



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215729494 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121656466.9

(22) 申请日 2021.07.20

(73) 专利权人 华孚精密科技(马鞍山)有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市经济技术开
发区湖西南路1430号

(72) 发明人 任伟 祝超杰

(74) 专利代理机构 芜湖创启知识产权代理事务
所(普通合伙) 34181

代理人 周锟

(51) Int.Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

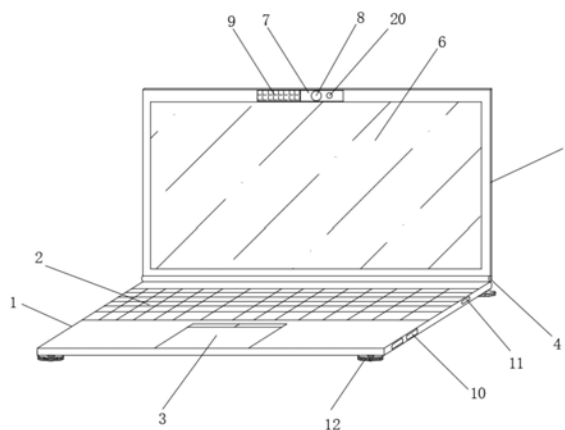
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型笔记本壳体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型笔记本壳体,包括:主机壳体、屏幕壳体、屏幕调节板以及散热盖板;屏幕调节板的一侧通过水平设置的第一转轴铰接设置在主机壳体的一侧,屏幕调节板的另一侧通过水平设置的第二转轴铰接在屏幕壳体背面开设的容纳槽的顶部,屏幕壳体能够以第二转轴为轴转动,屏幕调节板能够卡合固定在容纳槽内,屏幕壳体上装配有显示器,显示器通过布设在屏幕壳体第二转轴、屏幕调节板以及第一转轴内的线路与主机壳体内的主机配件电连接。该新型笔记本壳体克服现有技术中的笔记本电脑壳体的结构较为单一,显示器的角度调节范围有限,无法适用于各种应用需求,且电脑的散热效果也不佳,侧面的散热口容易发生积灰,影响散热效果的问题。



1. 一种新型笔记本壳体,其特征在于,所述新型笔记本壳体包括:主机壳体(1)、屏幕壳体(5)、屏幕调节板(14)以及散热盖板(19);所述屏幕调节板(14)的一侧通过水平设置的第一转轴(4)铰接设置在所述主机壳体(1)的一侧,所述屏幕调节板(14)的另一侧通过水平设置的第二转轴(15)铰接在屏幕壳体(5)背面开设的容纳槽(13)的顶部,所述屏幕壳体(5)能够以所述第二转轴(15)为轴转动,所述屏幕调节板(14)能够卡合固定在所述容纳槽(13)内,所述屏幕壳体(5)上装配有显示器(6),所述显示器(6)通过布设在屏幕壳体(5)第二转轴(15)、屏幕调节板(14)以及第一转轴(4)内的线路与主机壳体(1)内的主机配件电连接;所述主机壳体(1)的一侧设置有散热口(18),主机壳体(1)内部的散热风扇的出风口朝向所述散热口(18),且所述散热口(18)的下侧铰接设置有散热盖板(19),所述散热盖板(19)能够盖合所述散热口(18)。

2. 根据权利要求1所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述主机壳体(1)的下表面边缘分别设置有多支撑脚(12),所述支撑脚(12)的顶部通过竖直设置有螺纹柱(17)固定在所述主机壳体(1)的下表面,且所述螺纹柱(17)能够旋入或旋出所述主机壳体(1)。

3. 根据权利要求2所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述主机壳体(1)的下表面部分向内凹陷形成多个第一凹槽(16),每个所述第一凹槽(16)的内部设置有一个支撑脚(12)。

4. 根据权利要求2所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述支撑脚(12)的底部设置有防滑垫片。

5. 根据权利要求1所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述屏幕壳体(5)的顶部设置有第二凹槽(7),所述第二凹槽(7)内设置有摄像头(8)和补光灯(20)。

6. 根据权利要求5所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述屏幕壳体(5)的顶部沿水平方向可滑动地设置有摄像头盖板(9),所述摄像头能够滑动以盖合所述摄像头(8)和补光灯(20)。

7. 根据权利要求1所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述主机壳体(1)的上表面设置有键盘组件(2)以及触摸板组件(3)。

8. 根据权利要求1所述的新型笔记本壳体,其特征在于,所述主机壳体(1)上与所述散热口(18)相对的一侧设置有数据接口(10)以及充电接口(11)。

一种新型笔记本壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笔记本壳体技术领域,具体地,涉及一种新型笔记本壳体。

背景技术

[0002] 笔记本电脑(Laptop),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。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。

[0003] 笔记本电脑由壳体和内部的元器件组成,现有的笔记本电脑壳体的结构较为单一,显示器的角度调节范围有限,无法适用于各种应用需求,造成用户的使用便捷性不佳,而且电脑的散热效果也不佳,侧面的散热口容易发生积灰问题,影响散热效果。

[0004] 因此,提供一种在使用过程中可以增大显示器的角度调节范围,满足多种应用需求,而且电脑的侧面可以有效地防止积灰问题发生,以保证散热性能的新型笔记本壳体是本实用新型亟需解决的问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述技术问题,本实用新型的目的是克服现有技术中的笔记本电脑壳体的结构较为单一,显示器的角度调节范围有限,无法适用于各种应用需求,造成用户的使用便捷性不佳,而且电脑的散热效果也不佳,侧面的散热口容易发生积灰问题,影响散热效果的问题,从而提供一种在使用过程中可以增大显示器的角度调节范围,满足多种应用需求,而且电脑的侧面可以有效地防止积灰问题发生,以保证散热性能的新型笔记本壳体。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种新型笔记本壳体,所述新型笔记本壳体包括:主机壳体、屏幕壳体、屏幕调节板以及散热盖板;所述屏幕调节板的一侧通过水平设置的第一转轴铰接设置在所述主机壳体的一侧,所述屏幕调节板的另一侧通过水平设置的第二转轴铰接在屏幕壳体背面开设的容纳槽的顶部,所述屏幕壳体能够以所述第二转轴为轴转动,所述屏幕调节板能够卡合固定在所述容纳槽内,所述屏幕壳体上装配有显示器,所述显示器通过布设在屏幕壳体第二转轴、屏幕调节板以及第一转轴内的线路与主机壳体内部的主机配件电连接;所述主机壳体的一侧设置有散热口,主机壳体内部的散热风扇的出风口朝向所述散热口,且所述散热口的下侧铰接设置有散热盖板,所述散热盖板能够盖合所述散热口。

[0007] 优选地,所述主机壳体的下表面边沿分别设置有多多个支撑脚,所述支撑脚的顶部通过竖直设置有螺纹柱固定在所述主机壳体的下表面,且所述螺纹柱能够旋入或旋出所述主机壳体。

[0008] 优选地,所述主机壳体的下表面部分向内凹陷形成多个第一凹槽,每个所述第一凹槽的内部设置有一个支撑脚。

[0009] 优选地,所述支撑脚的底部设置有防滑垫片。

[0010] 优选地,所述屏幕壳体的顶部设置有第二凹槽,所述第二凹槽内设置有摄像头和

补光灯。

[0011] 优选地,所述屏幕壳体的顶部沿水平方向可滑动地设置有摄像头盖板,所述摄像头能够滑动以盖合所述摄像头和补光灯。

[0012] 优选地,所述主机壳体的上表面设置有键盘组件以及触摸板组件。

[0013] 优选地,所述主机壳体上与所述散热口相对的一侧设置有数据接口以及充电接口。

[0014] 根据上述技术方案,本实用新型提供的新型笔记本壳体在使用时的有益效果为:所述屏幕壳体 and 所述屏幕调节板卡合固定在一起时,所述显示器的调节角度与正常笔记本的调节范围相同,当屏幕壳体 and 所述屏幕调节板分开后,所述屏幕壳体带动显示器可以所述第二转轴为轴转动以调节角度,该结构极大地提高了显示器的角度调节范围,而且还能在前后方向上进行位置调节,可以满足用户的各种场景需求,便捷性大大提高;而且利用所述散热盖板可以防止灰尘进入从所述散热口进入至主机壳体的内部,影响内部的散热效果,在正常的使用过程中所述散热口出热风,所以很少有灰尘可以进入内部,在不使用时,可以关闭所述散热盖板,这时候就可以有效地防止大量的灰尘进入主机壳体的内部,该结构简单但是在不影响散热的情况下,可以避免大量灰尘进入主机壳体的内部影响散热,所以间接地保证了笔记本的散热效果。

[0015] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明;而且本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0016] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的新型笔记本壳体的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的新型笔记本壳体的侧视图;

[0019] 图3是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的新型笔记本壳体中屏幕壳体调节的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的新型笔记本壳体的侧视图。

[0021] 附图标记说明

[0022]	1主机壳体	2键盘组件
[0023]	3触摸板组件	4第一转轴
[0024]	5屏幕壳体	6显示器
[0025]	7第二凹槽	8摄像头
[0026]	9摄像头盖板	10数据接口
[0027]	11充电接口	12支撑脚
[0028]	13容纳槽	14屏幕调节板
[0029]	15第二转轴	16第一凹槽
[0030]	17螺纹柱	18散热口
[0031]	19散热盖板	20补光灯

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0033] 在本实用新型中,在未作相反说明的情况下,“上、下、内、外”等包含在术语中的方位词仅代表该术语在常规使用状态下的方位,或为本领域技术人员理解的俗称,而不应视为对该术语的限制。

[0034] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种新型笔记本壳体,所述新型笔记本壳体包括:主机壳体1、屏幕壳体5、屏幕调节板14以及散热盖板19;所述屏幕调节板14的一侧通过水平设置的第一转轴4铰接设置在所述主机壳体1的一侧,所述屏幕调节板14的另一侧通过水平设置的第二转轴15铰接在屏幕壳体5背面开设的容纳槽13的顶部,所述屏幕壳体5能够以所述第二转轴15为轴转动,所述屏幕调节板14能够卡合固定在所述容纳槽13内,所述屏幕壳体5上装配有显示器6,所述显示器6通过布设在屏幕壳体5第二转轴15、屏幕调节板14以及第一转轴4内的线路与主机壳体1内的主机配件电连接;所述主机壳体1的一侧设置有散热口18,主机壳体1内部的散热风扇的出风口朝向所述散热口18,且所述散热口18的下侧铰接设置有散热盖板19,所述散热盖板19能够盖合所述散热口18。

[0035] 在上述方案中,所述屏幕壳体5和所述屏幕调节板14卡合固定在一起时,所述显示器6的调节角度与正常笔记本的调节范围相同,当屏幕壳体5和所述屏幕调节板14分开后,所述屏幕壳体5带动显示器6可以所述第二转轴15为轴转动以调节角度,该结构极大地提高了显示器6的角度调节范围,而且还能在前后方向上进行位置调节,可以满足用户的各种场景需求,便捷性大大提高;而且利用所述散热盖板19可以防止灰尘进入从所述散热口18进入至主机壳体1的内部,影响内部的散热效果,在正常的使用过程中所述散热口18出热风,所以很少有灰尘可以进入内部,在不使用时,可以关闭所述散热盖板19,这时候就可以有效地防止大量的灰尘进行主机壳体1的内部,该结构简单但是在不影响散热的情况下,可以避免大量灰尘进行主机壳体1的内部影响散热,所以间接地保证了笔记本的散热效果。

[0036] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述主机壳体1的下表面边沿分别设置有多个支撑脚12,所述支撑脚12的顶部通过竖直设置有螺纹柱17固定在所述主机壳体1的下表面,且所述螺纹柱17能够旋入或旋出所述主机壳体1。

[0037] 在上述方案中,可以旋转所述支撑脚12,以控制所述螺纹柱17位于主机壳体1下方的长度,从而调节所述主机壳体1与桌面之间的空隙大小,保证良好的散热效果,一般的笔记本的主机壳体1与桌面之间都是紧贴在一起的,所以下表面的散热口无法有效地散发热量,造成笔记本的散热性能得不到释放,本实用新型的壳体可以根据散热需要调节支撑脚12,以保证良好的散热效果,当然在收纳的状态下,将所述螺纹柱17完全旋入至所述主机壳体1的内部,以节约空间方便携带。

[0038] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述主机壳体1的下表面部分向内凹陷形成多个第一凹槽16,每个所述第一凹槽16的内部设置有一个支撑脚12。

[0039] 在上述方案中,在螺纹柱17完全旋入至所述主机壳体1的内部时,所述支撑脚12部分位于所述第一凹槽16的内部,这样可以有效地节约空间方便携带。

[0040] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述支撑脚12的底部设置有防滑垫片。

[0041] 在上述方案中,所述防滑垫片可以提高所述支撑脚12的底部与桌面之间的摩擦

力,以保证笔记本整体的稳定性,防止使用时发生移动影响用户体验。

[0042] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述屏幕壳体5的顶部设置有第二凹槽7,所述第二凹槽7内设置有摄像头8和补光灯20。所述屏幕壳体5的顶部沿水平方向可滑动地设置有摄像头盖板9,所述摄像头能够滑动以盖合所述摄像头8和补光灯20。

[0043] 在上述方案中,现有的电脑摄像头8存在一定的安全隐患,为了极大程度的保证用户的隐私安全,在电脑摄像头8无需使用的情况下,可以滑动所述摄像头盖板9,以盖合所述摄像头8和补光灯20,可以保护用户的隐私安全,当然在使用时,直接滑开所述摄像头盖板9,操作的便捷性也有保证。

[0044] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述主机壳体1的上表面设置有键盘组件2以及触摸板组件3。

[0045] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述主机壳体1上与所述散热口18相对的一侧设置有数据接口10以及充电接口11。

[0046] 综上所述,本实用新型提供的新型笔记本壳体克服现有技术中的笔记本电脑壳体的结构较为单一,显示器的角度调节范围有限,无法适用于各种应用需求,造成用户的使用便捷性不佳,而且电脑的散热效果也不佳,侧面的散热口容易发生积灰问题,影响散热效果的问题。

[0047] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0048] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0049] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

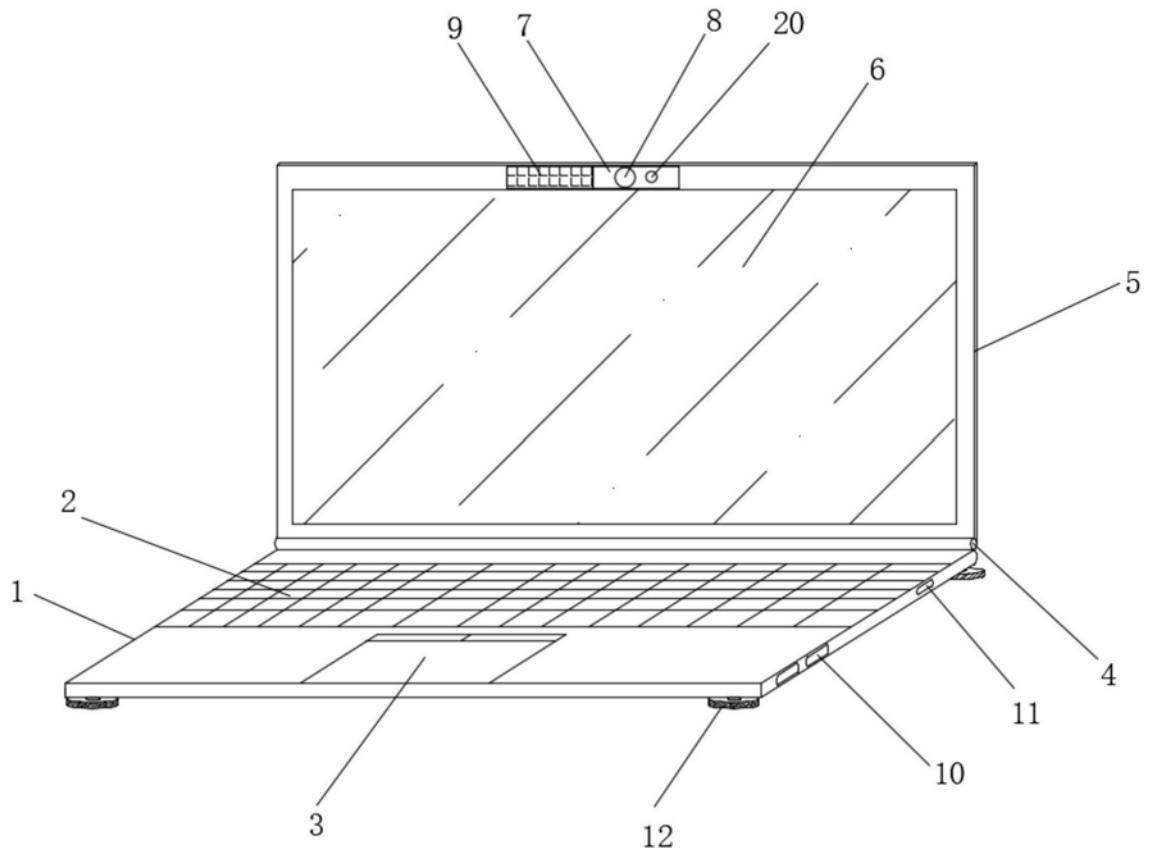


图1

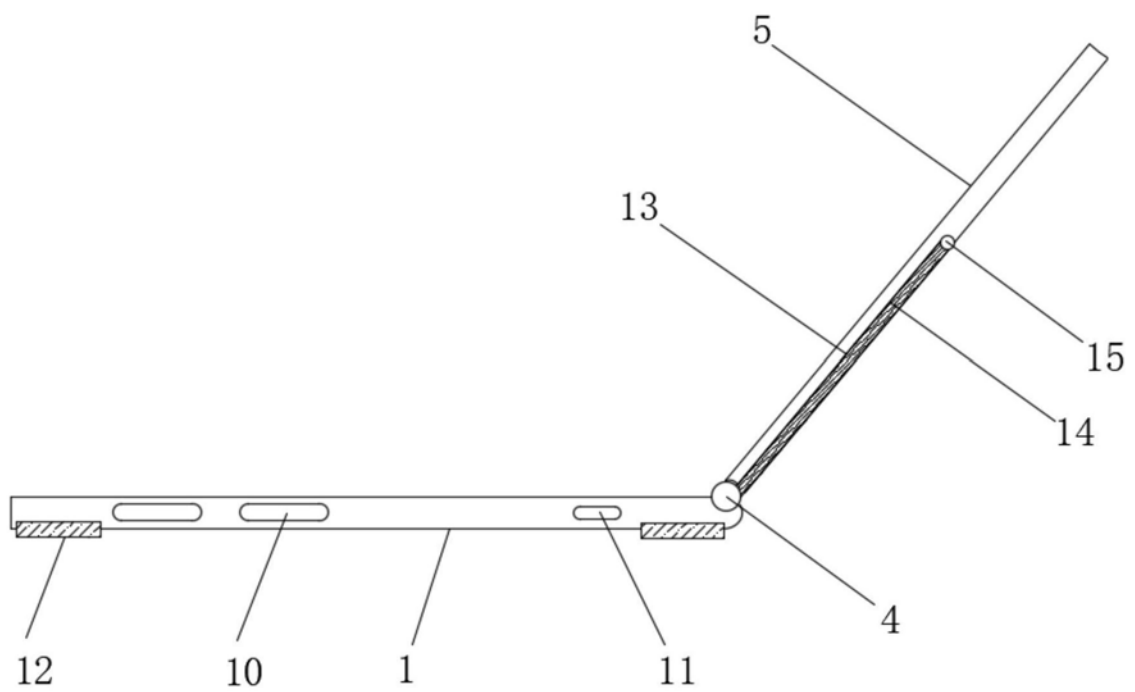


图2

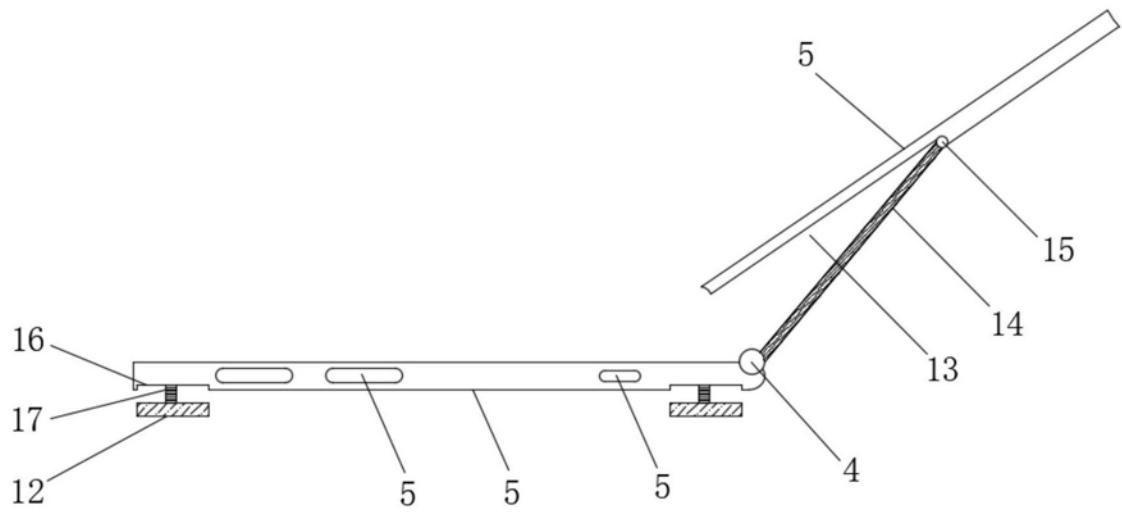


图3

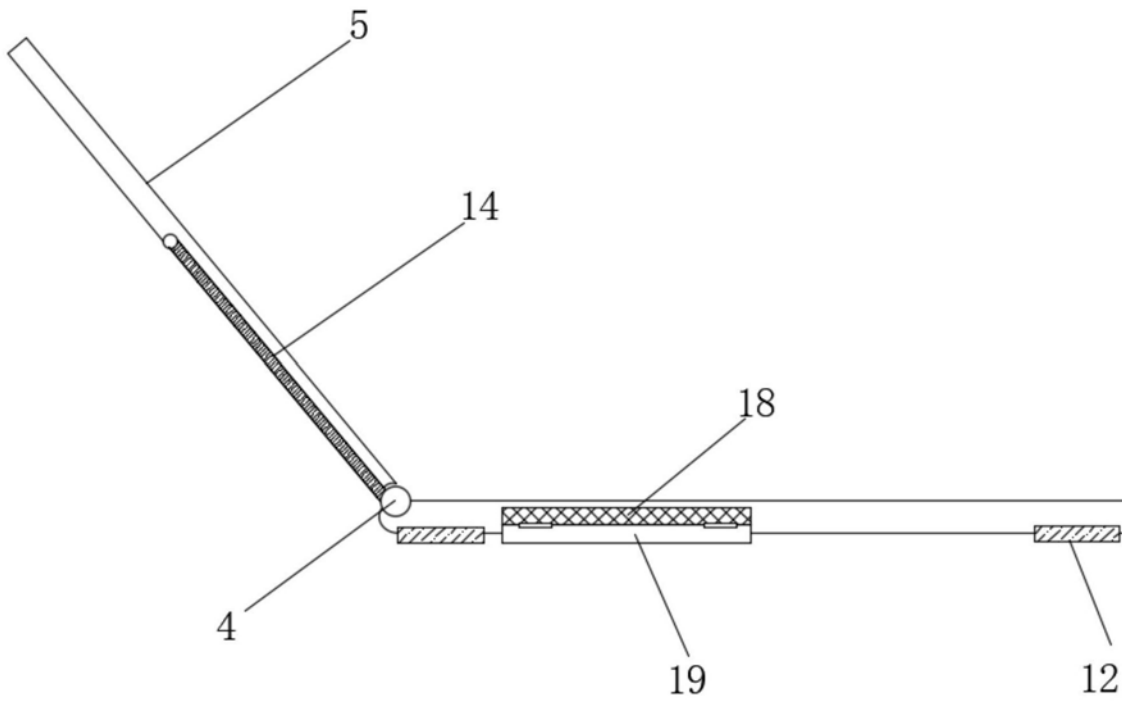


图4