(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216220514 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122830987.8

(22)申请日 2021.11.18

(73)专利权人 江西瑞声电子有限公司
地址 343121 江西省吉安市井冈山经济技术开发区京九大道与创新大道交叉口西南角(创新大道271号)

(72)发明人 曾德恩

(51)Int.Cl.
A45C 11/00(2006.01)
A45C 13/02(2006.01)

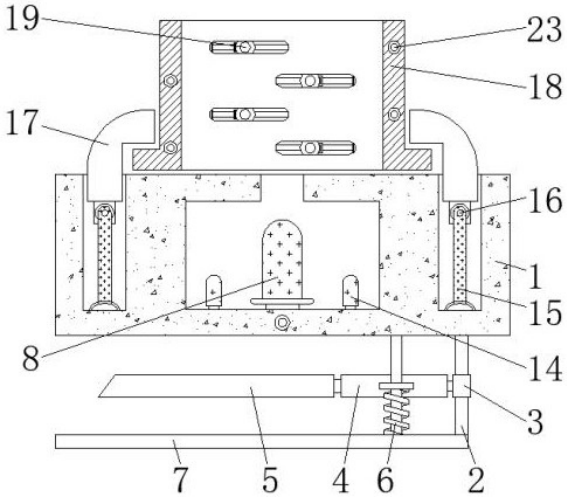
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可控制耳机线长度的小型收纳筒

(57)摘要

本实用新型公开了一种可控制耳机线长度的小型收纳筒，包括框架，框架的下端表面设置有支撑杆，内板的左侧表面固定连接有固定板，且内板的两侧下部设置有连接弹簧，并且内板通过连接弹簧与底板相互连接，同时底板安装在支撑杆的下端底部，框架的中部内侧设置有固定块，框架的内部左右两侧均设置有限位杆，且限位杆的外部套有固定弹簧，框架的左右两侧内部均设置有弹力绳，且框架通过弹力绳与上端的固定轴相互连接，框架的上侧设置有顶架，且顶架的内部安装有缠绕柱，缠绕柱的外端表面连接有皮绳，且缠绕柱的外端表面另一侧连接有连接线，连接线的顶端缠绕有转块。该可控制耳机线长度的小型收纳筒，方便操作人员对耳机线的长度进行调节。



CN 216220514 U

1.一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的下端表面设置有支撑杆(2),且支撑杆(2)的中部外侧套有连接块(3),并且支撑杆(2)通过连接块(3)与内板(4)相互连接,所述内板(4)的左侧表面固定连接有固定板(5),且内板(4)的两侧下部设置有连接弹簧(6),并且内板(4)通过连接弹簧(6)与底板(7)相互连接,同时底板(7)安装在支撑杆(2)的下端底部,所述框架(1)的中部内侧设置有固定块(8),且固定块(8)的下端底部和滑块(9)相互连接,并且滑块(9)的内部连接有转杆(10),所述框架(1)的内部左右两侧均设置有限位杆(11),且限位杆(11)的外部套有固定弹簧(12),所述固定弹簧(12)的外侧表面和限位块(13)相互连接,且限位块(13)的上端顶部和侧柱(14)相互连接,并且侧柱(14)位于固定块(8)的左右两侧,所述框架(1)的左右两侧内部均设置有弹力绳(15),且框架(1)通过弹力绳(15)与上端的固定轴(16)相互连接,并且固定轴(16)安装在卡板(17)的内部下端,所述框架(1)的上侧设置有顶架(18),且顶架(18)的内部安装有缠绕柱(19),所述缠绕柱(19)的外端表面连接有皮绳(20),且缠绕柱(19)的外端表面另一侧连接有连接线(21),所述连接线(21)的顶端缠绕有转块(22),且转块(22)的前侧表面和转把(23)相互连接。

2.根据权利要求1所述的一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,其特征在于:所述内板(4)通过连接块(3)与支撑杆(2)构成升降结构,且内板(4)通过连接弹簧(6)与底板(7)构成弹性结构,并且内板(4)和固定板(5)为一体化结构。

3.根据权利要求1所述的一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,其特征在于:所述固定块(8)通过滑块(9)与转杆(10)构成滑动结构,且滑块(9)与转杆(10)的连接方式为螺纹连接,并且转杆(10)为转动结构。

4.根据权利要求1所述的一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,其特征在于:所述限位块(13)通过固定弹簧(12)与限位杆(11)构成弹性结构,且限位块(13)的上端和侧柱(14)为一体化结构,并且侧柱(14)关于框架(1)的中垂线呈对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,其特征在于:所述顶架(18)通过卡板(17)与框架(1)构成拆卸安装结构,且卡板(17)通过固定轴(16)与弹力绳(15)构成转动结构,并且卡板(17)通过弹力绳(15)与框架(1)构成弹性结构。

6.根据权利要求1所述的一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,其特征在于:所述缠绕柱(19)通过皮绳(20)与顶架(18)构成弹性结构,且缠绕柱(19)为交错设置,并且皮绳(20)为弹性结构。

7.根据权利要求1所述的一种可控制耳机线长度的小型收纳筒,其特征在于:所述缠绕柱(19)通过连接线(21)与顶架(18)构成滑动结构,且连接线(21)通过转块(22)与顶架(18)构成伸缩结构,并且转块(22)通过转把(23)构成转动结构。

一种可控制耳机线长度的小型收纳筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机技术领域，具体为一种可控制耳机线长度的小型收纳筒。

背景技术

[0002] 随着可携式电子装置的盛行，耳机的使用也是越来越多，耳机多用于手机、随身听、收音机、可携式电玩和数位音讯播放器等，对在录音室、酒吧、旅途、运动等在嘈杂环境下使用的人很有帮助，耳机是人的随身音响的象征，耳机是根据其驱动器的类型和它的佩带方式分类的。

[0003] 在现有的小型收纳筒中，往往无法对耳机线的长度进行调节，并且在使用时，不方便操作人员对装置的固定安装，导致自身的实用性较差。针对上述问题，在原有小型收纳筒的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种可控制耳机线长度的小型收纳筒，解决了在现有的小型收纳筒中，往往无法对耳机线的长度进行调节，并且在使用时，不方便操作人员对装置的固定安装，导致自身的实用性较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可控制耳机线长度的小型收纳筒，包括框架，所述框架的下端表面设置有支撑杆，且支撑杆的中部外侧套有连接块，并且支撑杆通过连接块与内板相互连接，所述内板的左侧表面固定连接有固定板，且内板的两侧下部设置有连接弹簧，并且内板通过连接弹簧与底板相互连接，同时底板安装在支撑杆的下端底部，所述框架的中部内侧设置有固定块，且固定块的下端底部和滑块相互连接，并且滑块的内部连接有转杆，所述框架的内部左右两侧均设置有限位杆，且限位杆的外部套有固定弹簧，所述固定弹簧的外侧表面和限位块相互连接，且限位块的上端顶部和侧柱相互连接，并且侧柱位于固定块的左右两侧，所述框架的左右两侧内部均设置有弹力绳，且框架通过弹力绳与上端的固定轴相互连接，并且固定轴安装在卡板的内部下端，所述框架的上侧设置有顶架，且顶架的内部安装有缠绕柱，所述缠绕柱的外端表面连接有皮绳，且缠绕柱的外端表面另一侧连接有连接线，所述连接线的顶端缠绕有转块，且转块的前侧表面和转把相互连接。

[0008] 优选的，所述内板通过连接块与支撑杆构成升降结构，且内板通过连接弹簧与底板构成弹性结构，并且内板和固定板为一体化结构。

[0009] 优选的，所述固定块通过滑块与转杆构成滑动结构，且滑块与转杆的连接方式为螺纹连接，并且转杆为转动结构。

[0010] 优选的，所述限位块通过固定弹簧与限位杆构成弹性结构，且限位块的上端和侧柱为一体化结构，并且侧柱关于框架的中垂线呈对称设置。

[0011] 优选的，所述顶架通过卡板与框架构成拆卸安装结构，且卡板通过固定轴与弹力绳构成转动结构，并且卡板通过弹力绳与框架构成弹性结构。

[0012] 优选的，所述缠绕柱通过皮绳与顶架构成弹性结构，且缠绕柱为交错设置，并且皮绳为弹性结构。

[0013] 优选的，所述缠绕柱通过连接线与顶架构成滑动结构，且连接线通过转块与顶架构成伸缩结构，并且转块通过转把构成转动结构。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种可控制耳机线长度的小型收纳筒。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该可控制耳机线长度的小型收纳筒，通过连接块的使用，使该装置能够对内板的高度进行调节，之后内板的升降，可以带动固定板进行升降，从而使固定板和框架下侧的间距进行调节，之后便可完成对该装置的固定，并且因为连接弹簧的使用，可以保证该装置的稳定性，之后因为固定块和侧柱的使用，可以对未使用的耳机进行收纳。

[0017] (2)、该可控制耳机线长度的小型收纳筒，通过转把的使用，可以带动内侧的转块进行旋转，之后转块的旋转可以带动连接线进行收缩，之后便可拉动缠绕柱进行滑动，从而使缠绕柱完成对耳机线的调节，能够控制耳机线的长度，提高了该装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型剖面主视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型顶架横切面俯视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型框架横切面俯视结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型固定板和底板连接主视结构示意图。

[0022] 图中：1、框架；2、支撑杆；3、连接块；4、内板；5、固定板；6、连接弹簧；7、底板；8、固定块；9、滑块；10、转杆；11、限位杆；12、固定弹簧；13、限位块；14、侧柱；15、弹力绳；16、固定轴；17、卡板；18、顶架；19、缠绕柱；20、皮绳；21、连接线；22、转块；23、转把。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种可控制耳机线长度的小型收纳筒，包括框架1、支撑杆2、连接块3、内板4、固定板5、连接弹簧6、底板7、固定块8、滑块9、转杆10、限位杆11、固定弹簧12、限位块13、侧柱14、弹力绳15、固定轴16、卡板17、顶架18、缠绕柱19、皮绳20、连接线21、转块22和转把23，框架1的下端表面设置有支撑杆2，且支撑杆2的中部外侧套有连接块3，并且支撑杆2通过连接块3与内板4相互连接，内板4的左侧表面固定连接有固定板5，且内板4的两侧下部设置有连接弹簧6，并且内板4通过连接弹簧6与底板7相互连接，同时底板7安装在支撑杆2的下端底部，框架1的中部内侧设置有固定块8，且固定块8的下端底部和滑块9相互连接，并且滑块9的内部连接有转杆10，框架1的内部左右两侧均设置有限位杆11，且限位杆11的外部套有固定弹簧12，固定弹簧12的外侧表面和限位块13

相互连接，且限位块13的上端顶部和侧柱14相互连接，并且侧柱14位于固定块8的左右两侧，框架1的左右两侧内部均设置有弹力绳15，且框架1通过弹力绳15与上端的固定轴16相互连接，并且固定轴16安装在卡板17的内部下端，框架1的上侧设置有顶架18，且顶架18的内部安装有缠绕柱19，缠绕柱19的外端表面连接有皮绳20，且缠绕柱19的外端表面另一侧连接有连接线21，连接线21的顶端缠绕有转块22，且转块22的前侧表面和转把23相互连接；

[0025] 内板4通过连接块3与支撑杆2构成升降结构，且内板4通过连接弹簧6与底板7构成弹性结构，并且内板4和固定板5为一体化结构，使该装置通过连接块3的使用，可以对内板4的高度进行调节，并且因为连接弹簧6的使用，可以对内板4进行挤压；

[0026] 固定块8通过滑块9与转杆10构成滑动结构，且滑块9与转杆10的连接方式为螺纹连接，并且转杆10为转动结构，使该装置通过滑块9和转杆10的连接，通过对转杆10进行旋转，可以带动滑块9进行滑动，从而对固定块8的位置进行调节；

[0027] 限位块13通过固定弹簧12与限位杆11构成弹性结构，且限位块13的上端和侧柱14为一体化结构，并且侧柱14关于框架1的中垂线呈对称设置，使该装置通过固定弹簧12对限位块13进行挤压，能够使限位块13分别向外侧滑动，之后便可带动上侧的侧柱14进行滑动；

[0028] 顶架18通过卡板17与框架1构成拆卸安装结构，且卡板17通过固定轴16与弹力绳15构成转动结构，并且卡板17通过弹力绳15与框架1构成弹性结构，使该装置通过弹力绳15可以将卡板17向下拉动，之后便可通过卡板17完成对顶架18的固定，避免顶架18发生晃动；

[0029] 缠绕柱19通过皮绳20与顶架18构成弹性结构，且缠绕柱19为交错设置，并且皮绳20为弹性结构，使该装置通过皮绳20的使用，可以对缠绕柱19进行拉动，之后便可将缠绕柱19进行滑动；

[0030] 缠绕柱19通过连接线21与顶架18构成滑动结构，且连接线21通过转块22与顶架18构成伸缩结构，并且转块22通过转把23构成转动结构，使该装置通过对转把23进行转动，可以带动内侧的转块22进行旋转，之后便可对连接线21进行收缩，从而拉动缠绕柱19进行滑动。

[0031] 使用时，首先对该装置进行安装，将固定板5向下按压，之后再使固定板5和框架1的下端完成与桌面的连接，之后因为连接弹簧6对内板4向上挤压，能够使内板4向上升起，从而带动固定板5向上升起，并且因为支撑杆2和连接块3的连接，可以对内板4的移动方向进行固定，便可完成对该装置的安装固定，再根据耳机的大小，分别对固定块8和侧柱14的位置进行调节，首先通过对转杆10进行旋转，因为转杆10和滑块9的螺纹连接，可以带动滑块9进行滑动，之后滑块9的滑动，可以带动上侧的固定块8进行滑动，并且因为固定弹簧12对限位块13的挤压，可以使限位块13进行滑动，之后限位块13的滑动，可以带动上侧的侧柱14进行滑动，再把耳机放置到框架1的内部，之后通过将耳机线向上拉出，能够使耳机线进入到顶架18的内部，并且因为对转把23进行旋转，使转把23可以带动内侧的转块22进行旋转，之后能够使连接线21的长度增加，同时皮绳20会拉动缠绕柱19进行滑动，之后缠绕柱19的滑动可以对穿过的耳机线进行挤压，之后因为缠绕柱19的交错设置，能够对放置的耳机线长度进行调节，同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 综上可得，该可控制耳机线长度的小型收纳筒，通过连接块3的使用，使该装置能够对内板4的高度进行调节，之后内板4的升降，可以带动固定板5进行升降，从而使固定板5

和框架1下侧的间距进行调节，之后便可完成对该装置的固定，并且因为连接弹簧6的使用，可以保证该装置的稳定性，之后因为固定块8和侧柱14的使用，可以对未使用的耳机进行收纳，通过转把23的使用，可以带动内侧的转块22进行旋转，之后转块22的旋转可以带动连接线21进行收缩，之后便可拉动缠绕柱19进行滑动，从而使缠绕柱19完成对耳机线的调节，能够控制耳机线的长度，提高了该装置的实用性。

[0033] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 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。

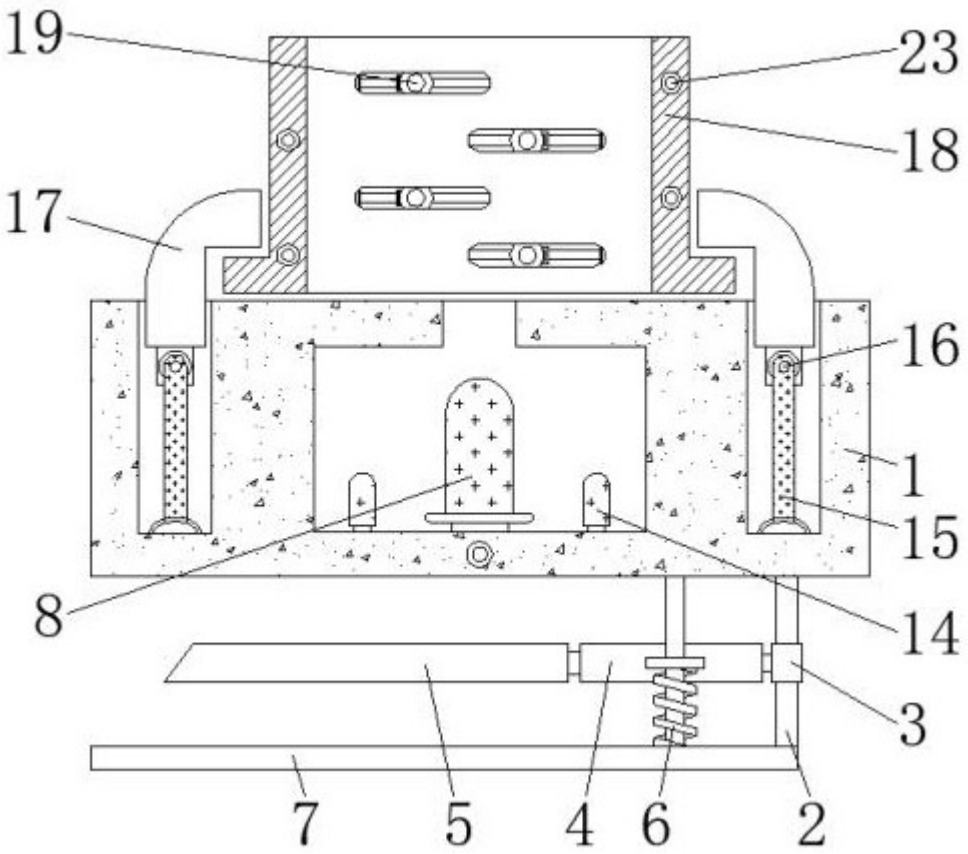


图 1

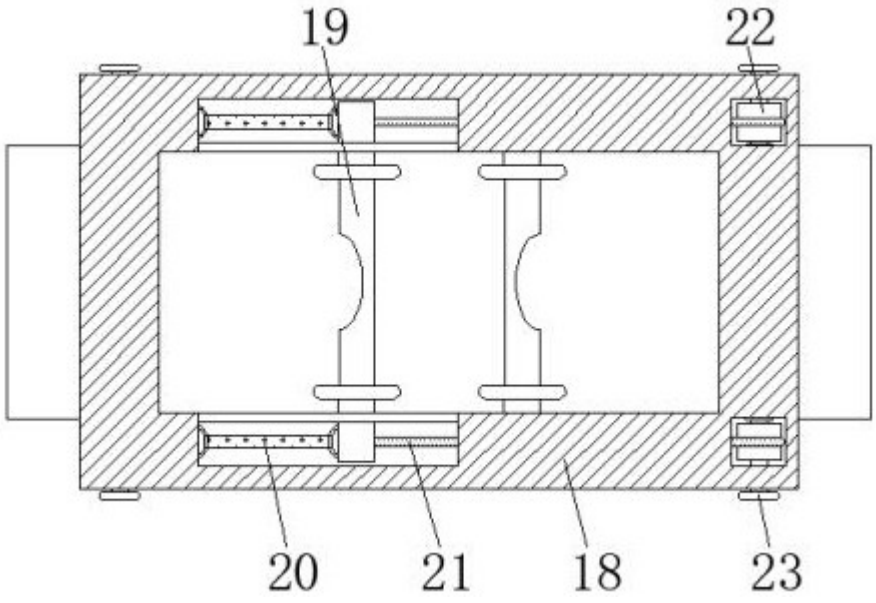


图 2

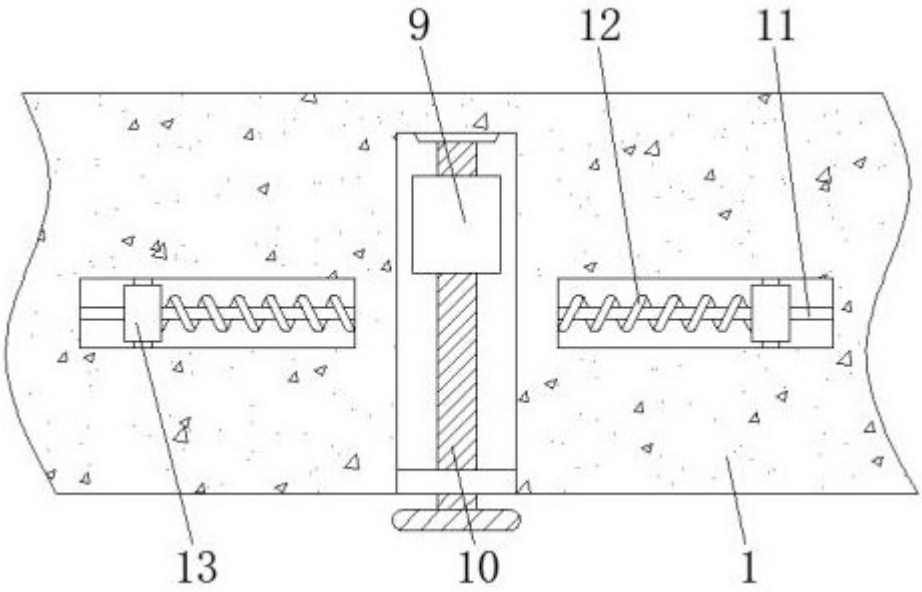


图 3

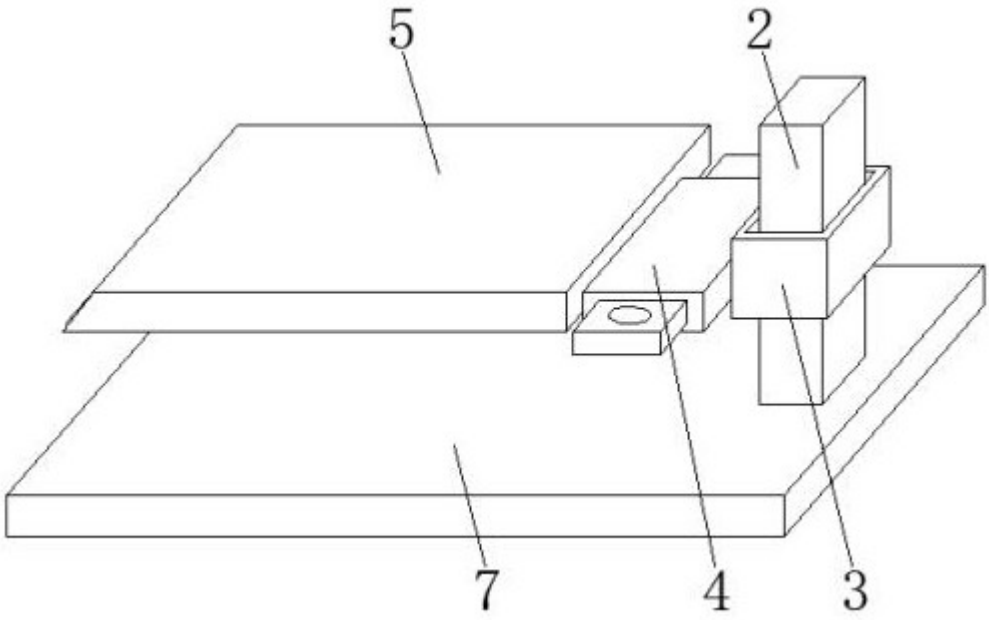


图 4