



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215340936 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202121262091.8

(22) 申请日 2021.06.07

(73) 专利权人 湖南锦湘光翼科技有限公司  
地址 410000 湖南省长沙市雨花区劳动东路222号永升商业广场C1栋1811号

(72) 发明人 徐春春

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所  
(普通合伙) 44386

代理人 张大保

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

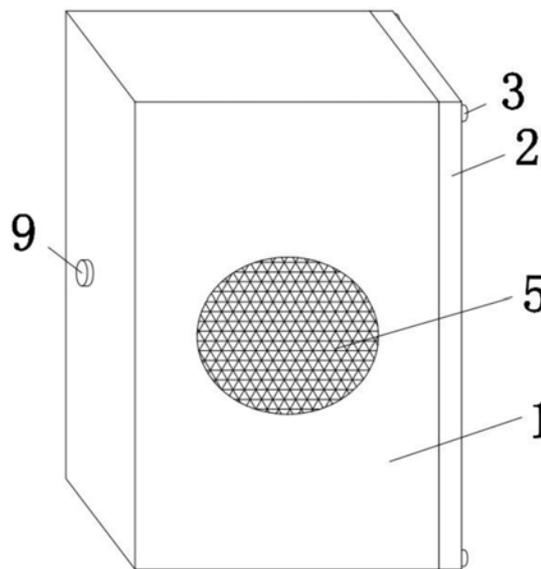
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的计算机硬件固定装置

(57) 摘要

本实用新型属于计算机硬件技术领域,尤其为一种便于检修的计算机硬件固定装置,针对现有的计算机硬件不便于安装和拆卸,导致不便于对计算机硬件进行检修更换,使用十分不便的问题,现提出如下方案,其包括壳体和计算机硬件本体,所述壳体的一侧内壁上固定安装有两个支撑板,所述壳体的另一侧固定设置有盖板,所述计算机硬件本体活动放置在两个支撑板之间,两个支撑板相互靠近的一侧均开设有凹槽,两个凹槽内均滑动套接有定位板。本实用新型结构设计合理,通过相互靠近或相互远离的两个固定板和固定槽的配合,方便了连接板的拆装,从而方便了计算机硬件本体的拆装,从而便于对计算机硬件本体进行检修更换,使用十分方便。



1. 一种便于检修的计算机硬件固定装置,包括壳体(1)和计算机硬件本体(13),其特征在于,所述壳体(1)的一侧内壁上固定安装有两个支撑板(4),所述壳体(1)的另一侧固定设置有盖板(2),所述计算机硬件本体(13)活动放置在两个支撑板(4)之间,两个支撑板(4)相互靠近的一侧均开设有凹槽(10),两个凹槽(10)内均滑动套接有定位板(12),所述计算机硬件本体(13)的一侧固定安装有两个连接板(14),所述壳体(1)的一侧内壁上开设有两个放置槽(15),两个连接板(14)活动卡接在对应的放置槽(15)内,两个放置槽(15)相互靠近的一侧内壁上开设有同一个竖孔(18),所述竖孔(18)内活动套接有两个固定板(17),两个连接板(14)相互靠近的一侧均开设有固定槽(16),两个固定板(17)分别活动卡接在对应的固定槽(16)内,两个固定板(17)相互靠近的一侧均通过铰链转动安装有活动杆(19),所述壳体(1)的一侧转动安装有横轴(21),所述横轴(21)的一端固定安装有转轮(20),两个活动杆(19)均转动安装在转轮(20)的一侧,所述壳体(1)的前侧和后侧均开设有开口,位于后侧的开口内固定设置有电动机(6),所述电动机(6)的输出轴上固定安装有扇叶(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,其特征在于,两个开口内均固定安装有防尘网(5),所述电动机(6)的外侧固定安装有四个支架(8),四个支架(8)均固定安装在对应的开口内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,其特征在于,所述盖板(2)的一侧固定设置有四个螺杆(3),所述盖板(2)通过四个螺杆(3)固定安装在壳体(1)的另一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,其特征在于,所述横轴(21)的另一端延伸至壳体(1)的外侧,所述横轴(21)的另一端固定安装有手轮(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,其特征在于,两个定位板(12)相互远离的一侧均固定安装在第一弹簧(11),两个第一弹簧(11)相互远离的一端分别固定安装在对应的凹槽(10)的内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,其特征在于,所述竖孔(18)的一侧内壁上开设有两个滑槽(22),两个滑槽(22)内均滑动套接有导向板(23),两个导向板(23)分别固定安装在对应的固定板(17)的一侧,两个导向板(23)相互靠近的一侧均固定安装有第二弹簧(24),两个第二弹簧(24)的相互靠近的一端分别固定安装在对应的滑槽(22)的内壁上。

## 一种便于检修的计算机硬件固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机硬件技术领域,尤其涉及一种便于检修的计算机硬件固定装置。

### 背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,计算机是20世纪最先进的科学技术发明之一,对人类的生产活动和社会活动产生了极其重要的影响,并以强大的生命力飞速发展。它的应用领域从最初的军事科研应用扩展到社会的各个领域,已形成了规模巨大的计算机产业,带动了全球范围的技术进步,计算机由很多硬件组成,而硬件的固定自然离不开硬件固定装置。

[0003] 然而现有的计算机硬件不便于安装和拆卸,导致不便于对计算机硬件进行检修更换,使用十分不便,因此我们提出了一种便于检修的计算机硬件固定装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的计算机硬件不便于安装和拆卸,导致不便于对计算机硬件进行检修更换,使用十分不便的缺点,而提出的一种便于检修的计算机硬件固定装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于检修的计算机硬件固定装置,包括壳体和计算机硬件本体,所述壳体的一侧内壁上固定安装有两个支撑板,所述壳体的另一侧固定设置有盖板,所述计算机硬件本体活动放置在两个支撑板之间,两个支撑板相互靠近的一侧均开设有凹槽,两个凹槽内均滑动套接有定位板,所述计算机硬件本体的一侧固定安装有两个连接板,所述壳体的一侧内壁上开设有两个放置槽,两个连接板活动卡接在对应的放置槽内,两个放置槽相互靠近的一侧内壁上开设有同一个竖孔,所述竖孔内活动套接有两个固定板,两个连接板相互靠近的一侧均开设有固定槽,两个固定板分别活动卡接在对应的固定槽内,两个固定板相互靠近的一侧均通过铰链转动安装有活动杆,所述壳体的一侧转动安装有横轴,所述横轴的一端固定安装有转轮,两个活动杆均转动安装在转轮的一侧,所述壳体的前侧和后侧均开设有开口,位于后侧的开口内固定设置有电动机,所述电动机的输出轴上固定安装有扇叶。

[0007] 优选的,两个开口内均固定安装有防尘网,所述电动机的外侧固定安装有四个支架,四个支架均固定安装在对应的开口内,避免灰尘进入壳体内,方便对电动机的固定。

[0008] 优选的,所述盖板的一侧固定设置有四个螺杆,所述盖板通过四个螺杆固定安装在壳体的另一侧,方便对盖板的拆装。

[0009] 优选的,所述横轴的另一端延伸至壳体的外侧,所述横轴的另一端固定安装有手

轮,方便转动横轴。

[0010] 优选的,两个定位板相互远离的一侧均固定安装在第一弹簧,两个第一弹簧相互远离的一端分别固定安装在对应的凹槽的内壁上,方便对移动后的定位板进行复位。

[0011] 优选的,所述竖孔的一侧内壁上开设有两个滑槽,两个滑槽内均滑动套接有导向板,两个导向板分别固定安装在对应的固定板的一侧,两个导向板相互靠近的一侧均固定安装有第二弹簧,两个第二弹簧的相互靠近的一端分别固定安装在对应的滑槽的内壁上,方便对固定板进行导向,方便对移动后的固定板进行自动的复位。

[0012] 本实用新型中,所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,通过电动机带动扇叶的高速转动,可有效的对计算机硬件本体进行散热,避免温度过高导致计算机硬件本体无法正常的运行,通过防尘网,避免灰尘进入计算机硬件本体内;

[0013] 本实用新型中,所述的一种便于检修的计算机硬件固定装置,通过螺杆,方便盖板的拆装,通过定位板,可对计算机硬件本体进行有效的限位固定,通过支撑板,方便了对计算机硬件本体进行支撑,通过相互靠近或相互远离的两个固定板和固定槽的配合,方便了连接板的拆装,从而方便了计算机硬件本体的拆装,从而便于对计算机硬件本体进行检修更换,使用十分方便;

[0014] 本实用新型结构设计合理,通过相互靠近或相互远离的两个固定板和固定槽的配合,方便了连接板的拆装,从而方便了计算机硬件本体的拆装,从而便于对计算机硬件本体进行检修更换,使用十分方便。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于检修的计算机硬件固定装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于检修的计算机硬件固定装置的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于检修的计算机硬件固定装置的A部分的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种便于检修的计算机硬件固定装置的B部分的结构示意图。

[0019] 图中:1、壳体;2、盖板;3、螺杆;4、支撑板;5、防尘网;6、电动机;7、扇叶;8、支架;9、手轮;10、凹槽;11、第一弹簧;12、定位板;13、计算机硬件本体;14、连接板;15、放置槽;16、固定槽;17、固定板;18、竖孔;19、活动杆;20、转轮;21、横轴;22、滑槽;23、导向板;24、第二弹簧。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-4,一种便于检修的计算机硬件固定装置,包括壳体1和计算机硬件本体13,壳体1的一侧内壁上固定安装有两个支撑板4,壳体1的另一侧固定设置有盖板2,计算机硬件本体13活动放置在两个支撑板4之间,通过支撑板4,方便对计算机硬件本体13进行放置,两个支撑板4相互靠近的一侧均开设有凹槽10,两个凹槽10内均滑动套接有定位板12,

方便计算机硬件本体13进行限位固定,计算机硬件本体13的一侧固定安装有两个连接板14,壳体1的一侧内壁上开设有两个放置槽15,两个连接板14活动卡接在对应的放置槽15内,两个放置槽15相互靠近的一侧内壁上开设有同一个竖孔18,竖孔18内活动套接有两个固定板17,两个连接板14相互靠近的一侧均开设有固定槽16,两个固定板17分别活动卡接在对应的固定槽16内,两个固定板17相互靠近的一侧均通过铰链转动安装有活动杆19,壳体1的一侧转动安装有横轴21,横轴21的一端固定安装有转轮20,两个活动杆19均转动安装在转轮20的一侧,转动手轮9,使得手轮9带动横轴21和转轮20的转动,转轮20带动了两个活动杆19和固定板17的相互靠近,从而使得固定板17脱离固定槽16,然后按压定位板12,使得定位板12缩回凹槽10内,就可把计算机硬件本体13拆下,壳体1的前侧和后侧均开设有开口,位于后侧的开口内固定设置有电动机6,电动机6的输出轴上固定安装有扇叶7,通过电动机6带动扇叶7的转动,可对计算机硬件本体13进行有效的散热,避免温度过高导致计算机硬件本体13无法正常运行。

[0022] 本实用新型中,两个开口内均固定安装有防尘网5,电动机6的外侧固定安装有四个支架8,四个支架8均固定安装在对应的开口内,避免灰尘进入壳体1内,方便对电动机6的固定。

[0023] 本实用新型中,盖板2的一侧固定设置有四个螺杆3,盖板2通过四个螺杆3固定安装在壳体1的另一侧,方便对盖板2的拆装。

[0024] 本实用新型中,横轴21的另一端延伸至壳体1的外侧,横轴21的另一端固定安装有手轮9,方便转动横轴21。

[0025] 本实用新型中,两个定位板12相互远离的一侧均固定安装在第一弹簧11,两个第一弹簧11相互远离的一端分别固定安装在对应的凹槽10的内壁上,方便对移动后的定位板12进行复位。

[0026] 本实用新型中,竖孔18的一侧内壁上开设有两个滑槽22,两个滑槽22内均滑动套接有导向板23,两个导向板23分别固定安装在对应的固定板17的一侧,两个导向板23相互靠近的一侧均固定安装有第二弹簧24,两个第二弹簧24的相互靠近的一端分别固定安装在对应的滑槽22的内壁上,方便对固定板17进行导向,方便对移动后的固定板17进行自动的复位。

[0027] 本实用新型中,在使用时,拧掉四个螺杆3,然后打开盖板2,按压两个定位板12,使得定位板12缩回凹槽10内,然后把计算机硬件本体13向左推动,当连接板14接触固定板17时,连接板14自动挤压固定板17,固定板17缩回竖孔18内,当固定槽16与固定板17对齐时,在第二弹簧24的作用下,两个固定板17自动复位卡接在对应的固定槽16内,从而可对连接板14和计算机硬件本体13进行固定,同时计算机硬件本体13不挤压定位板12,在第一弹簧11的作用下,定位板12复位对计算机硬件本体13进行限位固定,从而使得固定更加牢靠,然后在通过螺杆把盖板2固定在壳体1上,通过电动机6带动扇叶7的转动,可对计算机硬件本体13进行有效的散热,避免温度过高导致计算机硬件本体13无法正常运行,通过防尘网5有效避免灰尘进入壳体1内,当需要拆卸计算机硬件本体13时,打开盖板2,通过转动手轮9,使得手轮9带动横轴21和转轮20的转动,转轮20带动了两个活动杆19和固定板17的相互靠近,从而使得固定板17脱离固定槽16,然后按压定位板12,使得定位板12缩回凹槽10内,就可把计算机硬件本体13取出,从而方便了计算机硬件本体13的拆装,便于进行检修更换。

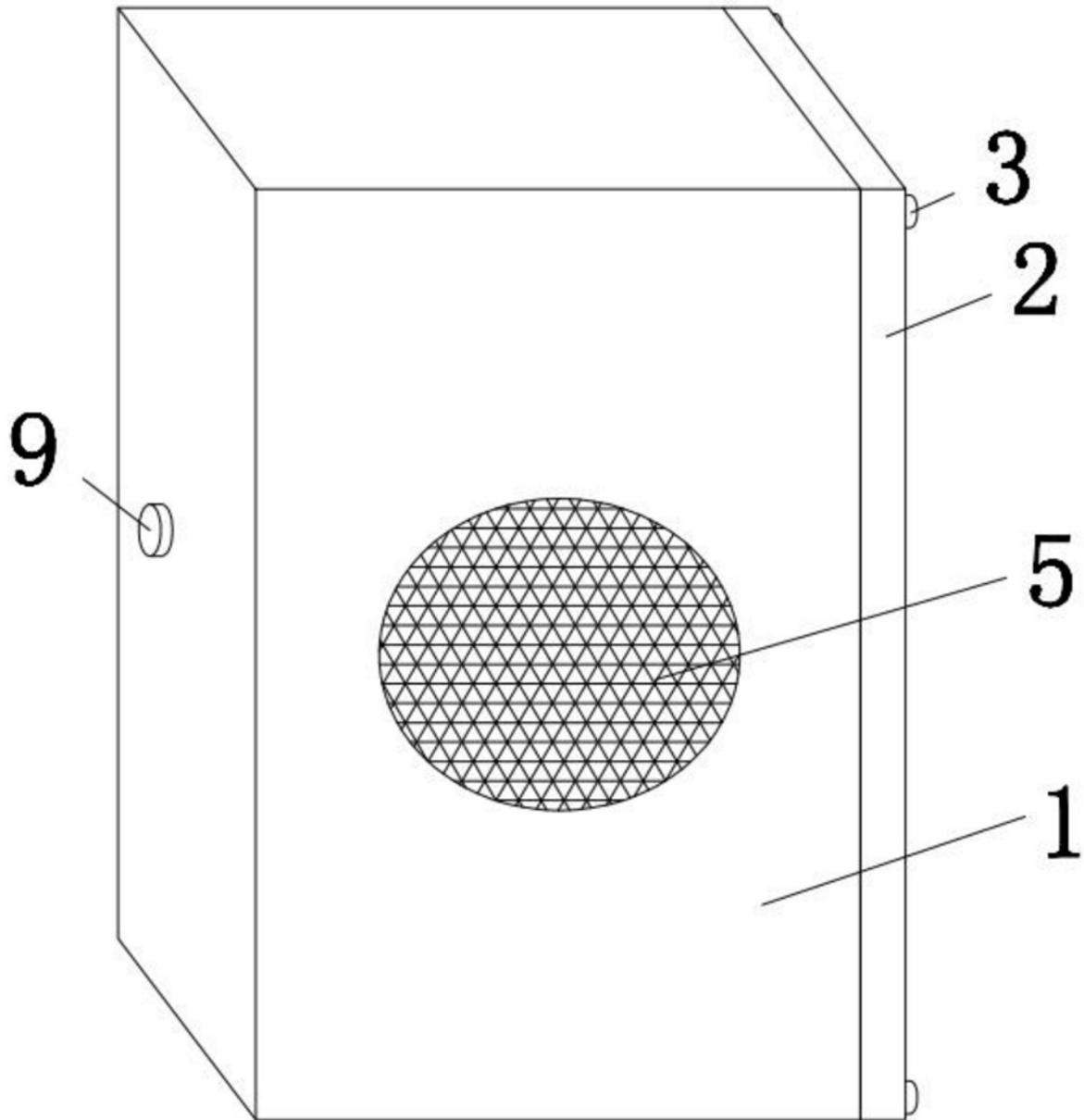


图1

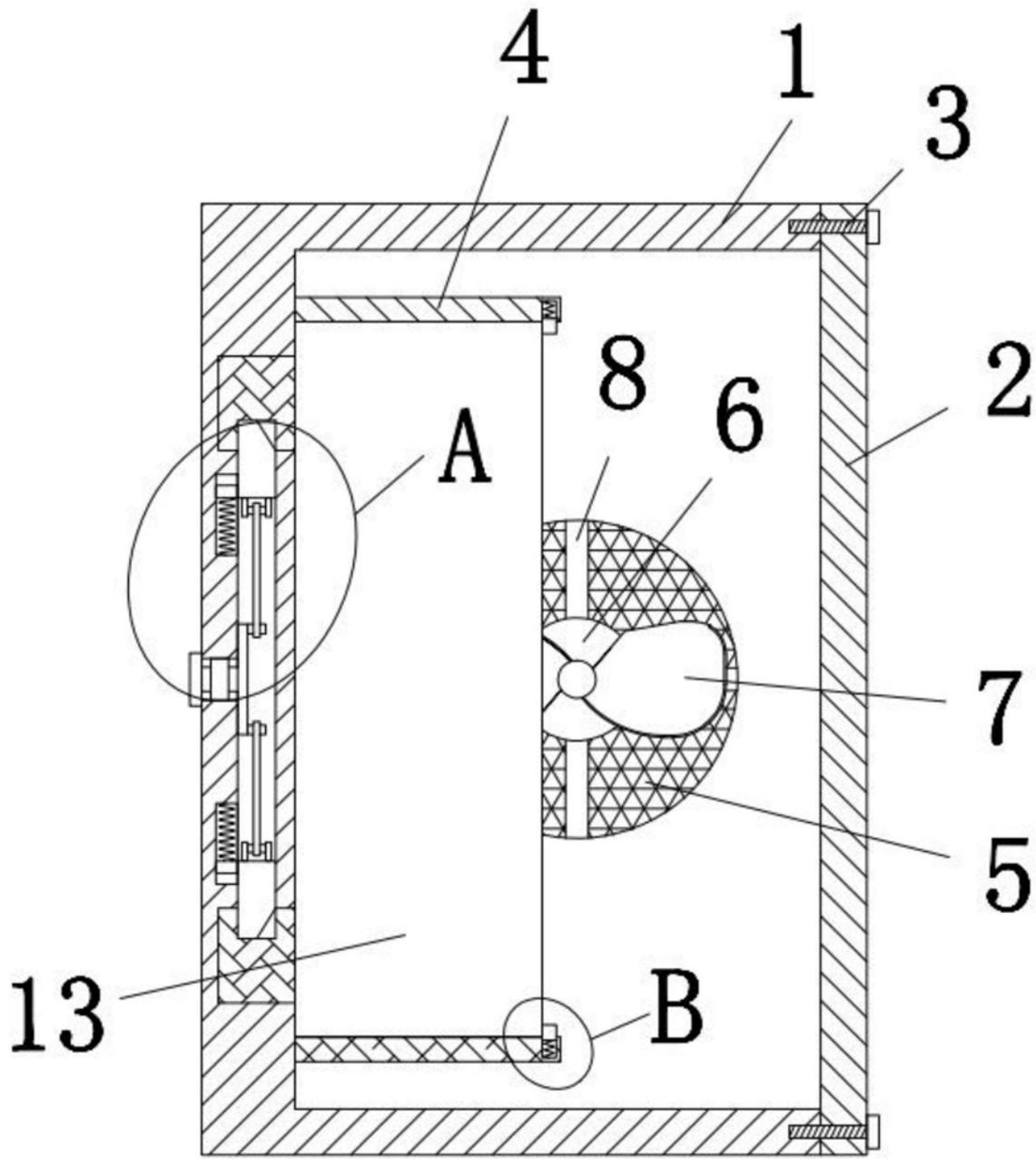


图2

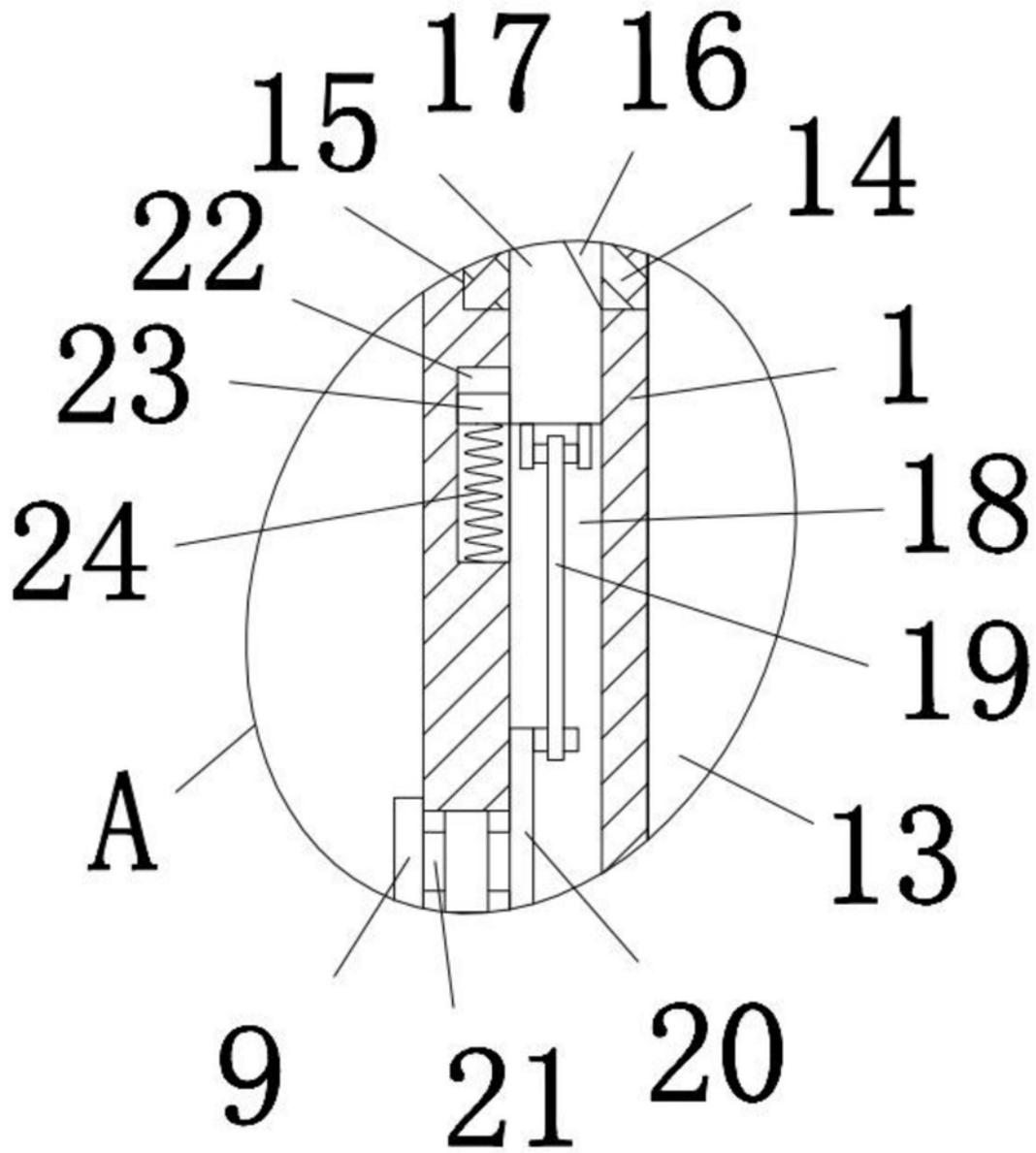


图3

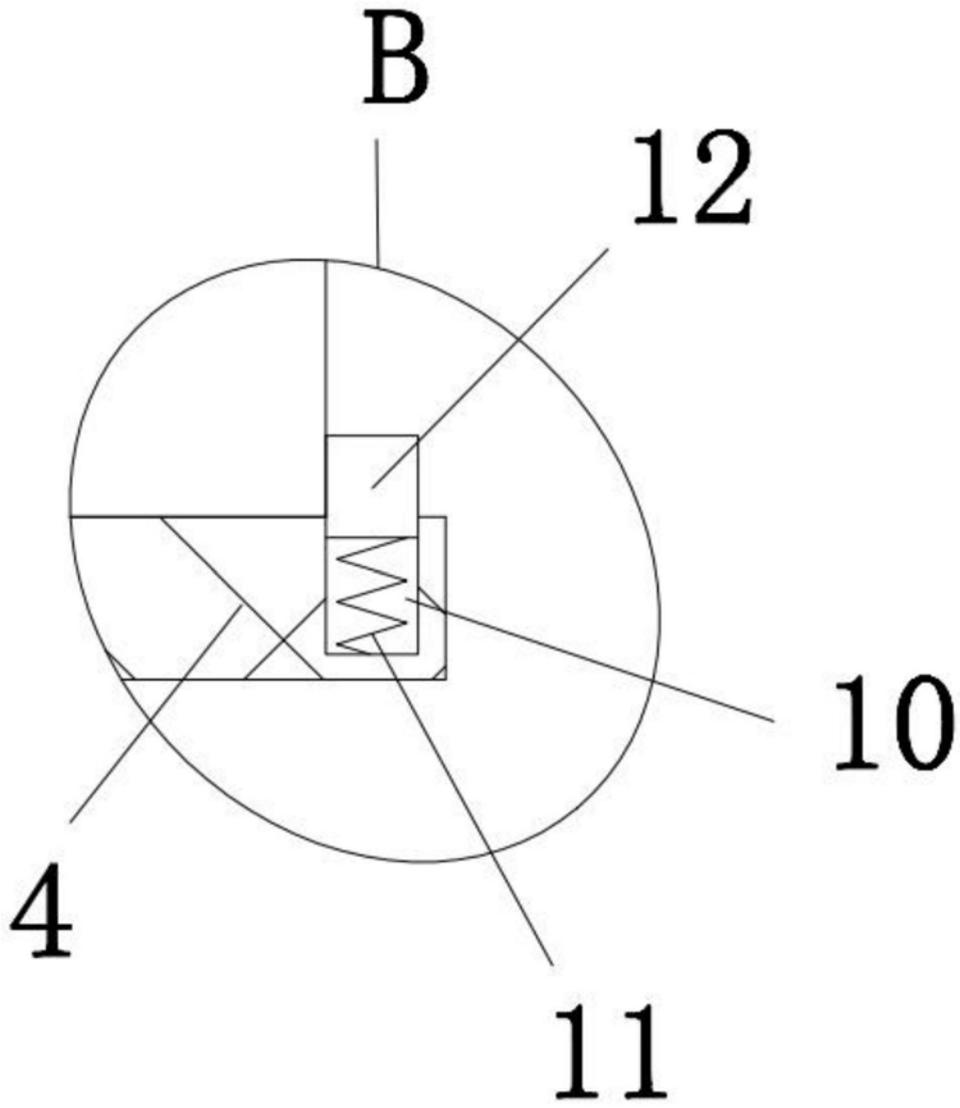


图4