



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221850013 U

(45) 授权公告日 2024.10.18

(21) 申请号 202420446129.4

(22) 申请日 2024.03.08

(73) 专利权人 深圳市联合盛鑫科技有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道万安西恒昌荣工业园D、E栋

(72) 发明人 叶建平

(74) 专利代理机构 广东东莞市中晶知识产权代理事务所(普通合伙) 44661  
专利代理师 姚美叶

(51) Int. Cl.

B25B 11/02 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

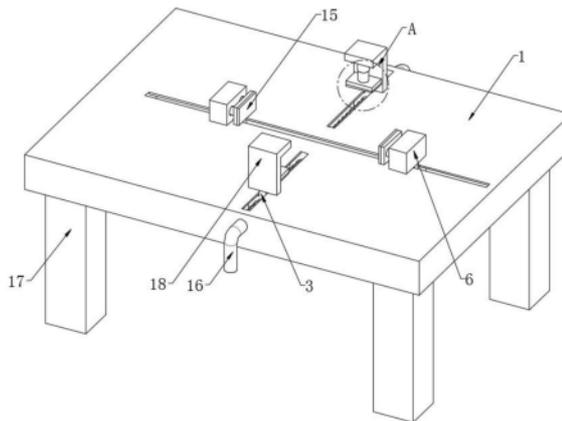
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于电脑主板组装用固定工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电脑主板组装用固定工装,涉及电脑组装技术领域,包括组装台、螺纹杆、移动块、支撑架、电动推杆、限位板和固定机构,组装台表面对称设有滑槽,滑槽内设有螺纹杆,螺纹杆上设有移动块,移动块表面设有支撑架,支撑架下方设有电动推杆,电动推杆另一端与限位板连接,组装台表面设有固定机构,适用于夹持大小不同的电脑主板,本实用新型的有益效果是:伺服电机工作,带动双向丝杆两端的滑块移动,从而使得固定块上的连接板夹持固定,加工时更加准确方便,使得能够夹持大小不同的电脑主板,提高实用性,凹槽内对称设有弹簧,使得夹持电脑主板时,能够起到一定的缓冲保护作用,避免损坏。



1. 一种用于电脑主板组装用固定工装,包括组装台(1)、螺纹杆(2)、移动块(3)、支撑架(18)、电动推杆(4)、限位板(5)和固定机构(6),其特征在于,所述组装台(1)表面对称设有滑槽,所述滑槽内设有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)上设有移动块(3),所述移动块(3)表面设有支撑架(18),所述支撑架(18)下方设有电动推杆(4),所述电动推杆(4)另一端与限位板(5)连接,所述组装台(1)表面设有固定机构(6),用于夹持大小不同的电脑主板。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电脑主板组装用固定工装,其特征在于,所述固定机构(6)包括伺服电机(7)、双向丝杆(8)、滑块(9)、固定块(10)、固定柱(11)、连接板(12)、弹簧(13)和固定板(14),所述组装台(1)表面设有滑台,所述滑台内设有伺服电机(7),所述伺服电机(7)的输出轴与双向丝杆(8)连接,所述双向丝杆(8)两端设有相反的螺纹,所述双向丝杆(8)上设有滑块(9),所述滑块(9)上设有固定块(10),所述固定块(10)一侧设有凹槽,所述凹槽内对称设有弹簧(13),所述弹簧(13)另一端与连接板(12)一侧连接,所述连接板(12)另一侧对称设有固定柱(11),所述固定柱(11)与固定板(14)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电脑主板组装用固定工装,其特征在于,所述螺纹杆(2)一端伸出滑槽与转动把(16)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电脑主板组装用固定工装,其特征在于,所述支撑架(18)为倒L状,所述限位板(5)上设有保护垫(15)。

5. 根据权利要求2所述的一种用于电脑主板组装用固定工装,其特征在于,所述固定板(14)上设有保护垫(15),所述保护垫(15)为橡胶材质。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电脑主板组装用固定工装,其特征在于,所述组装台(1)底部四角对称设有支撑柱(17)。

## 一种用于电脑主板组装用固定工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑组装技术领域,尤其涉及一种用于电脑主板组装用固定工装。

### 背景技术

[0002] 电脑主板,又叫主机板、系统板或母板,它安装在机箱内,是微机最基本的也是最重要的部件之一,主板一般为矩形电路板,上面安装了组成计算机的主要电路系统和大量的集成电路,并具有扩展槽和插有各种外置插件,一般有BIOS芯片、I/O控制芯片、键盘和面板控制开关接口、指示灯插接件、主板及插卡的直流电源供电接插件等元件,但是现有的电脑主板在组装时,不能根据不同大小的电脑主板进行夹持固定,使得实用性不高,使用不够灵活。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种用于电脑主板组装用固定工装,解决了现有的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于电脑主板组装用固定工装,包括组装台、螺纹杆、移动块、支撑架、电动推杆、限位板和固定机构,所述组装台表面对称设有滑槽,所述滑槽内设有螺纹杆,所述螺纹杆上设有移动块,所述移动块表面设有支撑架,所述支撑架下方设有电动推杆,所述电动推杆另一端与限位板连接,所述组装台表面设有固定机构,用于夹持大小不同的电脑主板。

[0005] 优选的,所述固定机构包括伺服电机、双向丝杆、滑块、固定块、固定柱、连接板、弹簧和固定板,所述组装台表面设有滑台,所述滑台内设有伺服电机,所述伺服电机的输出轴与双向丝杆连接,所述双向丝杆两端设有相反的螺纹,所述双向丝杆上设有滑块,所述滑块上设有固定块,所述固定块一侧设有凹槽,所述凹槽内对称设有弹簧,所述弹簧另一端与连接板一侧连接,所述连接板另一侧对称设有固定柱,所述固定柱与固定板连接。

[0006] 优选的,所述螺纹杆一端伸出滑槽与转动把连接。

[0007] 优选的,所述支撑架为倒L状,所述限位板上设有保护垫。

[0008] 优选的,所述固定板上设有保护垫,所述保护垫为橡胶材质。

[0009] 优选的,所述组装台底部四角对称设有支撑柱。

[0010] 本实用新型的有益效果为:伺服电机工作,带动双向丝杆两端的滑块移动,从而使固定块上的连接板夹持固定,加工时更加准确方便,使得能够夹持大小不同的电脑主板,提高实用性,凹槽内对称设有弹簧,使得夹持电脑主板时,能够起到一定的缓冲保护作用,避免损坏,转动转动把,使得螺纹杆上的移动块移动至合适的位置,电动推杆伸长,使得限位板与电脑主板上表面接触,便于调整高度,使得使用更加灵活。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为图1中A处的放大结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的剖视结构示意图。

[0014] 图4为图3中B处的放大结构示意图。

[0015] 图中标号:1、组装台;2、螺纹杆;3、移动块;4、电动推杆;5、限位板;6、固定机构;7、伺服电机;8、双向丝杆;9、滑块;10、固定块;11、固定柱;12、连接板;13、弹簧;14、固定板;15、保护垫;16、转动把;17、支撑柱;18、支撑架。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-图4所示,一种用于电脑主板组装用固定工装,包括组装台1、螺纹杆2、移动块3、支撑架18、电动推杆4、限位板5和固定机构6,组装台1表面对称设有滑槽,滑槽内设有螺纹杆2,螺纹杆2上设有移动块3,移动块3表面设有支撑架18,支撑架18下方设有电动推杆4,电动推杆4另一端与限位板5连接,组装台1表面设有固定机构6,适用于夹持大小不同的电脑主板。

[0018] 固定机构6包括伺服电机7、双向丝杆8、滑块9、固定块10、固定柱11、连接板12、弹簧13和固定板14,组装台1表面设有滑台,滑台内设有伺服电机7,伺服电机7的输出轴与双向丝杆8连接,双向丝杆8两端设有相反的螺纹,双向丝杆8上设有滑块9,滑块9上设有固定块10,固定块10一侧设有凹槽,凹槽内对称设有弹簧13,弹簧13另一端与连接板12一侧连接,连接板12另一侧对称设有固定柱11,固定柱11与固定板14连接,伺服电机7工作,带动双向丝杆8两端的滑块9移动,从而使得固定块10上的连接板12夹持固定,加工时更加准确方便,使得能够夹持大小不同的电脑主板,提高实用性,凹槽内对称设有弹簧13,使得夹持电脑主板时,能够起到一定的缓冲保护作用,避免损坏。

[0019] 螺纹杆2一端伸出滑槽与转动把16连接,转动转动把16,使得螺纹杆2上的移动块3移动至合适的位置,电动推杆4伸长,使得限位板5与电脑主板上表面接触,便于调整高度,使得使用更加灵活,支撑架18为倒L状,限位板5上设有保护垫15,固定板14上设有保护垫15,起到保护作用,保护垫15为橡胶材质,组装台1底部四角对称设有支撑柱17,起到支撑作用。

[0020] 工作原理:本实用新型装置在使用时,将电脑主板放置在组装台1台面上,伺服电机7工作,带动双向丝杆8两端的滑块9移动,从而使得固定块10上的连接板12夹持固定,加工时更加准确方便,使得能够夹持大小不同的电脑主板,提高实用性,凹槽内对称设有弹簧13,使得夹持电脑主板时,能够起到一定的缓冲保护作用,避免损坏,转动转动把16,使得螺纹杆2上的移动块3移动至合适的位置,电动推杆4伸长,使得限位板5与电脑主板上表面接触,便于调整高度,使得使用更加灵活。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

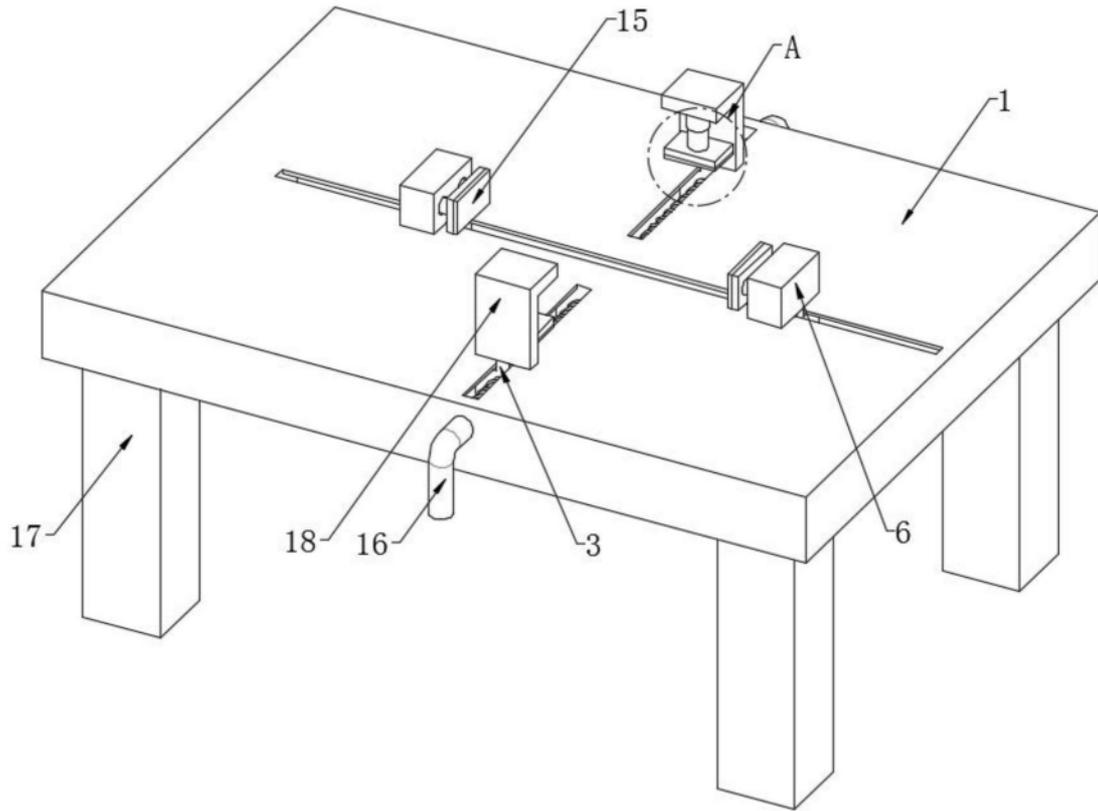


图1

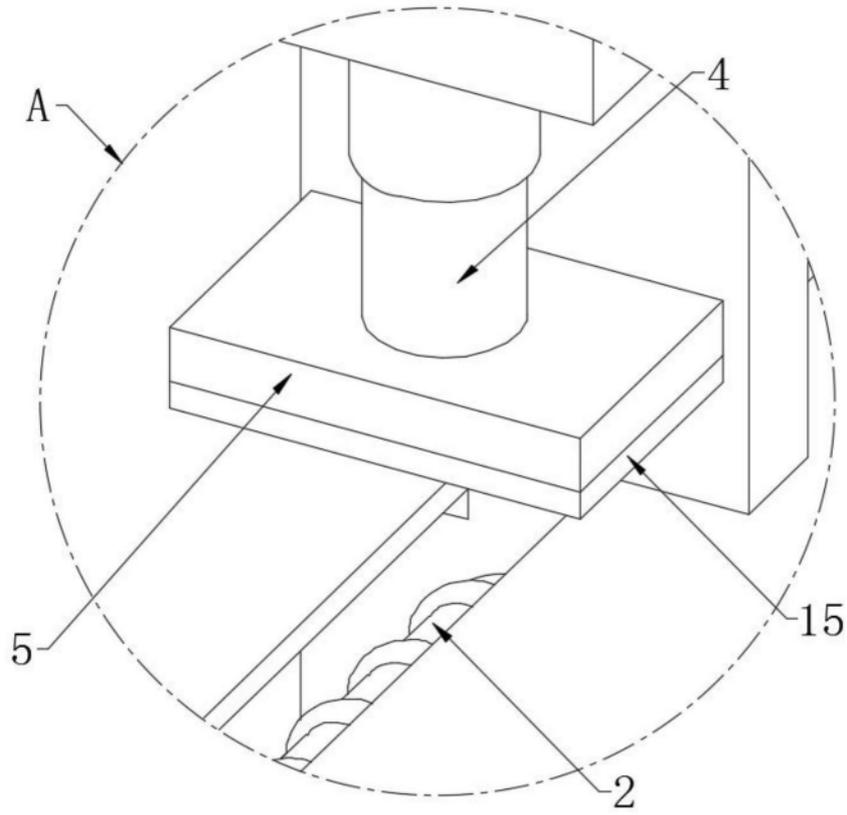


图2

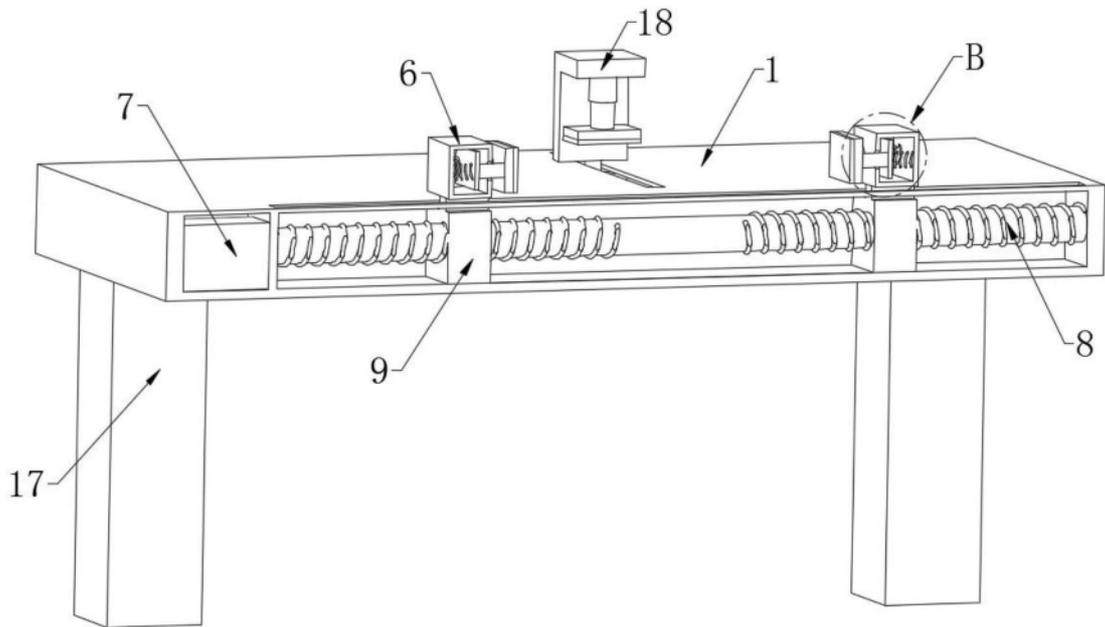


图3

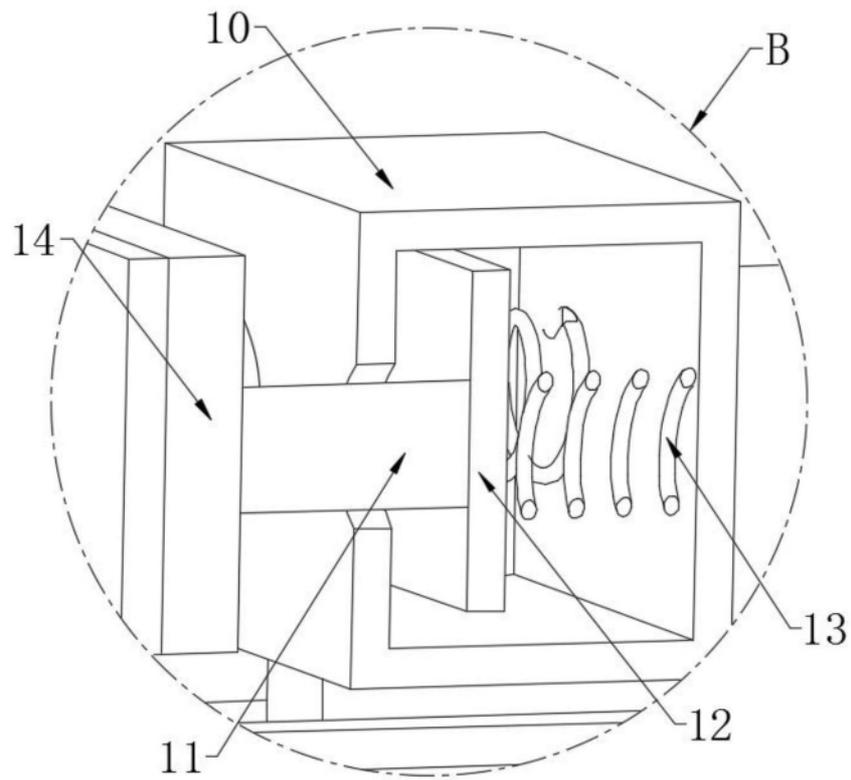


图4