



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218213303 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202222362755.9

(22) 申请日 2022.09.06

(73) 专利权人 江苏金一辰电子科技有限公司
地址 225699 江苏省扬州市高邮市高邮城南经济开发区新驰路6号

(72) 发明人 詹锡炎 章怀忠 王涛 周坤玉

(74) 专利代理机构 北京精翰专利代理有限公司
11921
专利代理师 李彬

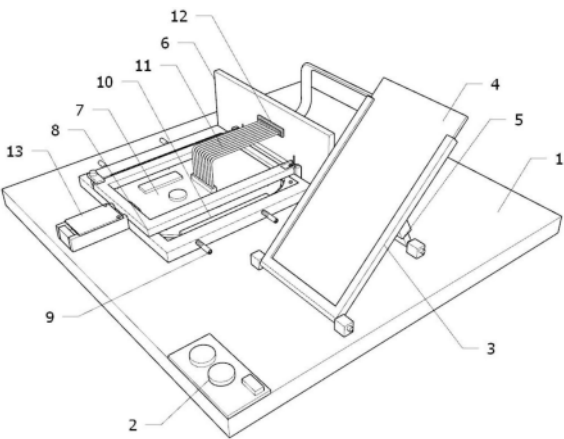
(51) Int. Cl .
G01R 31/28 (2006.01)
G01R 1/04 (2006.01)
H04M 1/24 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
手机主板测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手机主板测试装置，属于手机主板检测设备技术领域，包括工作台以及设置在工作台上方的调节架，调节架上安装有显示屏，调节架的一侧设置有测试板，测试板上安装有夹持架，测试板上开设有限位槽，限位槽内设置有主板本体。本实用新型通过在调节架上设置显示屏用于配合对主板本体的检测，方便使用，利用夹持架对主板本体进行夹持，利用限位槽和限位板对主板本体进行定位，使员工在进行转配时更加准确，然后通过电动推杆推动活动块使电源插头插入主板本体上的电源接口上，利用装配板和连接柱上的弹簧，使电源插头插入时会有一定的弹性空间，且通过电动推杆插入电源能够有效的避免工作人员机械式操作疲劳导致主板本体的损坏。



1. 一种手机主板测试装置,其特征在于,包括工作台(1)以及设置在所述工作台(1)上方的调节架(3),所述调节架(3)上安装有显示屏(4),所述调节架(3)的一侧设置有测试板(14),所述测试板(14)上安装有夹持架(8),所述测试板(14)上开设有限位槽,所述限位槽内设置有主板本体(7),所述主板本体(7)上安装有电源接口(16),所述主板本体(7)的两侧均设置有限位板(10),所述限位板(10)上安装有螺纹杆(9),所述测试板(14)的一端设置有固定板(6),所述测试板(14)的另一端设置有安装板(13),所述安装板(13)的下方安装有电动推杆(21),所述电动推杆(21)的输出端安装有活动块(18),所述活动块(18)的一侧设置有装配板(20),所述活动块(18)和所述装配板(20)之间设置有连接柱,所述连接柱上套接有弹簧,所述装配板(20)上安装有电源插头(17)。

2. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述调节架(3)的一端和所述工作台(1)转动连接,所述调节架(3)的下侧安装有调节杆(5),所述调节杆(5)的上端和所述调节架(3)转动连接,所述调节杆(5)的下端和所述工作台(1)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述调节架(3)上开设有滑槽,所述调节架(3)和所述显示屏(4)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述调节杆(5)由活动杆以及套接在所述活动杆上的活动套构成,所述活动套上安装有锁紧螺栓。

5. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述主板本体(7)上安装有连接线(11),所述固定板(6)上安装有接头(12)。

6. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述夹持架(8)的一端和所述工作台(1)转动连接,所述夹持架(8)的另一端设置有转动卡扣(15),所述转动卡扣(15)和所述测试板(14)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述限位板(10)和所述螺纹杆(9)转动连接,所述螺纹杆(9)和所述测试板(14)螺纹连接。

8. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述安装板(13)的下方设置有固定架(22)。

9. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述工作台(1)上安装有操作开关(2)。

10. 根据权利要求1所述的手机主板测试装置,其特征在于,所述装配板(20)上安装有一端贯穿所述装配板(20)连接在所述电源插头(17)上的电源线(19)。

手机主板测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测试装置,特别是涉及一种手机主板测试装置,属于手机主板检测设备技术领域。

背景技术

[0002] 手机主板在装配前需要连通显示器进行测试,保障手机主板的各项性能合格,进而需要通过测试装置方便员工对手机主板进行检测。

[0003] 而现有的手机主板测试装置,使用不方便,现有的手机主板检测装置在进行检测时通常是人工将电源线手动进行连接在手机主板上,而长时间的机械式操作,很容易导致人工手动连接时力度出现偏差,很容易出现用力过度或过轻的情况,造成检测不准或损坏手机主板上的电源接头的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了解决使用不方便,长时间的机械式操作,会出现失误,导致手机主板上的电源接头损坏,影响检测的问题,而提供一种手机主板测试装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种手机主板测试装置,包括工作台以及设置在所述工作台上方的调节架,所述调节架上安装有显示屏,所述调节架的一侧设置有测试板,所述测试板上安装有夹持架,所述测试板上开设有限位槽,所述限位槽内设置有主板本体,所述主板本体上安装有电源接口,所述主板本体的两侧均设置有限位板,所述限位板上安装有螺纹杆,所述测试板的一端设置有固定板,所述测试板的另一端设置有安装板,所述安装板的下方安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端安装有活动块,所述活动块的一侧设置有装配板,所述活动块和所述装配板之间设置有连接柱,所述连接柱上套接有弹簧,所述装配板上安装有电源插头。

[0007] 进一步的,所述调节架的一端和所述工作台转动连接,所述调节架的下侧安装有调节杆,所述调节杆的上端和所述调节架转动连接,所述调节杆的下端和所述工作台转动连接。

[0008] 进一步的,所述调节架上开设有滑槽,所述调节架和所述显示屏滑动连接。

[0009] 进一步的,所述调节杆由活动杆以及套接在所述活动杆上的活动套构成,所述活动套上安装有锁紧螺栓。

[0010] 进一步的,所述主板本体上安装有连接线,所述固定板上安装有接头。

[0011] 进一步的,所述夹持架的一端和所述工作台转动连接,所述夹持架的另一端设置有转动卡扣,所述转动卡扣和所述测试板转动连接。

[0012] 进一步的,所述限位板和所述螺纹杆转动连接,所述螺纹杆和所述测试板螺纹连接。

[0013] 进一步的,所述安装板的下方设置有固定架。

[0014] 进一步的,所述工作台上安装有操作开关。

[0015] 进一步的,所述装配板上安装有一端贯穿所述装配板连接在所述电源插头上的电源线。

[0016] 本实用新型的有益技术效果:按照本实用新型的手机主板测试装置,通过在调节架上设置显示屏用于配合对主板本体的检测,同时通过调节架配合调节杆调节角度,方便使用,利用夹持架对主板本体进行夹持,利用限位槽和限位板对主板本体进行定位,使员工在进行转配时更加准确,然后通过电动推杆推动活动块使电源插头插入主板本体上的电源接口上,利用装配板和连接柱上的弹簧,使电源插头插入时会有一定的弹性空间,且通过电动推杆插入电源能够有效的避免工作人员机械式操作疲劳导致主板本体的损坏。

附图说明

[0017] 图1为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构示意图;

[0018] 图2为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构侧视图;

[0019] 图3为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构俯视图;

[0020] 图4为按照本实用新型的一优选实施例的夹持架和测试板结构示意图;

[0021] 图5为按照本实用新型的一优选实施例的电源插头和电动推杆装配示意图;

[0022] 图6为按照本实用新型的一优选实施例的电源插头和装配板结构示意图;

[0023] 图7为按照本实用新型的一优选实施例的夹持架底部结构示意图。

[0024] 图中:1、工作台;2、操作开关;3、调节架;4、显示屏;5、调节杆;6、固定板;7、主板本体;8、夹持架;9、螺纹杆;10、限位板;11、连接线;12、接头;13、安装板;14、测试板;15、转动卡扣;16、电源接口;17、电源插头;18、活动块;19、电源线;20、装配板;21、电动推杆;22、固定架。

具体实施方式

[0025] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0026] 如图1-图7所示,本实施例提供的手机主板测试装置,包括工作台1以及设置在工作台1上方的调节架3,调节架3上安装有显示屏4,调节架3的一侧设置有测试板14,测试板14上安装有夹持架8,测试板14上开设有限位槽,限位槽内设置有主板本体7,主板本体7上安装有电源接口16,主板本体7的两侧均设置有限位板10,限位板10上安装有螺纹杆9,测试板14的一端设置有固定板6,测试板14的另一端设置有安装板13,安装板13的下方安装有电动推杆21,电动推杆21的输出端安装有活动块18,活动块18的一侧设置有装配板20,活动块18和装配板20之间设置有连接柱,连接柱上套接有弹簧,装配板20上安装有电源插头17,通过在调节架3上设置显示屏4用于配合对主板本体7的检测,同时通过调节架3配合调节杆5调节角度,方便使用,利用夹持架8对主板本体7进行夹持,通过夹持架8底部设置的多个橡胶头防止主板本体7的滑动,利用限位槽和限位板10对主板本体7进行定位,使员工在进行转配时更加准确,然后通过电动推杆21推动活动块18使电源插头17插入主板本体7上的电源接口16上,利用装配板20和连接柱上的弹簧,使电源插头17插入时会有一定的弹性空间,且通过电动推杆21插入电源能够有效的避免工作人员机械式操作疲劳导致主板本体7的损坏。

[0027] 在本实施例中,如图1和图2所示,调节架3的一端和工作台1转动连接,调节架3的下侧安装有调节杆5,调节杆5的上端和调节架3转动连接,调节杆5的下端和工作台1转动连接,调节架3上开设有滑槽,调节架3和显示屏4滑动连接,调节杆5由活动杆以及套接在活动杆上的活动套构成,活动套上安装有锁紧螺栓,通过调节杆5上的活动杆和活动套配合方便调节调节架3的角度,方便使用。

[0028] 在本实施例中,如图1、图4和图5所示,主板本体7上安装有连接线11,固定板6上安装有接头12,同于连接主板本体7和显示屏4,夹持架8的一端和工作台1转动连接,方便夹持架8对主板本体7的夹持,夹持架8的另一端设置有转动卡扣15,转动卡扣15和测试板14转动连接,限位板10和螺纹杆9转动连接,螺纹杆9和测试板14螺纹连接,通过螺纹杆9能够调节限位板10的位置,进而能够对测试板14进行有效的限位,保障电源插头17插入电源接口16的装配准确,安装板13的下方设置有固定架22,工作台1上安装有操作开关2,装配板20上安装有一端贯穿装配板20连接在电源插头17上的电源线19,通过转动卡扣15能够将夹持架8进行固定,保障夹持的稳定性。

[0029] 在本实施例中,如图1-图7所示,本实施例提供的一种手机主板测试装置的工作过程如下:

[0030] 步骤1:将主板本体7通过夹持架8夹持在测试板14上的限位槽内,然后通过转动卡扣15旋转卡住夹持架8;

[0031] 步骤2:通过连接线11和固定板6上的接头12进行连接,然后启动电动推杆21带动电源插头17插入主板本体7上的电源接口16;

[0032] 步骤3:完成测试后,电动推杆21带动电源插头17复位,打开夹持架8取出主板本体7。

[0033] 综上所述,在本实施例中,按照本实施例的手机主板测试装置,使用方便,通过在调节架3上设置显示屏4用于配合对主板本体7的检测,同时通过调节架3配合调节杆5调节角度,方便使用,利用夹持架8对主板本体7进行夹持,通过夹持架8底部设置的多个橡胶头防止主板本体7的滑动,利用限位槽和限位板10对主板本体7进行定位,使员工在进行转配时更加准确,然后通过电动推杆21推动活动块18使电源插头17插入主板本体7上的电源接口16上,利用装配板20和连接柱上的弹簧,使电源插头17插入时会有一定的弹性空间,且通过电动推杆21插入电源能够有效的避免工作人员机械式操作疲劳导致主板本体7的损坏。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

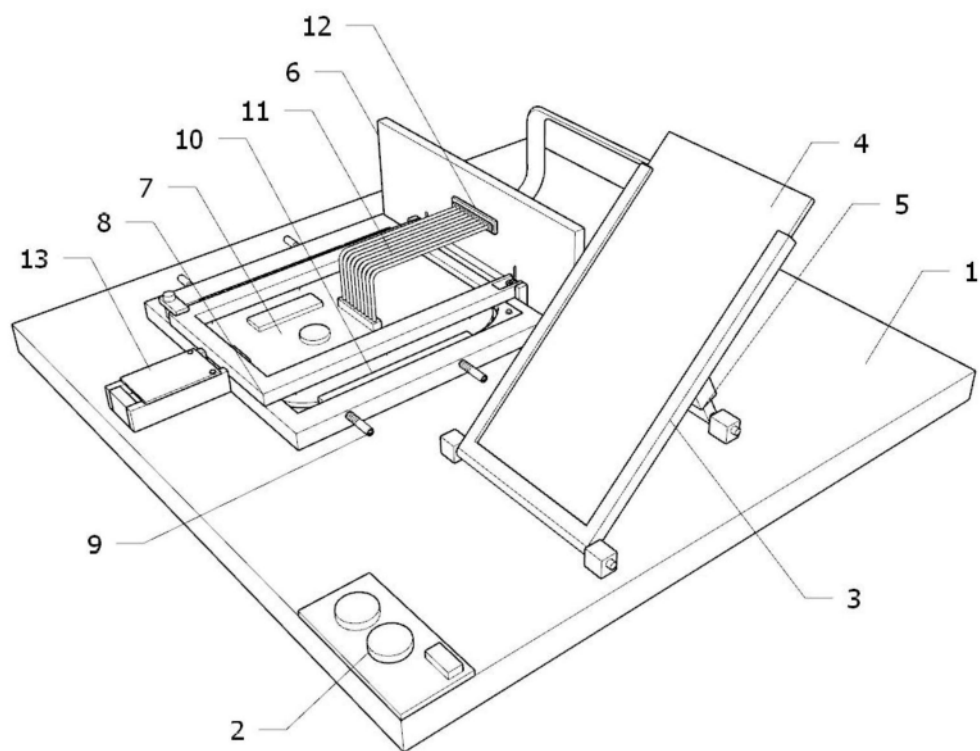


图1

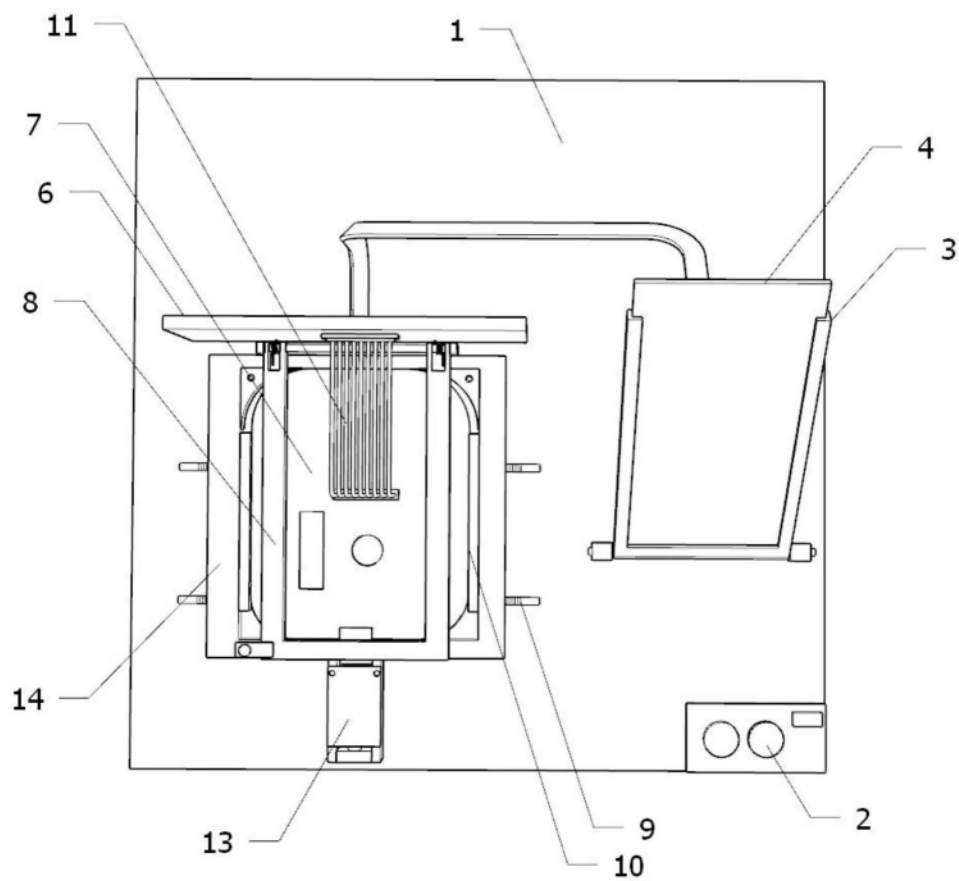


图2

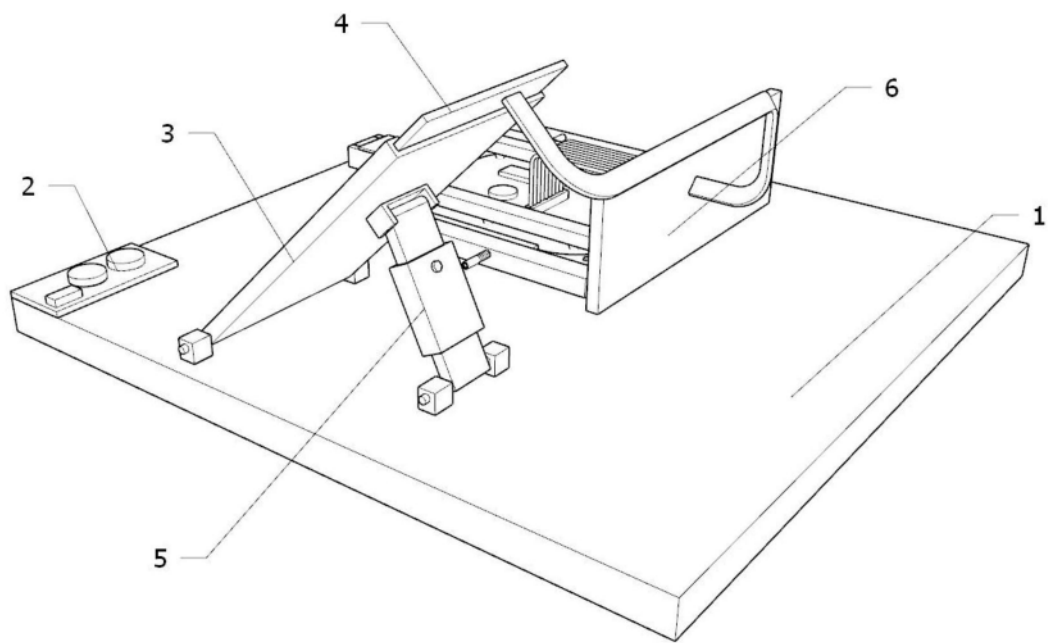


图3

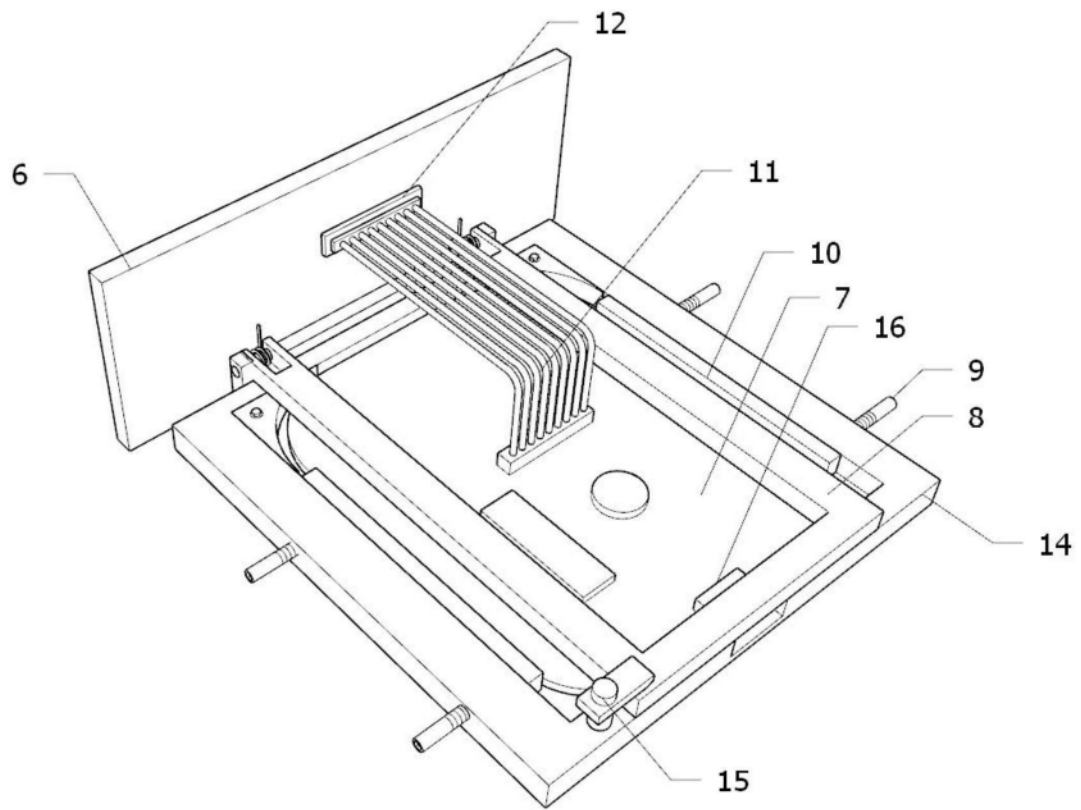


图4

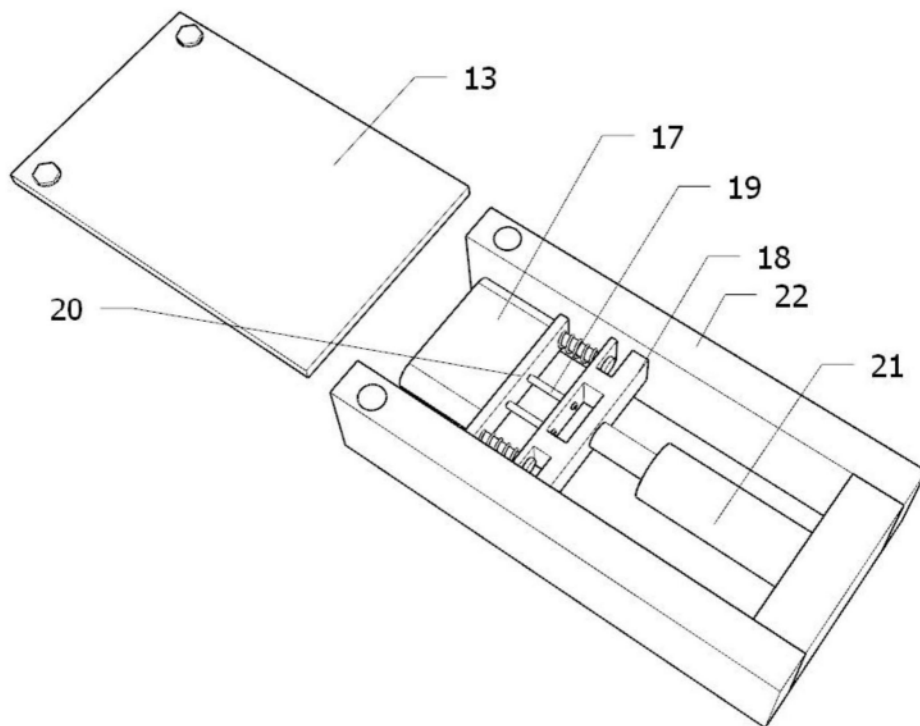


图5

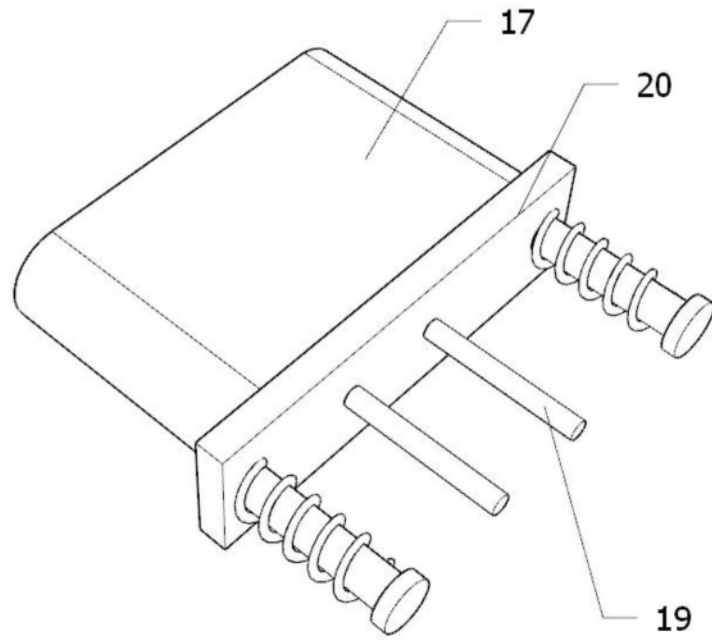


图6

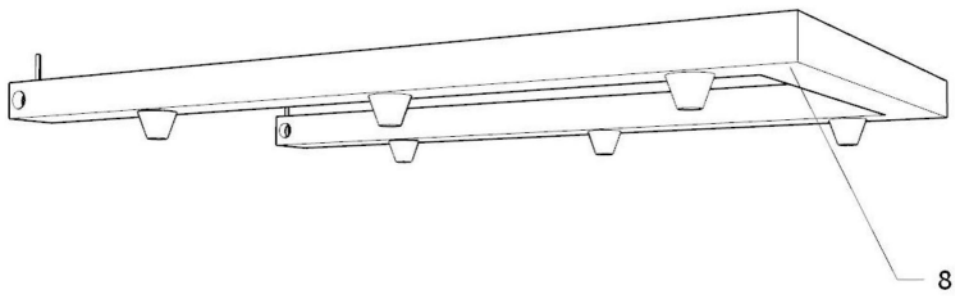


图7