



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211729005 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 201922373106.7

(22) 申请日 2019.12.26

(73) 专利权人 南京华成微波技术有限公司

地址 210039 江苏省南京市雨花台区雨花
经济开发区凤集大道12-2号

(72) 发明人 胡正亚

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 周超

(51) Int.Cl.

B25B 27/02 (2006.01)

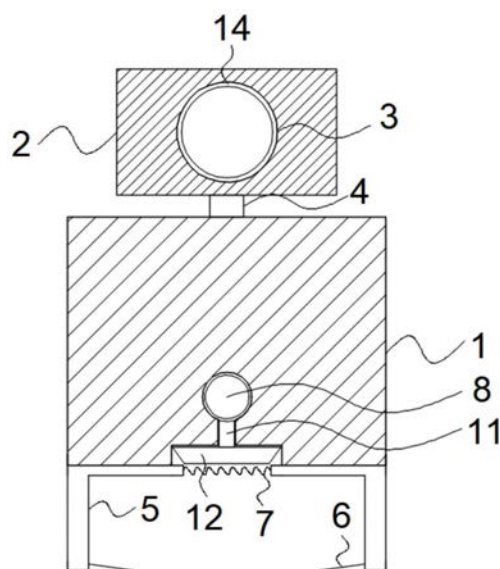
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种微波电子产品拔取装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微波电子产品拔取装置,包括主体,所述主体上转动连接有转动轴,所述主体上设有把手,所述转动轴固定连接在把手上,所述主体上对称滑动连接有拉板,所述拉板上固定连接有提升板,所述主体上开设有凹槽,所述下压块一端固定连接有压板,所述压板滑动连接在凹槽内,所述压板下固定连接有按压弹簧,所述压板上滑动连接有推杆,所述推杆远离压板一端延伸至主体内,所述推杆上固定连接有挤压块。本实用新型当遇到不同大小的微波电子产品时,工作人员按下压板,使得下压板向下运动挤压推杆,使得推杆向右运动,带动挤压块向右运动,挤压两个拉板向两边滑动,调整至适合大小后,将微波产品套入其中进行拔取。



1. 一种微波电子产品拔取装置,包括主体(1),其特征在于,所述主体(1)上转动连接有转动轴(4),所述主体(1)上设有把手(2),所述转动轴(4)固定连接在把手(2)上,所述主体(1)上对称滑动连接有拉板(5),两个所述拉板(5)之间固定连接有连接弹簧(7),所述拉板(5)上固定连接有提升板(6),所述主体(1)上开设有凹槽(13),所述凹槽(13)内滑动连接有以下压块(8),所述下压块(8)一端固定连接有压板(9),所述压板(9)滑动连接在凹槽(13)内,所述压板(9)下固定连接有按压弹簧(10),所述按压弹簧(10)远离压板(9)一端固定连接在凹槽(13)底部,所述压板(9)上滑动连接有推杆(11),所述推杆(11)远离压板(9)一端延伸至主体(1)内,所述推杆(11)上固定连接有挤压块(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种微波电子产品拔取装置,其特征在于,所述把手(2)上设有拉孔(3),所述拉孔(3)为圆形。

3. 根据权利要求2所述的一种微波电子产品拔取装置,其特征在于,所述拉孔(3)内壁设有防护气垫(14),所述防护气垫(14)厚度为10mm-15mm。

4. 根据权利要求1所述的一种微波电子产品拔取装置,其特征在于,所述下压块(8)上设有第一斜面,所述推杆(11)靠近压板(9)一端设有第二斜面,所述第一斜面与第二斜面相互配合。

5. 根据权利要求1所述的一种微波电子产品拔取装置,其特征在于,所述连接弹簧(7)与挤压块(12)不在同一平面内。

一种微波电子产品拔取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拔取装置技术领域,尤其涉及一种微波电子产品拔取装置。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,微电子封装产品呈小型化发展趋势,使其对器件的后序处理技术提出了很高的要求。在生产过程中,特别是产品测试环节遇到了一些实际问题:在测试完成后,用手直接将微波电子产品从测试板上拔取,由于用力不均匀,产品不能完全平整的从测试板上拔取下来,会有产品引脚弯曲或断掉现象,造成产品外观的不美观或产品的报废,造成不必要的经济损失,因此需要一种微波电子产品拔取装置。

[0003] 然而现有的拔取装置口径已固定,当遇到不同大小的微波电子产品时,工作人员需要更换装置,增加工作时间,降低了工作效率,且现有的拔取装置为固定角度拔取,工作人员长时间工作会造成手指酸痛等现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中“无法对不同大小的微波产品进行拔取且无法多角度拔取”的缺陷,从而提出一种微波电子产品拔取装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种微波电子产品拔取装置,包括主体,所述主体上转动连接有转动轴,所述主体上设有把手,所述转动轴固定连接在把手上,所述主体上对称滑动连接有拉板,两个所述拉板之间固定连接连接有连接弹簧,所述拉板上固定连接连接有提升板,所述主体上开设有凹槽,所述凹槽内滑动连接有下压块,所述下压块一端固定连接连接有压板,所述压板滑动连接在凹槽内,所述压板下固定连接连接有按压弹簧,所述按压弹簧远离压板一端固定连接在凹槽底部,所述压板上滑动连接有推杆,所述推杆远离压板一端延伸至主体内,所述推杆上固定连接连接有挤压块。

[0007] 优选的,所述把手上设有拉孔,所述拉孔为圆形。

[0008] 优选的,所述拉孔内壁设有防护气垫,所述防护气垫厚度为10mm-15mm。

[0009] 优选的,所述下压块上设有第一斜面,所述推杆靠近压板一端设有第二斜面,所述第一斜面与第二斜面相互配合。

[0010] 优选的,所述连接弹簧与挤压块不在同一平面内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、当遇到不同大小的微波电子产品时,工作人员按下压板,使得下压板向下运动挤压推杆,使得推杆向右运动,带动挤压块向右运动,挤压两个拉板向两边滑动,调整至适合大小后,将微波产品套入其中进行拔取,避免更换装置,提高了工作效率。

[0013] 2、当对微波电子产品进行拔取时,工作人员将手指套入拉孔内,由于防护气垫的阻挡,降低了工作人员的手指在拉动把手时造成的损伤,同时工作人员可以随自己舒适的角度进行拔取,提高舒适度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种微波电子产品拔取装置的正面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种微波电子产品拔取装置的侧面结构示意图。

[0016] 图中：1、主体；2、把手；3、拉孔；4、转动轴；5、拉板；6、提升板；7、连接弹簧；8、下压块；9、压板；10、按压弹簧；11、推杆；12、挤压块；13、凹槽；14、防护气垫。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 参照图1-2，一种微波电子产品拔取装置，包括主体1，主体1上转动连接有转动轴4，主体1上设有把手2，把手2上设有拉孔3，拉孔3为圆形，方便工作人员手指伸入拉孔3内拉动把手2，拉孔3内壁设有防护气垫14，防护气垫14厚度为10mm-15mm，防止工作人员长时间拉动把手2，对手指造成伤害，转动轴4固定连接在把手2上，使得工作人员能够多角度的去拔取微波电子产品，防止工作人员因长时间保持同一姿势拔取微波电子产品而造成手部酸痛。

[0020] 主体1上对称滑动连接有拉板5，两个拉板5之间固定连接连接有连接弹簧7，连接弹簧7与挤压块12不在同一平面内，使得挤压块12在挤压拉板5的同时不影响连接弹簧7对于两块拉板5的连接作用，拉板5上固定连接连接有提升板6，主体1上开设有凹槽13，凹槽13内滑动连接有下压块8，下压块8一端固定连接连接有压板9，下压块8上设有第一斜面，推杆11靠近压板9一端设有第二斜面，第一斜面与第二斜面相互配合，使得下压块8向下运动时能够推动推杆11向右运动。

[0021] 压板9滑动连接在凹槽13内，压板9下固定连接连接有按压弹簧10，按压弹簧10远离压板9一端固定连接在凹槽13底部，压板9上滑动连接有推杆11，推杆11远离压板9一端延伸至主体1内，推杆11上固定连接连接有挤压块12。

[0022] 本实用新型中，使用者使用该装置时，当遇到不同大小的微波电子产品时，工作人员按下压板9，使得下压板9向下运动挤压推杆11，使得推杆11向右运动，带动挤压块12向右运动，挤压两个拉板5向两边滑动，调整至适合大小后，将微波产品套入其中进行拔取，避免更换装置，当对微波电子产品进行拔取时，工作人员将手指套入拉孔3内，由于防护气垫14的阻挡，降低了工作人员的手指在拉动把手2时造成的损伤，同时工作人员可以随自己舒适的角度进行拔取，提高舒适度。

[0023] 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。

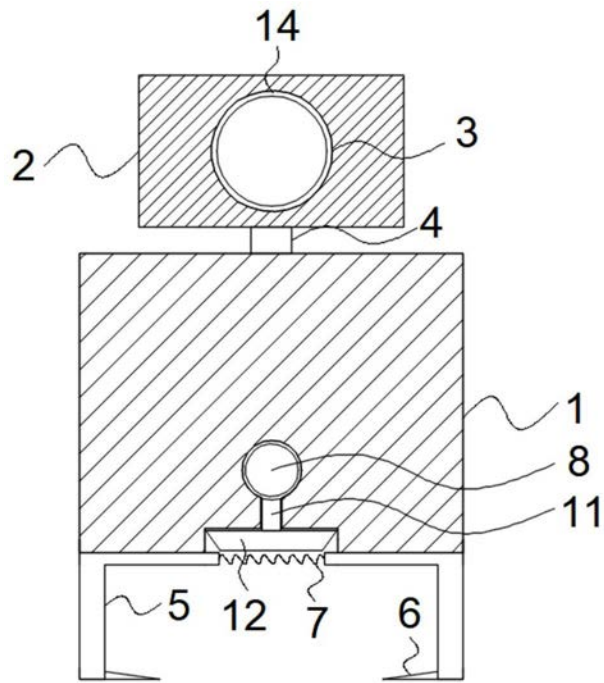


图1

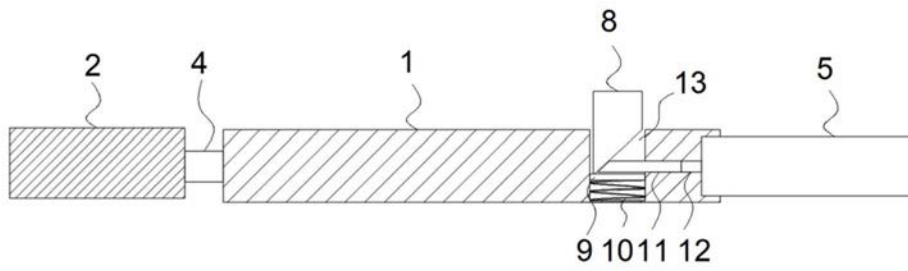


图2