(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219437352 U
(45)授权公告日 2023.07.28

(21)申请号 202320771525.X

(22)申请日 2023.04.07

(73)专利权人 新疆顶点高科信息科技有限公司
地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区瀚海西街600号双创小镇培训中心西侧401-B243

(72)发明人 张小丽 李江文

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217
专利代理师 范淑萍

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

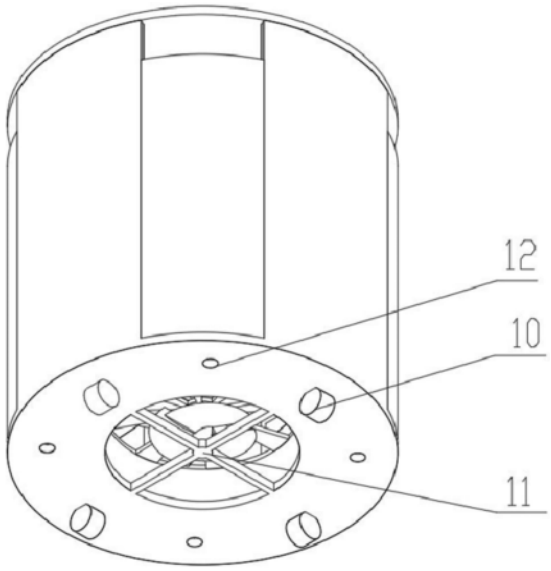
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于电子商务的开放式设备柜

(57)摘要

本实用新型提供一种用于电子商务的开放式设备柜，属于设备柜领域，包括机体、活板、顶板、导流板、安装板和换热器，所述机体的侧壁呈格栅状，所述机体的侧壁活动连接活板，所述机体的侧壁顶部滑动连接顶板，机体的底部设置固定座，机体内部位于固定座上方设置换热器，所述换热器的中心上方设置立柱，立柱侧壁设置导流板，机体的侧壁内侧设置安装板，所述机体的下方设置万向轮。本实用新型的有益效果是利于无线信号传输、便于安装和移动。



CN 219437352 U

1.一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:包括机体、活板、顶板、导流板、安装板和换热器,所述机体的侧壁呈格栅状,所述机体的侧壁活动连接活板,所述机体的侧壁顶部滑动连接顶板,机体的底部设置固定座,机体内部位于固定座上方设置换热器,所述换热器的中心上方设置立柱,立柱侧壁设置导流板,机体的侧壁内侧设置安装板,所述机体的下方设置万向轮。

2.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述机体为圆柱体,机体的格栅状侧壁的侧面设置滑道,活板的侧壁设置滑块,活板通过滑块活动连接机体的侧壁。

3.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述活板的高度小于机体的侧壁高度。

4.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述安装板的底面为弧面,安装板底面的弧面与导流板的螺旋面形状和角度均相同。

5.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述换热器的内部设置风扇,风扇端部设置电机。

6.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述固定座为一个格栅状通气孔。

7.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述机体的底面设置引线孔。

8.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述机体侧壁的顶部设置滑槽,所述顶板的下方设置滑块,滑块与滑槽滑动配合,滑块呈格栅状。

9.根据权利要求1所述的一种用于电子商务的开放式设备柜,其特征在于:所述顶板的顶部设置握把。

一种用于电子商务的开放式设备柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备柜领域，具体地是一种用于电子商务的开放式设备柜。

背景技术

[0002] 目前电子商务的工作会使用到小微型服务器、路由器和交换机等多种网络设备，这些设备通常需要设备柜进行存放，对于很多中小企业并没有大型的服务器，所以并不需要专门的机房，通常中小企业只有小微型服务器或交换机等网络设备，并且很多网络设备和小型服务器是一体化安装的，而普通设备柜对于无线信号均有屏蔽作用，并且不利于设备较少的中小企业办公场所使用，例如，27U设备柜、42U设备柜、47U设备柜等常用型号的设备柜，这些常用型号的设备柜主要考虑安全性和散热，因为其主要是服务于大型的服务器，而中小企业通常只有一个局域网或公网的需求，并不需要大型的自建服务器，故常用的设备柜型号并不适用，而中小企业从事电子商务工作时往往是租借服务器或搭建微型服务器，并且更加依赖无线网络，因此现在需要一种服务于中小企业且便于路由器和交换机等小型设备在办公场所使用的设备柜。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种利于无线信号传输、便于安装和移动的用于电子商务的开放式设备柜，尤其适合。本实用新型所要解决的技术问题是：现有设备柜对无线信号有屏蔽作用，且安装移动不便不适合办公场所使用。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是：一种用于电子商务的开放式设备柜，包括机体、活板、顶板、导流板、安装板和换热器，所述机体的侧壁呈格栅状，所述机体的侧壁活动连接活板，所述机体的侧壁顶部滑动连接顶板，机体的底部设置固定座，机体内部位于固定座上方设置换热器，所述换热器的中心上方设置立柱，立柱侧壁设置导流板，机体的侧壁内侧设置安装板，所述机体的下方设置万向轮。

[0005] 进一步的，所述机体为圆柱体，机体的格栅状侧壁的侧面设置滑道，活板的侧壁设置滑块，活板通过滑块活动连接机体的侧壁。

[0006] 进一步的，所述活板的高度小于机体的侧壁高度。

[0007] 进一步的，所述安装板的底面为弧面，安装板底面的弧面与导流板的螺旋面形状和角度均相同。

[0008] 进一步的，所述换热器的内部设置风扇，风扇端部设置电机。

[0009] 进一步的，所述固定座为一个格栅状通气孔。

[0010] 进一步的，所述机体的底面设置引线孔。

[0011] 进一步的，所述机体侧壁的顶部设置滑槽，所述顶板的下方设置滑块，滑块与滑槽滑动配合，滑块呈格栅状。

[0012] 进一步的，所述顶板的顶部设置握把。

[0013] 采用以上结构后，具有以下有益效果：

[0014] 1、由于机体的侧壁采用了格栅状且可以滑动连接活板和顶板，能够将机体灵活拆卸和调整，克服了现有设备柜安装和调整不方便的问题，使设备柜的侧壁和顶盖能方便的拆卸，拆卸后也方便内部设备的安装和调试。

[0015] 2、由于采用了活板和顶板都是滑动连接且可拆卸，并且活板和顶板之间有孔洞，克服了现有的设备柜对于无线信号的屏蔽作用，拆卸和孔洞可以避免完全包围，也可以在工作时将其拆成开放式结构，大大降低设备柜对无线信号的屏蔽效果。

[0016] 3、由于采用了换热器配合导流板和安装板，通过导流板和安装板将风导流为螺旋上升气流，克服了设备散热不均问题，螺旋形气流均匀覆盖了机体内部，散热更加均匀，且螺旋形上升气流散热速度快。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的主视图；

[0018] 图2是本实用新型的图1中A-A处剖视图；

[0019] 图3是本实用新型的立体图；

[0020] 图4是本实用新型的线架图。

[0021] 图中：

[0022] 1.机体，2.活板，3.顶板，4.立柱，5.导流板，6.安装板，7.换热器，8.风扇，9.握把，10.万向轮，11.固定座，12.引线孔，13.滑槽，14.滑块。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0024] 如图1-4所示：

[0025] 一种用于电子商务的开放式设备柜，包括机体1、活板2、顶板3、导流板5、安装板6和换热器7，机体1的侧壁呈格栅状，机体1为圆柱体，机体1的格栅状侧壁的两侧面均设置滑道，活板2的侧壁设置滑条，活板2为弧形板且弧度与机体1的侧壁弧度相同，活板2通过滑条与滑道的相互滑动连接机体1的侧壁，活板2的高度小于机体1的侧壁高度，机体1的侧壁顶部设置滑槽13，顶板3的下方设置滑块14，滑块14与滑槽13滑动连接，滑块14为格栅状且格栅间距与机体1的侧壁相同，机体1的底部设置固定座11，固定座11为格栅状通气孔，机体1内部位于固定座11上方通过螺钉连接换热器7，换热器7的中心上方通过螺纹连接立柱4，立柱4侧壁焊接导流板5，机体1的侧壁内侧通过螺钉连接安装板6，机体1的下方通过螺钉连接万向轮10。

[0026] 换热器7的内部通过轴承连接风扇8的转轴，风扇8的转轴其中一端连接电机，电机通过导线连接外部电源，电机通过螺钉固定于换热器7内部，换热器7的上方设置格栅状换气孔，风扇8的风向从下往上吹风。

[0027] 安装板6的底面为弧面，安装板6底面的弧面与导流板5的螺旋面形状和角度均相同，换热器7向上吹的风经过导流板5引流成螺旋风，而安装板6地面的弧面与导流板5配合对螺旋风进行导流，促进螺旋风在机体1内部的运动，通过螺旋上升的气流带走内部的热量，配合热气上升的原理使散热效率大幅提升，且上方活板2与顶板3之间存在孔洞，促进了散热。

[0028] 机体1的底面设置引线孔12，引线孔12可以使内部的电线穿过，方便布线和连接外部电源。

[0029] 顶板3的顶部设置握把9，滑块14的宽度大于活板2的宽度，可以通过握把9、滑槽13和滑块14配合来转动顶板3，使滑块14挡住活板2与顶板3之间的孔洞，完成设备柜的密封，在非工作时间避免内部落入灰尘。

[0030] 本实例的工作方式：

[0031] 设备安装时，将顶板3和活板2从机体1上取下，将电子商务工作中用到的路由器、调制解调器、微型服务器、交换机等设备放置好，然后将电源线通过引线孔12穿出并连接外部电源，将立柱4通过螺纹连接好换热器7，然后将活板2的滑条插入机体1的侧壁的滑道内，之后将顶板3通过滑槽13和滑块14进行连接，打开换热器7的风扇8，旋转顶板3使相邻滑块14的间隙与机体1侧壁的间隙重合，从而形成散热通道，风扇8的风经过导流板5和安装板6的引流形成螺旋上升的气流，可以充分经过机体1的内壁然后排出，散热更加全面无死角，非完全封闭的结构减小了对无线信号的屏蔽效果，同时配合万向轮10可以灵活调整位置，方便电子商务的办公场所使用。

[0032] 如果需要加强散热并且大幅降低机体1的信号屏蔽效果，可以将顶板3和活板2完全拆卸，然后开启风扇8，开放式结构能够方便快捷的提高散热和信号强度，并且格栅状的侧壁还能够保护内部的设备，更加适合对无线网络需求较高的电子商务办公场合，工作结束只需要将活板2和顶板3放回，滑动连接安装和拆卸也十分轻松，之后旋转顶板3使滑块14位于机体1侧壁的格栅空隙处，完成机体1的密封和防尘，结构调整方便快捷。

[0033] 本实用新型中所提到的方向用语，例如，“上”、“下”、“左”、“右”等，仅是为了更好、更清楚地说明及理解本实用新型，而不是指示或暗指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。

[0034] 以上就本实用新型较佳的实施例作了说明，但不能理解为是对权利要求的限制。本实用新型不仅局限于以上实施例，其具体结构允许有变化，凡在本实用新型独立要求的保护范围内所作的各种变化均在本实用新型的保护范围内。

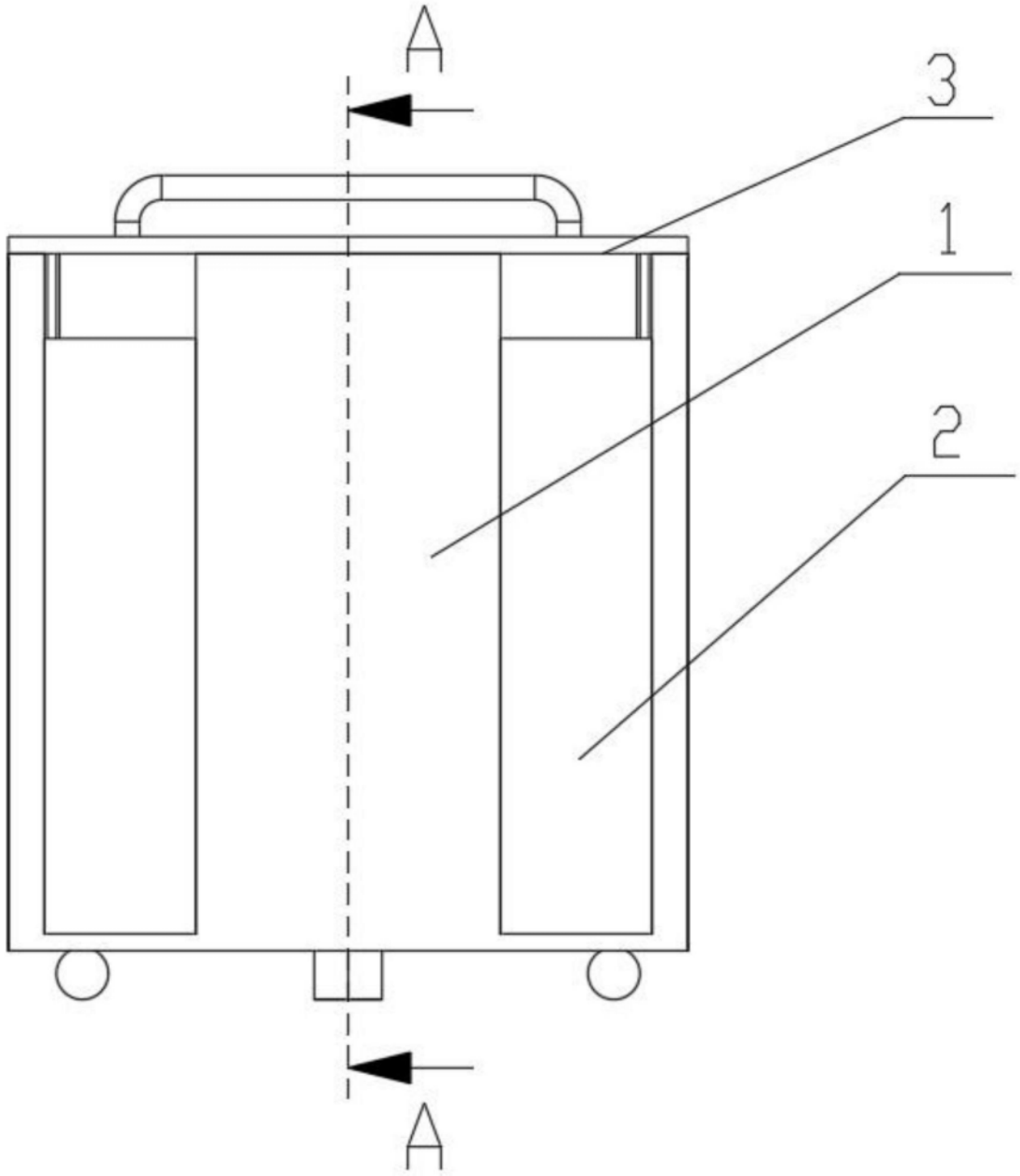


图1

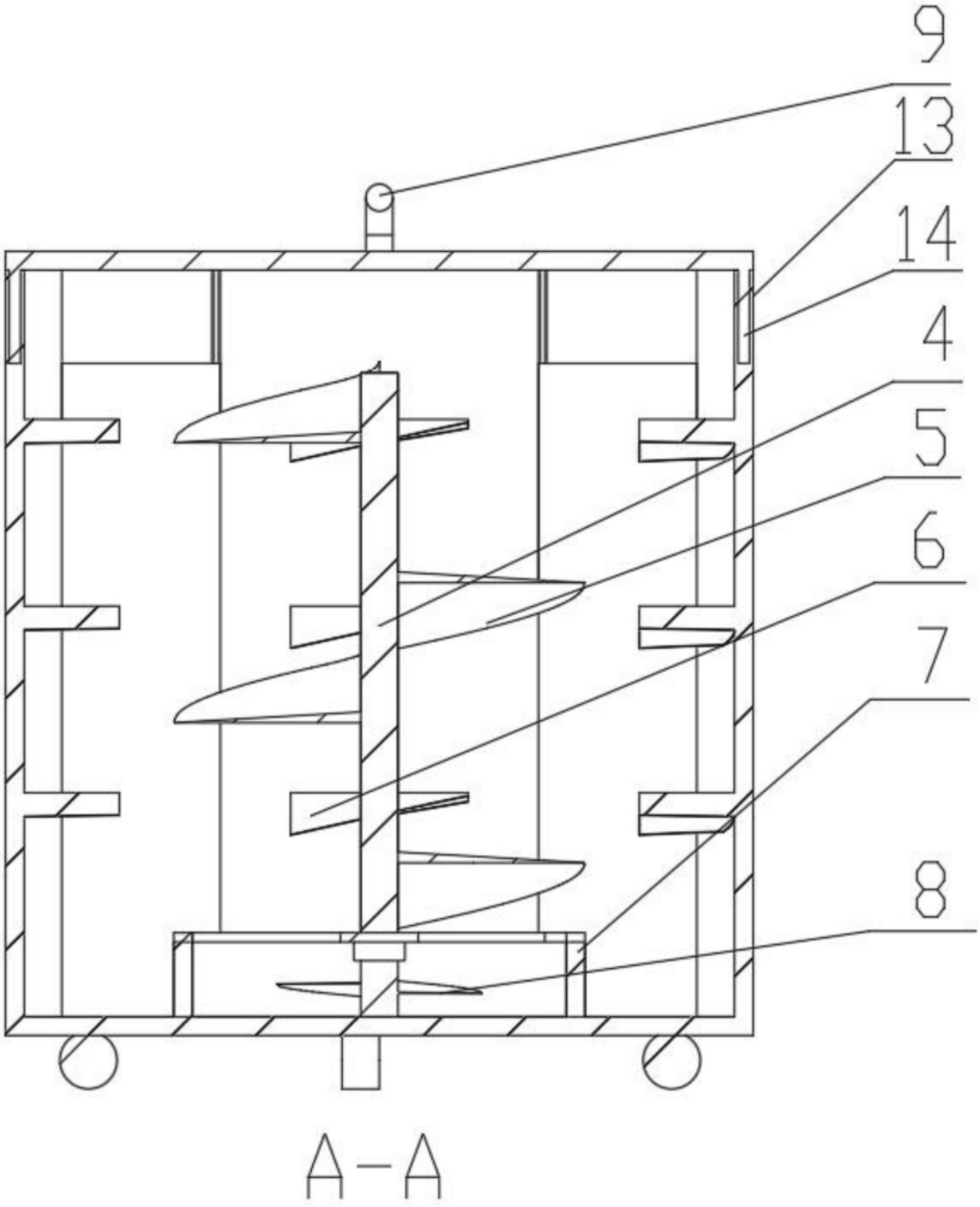


图2

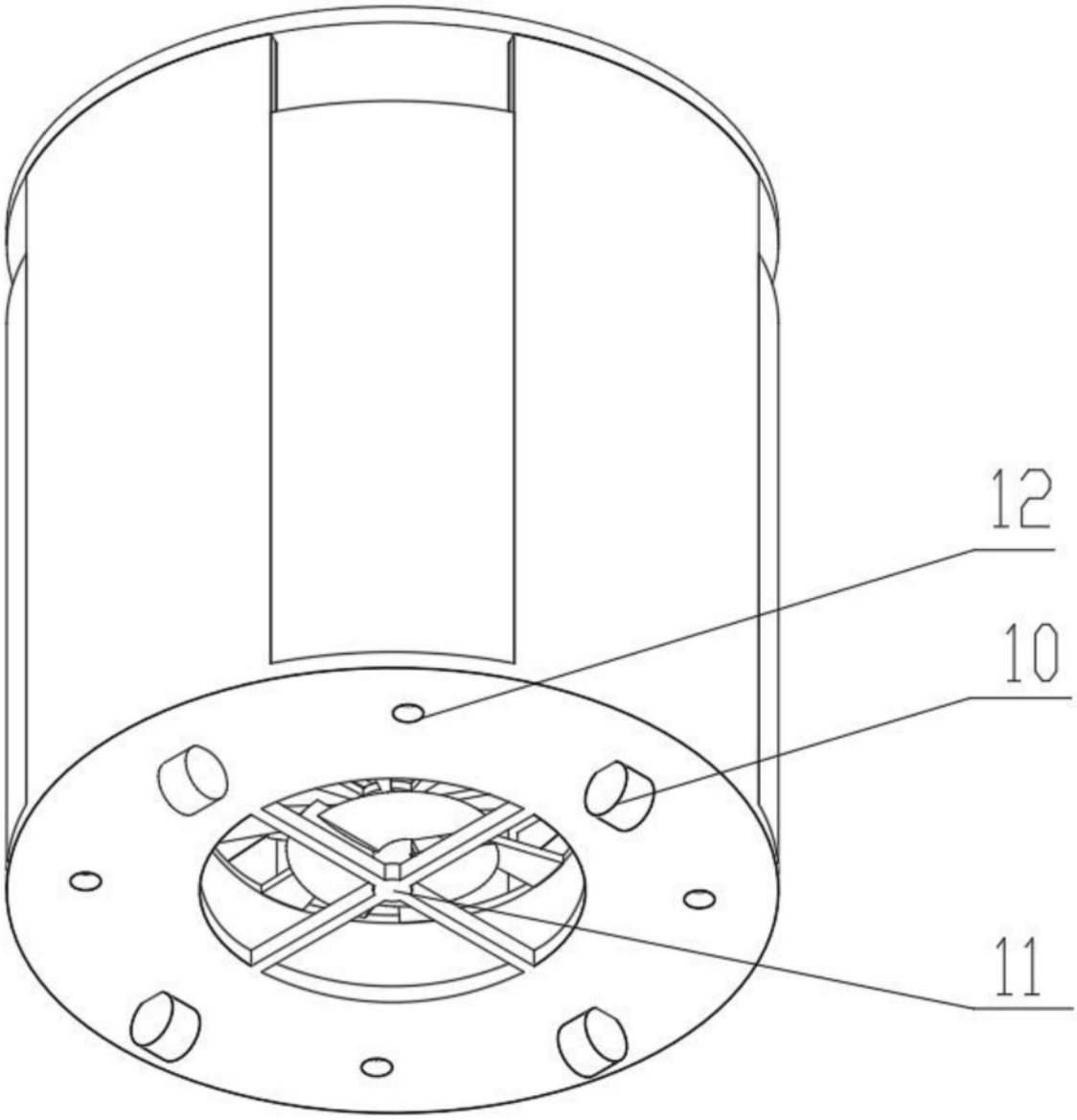


图3

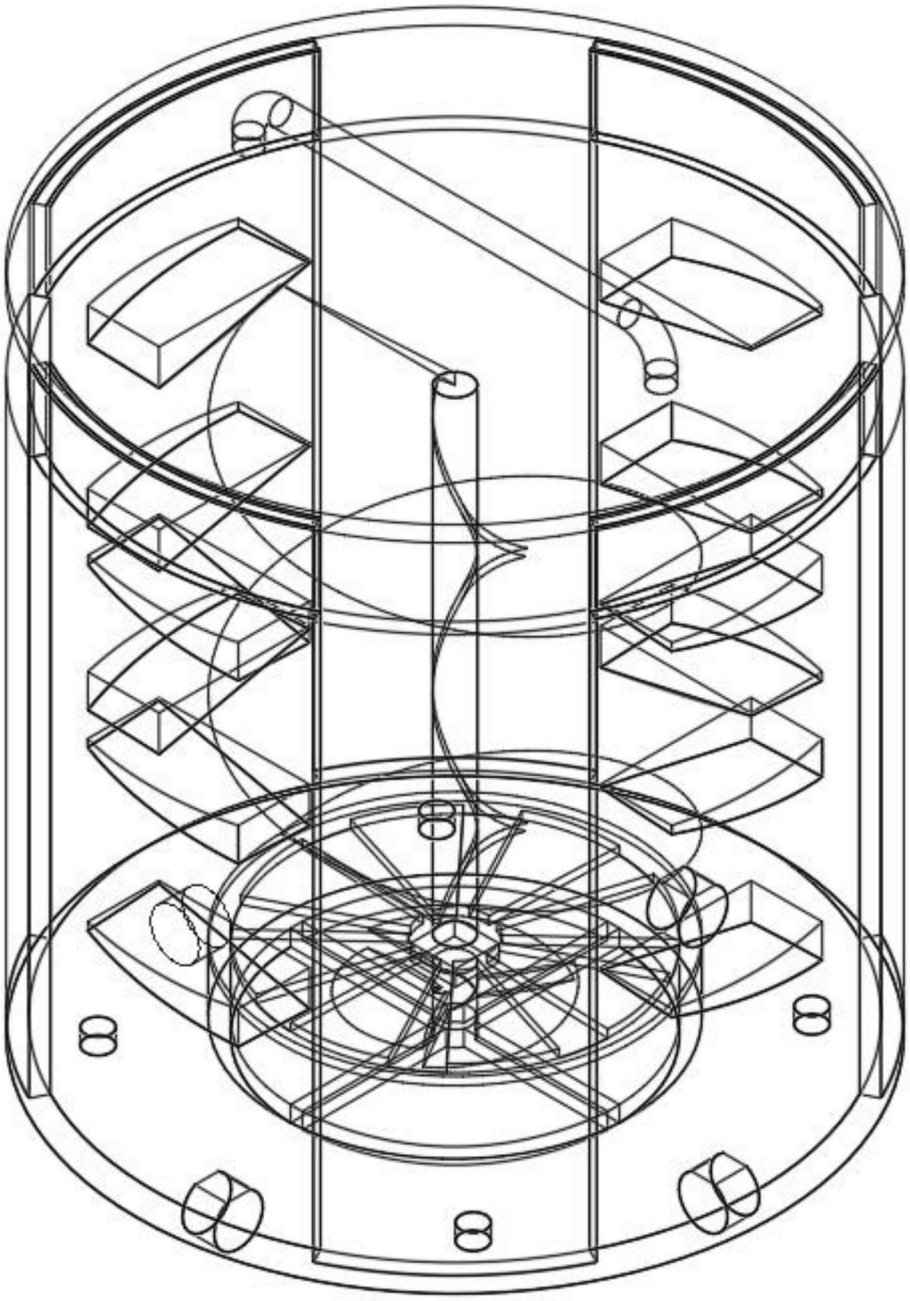


图4