



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216623180 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202220011605.0

(22) 申请日 2022.01.05

(73) 专利权人 钟帅

地址 610000 四川省成都市温江区海科东路99号

(72) 发明人 钟帅

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 61275

专利代理师 胡正耀

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

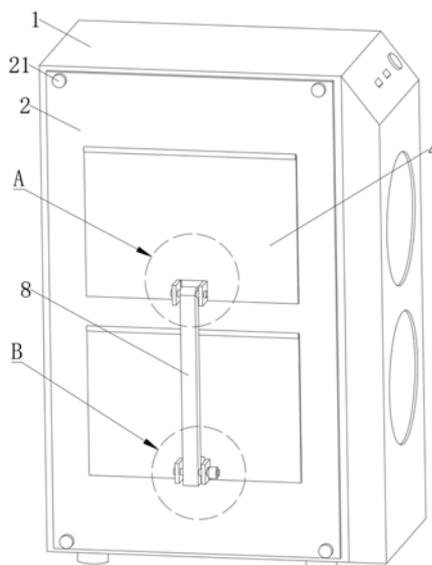
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种计算机风冷外部散热可调控结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机风冷外部散热可调控结构,涉及计算机设备技术领域。包括机箱本体,机箱本体侧壁固定连接侧板,侧板由上向下依次开有两个散热槽,机箱本体靠近散热槽的顶端转动连接有盖板,两个盖板底端均开设有贯穿槽,贯穿槽的左右两侧均固定连接有固定块,上侧的两个固定块之间设有转动杆,转动杆固定连接连接杆,连接杆底端至于下侧的两个固定块之间,连接杆靠近下侧的两个固定块处贯穿插设有水平设置的固定杆,固定杆其中一端套设有滑动套且两者滑动连接,滑动套靠近连接杆的一端固定连接插杆,固定块靠近插杆的一侧开设有若干插槽。本实用新型通过调节能够方便对主机箱起到快速散热的效果。



1. 一种计算机风冷外部散热可调控结构,包括机箱本体(1),其特征在于:所述机箱本体(1)侧壁固定连接有所侧板(2),所述侧板(2)由上向下依次开设有两个散热槽(3),所述机箱本体(1)靠近所述散热槽(3)的顶端转动连接有盖板(4),两个所述盖板(4)底端均开设有贯穿槽(5),所述贯穿槽(5)的左右两侧均固定连接有所固定块(6),上侧的两个所述固定块(6)之间设有转动杆(7),所述转动杆(7)的左右两端分别贯穿左右两个所述固定块(6),所述转动杆(7)与两个所述固定块(6)转动连接,所述转动杆(7)固定连接有所连接杆(8),所述连接杆(8)底端至于下侧的两个所述固定块(6)之间,所述连接杆(8)靠近下侧的两个所述固定块(6)处贯穿插设有水平设置的固定杆(9),所述固定杆(9)两端分别穿过左右两个所述固定块(6)且均与两个所述固定块(6)转动连接,所述固定杆(9)其中一端套设有滑动套(10)且两者滑动连接,所述滑动套(10)靠近所述连接杆(8)的一端固定连接有所插杆(11),所述固定块(6)靠近所述插杆(11)的一侧开设有若干插槽(12),所述插杆(11)置于其中一个所述插槽(12)内且与所述固定块(6)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机风冷外部散热可调控结构,其特征在于:所述侧板(2)与所述机箱本体(1)具体固定连接方式为四个螺纹柱(21)进行螺纹固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机风冷外部散热可调控结构,其特征在于:所述散热槽(3)内固定连接有所散热网(31)。

一种计算机风冷外部散热可调控结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机设备技术领域,具体为一种计算机风冷外部散热可调控结构。

背景技术

[0002] 机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,此外,电脑机箱具有电磁辐射的屏蔽的重要作用,由于机箱不像CPU、显卡、主板等配件能迅速提高整机性能,所以在DIY中一直不被列为重点考虑对象。但是机箱也并不是毫无作用,使系统变得很不稳定,机箱内通常散热的风流为机箱的前侧吹风,机箱的顶部、后侧向外侧抽风,这样风向总会顺着一个方向流动。

[0003] 上述的现有技术存在以下缺陷:随着主机使用时间较长,根据常用的PC硬件安装位置来看,显卡、CPU的风冷散热口正好对准侧板,现有的机箱侧板通常较为完整,无法快速从机箱的侧板处进行散热,从而使得散热效果较差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种计算机风冷外部散热可调控结构,本实用新型通过调节能够方便对主机箱侧壁进行调节,从而起到快速散热的效果。

[0005] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种计算机风冷外部散热可调控结构,包括机箱本体,所述机箱本体侧壁固定连接有侧板,所述侧板由上向下依次开设有两个散热槽,所述机箱本体靠近所述散热槽的顶端转动连接有盖板,两个所述盖板底端均开设有贯穿槽,所述贯穿槽的左右两侧均固定连接有固定块,上侧的两个所述固定块之间设有转动杆,所述转动杆的左右两端分别贯穿左右两个所述固定块,所述转动杆与两个所述固定块转动连接,所述转动杆固定连接有连接杆,所述连接杆底端至于下侧的两个所述固定块之间,所述连接杆靠近下侧的两个所述固定块处贯穿插设有水平设置的固定杆,所述固定杆两端分别穿过左右两个所述固定块且均与两个所述固定块转动连接,所述固定杆其中一端套设有滑动套且两者滑动连接,所述滑动套靠近所述连接杆的一端固定连接有插杆,所述固定块靠近所述插杆的一侧开设有若干插槽,所述插杆置于其中一个所述插槽内且与所述固定块滑动连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过在侧板上开设两个散热槽,能够分别对CPU和显卡风冷出风处进行散热,使得热风能够直接顺着散热槽散置机箱外部,通过设置的上侧两个固定块,能够实现连接杆通过转动杆在上侧的两个固定块内进行转动,同时,连接杆底端与下侧的两个固定块通过固定杆进行转动连接,最终连接杆、两个盖板、侧板组合成四杆转动机构,从而当转动其中一个盖板时,会通过连接杆带动另一个盖板平行转动,通过设置的滑动套能够沿着固定杆水平滑动,具体两者只能水平滑动,滑动套无法实现转动,其中设置的插杆、插槽,能够实现对连接杆与下侧的盖板进行限位的效果,当两个盖板转动一定位置后,

可通过水平滑动滑动套,使得插杆至于插槽内来对盖板转动的位置进行限位,从而来保证两个盖板处于打开状态。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述侧板与所述机箱本体具体固定连接方式为四个螺纹柱进行螺纹固定连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置四个螺纹柱进行螺纹连接,能够方便对侧板进行拆卸。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述散热槽内固定连接有散热网。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置散热网,能够在盖板打开的时候对机箱起到防尘效果。

[0012] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0013] 1.通过在侧板上开设两个散热槽,能够分别对CPU和显卡风冷出风处进行散热,使得热风能够直接顺着散热槽散置机箱外部,通过设置的上侧两个固定块,能够实现连接杆通过转动杆在上侧的两个固定块内进行转动,同时,连接杆底端与下侧的两个固定块通过固定杆进行转动连接,最终连接杆、两个盖板、侧板组合成四杆转动机构,从而当转动其中一个盖板时,会通过连接杆带动另一个盖板平行转动,通过设置的滑动套能够沿着固定杆水平滑动,具体两者只能水平滑动,滑动套无法实现转动,其中设置的插杆、插槽,能够实现连接杆与下侧的盖板进行限位的效果,当两个盖板转动一定位置后,可通过水平滑动滑动套,使得插杆至于插槽内来对盖板转动的位置进行限位,从而来保证两个盖板处于打开状态;

[0014] 2.通过设置散热网,能够在盖板打开的时候对机箱起到防尘效果。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型盖板闭合状态下的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型盖板打开状态下的结构示意图;

[0017] 图3是图1中A部分放大图;

[0018] 图4是图2中B部分放大图。

[0019] 附图标记:1、机箱本体;2、侧板;21、螺纹柱;3、散热槽;31、散热网;4、盖板;5、贯穿槽;6、固定块;7、转动杆;8、连接杆;9、固定杆;10、滑动套;11、插杆;12、插槽。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0021] 如图1和图2所示,为本实用新型所披露的一种计算机风冷外部散热可调控结构,包括机箱本体1,机箱本体1侧壁固定连接有侧板2,侧板2由上向下依次开设有两个散热槽3,通过在侧板2上开设两个散热槽3,能够分别对CPU和显卡风冷出风处进行散热,使得热风能够直接顺着散热槽3散置机箱外部,机箱本体1靠近散热槽3的顶端转动连接有盖板4,两个盖板4底端均开设有贯穿槽5,贯穿槽5的左右两侧均固定连接有固定块6,上侧的两个固定块6之间设有转动杆7,转动杆7的左右两端分别贯穿左右两个固定块6,转动杆7与两个固定块6转动连接,如图3所示,转动杆7固定连接连接杆8,连接杆8底端至于下侧的两个固

定块6之间,连接杆8靠近下侧的两个固定块6处贯穿插设有水平设置的固定杆9,固定杆9两端分别穿过左右两个固定块6且均与两个固定块6转动连接,通过设置的上侧两个固定块6,能够实现连接杆8通过转动杆7在上侧的两个固定块6内进行转动,同时,连接杆8底端与下侧的两个固定块6通过固定杆9进行转动连接,最终连接杆8、两个盖板4、侧板2组合成四杆转动机构,从而当转动其中一个盖板4时,会通过连接杆8带动另一个盖板4平行转动,如图4所示,固定杆9其中一端套设有滑动套10且两者滑动连接,通过设置的滑动套10能够沿着固定杆9水平滑动,具体两者只能水平滑动,滑动套10无法实现转动,滑动套10靠近连接杆8的一端固定连接有插杆11,插杆11轴线沿水平方向设置,固定块6靠近插杆11的一侧开设有若干插槽12,插杆11置于其中一个插槽12内且与固定块6滑动连接,其中设置的插杆11、插槽12,能够实现对连接杆8与下侧的盖板4进行限位的效果,当两个盖板4转动一定位置后,可通过水平滑动滑动套10,使得插杆11至于插槽12内来对盖板4转动的位置进行限位,从而来保证两个盖板4处于打开状态。

[0022] 如图1和图2所示,侧板2与机箱本体1具体固定连接方式为四个螺纹柱21进行螺纹固定连接,通过设置四个螺纹柱21进行螺纹连接,能够方便对侧板2进行拆卸,散热槽3内固定连接散热网31,通过设置散热网31,能够在盖板4打开的时候对机箱起到防尘效果。

[0023] 本实施例的实施原理为:当使用时间较长时,用手顺时针转动其中一个盖板4,盖板4通过连接杆8带动了另一个盖板4同样转动相同的角度,转动的过程中,连接杆8始终处于竖直状态,从而使得滑动套10、插杆11处于原状态不变,只发生倾斜式高度的变化,如图2所示,直至该状态下时,水平向左滑动滑动套10,滑动套10会带动插杆11同步平移,然后对准固定块6一侧开设的插槽12并滑置于插槽12内,从而就实现了盖板4位置的固定,若不需要散热,比如关机后,水平向右滑动滑动套10,使得插杆11滑出插槽12外,然后缓缓逆时针转动其中一个盖板4,然后重新水平向左滑动滑动套10,再次将插杆11插入对应的插槽12内,此时两个盖板4均无法打开。

[0024] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

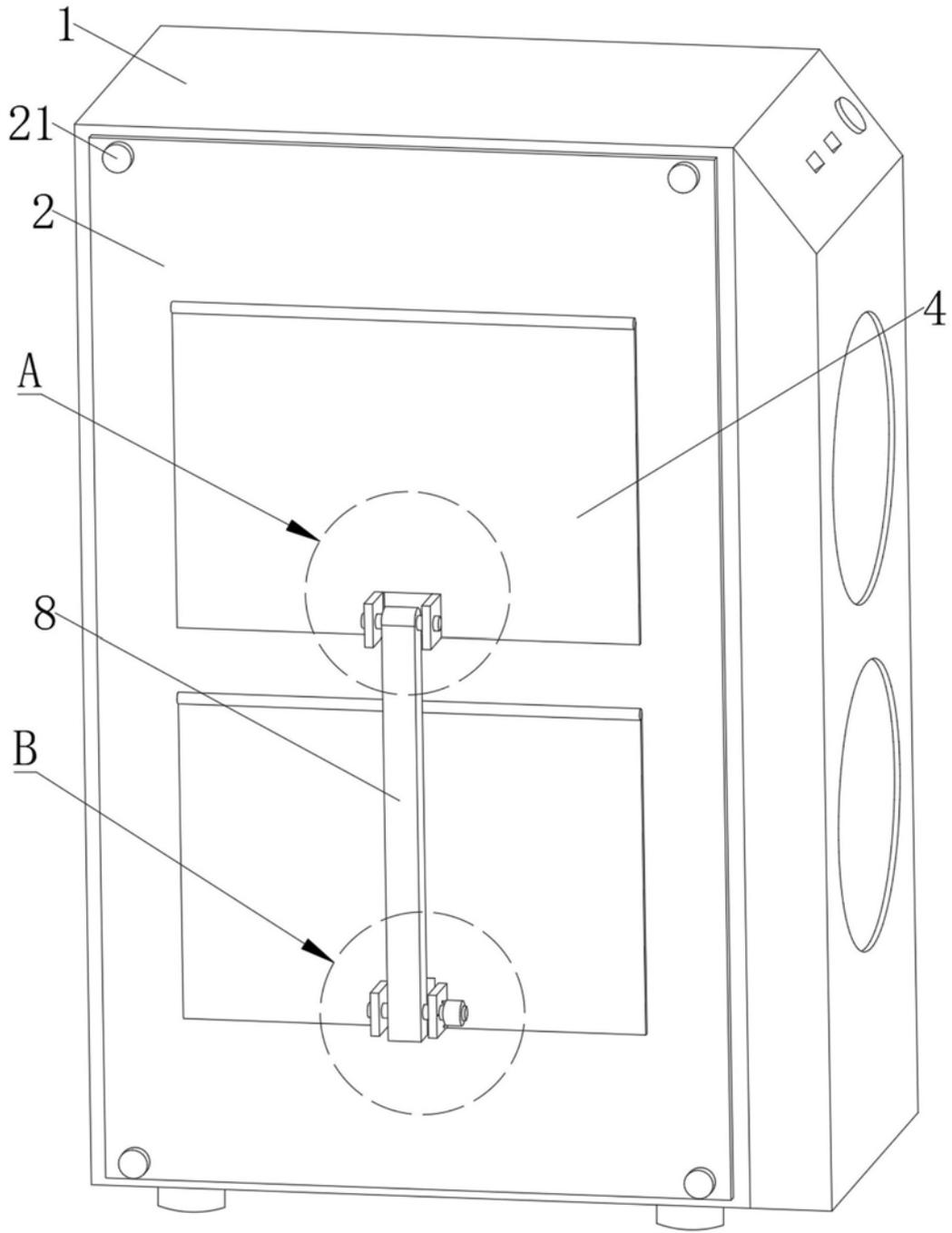


图1

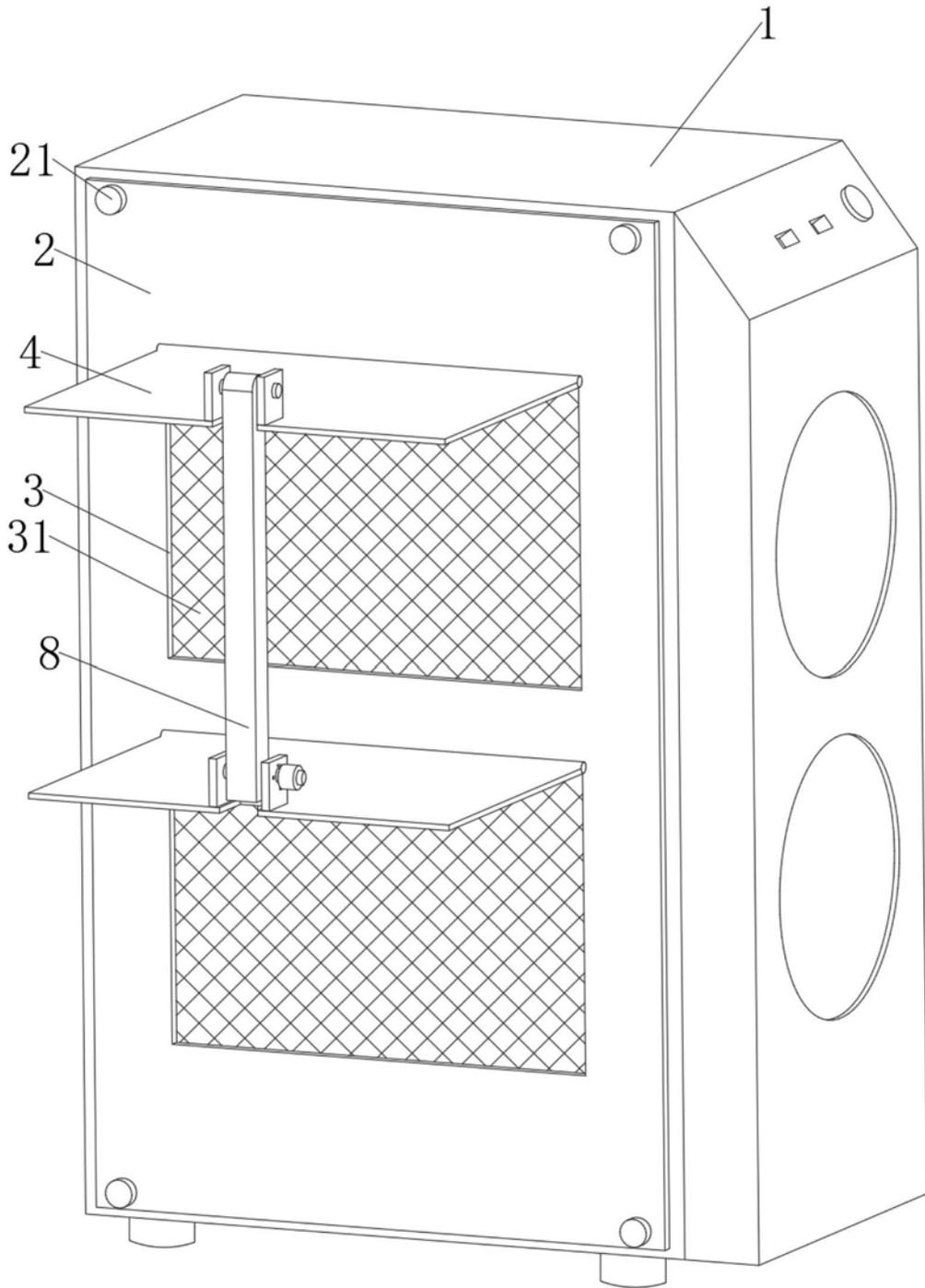


图2

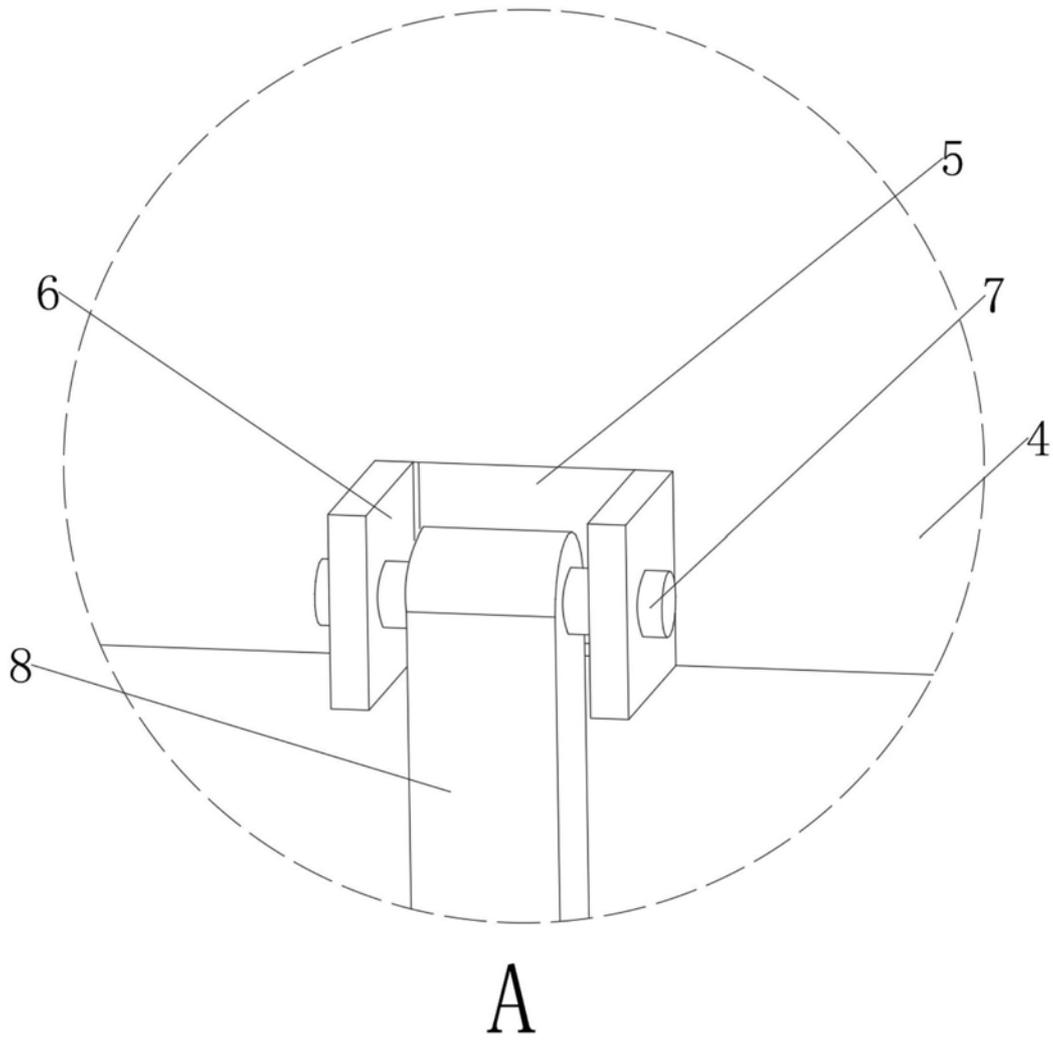


图3

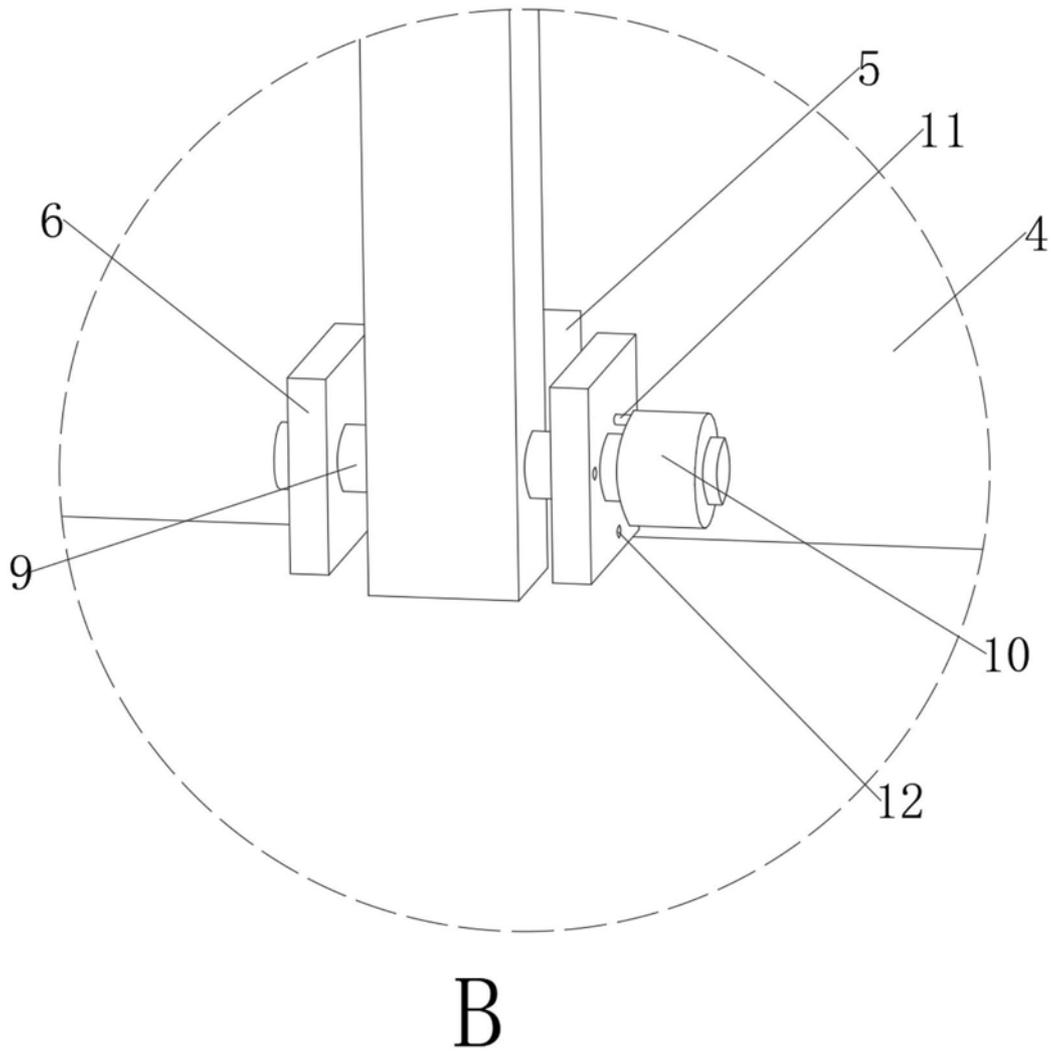


图4