



(21) 申请号 202420064687.4

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 辽宁惠浦尔实业有限公司

地址 118000 辽宁省丹东市丹东新区文庆
路70-34号四层

(72) 发明人 张尧 姜磊

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666

专利代理师 孙珍珍

(51) Int.Cl.

B23P 19/04 (2006.01)

B23P 19/00 (2006.01)

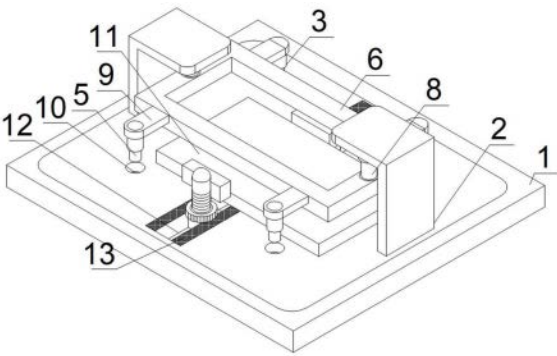
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种平板电脑组装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平板电脑组装机,所述底板的上端面开设有凹槽,所述凹槽内滑动连接有固定块,所述固定块的上端面固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺母,所述底板上端面对称两侧固定连接有支撑框,所述支撑框的下端面固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的伸缩端固定连接有组装框。通过伸缩气缸实现组装框的上下移动,并顺利的抵入到后盖板内,完成对平板电脑的组装,同时本装置的伸缩气缸通过设定,保证平板电脑本体可以顺利组装的同时在移动的程度减少劳动力,通过固定块控制夹持垫在滑槽内滑行,并抵在平板电脑本体的侧边,利用螺母旋转到防滑垫上对其进行限位,使平板电脑本体在组装时更加的顺利流畅。



1. 一种平板电脑组装机,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上端面开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内滑动连接有固定块(14),所述固定块(14)的上端面固定连接有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)的表面螺纹连接有螺母(15),所述底板(1)上端面对称两侧固定连接有支撑框(2),所述支撑框(2)的下端面固定连接有伸缩气缸(8),所述伸缩气缸(8)的伸缩端固定连接有组装框(6),所述组装框(6)对称两侧均固定连接有固定板(9),所述固定板(9)的下端面固定连接有套筒(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种平板电脑组装机,其特征在于,所述底板(1)上端面对称两侧固定连接有防滑垫(13),所述螺母(15)的下端面抵接在防滑垫(13)上。

3. 根据权利要求1所述的一种平板电脑组装机,其特征在于,所述底板(1)上端面的中心处固定连接有工作台(11),两根所述螺纹杆(16)相对的一侧均固定连接有夹持垫(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种平板电脑组装机,其特征在于,所述底板(1)的上端面开设有限位孔(10),所述限位孔(10)设置有四个。

5. 根据权利要求4所述的一种平板电脑组装机,其特征在于,所述套筒(3)内滑动连接有套杆(5),所述套杆(5)与限位孔(10)设置为上下相对位置。

6. 根据权利要求5所述的一种平板电脑组装机,其特征在于,所述套筒(3)内固定连接有弹簧(4),所述弹簧(4)背离套筒(3)的一端与套杆(5)的一端固定连接。

一种平板电脑组装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平板电脑组装领域,尤其涉及一种平板电脑组装机。

背景技术

[0002] 专利号为CN219444891U公开了一种平板电脑组装机,本实用新型结构设计合理,在支撑板脱离对后盖板的支撑后,这时通过受力板对后盖板的上端面进行支撑,在向下按压安装板时来达到为后盖板提高支撑力,使其能后精准按压到平板电脑本体上的效果,然后继续向下按压,使后盖板与平板电脑本体进行精准贴合,从而达到了对后盖板进行精准组装的效果。

[0003] 但是上述现有的一种平板电脑组装机,该装置通过人工进行安按压来达到对平板电脑本体的组装,由于每个工人的手部力量不同,用力过度容易导致内部元件受损,力量过轻无法达到组装效果,同时体力消耗也大。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种平板电脑组装机。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种平板电脑组装机,以解决现有技术中“该装置通过人工进行安按压来达到对平板电脑本体的组装,由于每个工人的手部力量不同,用力过度容易导致内部元件受损,力量过轻无法达到组装效果,同时体力消耗也大”的技术问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种平板电脑组装机,包括底板,所述底板上端面开设有凹槽,所述凹槽内滑动连接有固定块,所述固定块的上端面固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺母,所述底板上端面对称两侧固定连接有支撑框,所述支撑框的下端面固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的伸缩端固定连接有组装框,所述组装框对称两侧均固定连接有固定板,所述固定板的下端面固定连接有套筒。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述底板上端面对称两侧固定连接有防滑垫,所述螺母的下端面抵接在防滑垫上。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述底板上端面的中心处固定连接有工作台,两根所述螺纹杆相对的一侧均固定连接有夹持垫。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述底板上端面开设有限位孔,所述限位孔设置有四个。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述套筒内滑动连接有套杆,所述套杆与限位孔设置为上下相对位置。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述套筒内固定连接有弹簧,所述弹簧背离套筒的一端与套杆的一端固定连接。

[0012] 本实用新型提供了一种平板电脑组装机,具备以下有益效果:

[0013] 1、通过伸缩气缸实现组装框的上下移动,并顺利的抵入到后盖板内,完成对平板电脑的组装,同时本装置的伸缩气缸通过设定,保证平板电脑本体可以顺利组装的同时在移动的程度减少劳动力。

[0014] 2、通过固定块控制夹持垫在滑槽内滑行,并抵在平板电脑本体的侧边,利用螺母旋转到防滑垫上对其进行限位,使平板电脑本体在组装时更加的顺利流畅。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种平板电脑组装机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种平板电脑组装机夹持垫的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种平板电脑组装机套筒剖面的结构示意图。

[0018] 图中:1底板、2支撑框、3套筒、4弹簧、5套杆、6组装框、8伸缩气缸、9固定板、10限位孔、11工作台、12凹槽、13防滑垫、14固定块、15螺母、16螺纹杆、17夹持垫。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 参考图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种平板电脑组装机,包括底板1,底板1的上端面开设有凹槽12,凹槽12内滑动连接有固定块14,通过设置固定杆,在滑槽内滑动时,实现对夹持垫17的位置进行调整,固定块14的上端面固定连接螺纹杆16,螺纹杆16的表面螺纹连接有螺母15,通过设置螺纹杆16和螺母15,当螺母15逆时针转动时利用螺纹杆16上的螺纹顺利向下移动,当螺母15抵入到防滑垫13上时,实现对夹持垫17的定位,底板1上端面对称两侧固定连接支撑框2,支撑框2的下端面固定连接伸缩气缸8,伸缩气缸8的伸缩端固定连接组装框6,通过设置伸缩气缸8和组装框6,伸缩气缸8实现控制组装框6的上下移动,使组装框6顺利抵入到后盖内,完成对平板电脑的组装,同时伸缩气缸8的型号设置为ZC001A,组装框6对称两侧均固定连接固定板9,固定板9的下端面固定连接套筒3。

[0021] 其中,底板1上端面对称两侧固定连接防滑垫13,通过设置防滑垫13,当螺母15抵入到防滑垫13上时,实现对夹持垫17的限位,螺母15的下端面抵接在防滑垫13上。

[0022] 其中,底板1上端面的中心处固定连接工作台11,两根螺纹杆16相对的一侧均固定连接夹持垫17,通过设置夹持垫17,当夹持垫17抵入到平板电脑本体的侧边时,实现对平板电脑本体的限位。

[0023] 其中,底板1的上端面开有限位孔10,限位孔10设置有四个。

[0024] 其中,套筒3内滑动连接有套杆5,套杆5与限位孔10设置为上下相对位置。

[0025] 其中,套筒3内固定连接弹簧4,通过设置弹簧4,当套杆5不在受到挤压时,弹簧4控制套杆5进行复位,弹簧4背离套筒3的一端与套杆5的一端固定连接。

[0026] 本实用新型的工作原理:使用时,将平板电脑本体放置在防护垫上,然后控制固定块14在限位槽内滑行,当防护垫抵入到平板电脑本体的侧边时,逆时针控制螺母15在螺纹杆16上转动,使螺母15抵入到防滑垫13上,实现对平板电脑本体的限位,同时将需要安装的后盖放置在平板电脑本体上,启动伸缩气缸8控制组装框6向下移动,使组件框抵入到后盖上,

并同时套杆5插入到限位孔10内,使组装框6抵入到平板电脑本体内时更加的稳定。

[0027] 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。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

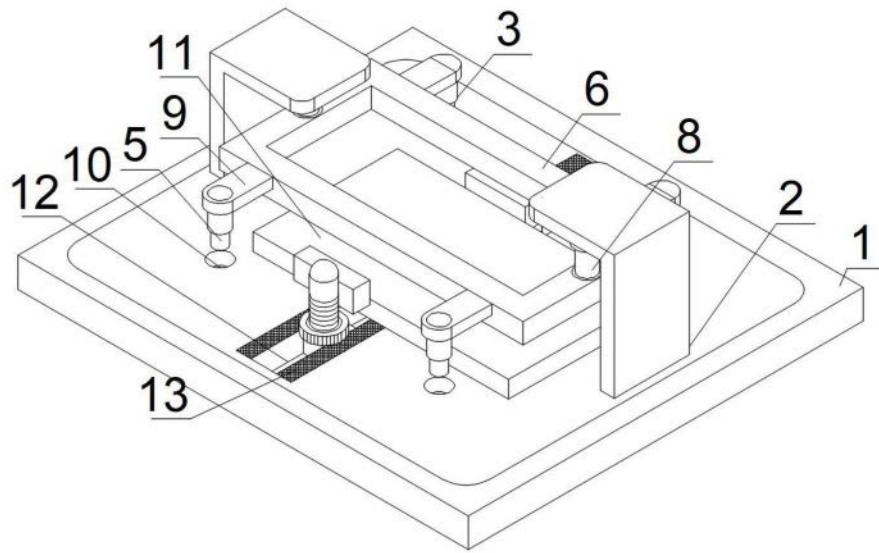


图1

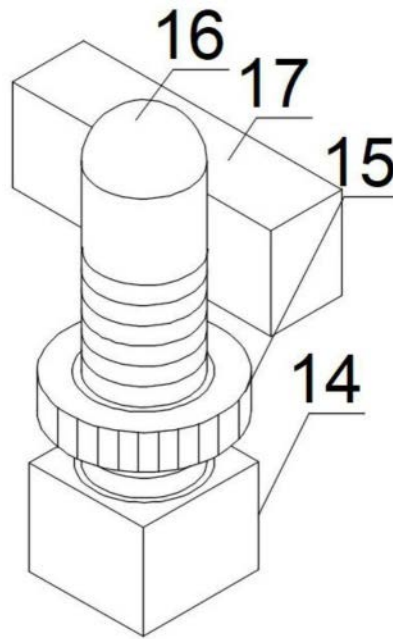


图2

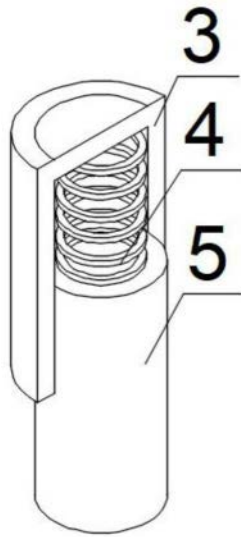


图3