022.03.15

(73) 专利权人 上海汉华水处理工程有限公司
地址 201599 上海市金山区朱泾镇仙居路
388号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限公司 31315
专利代理师 赵峰

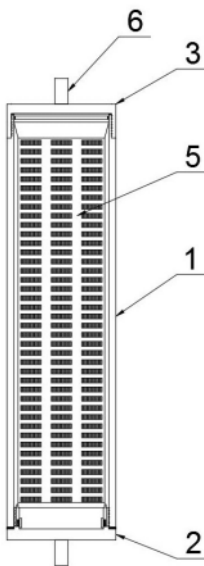
(51) Int.Cl.
C02F 1/00 (2006.01)
B01D 35/30 (2006.01)
C02F 103/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种超纯水过滤器用过滤滤芯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超纯水过滤器用过滤滤芯,筒体一端设置有进水端盖,筒体另一端设置有出水端盖,进水端盖包括盖板及螺纹连接口,盖板一端设置有螺纹连接口,螺纹连接口的侧壁内部开设有若干L型流道,L型流道内部且靠近盖板一端设置有过滤器,过滤器壳体为筒形结构,过滤器壳体螺纹安装于L型流道靠近盖板一端的内部,滤芯主体设置于筒体内,滤芯主体底端支撑于螺纹连接口,滤芯主体底端与螺纹连接口顶端的限位凸台插接,该实用新型结构合理,L型流道内部均设置有过滤器,通过过滤器可将水中杂质进行初步过滤,大大降低了滤芯主体的负荷,从而提高过滤效果的同时,提高滤芯主体的使用寿命,并且大大提高了滤芯主体使用时的稳定性。



1. 一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:包括外壳及滤芯主体(5);

所述外壳包括筒体(1)、进水端盖(2)及出水端盖(3),所述筒体(1)一端设置有进水端盖(2),所述筒体(1)另一端设置有出水端盖(3);

所述进水端盖(2)包括盖板(201)及螺纹连接口(202),所述盖板(201)一端设置有螺纹连接口(202),所述螺纹连接口(202)的外壁设置有外螺纹,所述筒体(1)进水端的内壁设置有内螺纹、且所述内螺纹与螺纹连接口(202)的外螺纹配合,所述螺纹连接口(202)的侧壁内部开设有若干L型流道(203),所述L型流道(203)远离盖板(201)一端贯穿于螺纹连接口(202)的外部,所述L型流道(203)靠近盖板(201)一端贯穿于螺纹连接口(202)的内侧壁,所述L型流道(203)内部且靠近盖板(201)一端设置有过滤器(4),所述螺纹连接口(202)远离盖板(201)一端设置有限位凸台(204);

所述过滤器(4)包括过滤器壳体(401)及过滤芯(402),所述过滤器壳体(401)为筒形结构,所述过滤器壳体(401)内部设置有过滤芯(402),所述过滤器壳体(401)螺纹安装于L型流道(203)靠近盖板(201)一端的内部;

所述滤芯主体(5)设置于筒体(1)内,所述滤芯主体(5)底端支撑于螺纹连接口(202),所述滤芯主体(5)底端与螺纹连接口(202)顶端的限位凸台(204)插接,所述滤芯主体(5)顶端与出水端盖(3)相连,所述滤芯主体(5)的外壁与筒体(1)内壁之间留有空隙,所述L型流道(203)远离盖板(201)一端与滤芯主体(5)的外壁与筒体(1)内壁之间的空隙相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:所述进水端盖(2)及出水端盖(3)均设置有接口(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:所述出水端盖(3)采用螺纹连接的方式与筒体(1)相连。

4. 根据权利要求1所述的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:所述筒体(1)与进水端盖(2)连接处设置有第一密封圈(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:所述筒体(1)与出水端盖(3)连接处设置有第二密封圈(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:所述滤芯主体(5)靠近出水端盖(3)一端的外围设置有第三密封圈(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其特征在于:所述滤芯主体(5)底部的外径与限位凸台(204)的内径一致。

一种超纯水过滤器用过滤滤芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物理领域,尤其涉及过滤技术,具体为一种超纯水过滤器用过滤滤芯。

背景技术

[0002] 超纯水过滤器采用的滤芯直接安装在外壳内部,随后接在过滤器内,在使用过程中,仅依靠滤芯主体进行过滤处理,滤芯主体负荷高,使用寿命短,因此,亟待一种改进的技术来解决现有技术中所存在的上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种超纯水过滤器用过滤滤芯,进水端盖内壁开设有若干L型流道,L型流道内部均设置有过滤器,通过过滤器可将水中杂质进行初步过滤,大大降低了滤芯主体的负荷,从而提高过滤效果的同时,提高滤芯主体的使用寿命,滤芯主体底端支撑于进水端盖的螺纹连接口并通过限位凸台进行横向限位,大大提高了滤芯主体使用时的稳定性,从而可避免大水流导致滤芯主体变形的情况,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超纯水过滤器用过滤滤芯,包括外壳及滤芯主体;

[0005] 所述外壳包括筒体、进水端盖及出水端盖,所述筒体一端设置有进水端盖,所述筒体另一端设置有出水端盖;

[0006] 所述进水端盖包括盖板及螺纹连接口,所述盖板一端设置有螺纹连接口,所述螺纹连接口的外壁设置有外螺纹,所述筒体进水端的内壁设置有内螺纹、且所述内螺纹与螺纹连接口的外螺纹配合,所述螺纹连接口的侧壁内部开设有若干L型流道,所述L型流道远离盖板一端贯穿于螺纹连接口的外部,所述L型流道靠近盖板一端贯穿于螺纹连接口的内侧壁,所述L型流道内部且靠近盖板一端设置有过滤器,所述螺纹连接口远离盖板一端设置有限位凸台;

[0007] 所述过滤器包括过滤器壳体及过滤芯,所述过滤器壳体为筒形结构,所述过滤器壳体内部设置有过滤芯,所述过滤器壳体螺纹安装于L型流道靠近盖板一端的内部;

[0008] 所述滤芯主体设置于筒体内,所述滤芯主体底端支撑于螺纹连接口,所述滤芯主体底端与螺纹连接口顶端的限位凸台插接,所述滤芯主体顶端与出水端盖相连,所述滤芯主体的外壁与筒体内壁之间留有空隙,所述L型流道远离盖板一端与滤芯主体的外壁与筒体内壁之间的空隙相连通。

[0009] 优选的,本实用新型提供的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其中,所述进水端盖及出水端盖均设置有接口,用于和管道连接。

[0010] 优选的,本实用新型提供的一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其中,所述出水端盖采用螺纹连接的方式与筒体相连与出水端盖的安装及拆卸。

[0011] 优选的,本实用新型提供一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其中,所述筒体与进水端盖连接处设置有第一密封圈,用于筒体与进水端盖处的密封。

[0012] 优选的,本实用新型提供一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其中,所述筒体与出水端盖连接处设置有第二密封圈,用于筒体与出水端盖处的密封。

[0013] 优选的,本实用新型提供一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其中,所述滤芯主体靠近出水端盖一端的外围设置有第三密封圈,用于筒体与出水端盖处的进一步密封。

[0014] 优选的,本实用新型提供一种超纯水过滤器用过滤滤芯,其中,所述滤芯主体底部的外径与限位凸台的内径一致,保证滤芯主体的稳定性。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1) 进水端盖内壁开设有若干L型流道,L型流道内部均设置有过滤器,通过过滤器可将水中杂质进行初步过滤,大大降低了滤芯主体的负荷,从而提高过滤效果的同时,提高滤芯主体的使用寿命。

[0017] (2) 滤芯主体底端支撑于进水端盖的螺纹连接口并通过限位凸台进行横向限位,大大提高了滤芯主体使用时的稳定性,从而可避免大水流导致滤芯主体变形的情况。

[0018] (3) 过滤器通过螺纹连接的方式进行安装,便于更换,并且进水端盖为可拆卸,同样便于进水端盖内部的清洁处理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型位于进水端盖处的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型位于出水端盖处的结构示意图;

[0022] 图4为过滤器结构示意图。

[0023] 图中:筒体1、进水端盖2、出水端盖3、过滤器4、滤芯主体5、接口6、第一密封圈7、第二密封圈8、第三密封圈9、盖板201、螺纹连接口202、L型流道203、限位凸台204、过滤器壳体401、过滤芯402。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型的实施例和附图,对本实用新型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;

[0025] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”、“下”、“两侧”、“一端”、“另一端”“左”“右”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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种超纯水过滤器用过滤滤芯,包括外壳及滤芯主体5;外壳包括筒体1、进水端盖2及出水端盖3,筒体1一端设置有进水端盖2,筒体1另一端设置有出水端盖3,进水端盖2及出水端盖3均设置有接口6,出水端盖3采用

螺纹连接的方式与筒体1相连,筒体1与进水端盖2连接处设置有第一密封圈7,筒体1与出水端盖3连接处设置有第二密封圈8;进水端盖2包括盖板201及螺纹连接口202,盖板201一端设置有螺纹连接口202,螺纹连接口202的外壁设置有外螺纹,筒体1进水端的内壁设置有内螺纹、且内螺纹与螺纹连接口202的外螺纹配合,螺纹连接口202的侧壁内部开设有若干L型流道203,L型流道203远离盖板201一端贯穿于螺纹连接口202的外部,L型流道203靠近盖板201一端贯穿于螺纹连接口202的内侧壁,L型流道203内部且靠近盖板201一端设置有过滤器4,螺纹连接口202远离盖板201一端设置有限位凸台204;过滤器4包括过滤器壳体401及过滤芯402,过滤器壳体401为筒形结构,过滤器壳体401内部设置有过滤芯402,过滤器壳体401螺纹安装于L型流道203靠近盖板201一端的内部;滤芯主体5设置于筒体1内,滤芯主体5底端支撑于螺纹连接口202,滤芯主体5底端与螺纹连接口202顶端的限位凸台204插接,滤芯主体5底部的外径与限位凸台204的内径一致,滤芯主体5顶端与出水端盖3相连,滤芯主体5的外壁与筒体1内壁之间留有空隙,L型流道203远离盖板201一端与滤芯主体5的外壁与筒体1内壁之间的空隙相连通,滤芯主体5靠近出水端盖3一端的外围设置有第三密封圈9。

[0027] 组装方法及使用原理:首先将内部设有过滤芯402的过滤器壳体401安装在进水端盖2的螺纹连接口202的L型流道203内,再将进水端盖2通过螺纹连接口202安装在筒体1下部,接着将滤芯主体5插入到筒体1内,并使滤芯主体5底端支撑于进水端盖2的螺纹连接口202上表面,并且使滤芯主体5底端与限位凸台204插接,此时,滤芯主体5顶端与筒体1上表面齐平,接着盖上出水端盖3,完成组装。使用时,进水端盖2通过接口6连接进水管,出水端盖3通过接口6连接出水管,水流从进水端盖2进入,并穿过过滤器4及L型流道203进入滤芯主体5和筒体1之间的空隙内,随后穿过滤芯402主体并进入滤芯主体5内部,随后从出水端盖3出水,完成过滤。本实用新型结构合理,进水端盖2内壁开设有若干L型流道203,L型流道203内部均设置有过滤器4,通过过滤器4可将水中杂质进行初步过滤,大大降低了滤芯主体5的负荷,从而提高过滤效果的同时,提高滤芯主体5的使用寿命;滤芯主体5底端支撑于进水端盖2的螺纹连接口202并通过限位凸台204进行横向限位,大大提高了滤芯主体5使用时的稳定性,从而可避免大水流导致滤芯主体5变形的情况;过滤器4通过螺纹连接的方式进行安装,便于更换,并且进水端盖2为可拆卸,同样便于进水端盖2内部的清洁处理。

[0028] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0029] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

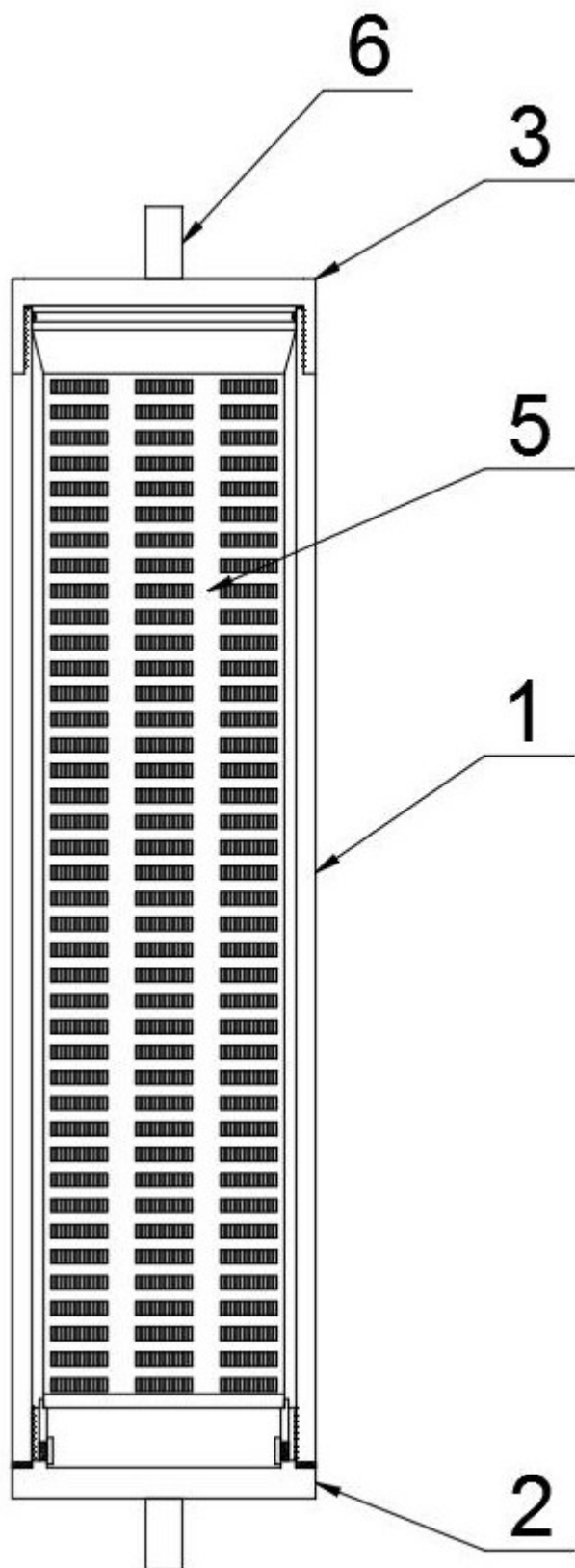


图1

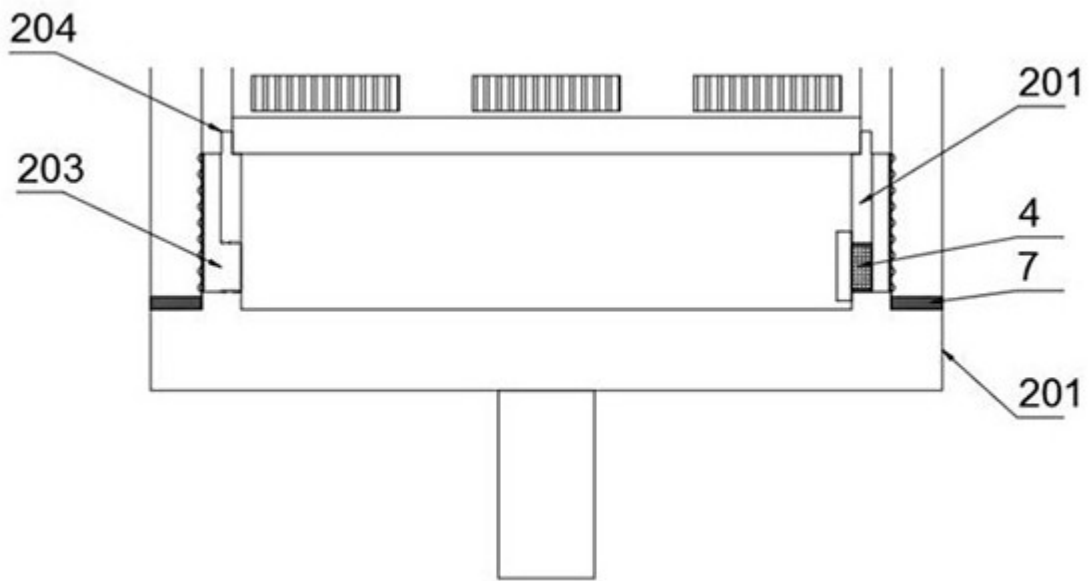


图2

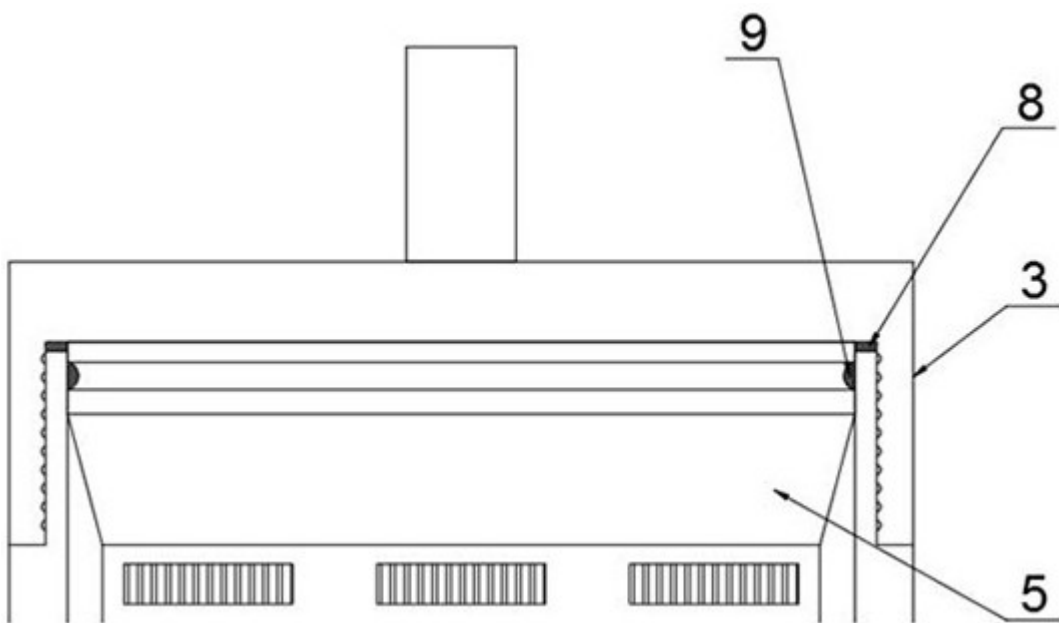


图3

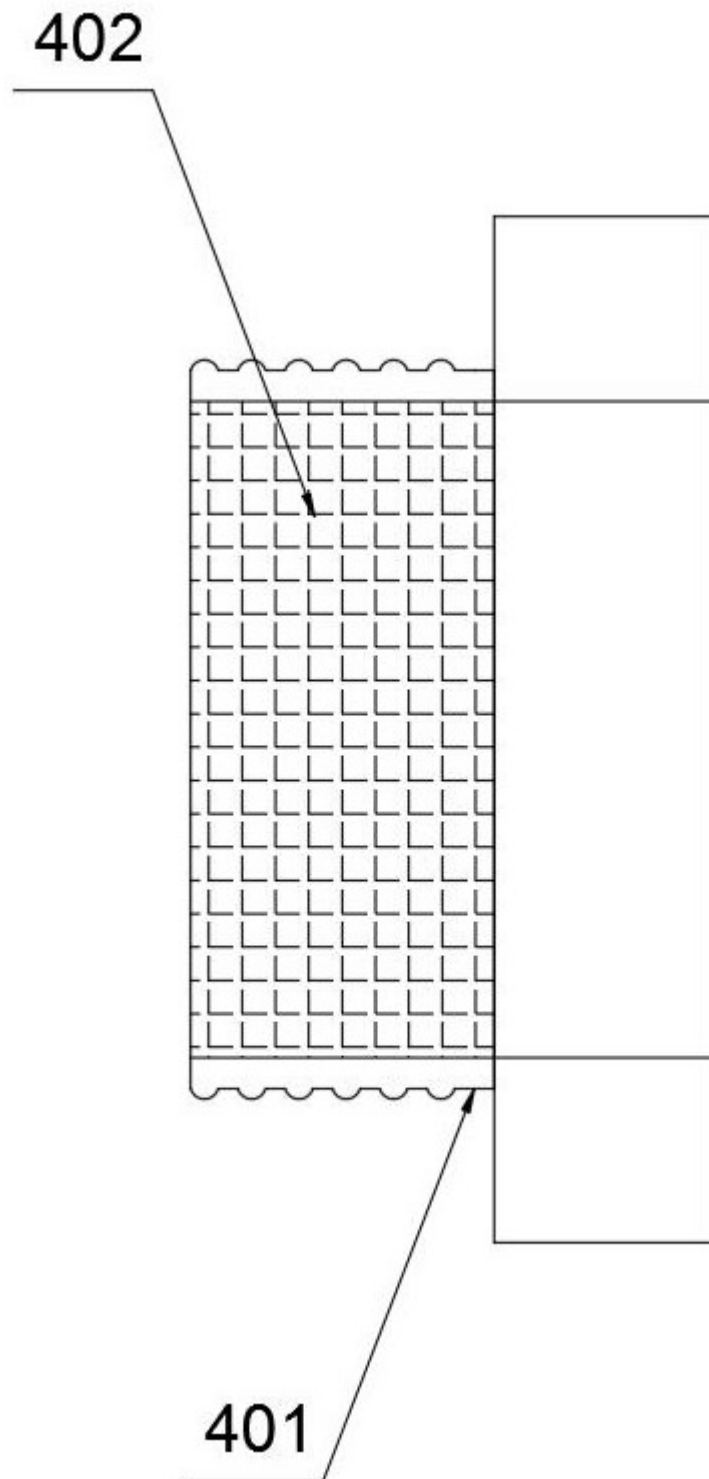


图4