(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222259942 U
(45)授权公告日 2024.12.27

(21)申请号 202421048811.4

(22)申请日 2024.05.13

(73)专利权人 深圳市安信开发科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市横岗街道东城中心花园二期E座1504

(72)发明人 陈婷

(74)专利代理机构 北京领时辉专利代理事务所(普通合伙) 33330
专利代理师 刘广途

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)

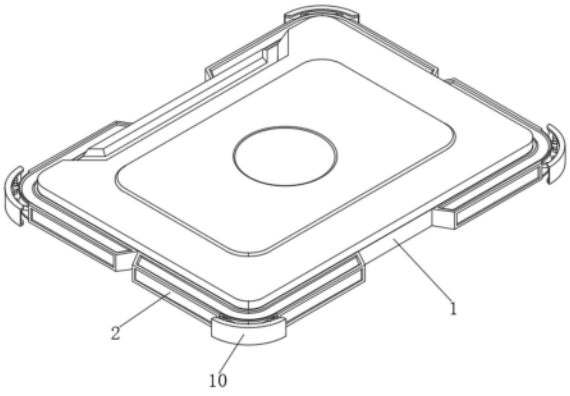
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种边缘防磕碰的笔记本

(57)摘要

本实用新型公开了一种边缘防磕碰的笔记本,涉及笔记本技术领域,具体包括主体,所述主体的外表面设有四个防摔罩,每个所述防摔罩的内部均滑动插接有两个滑杆,每个所述滑杆的一侧均固定连接有圆板,每个所述滑杆的另一侧均固定连接有固定框,所述固定框远离滑杆的一侧固定连接有固定杆一。本实用新型通过外壳和防摔板受力运动的过程中推动连接板进行运动,促使滑杆推动圆板对弹簧和阻尼杆进行挤压,进而在弹簧和阻尼杆的作用下对防摔板和外壳进行反推,达到了能够对不慎受到磕碰或摔落的笔记本电脑进行缓冲减震,避免笔记本电脑直接承受外力冲击的效果,解决了现有的笔记本电脑防摔性能较差,容易被摔坏的问题。



CN 222259942 U

1.一种边缘防磕碰的笔记本,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的外表面设有四个防摔罩(2),每个所述防摔罩(2)的内部均滑动插接有两个滑杆(3),每个所述滑杆(3)的一侧均固定连接有圆板(11),每个所述滑杆(3)的另一侧均固定连接有固定框(5),所述固定框(5)远离滑杆(3)的一侧固定连接有固定杆一(6),所述固定杆一(6)的外圆周面转动套接有连接板(7),所述防摔罩(2)远离主体(1)的一侧设有防摔板(9),所述防摔板(9)的外圆周面固定连接有外壳(10),所述防摔板(9)靠近防摔罩(2)的一侧固定连接有两个固定杆二(8),每个所述固定杆二(8)的外圆周面均与连接板(7)的内部转动插接。

2.根据权利要求1所述的一种边缘防磕碰的笔记本,其特征在于:所述主体(1)的底面开设有八个安装槽(15),所述防摔罩(2)的内壁固定连接有两个安装块(14),每个所述安装块(14)的外表面均通过安装槽(15)与主体(1)滑动插接。

3.根据权利要求1所述的一种边缘防磕碰的笔记本,其特征在于:所述圆板(11)远离滑杆(3)的一侧固定连接有阻尼杆(12),所述阻尼杆(12)的另一端与防摔罩(2)的内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种边缘防磕碰的笔记本,其特征在于:所述圆板(11)远离滑杆(3)的一侧固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)的另一端与防摔罩(2)的内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种边缘防磕碰的笔记本,其特征在于:所述滑杆(3)的外圆周面固定连接有两个限位板(4),每个所述限位板(4)的外表面均与防摔罩(2)的内部滑动插接。

6.根据权利要求1所述的一种边缘防磕碰的笔记本,其特征在于:所述连接板(7)与固定杆一(6)接触部分的内圆直径小于固定杆一(6)的外圆直径,所述连接板(7)与固定杆二(8)接触部分的内圆直径小于固定杆二(8)的外圆直径。

7.根据权利要求1所述的一种边缘防磕碰的笔记本,其特征在于:所述防摔罩(2)内固定杆一(6)和固定杆二(8)的数量均为两个,所述固定杆一(6)之间的最短距离大于固定杆二(8)之间的最短距离。

一种边缘防磕碰的笔记本

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笔记本技术领域,具体为一种边缘防磕碰的笔记本。

背景技术

[0002] 笔记本电脑,简称笔记本,又称“便携式电脑,手提电脑、掌上电脑或膝上型电脑”,特点是机身小巧,比台式机携带方便,是一种小型、便于携带的个人电脑,通常重1-3千克,当前发展趋势是体积越来越小,重量越来越轻,功能越来越强,为了缩小体积,笔记本电脑采用液晶显示器(液晶LCD屏),除键盘外,还装有触摸板或触控点作为定位设备,笔记本电脑和台式机的区别在于便携性,它对主板、中央处理器、内存、显卡、电脑硬盘的容量等有不同要求。

[0003] 笔记本电脑体积较小,便于携带,很多办公人员为了工作方便都会携带笔记本电脑进行使用,但是现有的笔记本电脑在外力的作用下极易破损,防摔性能较差,容易摔坏,严重影响了笔记本的使用寿命,并且笔记本不慎摔坏还会耽误正常工作,造成财产损失。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述背景技术中对现有技术存在笔记本电脑的防摔性能较差,在外力的作用下极易破损的不足和缺陷。

[0006] 本实用新型公开的一种边缘防磕碰的笔记本,包括主体,所述主体的外表面设有四个防摔罩,每个所述防摔罩的内部均滑动插接有两个滑杆,每个所述滑杆的一侧均固定连接有圆板,每个所述滑杆的另一侧均固定连接有固定框,所述固定框远离滑杆的一侧固定连接有固定杆一,所述固定杆一的外圆周面转动套接有连接板,所述防摔罩远离主体的一侧设有防摔板,所述防摔板的外圆周面固定连接有外壳,所述防摔板靠近防摔罩的一侧固定连接有两个固定杆二,每个所述固定杆二的外圆周面均与连接板的内部转动插接。

[0007] 进一步的,所述主体的底面开设有八个安装槽,所述防摔罩的内壁固定连接有两个安装块,每个所述安装块的外表面均通过安装槽与主体滑动插接。

[0008] 进一步的,所述圆板远离滑杆的一侧固定连接有阻尼杆,所述阻尼杆的另一端与防摔罩的内壁固定连接。

[0009] 进一步的,所述圆板远离滑杆的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端与防摔罩的内壁固定连接。

[0010] 进一步的,所述滑杆的外圆周面固定连接有两个限位板,每个所述限位板的外表面均与防摔罩的内部滑动插接。

[0011] 进一步的,所述连接板与固定杆一接触部分的内圆直径小于固定杆一的外圆直径,所述连接板与固定杆二接触部分的内圆直径小于固定杆二的外圆直径。

[0012] 进一步的,所述防摔罩内固定杆一和固定杆二的数量均为两个,所述固定杆一之间的最短距离大于固定杆二之间的最短距离。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过外壳和防摔板受力运动的过程中推动连接板进行运动,促使滑杆推动圆板对弹簧和阻尼杆进行挤压,进而在弹簧和阻尼杆的作用下对防摔板和外壳进行反推,达到了能够对不慎受到磕碰或摔落的笔记本电脑进行缓冲减震,避免笔记本电脑直接承受外力冲击的效果,解决了现有的笔记本电脑防摔性能较差,容易被摔坏的问题。

[0015] 2、本实用新型结构简单,便于使用,能够对笔记本电脑的边缘进行保护,同时对不慎摔落的笔记本电脑进行缓冲减震,避免笔记本电脑的边缘被轻易摔坏破损,影响正常办公作业,造成经济损失,方便对笔记本的防护结构进行安装拆卸使用,为使用者提供便利。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型整体三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体仰视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型防摔罩结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型连接板结构示意图。

[0021] 图中:1、主体;2、防摔罩;3、滑杆;4、限位板;5、固定框;6、固定杆一;7、连接板;8、固定杆二;9、防摔板;10、外壳;11、圆板;12、阻尼杆;13、弹簧;14、安装块;15、安装槽。

具体实施方式

[0022] 以下将以图示揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实物上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实物上的细节是非必要的。此外,为简化图示起见,一些习知惯用的结构与组件在图示中将以简单的示意的方式绘示之。

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型的一种边缘防磕碰的笔记本,包括主体1,主体1的底面开设有八个安装槽15,防摔罩2的内壁固定连接有两个安装块14,每个安装块14的外表面均通过安装槽15与主体1滑动插接,方便根据需要对防摔罩2进行安装拆卸,主体1的外表面设有四个防摔罩2,每个防摔罩2的内部均滑动插接有两个滑杆3,每个滑杆3的一侧均固定连接有圆板11,每个滑杆3的另一侧均固定连接有固定框5,固定框5远离滑杆3的一侧固定连接有固定杆一6,固定杆一6的外圆周面转动套接有连接板7;

[0024] 防摔罩2远离主体1的一侧设有防摔板9,防摔板9的外圆周面固定连接有外壳10,防摔板9靠近防摔罩2的一侧固定连接有两个固定杆二8,每个固定杆二8的外圆周面均与连接板7的内部转动插接,连接板7与固定杆一6接触部分的内圆直径小于固定杆一6的外圆直径,连接板7与固定杆二8接触部分的内圆直径小于固定杆二8的外圆直径,对连接板7进行限制,避免连接板7纵向滑动,增加连接板7运动的稳定性;

[0025] 主体1的四个角均设有防摔罩2,当主体1不慎遇到磕碰或摔落时,外壳10会受力通过防摔板9带动固定杆二8进行运动,固定杆二8则通过连接板7对固定杆一6施加推力,固定杆一6随即通过固定框5推动滑杆3在防摔罩2内部滑动,随即滑杆3通过圆板11对阻尼杆12和弹簧13进行挤压,在阻尼杆12和弹簧13的作用下对笔记本受到的冲击力进行缓冲。

[0026] 请参阅图3,滑杆3的外圆周面固定连接有两个限位板4,每个限位板4的外表面均与防摔罩2的内部滑动插接,对滑杆3进行限制,避免滑杆3进行转动,增加滑杆3运动的稳定性。

[0027] 请参阅图3、图4,防摔罩2内固定杆一6和固定杆二8的数量均为两个,固定杆一6之间的最短距离大于固定杆二8之间的最短距离,对防摔板9进行定位,避免防摔板9轻易转动,提高防摔板9自身的稳定性,并促使防摔板9在受力时能够通过固定杆一6推动滑杆3进行运动,对阻尼杆12和弹簧13进行挤压。

[0028] 请参阅图3,圆板11远离滑杆3的一侧固定连接有阻尼杆12,阻尼杆12的另一端与防摔罩2的内壁固定连接,圆板11远离滑杆3的一侧固定连接有弹簧13,弹簧13的另一端与防摔罩2的内壁固定连接,通过阻尼杆12和弹簧13对受力的圆板11进行反推,进而对磕碰或摔落时产生的冲击进行缓冲,对笔记本进行减震保护。

[0029] 在使用本实用新型时:当笔记本电脑不慎受到磕碰或摔落时,处于最外侧的外壳10最先受到冲击,随后外壳10通过防摔板9带动固定杆二8进行运动,固定杆二8通过连接板7对固定杆一6施加推力,固定杆一6则通过固定框5推动滑杆3在防摔罩2内部进行滑动,滑杆3在滑动的过程中通过圆板11对阻尼杆12和弹簧13进行挤压,随即在阻尼杆12阻尼力和弹簧13自身弹力的作用下通过圆板11对滑杆3进行反推,防摔板9和外壳10随即在阻尼力和弹力的作用下将受到的冲击力缓冲抵消,对笔记本进行减震保护。

[0030] 以上仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理以内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

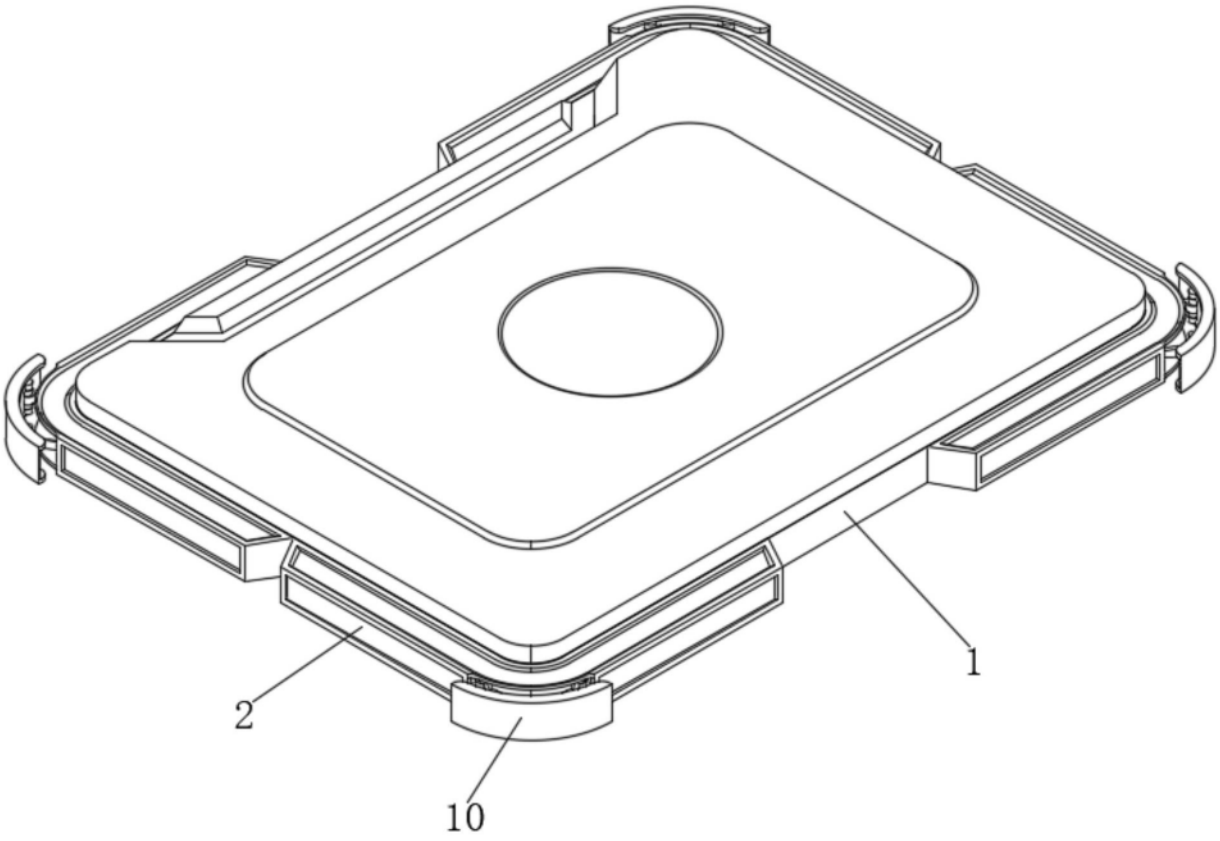


图1

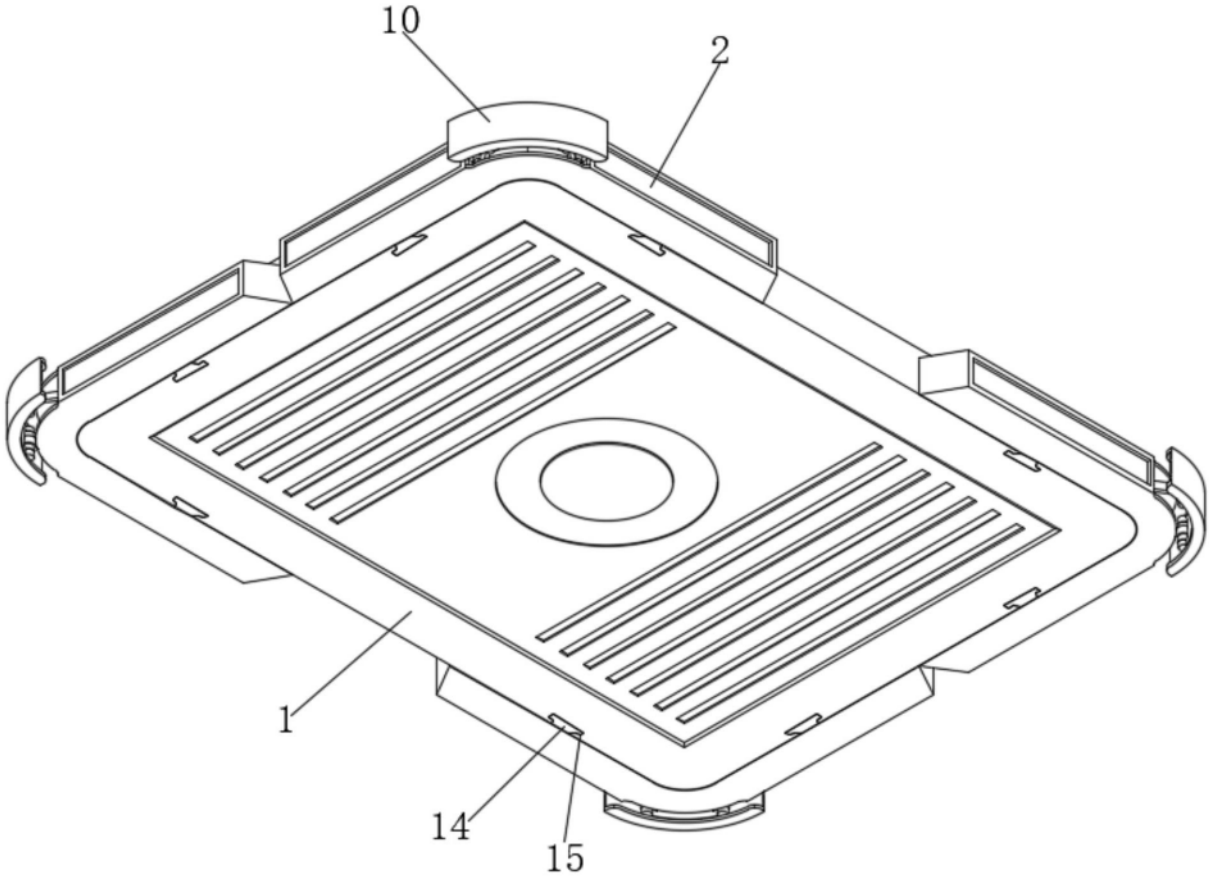


图2

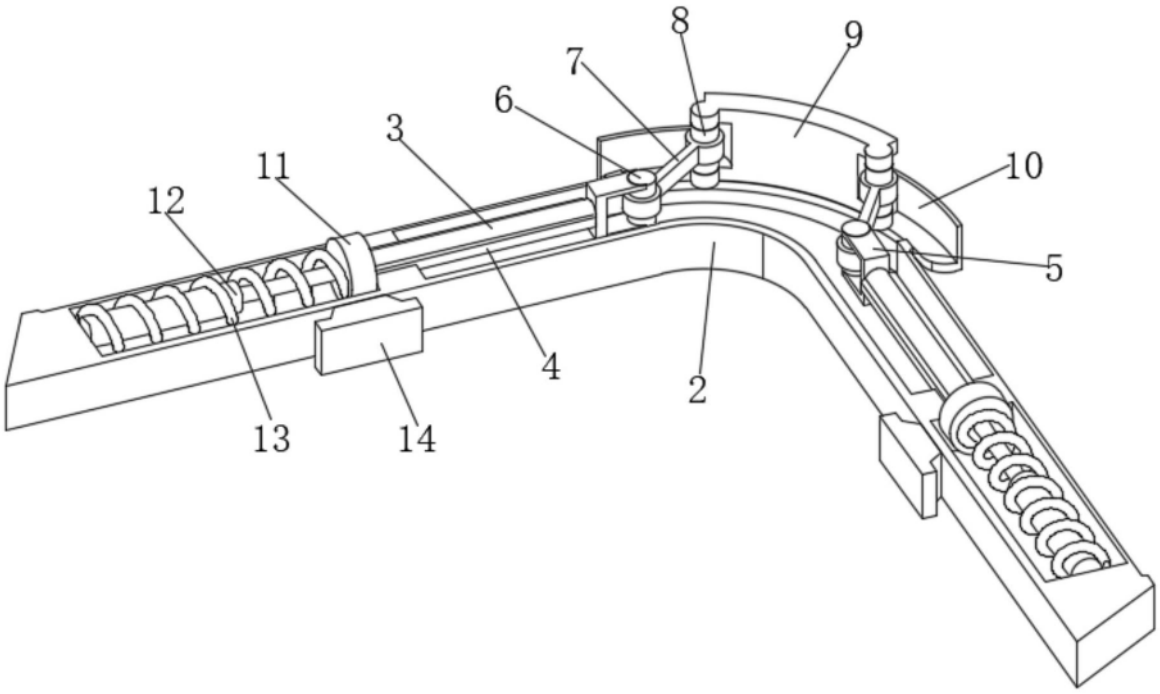


图3

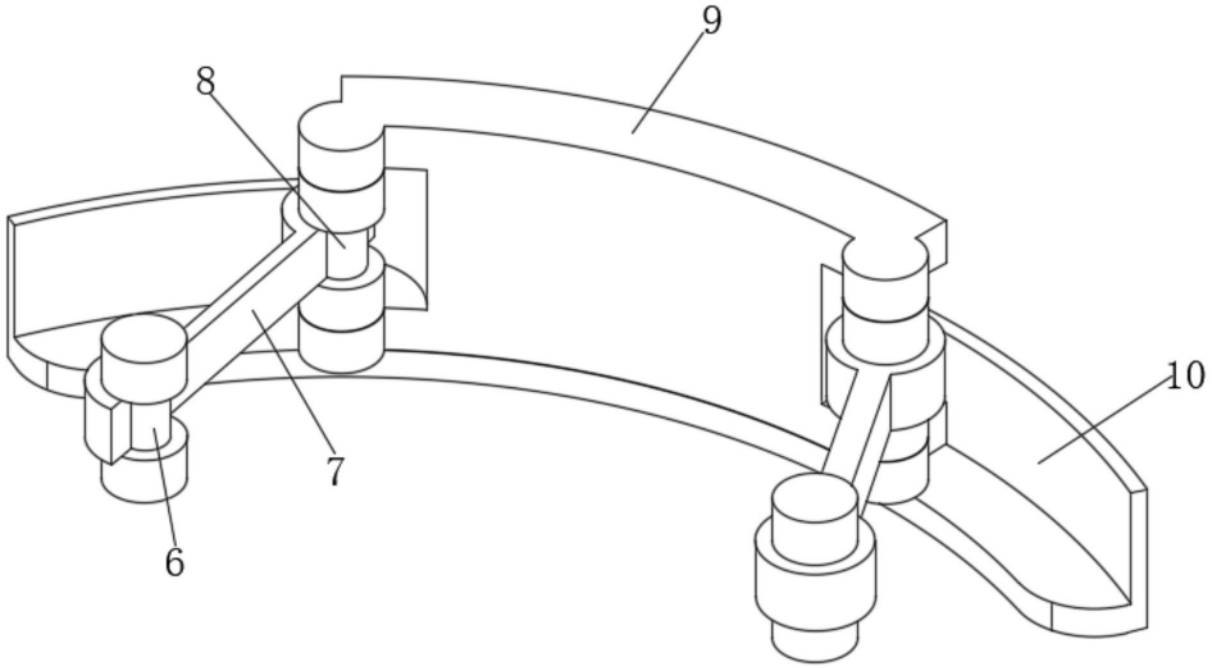


图4