



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216111589 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202121527688.0

(22) 申请日 2021.07.06

(73) 专利权人 深圳市弘佳光电科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明
街道上村莲塘美宝工业区信诚泰科技
园A栋4楼B段

(72) 发明人 曾庆彬

(74) 专利代理机构 深圳市中兴达专利代理有限
公司 44637

代理人 危祯

(51) Int. Cl.

F16B 5/00 (2006.01)

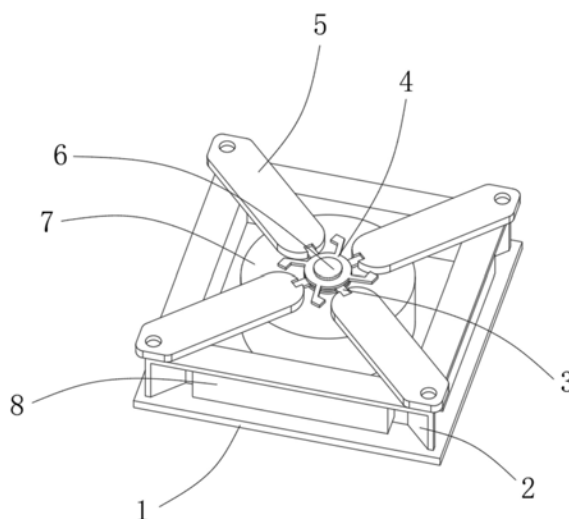
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有3D声场的液晶拼接屏

(57) 摘要

本实用新型涉及液晶显示屏技术领域,特别是一种具有3D声场的液晶拼接屏,包括液晶显示屏本体,所述液晶显示屏本体背面的四周设置有音响部件,所述液晶显示屏本体背面中部的边缘处转动连接有四个外伸板,所述液晶显示屏本体背面的中部设置有的固定柱,所述固定柱顶面的中部转动连接有第一卡板和第二卡板。本实用新型的优点在于:通过在液晶显示屏本体的背面设置有固定柱,在固定柱顶面的四角处转动连接有外伸板,外伸板顶面的一侧形成有缺口,同时,在固定柱的中心处转动连接有第一卡板和第二卡板,两个卡板的设置,能够对不同位置的外伸板进行位置固定,两个卡板由锁紧件进行位置锁死,方便使用人员对多个液晶显示屏本体进行组装。



1. 一种具有3D声场的液晶拼接屏,其特征在于:包括液晶显示屏本体(1),所述液晶显示屏本体(1)背面的四周设置有音响部件(8),所述液晶显示屏本体(1)背面中部的边缘处转动连接有四个外伸板(5),所述液晶显示屏本体(1)背面的中部设置有的固定柱(7),所述固定柱(7)顶面的中部转动连接有第一卡板(3)和第二卡板(4),所述第一卡板(3)和第二卡板(4)均可与四个所述外伸板(5)相卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有3D声场的液晶拼接屏,其特征在于:所述液晶显示屏本体(1)背面的边缘处固定连接安装有安装框架(2),所述安装框架(2)横截面的形状为L型,所述安装框架(2)的内部固定连接有多个隔板,且形成有多个空腔,多个所述空腔的内部均设置的是所述音响部件(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有3D声场的液晶拼接屏,其特征在于:所述液晶显示屏本体(1)背面的中部设置的是固定柱(7),所述固定柱(7)位于所述安装框架(2)的内部,所述固定柱(7)顶面的四角处均开设有转动孔(10),四个所述转动孔(10)的内部均转动连接的是所述外伸板(5),四个所述外伸板(5)顶面的一端均开设有通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种具有3D声场的液晶拼接屏,其特征在于:所述固定柱(7)顶面的中部开设有安装孔(11),所述安装孔(11)的内部螺纹连接有锁紧件(6),所述锁紧件(6)的外部转动连接有安装座(9),所述安装座(9)顶面的外部转动连接的是所述第一卡板(3)和第二卡板(4)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有3D声场的液晶拼接屏,其特征在于:四个所述外伸板(5)远离所述通孔顶面的一端均开设有缺口,所述第一卡板(3)的形状为圆环外伸出多个矩形块,且矩形块的尺寸与缺口的尺寸相适配,所述第二卡板(4)的形状为圆环外伸出多个L型外伸块,且L型外伸块的尺寸也与缺口的尺寸相适配。

一种具有3D声场的液晶拼接屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏技术领域,特别是一种具有3D声场的液晶拼接屏。

背景技术

[0002] 液晶显示屏,是属于平面显示器的一种。用于电视机及计算机的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低。

[0003] 液晶显示屏使用了两片极化材料中的液体水晶溶液,使电流通过该液体时会使水晶重新排列达到成像的目的。

[0004] 目前的液晶屏,在实际使用过程中,还存在着以下缺点:

[0005] 目前的液晶屏,不便于进行拼接组装,不方便使用人员进行使用。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种具有3D声场的液晶拼接屏,有效解决了现有技术的不足。

[0007] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种具有3D声场的液晶拼接屏,包括液晶显示屏本体,所述液晶显示屏本体背面的四周设置有音响部件,所述液晶显示屏本体背面中部的边缘处转动连接有四个外伸板,所述液晶显示屏本体背面的中部设置有的固定柱,所述固定柱顶面的中部转动连接有第一卡板和第二卡板,所述第一卡板和第二卡板均可与四个所述外伸板相卡接。

[0008] 可选的,所述液晶显示屏本体背面的边缘处固定连接有安装框架,所述安装框架横截面的形状为L型,所述安装框架的内部固定连接有多个隔板,且形成有多个空腔,多个所述空腔的内部均设置的是所述音响部件,在使用时,能够形成立体音效,使得整个装置可以满足实际使用的要求,同时,整个装置结构简单,便于使用人员进行使用。

[0009] 可选的,所述液晶显示屏本体背面的中部设置的是固定柱,所述固定柱位于所述安装框架的内部,所述固定柱顶面的四角处均开设有转动孔,四个所述转动孔的内部均转动连接的是所述外伸板,四个所述外伸板顶面的一端均开设有通孔,方便使用人员对外伸板进行转动,便于使用人员对多个液晶显示屏本体进行组装。

[0010] 可选的,所述固定柱顶面的中部开设有安装孔,所述安装孔的内部螺纹连接有锁紧件,所述锁紧件的外部转动连接有安装座,所述安装座顶面的外部转动连接的是所述第一卡板和第二卡板,两个卡板的设置,能够对不同位置的外伸板进行位置固定。

[0011] 可选的,四个所述外伸板远离所述通孔顶面的一端均开设有缺口,所述第一卡板的形状为圆环外伸出多个矩形块,且矩形块的尺寸与缺口的尺寸相适配,所述第二卡板的形状为圆环外伸出多个L型外伸块,且L型外伸块的尺寸也与缺口的尺寸相适配,其中,第一卡板和第二卡板的设置,可以对不同位置的外伸板进行限位固定。

[0012] 本实用新型具有以下优点:

[0013] 1、该具有3D声场的液晶拼接屏,通过在液晶显示屏本体的背面设置有固定柱,在

固定柱顶面的四角处转动连接有外伸板,其中,外伸板顶面的一侧形成有缺口,同时,在固定柱的中心处转动连接有第一卡板和第二卡板,两个卡板的设置,能够对不同位置的外伸板进行位置固定,同时,两个卡板由锁紧件进行位置锁死,方便使用人员对多个液晶显示屏本体进行组装。

[0014] 2、该具有3D声场的液晶拼接屏,通过在液晶显示屏本体背面的外侧设置安装框架,其中,安装框架由隔板分隔形成多个空腔,在多个空腔的内部设置有音响部件,在使用时,能够形成立体音效,使得整个装置可以满足实际使用的要求,同时,整个装置结构简单,便于使用人员进行使用,从而解决了目前装置不方便使用人员进行使用的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型第一状态的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第二状态的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1的剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型液晶显示屏本体的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第二卡板的结构示意图。

[0020] 图中:1-液晶显示屏本体,2-安装框架,3-第一卡板,4-第二卡板,5-外伸板,6-锁紧件,7-固定柱,8-音响部件,9-安装座,10-转动孔,11-安装孔。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0022] 如图1至图5所示,一种具有3D声场的液晶拼接屏,它包括液晶显示屏本体1,液晶显示屏本体1背面的四周设置有音响部件8,液晶显示屏本体1背面中部的边缘处转动连接有四个外伸板5,液晶显示屏本体1背面的中部设置有的固定柱7,固定柱7顶面的中部转动连接有第一卡板3和第二卡板4,第一卡板3和第二卡板4均可与四个外伸板5相卡接。

[0023] 液晶显示屏本体1背面的边缘处固定连接安装有安装框架2,安装框架2横截面的形状为L型,安装框架2的内部固定连接有多个隔板,且形成有多个空腔,多个空腔的内部均设置的是音响部件8,作为本实用新型的一种可选技术方案,在使用时,选用合适的方式对音响部件8进行固定安装,以达到便于安装和拆卸的目的。

[0024] 液晶显示屏本体1背面的中部设置的是固定柱7,固定柱7位于安装框架2的内部,固定柱7顶面的四角处均开设有转动孔10,四个转动孔10的内部均转动连接的是外伸板5,四个外伸板5顶面的一端均开设有通孔,作为本实用新型的一种可选技术方案,在对多个液晶显示屏本体1进行组装时,依次将多个外伸板5转出,便于将多个液晶显示屏本体1组装在一起。

[0025] 固定柱7顶面的中部开设有安装孔11,安装孔11的内部螺纹连接有锁紧件6,锁紧件6的外部转动连接有安装座9,安装座9顶面的外部转动连接的是第一卡板3和第二卡板4。

[0026] 四个外伸板5远离通孔顶面的一端均开设有缺口,第一卡板3的形状为圆环外伸出多个矩形块,且矩形块的尺寸与缺口的尺寸相适配,第二卡板4的形状为圆环外伸出多个L型外伸块,且L型外伸块的尺寸也与缺口的尺寸相适配,作为本实用新型的一种可选技术方

案,不同形状的第一卡板3和第二卡板4能够对不同位置的外伸板5进行位置固定。

[0027] 一种具有3D声场的液晶拼接屏,具体有以下使用步骤:

[0028] 1) 依次将多个音响部件8安装在安装框架2的内部;

[0029] 2) 转动外伸板5的位置,并使用第一卡板3和第二卡板4对其位置进行限位固定;

[0030] 3) 使用锁紧件6对第一卡板3和第二卡板4进行锁紧固定。

[0031] 本实用新型的工作过程如下:使用者使用时,通过在液晶显示屏本体1的背面设置有固定柱7,在固定柱7顶面的四角处转动连接有外伸板5,在使用过程中,外伸板5的使用,要方便使用人员对外伸板5进行转动,便于使用人员对多个液晶显示屏本体1进行组装,其中,外伸板5顶面的一侧形成有缺口,同时,在固定柱7的中心处转动连接有第一卡板3和第二卡板4,两个卡板的设置,能够对不同位置的外伸板5进行位置固定,不同形状的第一卡板3和第二卡板4在对不同位置的外伸板5进行位置固定过程中,要保证第一卡板3和第二卡板4的形状和尺寸合适,以便于使用,同时,两个卡板由锁紧件6进行位置锁死,方便使用人员对多个液晶显示屏本体1进行组装,通过在液晶显示屏本体1背面的外侧设置安装框架2,其中,安装框架2由隔板分隔形成多个空腔,在多个空腔的内部设置有音响部件8,在使用时,能够形成立体音效,使得整个装置可以满足实际使用的要求,同时,整个装置结构简单,便于使用人员进行使用,从而解决了目前装置不方便使用人员进行使用的问题,在使用时,选用合适的方式对音响部件8进行固定安装,以达到便于安装和拆卸的目的,在对多个液晶显示屏本体1进行组装时,依次将多个外伸板5转出,便于将多个液晶显示屏本体1组装在一起。

[0032] 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。

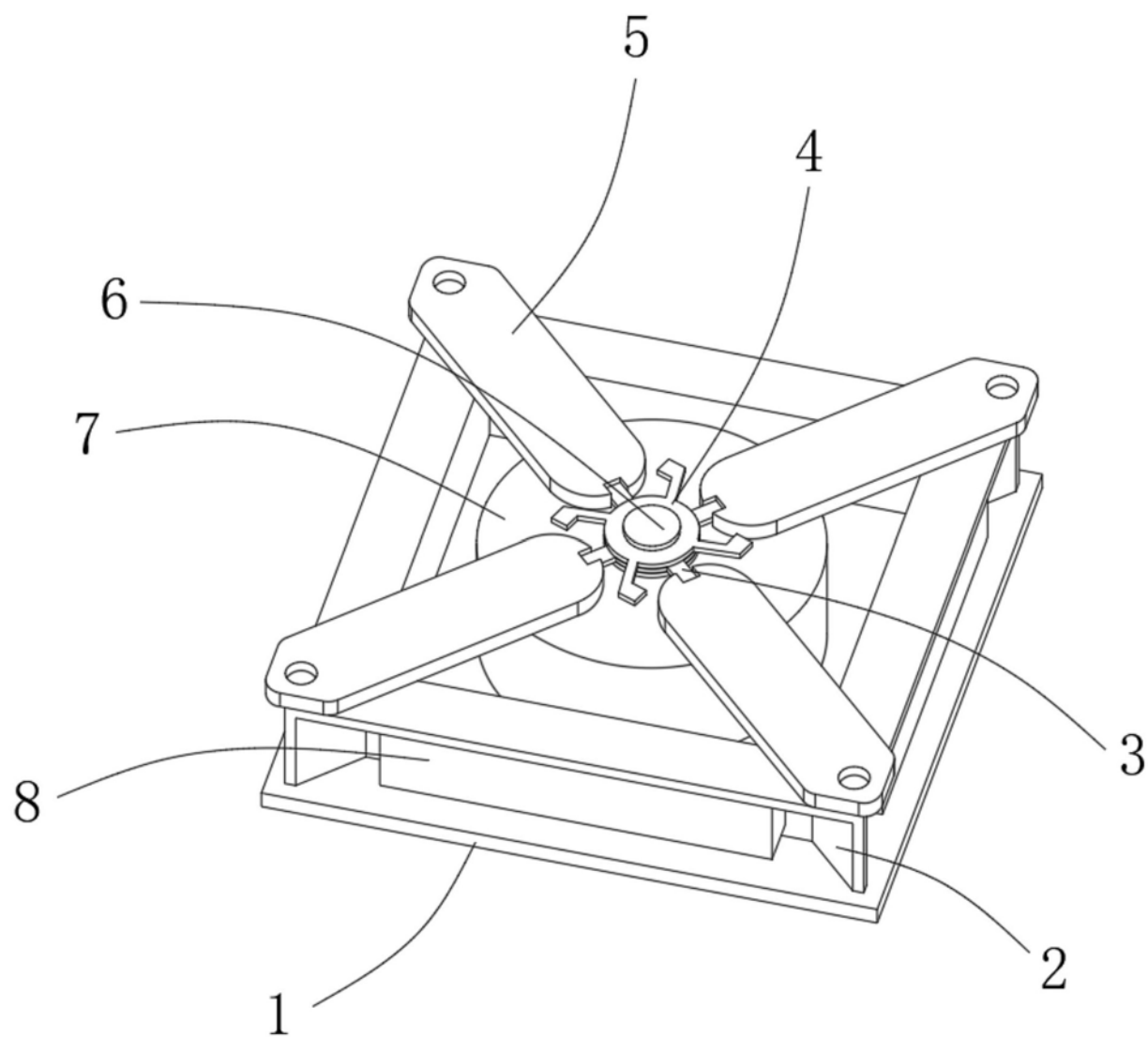


图1

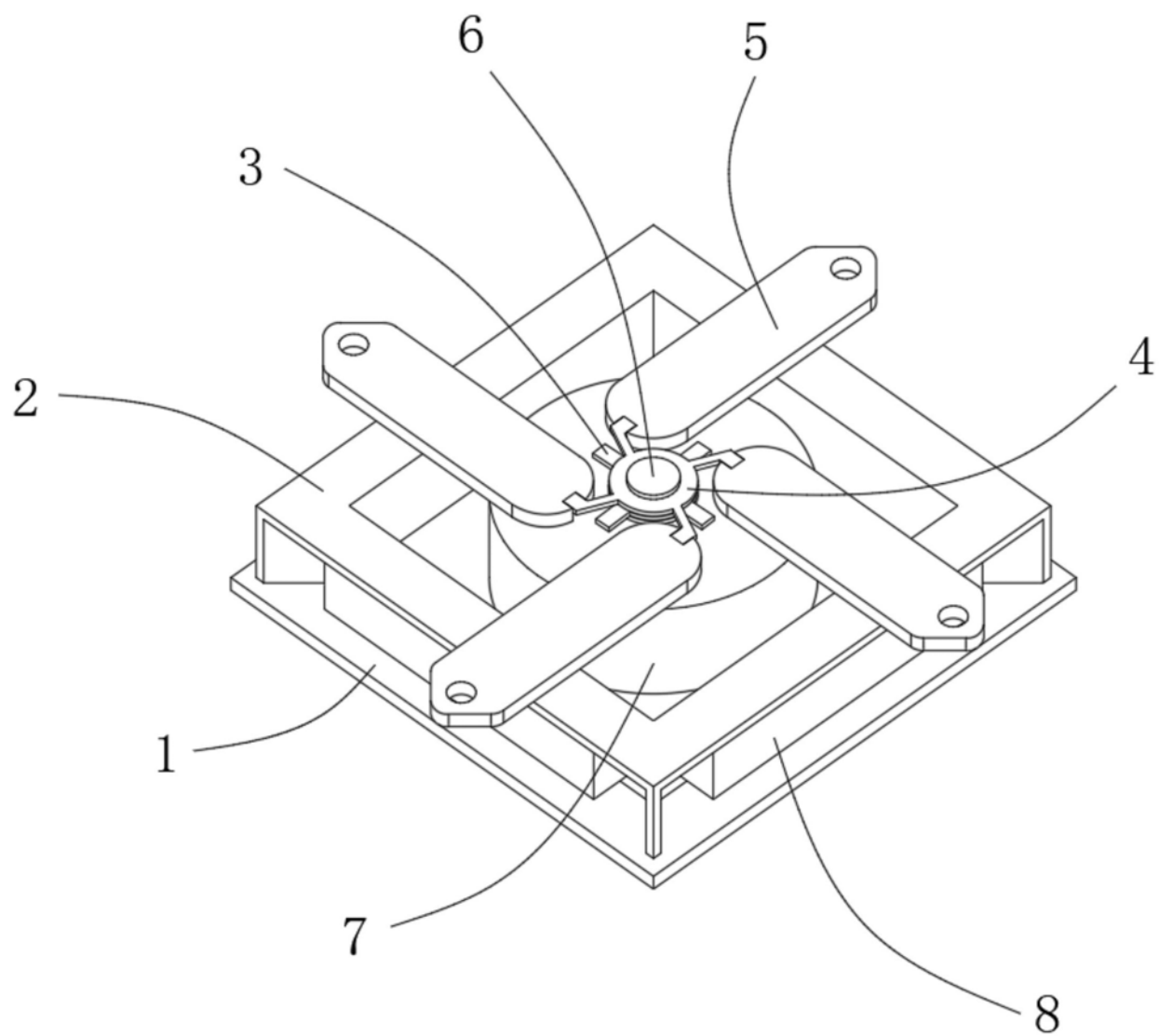


图2

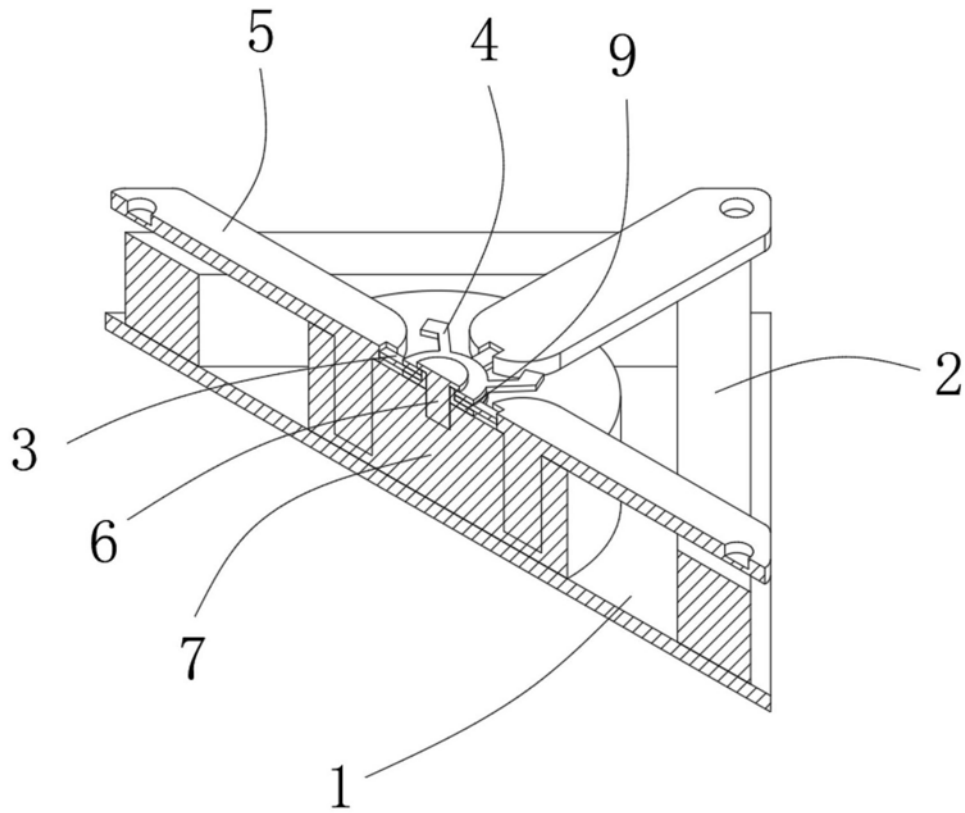


图3

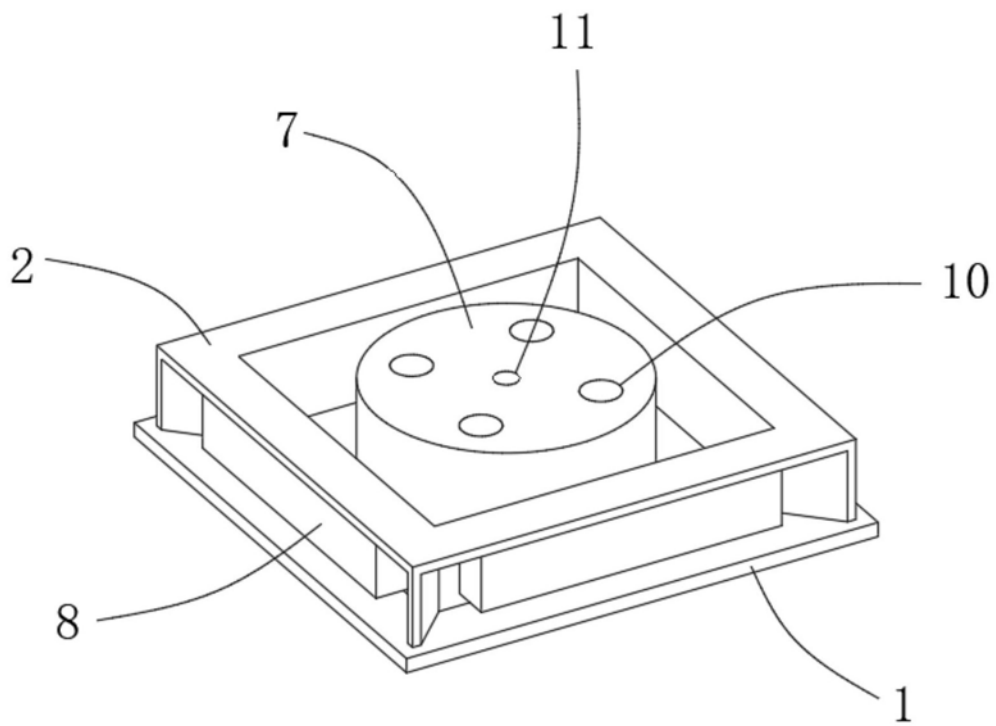


图4

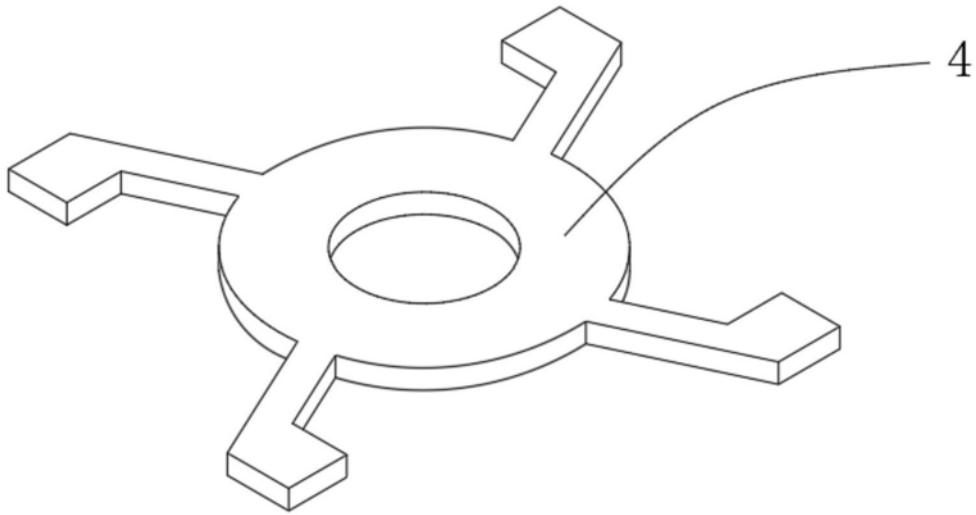


图5