(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204116727 U
(45)授权公告日 2015.01.21

(21)申请号 201420665508.9

(22)申请日 2014.11.10

(73)专利权人 郑州金玺计算机数字技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市郑东新区祥盛街10号4号楼17层1710号

(72)发明人 宋海鹏

(51)Int.Cl.

G02B 27/22(2006.01)

G09F 19/12(2006.01)

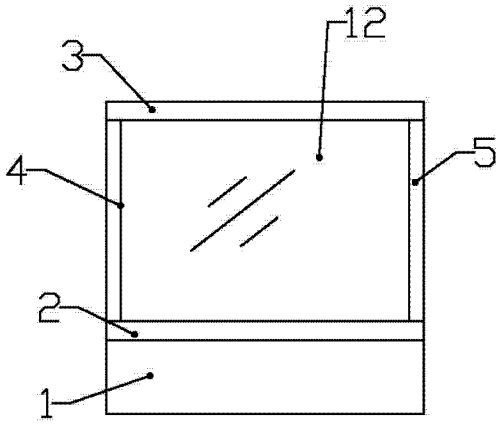
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54)实用新型名称

一种立体成像设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种成像设备，具体涉及一种能够实现立体成像的立体成像设备，包括水平设置的基座，所述的基座上表面水平设置有显示屏一，所述的基座上方水平设置有方向向下的显示屏二，所述的显示屏二位于显示屏一正上方，所述的显示屏一和显示屏二之间设置有相互平行的支撑杆一和支撑杆二，所述的支撑杆一和支撑杆二的两端分别与显示屏一和显示屏二异侧的棱角相连，所述的支撑杆一和支撑杆二之间安装有成像玻璃，本实用新型的显示屏采用双层立体显像，能够全方位的对需要展示的物品或者操作进行展出或演示，其效果更加逼真。



CN 204116727 U

1. 一种立体成像设备，包括水平设置的基座（1），其特征在于：所述的基座（1）上表面水平设置有显示屏一（2），所述的基座（1）上方水平设置有方向向下的显示屏二（3），所述的显示屏二（3）位于显示屏一（2）正上方，所述的显示屏一（2）和显示屏二（3）之间设置有相互平行的支撑杆一（4）和支撑杆二（5），所述的支撑杆一（4）和支撑杆二（5）的两端分别与显示屏一（2）和显示屏二（3）异侧的棱角相连，所述的支撑杆一（4）和支撑杆二（5）之间安装有成像玻璃（12）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种立体成像设备，其特征在于：所述的显示屏一（2）、显示屏二（3）的边框上、成像玻璃（12）两边的支撑杆一（4）和支撑杆二（5）上均设置有屏幕遮挡机构。

3. 根据权利要求 2 所述的一种立体成像设备，其特征在于：所述的屏幕遮挡机构包括遮挡布（6）、带有复位弹簧的卷轴（7），所述的卷轴（7）的两端固定在显示屏一（2）和显示屏二（3）一个边缘的前后端，还固定在支撑杆一（4）的两端，所述的遮挡布（6）卷绕在卷轴（7），所述的遮挡布（6）的拉伸端设置有遮挡布固定机构；

所述的遮挡布固定机构包括挂钩（8）、挂环（9），所述的遮挡布（6）拉伸端垂直设置有一防止遮挡布（6）缩回的挂板（10），所述的挂环（9）垂直设置在挂板（10）外端面，所述的挂钩（8）固定设置与挂环（9）相对的显示屏一（2）和显示屏二（3）的边缘，还固定在支撑杆二（5）上，所述的挂环（9）与挂钩（8）挂装。

4. 根据权利要求 3 所述的一种立体成像设备，其特征在于：所述的卷轴（7）安装在显示屏一（2）和显示屏二（3）一个边缘的内部，还安装在支撑杆一（4）的内部，所述的显示屏一（2）和显示屏二（3）的边缘部位和支撑杆一（4）均设置有长条状结构且便于遮挡布（6）抽出的长条状出入口（11），所述的挂板（10）挂装在该长条状出入口（11）部位。

5. 根据权利要求 2 所述的一种立体成像设备，其特征在于：所述的成像玻璃（5）的两个侧面均设置有屏幕遮挡机构。

一种立体成像设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成像设备，具体涉及一种能够实现立体成像的立体成像设备。

背景技术

[0002] 目前，为了方面观众能够全方位立体的对展示物品进行观察，一般会采用一种能够带动物体转动的展示台进行展示，但是这种展示的效果还是不够炫，不够理想。现在市面上已经有采用带有旋转台的立体成像设备，这种设备在立体展示展品或者演示具体操作方便具有不可替代的作用，但是这种设备随着实用性的增强和使用范围的扩大，人们的需求也是不断升级，现在的单面的成像已经不能够满足人们的审美和观赏标准了。另外，成像设备一般都是放置在公众场合，因此其保护措施就需要做到位，一旦对于屏幕方面没有保护措施，再加上其成本高，所以一旦损坏或者上面遗落有不能够清除的灰尘，那么维修或者清理都会消耗很大的成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足而提供一种结构简单，操作方便，立体成像效果好，且带有保护罩或者遮挡结构的立体成像设备。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种立体成像设备，包括水平设置的基座，所述的基座上表面水平设置有显示屏一，所述的基座上方水平设置有方向向下的显示屏二，所述的显示屏二位于显示屏一正上方，所述的显示屏一和显示屏二之间设置有相互平行的支撑杆一和支撑杆二，所述的支撑杆一和支撑杆二的两端分别与显示屏一和显示屏二异侧的棱角相连，所述的支撑杆一和支撑杆二之间安装有成像玻璃。

[0006] 基于以上所述，所述的显示屏一、显示屏二的边框上、成像玻璃两边的支撑杆一和支撑杆二上均设置有屏幕遮挡机构。

[0007] 基于以上所述，所述的屏幕遮挡机构包括遮挡布、带有复位弹簧的卷轴，所述的卷轴的两端固定在显示屏一和显示屏二一个边缘的前后端，还固定在支撑杆一的两端，所述的遮挡布卷绕在卷轴，所述的遮挡布的拉伸端设置有遮挡布固定机构；

[0008] 所述的遮挡布固定机构包括挂钩、挂环，所述的遮挡布拉伸端垂直设置有一防止遮挡布缩回的挂板，所述的挂环垂直设置在挂板外端面，所述的挂钩固定设置与挂环相对的显示屏一和显示屏二的边缘，还固定在支撑杆二上，所述的挂环与挂钩挂装。

[0009] 基于以上所述，所述的卷轴安装在显示屏一和显示屏二一个边缘的内部，还安装在支撑杆一的内部，所述的显示屏一或者显示屏二的边缘部位和支撑杆一均设置有长条状结构且便于遮挡布抽出的长条状出入口，所述的挂板挂装在该长条状出入口部位。

[0010] 基于以上所述，所述的成像玻璃的两个侧面均设置有屏幕遮挡机构。

[0011] 本实用新型具有如下的优点：

[0012] 本实用新型的显示屏采用双层立体显像，能够全方位的对需要展示的物品或者操作进行展出或演示，其效果更加逼真。另外，在显示屏和成像玻璃上均设置遮挡机构，使得显示屏和成像玻璃在闲置状态时候，能够得到很好的保护，防止灰尘等遗落在显示屏和成像玻璃上，影响显示屏和显像屏的成像效果和显示效果，同时也能够防止闲杂人对屏幕的伤害，一定程度上能够对显示屏和显像屏起到保护作用。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的正面的结构示意图。

[0014] 图 2 为一侧面的剖视图。

[0015] 图 3 为另一侧面的剖视图。

[0016] 图 4 为屏幕遮挡机构打开状态的结构示意图。

[0017] 图 5 为屏幕遮挡机构半闭合状态下得结构示意图。

[0018] 图 6 为屏幕遮挡机构闭合状态下的结构示意图。

[0019] 图 7 为 A 部分的放大结构示意图。

[0020] 图 8 为 B 部分的放大结构示意图。

[0021] 图 9 为 C 部分的放大结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体的实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0023] 如图 1、2、3、4、5、6、7、8、9 所示，一种立体成像设备，包括水平设置的基座 1，所述的基座 1 上表面水平设置有显示屏一 2，所述的基座 1 上方水平设置有方向向下的显示屏二 3，所述的显示屏二 3 位于显示屏一 2 正上方，所述的显示屏一 2 和显示屏二 3 之间设置有相互平行的支撑杆一 4 和支撑杆二 5，所述的支撑杆一 4 和支撑杆二 5 的两端分别与显示屏一 2 和显示屏二 3 异侧的棱角相连，所述的支撑杆一 4 和支撑杆二 5 之间安装有成像玻璃 12。其中支撑杆一 4 和支撑杆二 5 的作用主要是对显示屏二 3 进行支撑，如图 1、2 所示，支撑杆一 4 和支撑杆二 5 的两端分别与显示屏一 2 和显示屏二 3 相异的两端呈一定角度固定连接，角度的范围可以根据实际的情况进行设定。另外，本实用新型的成像玻璃 12 采用双面成像的结构，其中显示屏一 2 的图像可以在成像玻璃 12 的背面显示，显示屏二 3 的图像在成像玻璃 12 的正面显示，这样就能够形成一个立体交叉的成像效果。也可以使得成像玻璃 12 正反面的成像形成一个交叉的立体效果，具有很强的纵深效果。

[0024] 基于以上所述，所述的显示屏一 2、显示屏二 3 的边框上、成像玻璃 12 两边的支撑杆一 4 和支撑杆二 5 上均设置有屏幕遮挡机构。遮挡机构的设置主要是对显示屏一 2、显示屏二 3 和成像玻璃 12 的屏幕的保护，该机构整体采用伸缩结构，基本上不占用屏幕的空间，能够最大限度的利用屏幕的上下空间，也不会遮挡观众的视线。

[0025] 基于以上所述，所述的屏幕遮挡机构包括遮挡布 6、带有复位弹簧的卷轴 7，其中的复位弹簧套装在卷轴 7 上。所述的卷轴 7 的两端固定在显示屏一 2 和显示屏二 3 一个边缘的前后端，还固定在支撑杆一 4 的两端，所述的遮挡布 6 卷绕在卷轴 7。等于说在支撑杆一 4、显示屏一 2 和显示屏二 3 上均安装有屏幕遮挡机构，这种遮挡机构操作方便，当需要遮挡屏幕的时候只需要通过拉动拉环 9 就可以很轻送的将遮挡布 6 从长条状出入口 11 部位

拉出，如图 4、5、6 所示，将拉环 9 挂装在挂钩 8 上，就可以实现遮挡布 6 对显示屏一 2、显示屏二 3 和成像玻璃 12 的保护，操作方便。

[0026] 此种所述的遮挡布 6 的拉伸端设置有遮挡布固定机构；所述的遮挡布固定机构包括挂钩 8、挂环 9，所述的遮挡布 6 拉伸端垂直设置有一防止遮挡布 6 缩回的挂板 10。挂板 10 的作用主要是考虑防止遮挡布 6 在缩回状态的时候，挂环 9 全部缩回至长条状出入口 11 内，然后再下次操作的时候，就不容易操作。另外，为了尽量的减小挂板 10 和挂环 9 露出长条状出入口 11 的长度，在长条状出入口 11 的口部下边缘设置一个台阶，挂板 10 正好可以挂装在该位置，并且挂板 10 的外表面正好与该台阶的下边缘平齐，这样除去挂环 9 部位漏在显示屏一 2、显示屏二 3 和成像玻璃 12 上面以外，其余的挂板 10 都位于长条状出入口 11 里面。如果可以的话，也可以增加台阶的深度，这样便于挂环 9 也能够位于台阶的里面，这样就可以保证遮挡机构在收缩状态的时候，全部缩回至长条状出入口 11 内。

[0027] 所述的挂环 9 垂直设置在挂板 10 外端面，该挂环 9 为一封闭的环状机构，所述的挂钩 8 固定设置与挂环 9 相对的显示屏一 2 和显示屏二 3 的边缘，还固定在支撑杆二 5 上，所述的挂环 9 与挂钩 8 挂装，挂钩 8 的开口朝向屏幕向外的方向，这样当挂钩 8 与挂环 9 挂装的时候，可以保证遮挡布 6 与屏幕处于平行的部位，能够防止因为遮挡布 6 的倾斜而对屏幕的划伤。另外，将挂钩 8 的开口向外，可以保证挂环 9 不会脱落，如果设置的开口向里，那么挂环 9 容易脱落，更容易损伤屏幕。

[0028] 基于以上所述，所述的卷轴 7 安装在显示屏一 2 和显示屏二 3 一个边缘的内部，还安装在支撑杆一 4 的内部，其设置的方式都是一样的，主要是显示屏一 2、显示屏二 3 和支撑杆一 4 的显示屏边框都是中空结构，因此，便于遮挡机构的安装。所述的显示屏一 2 或者显示屏二 3 的边缘部位和支撑杆一 4 均设置有长条状结构且便于遮挡布 6 抽出的长条状出入口 11，所述的挂板 10 挂装在该长条状出入口 11 部位。长条状出入口 11 是根据具体的情况设定，首先遮挡布 6 本身就是一个宽度比较宽的遮挡布，因此，对应的长条状出入口 11 也必须设置成长条状。

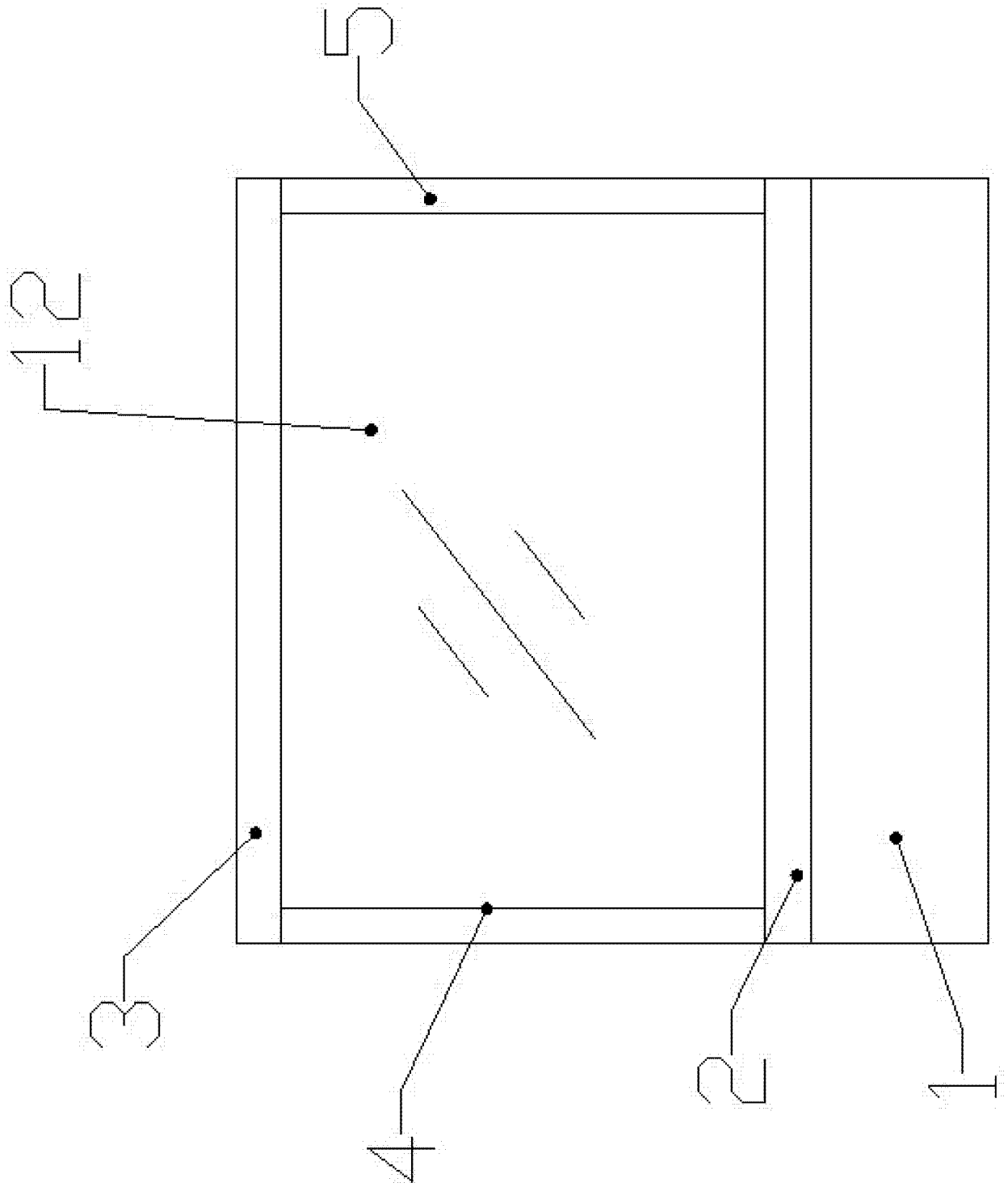


图 1

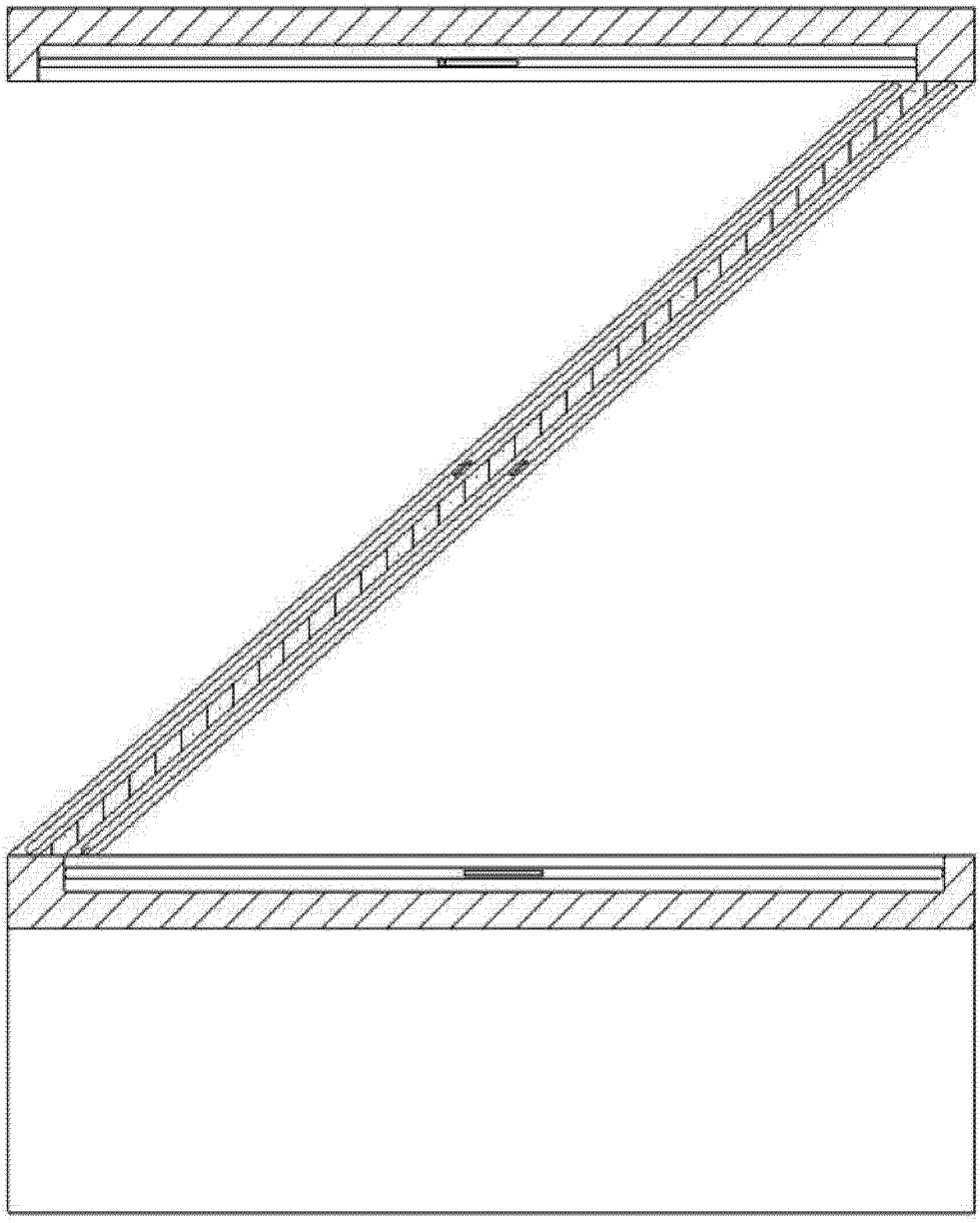


图 2

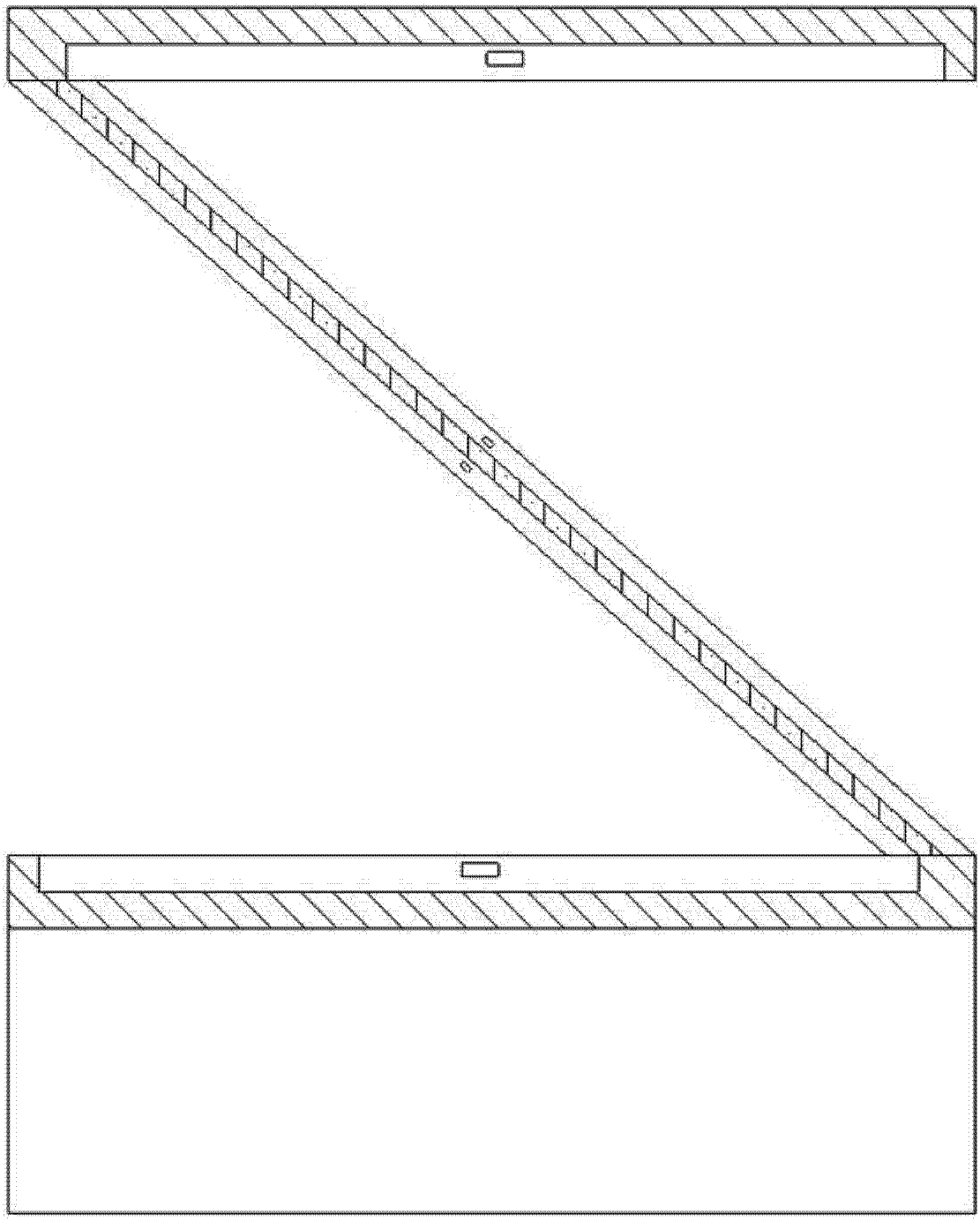


图 3

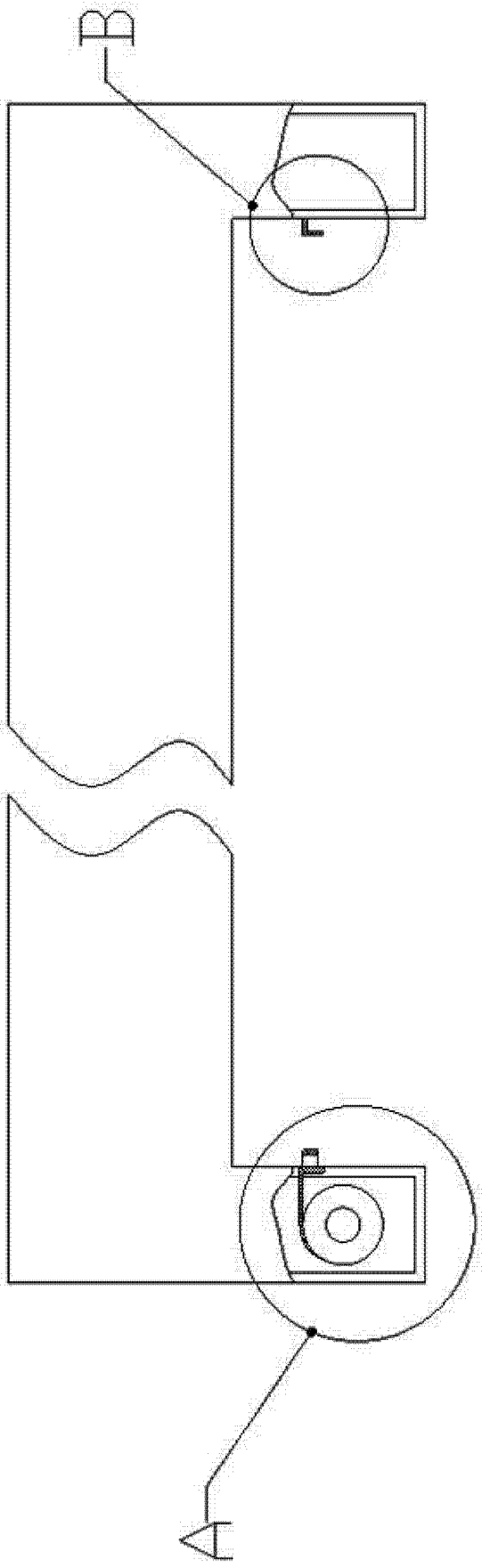


图 4

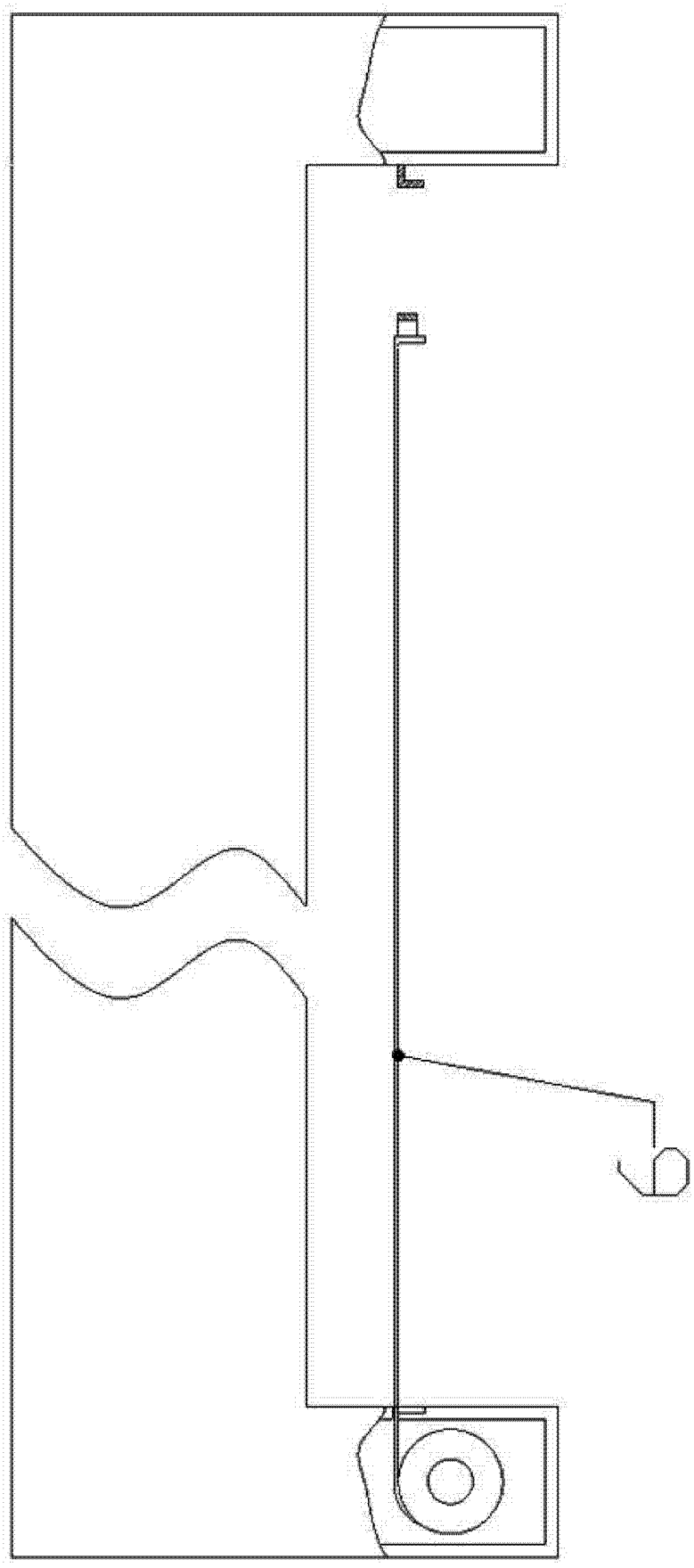


图 5

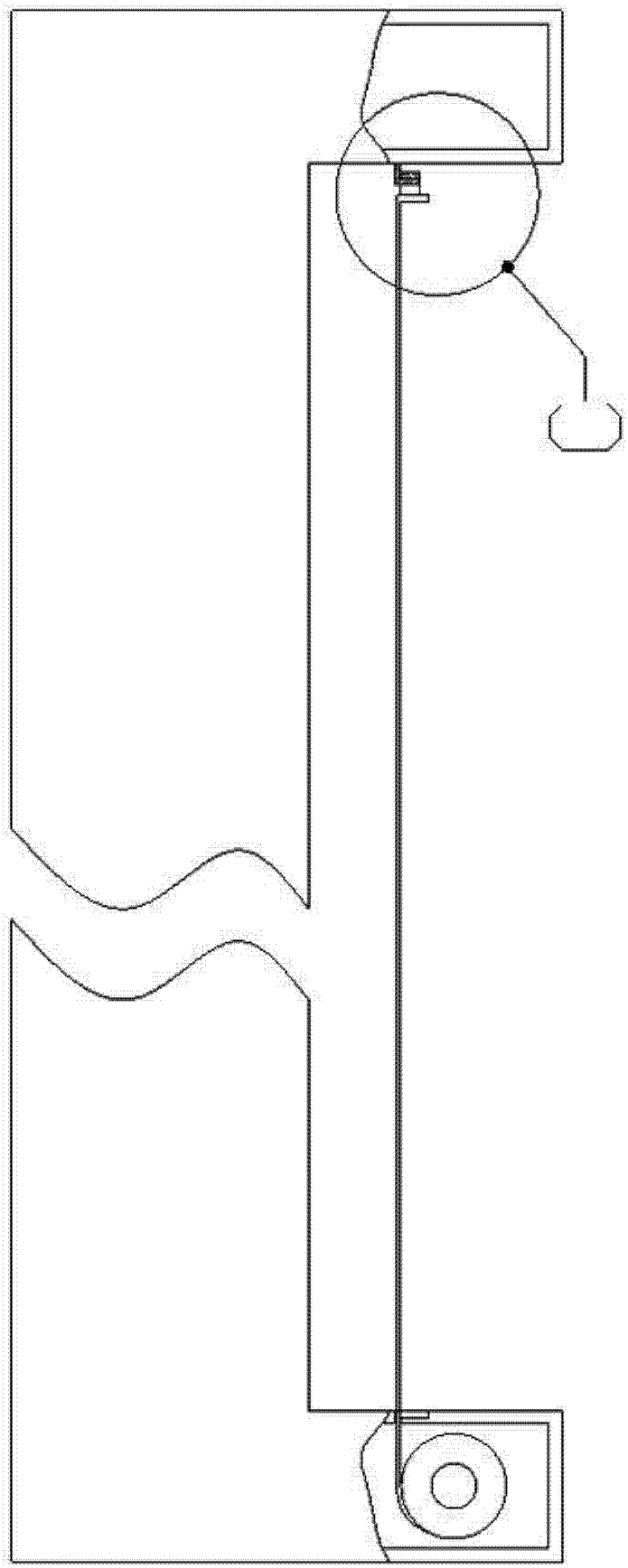


图 6

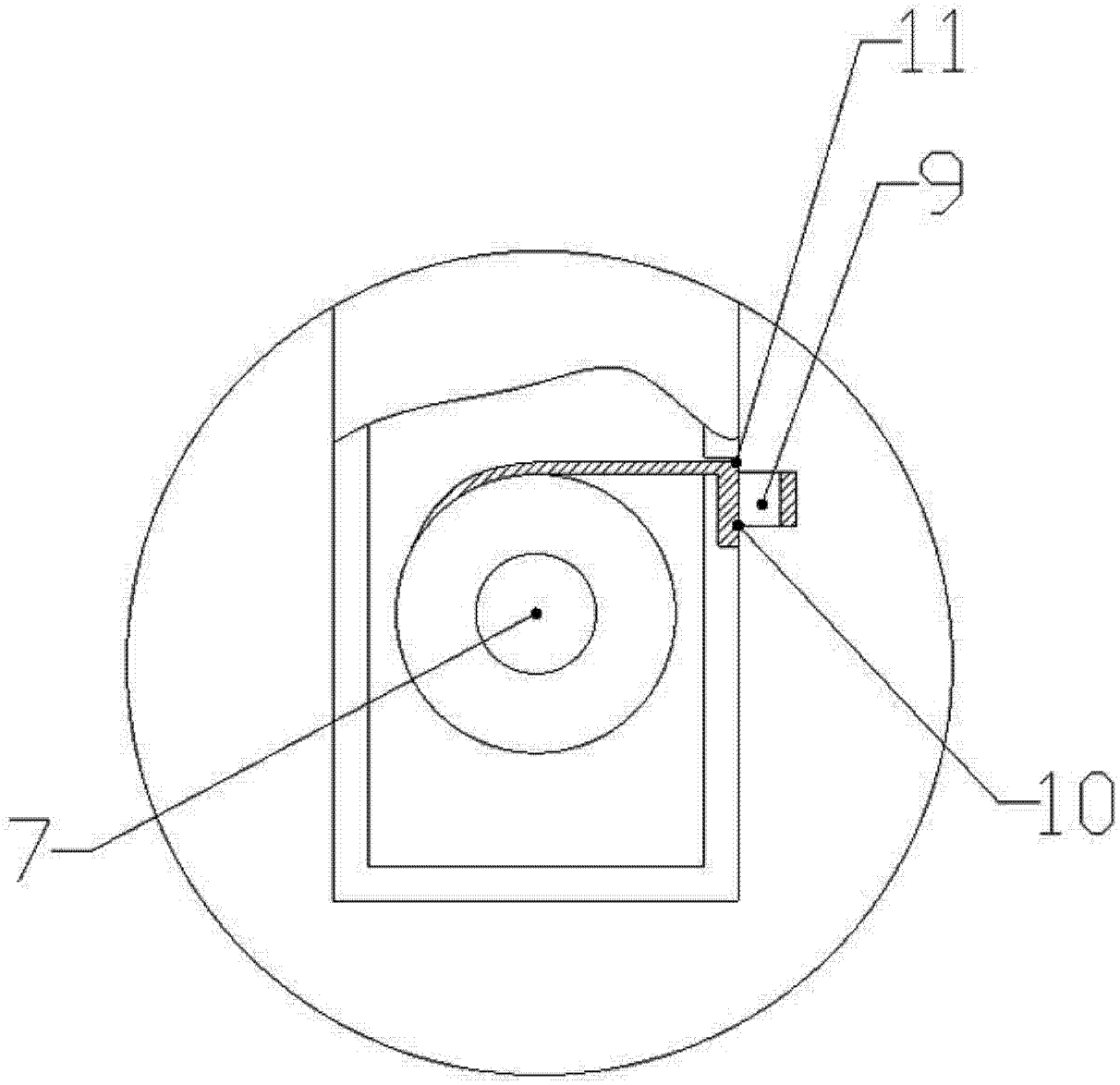


图 7

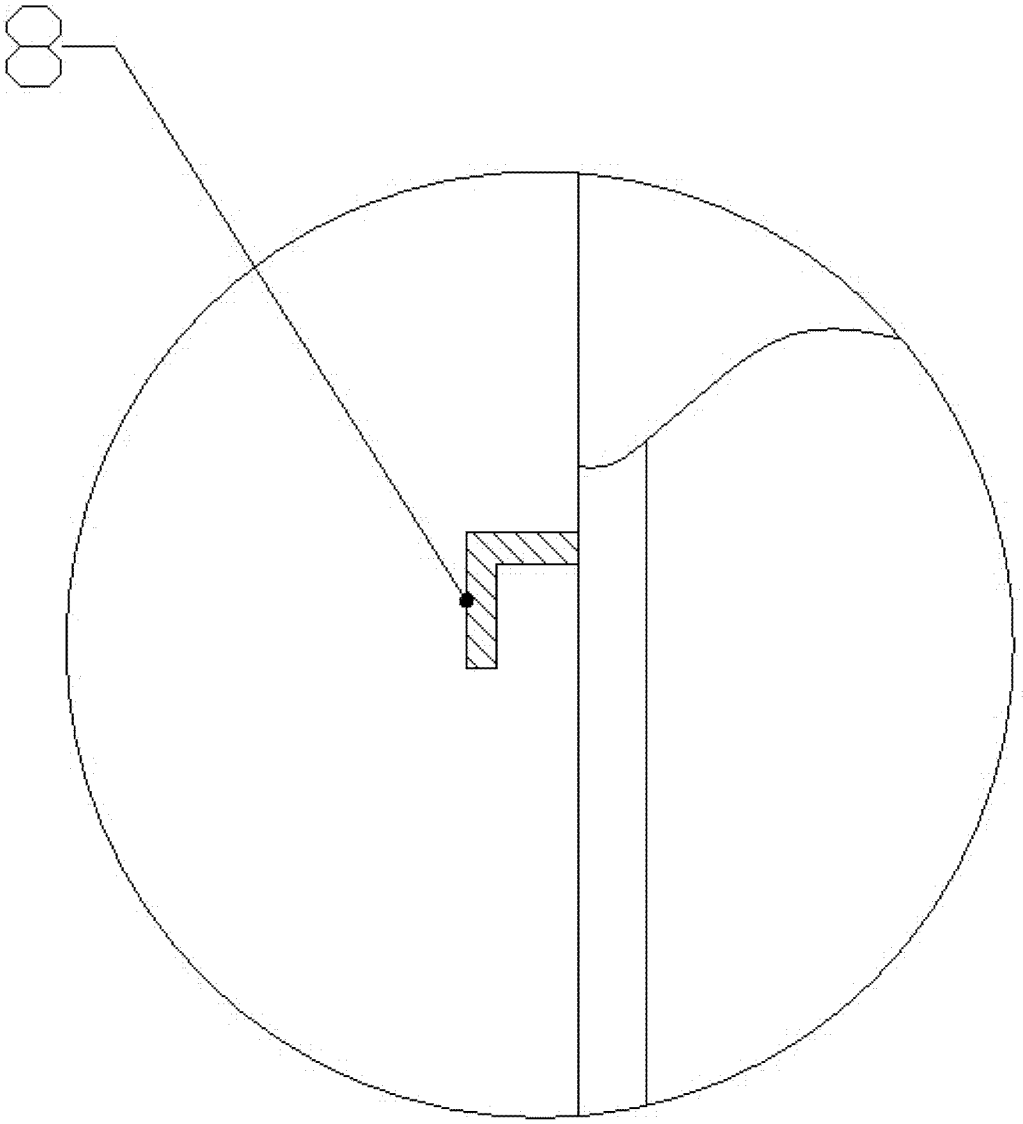


图 8

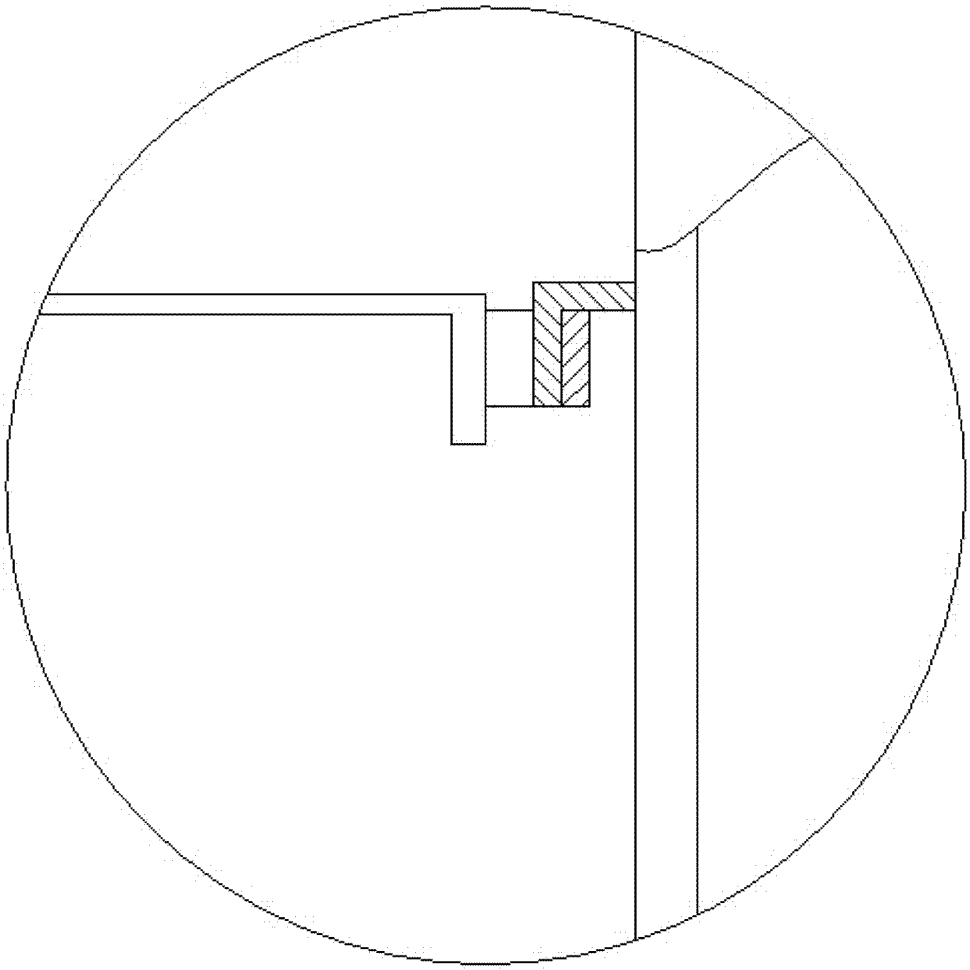


图 9