



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106995066 A

(43)申请公布日 2017.08.01

(21)申请号 201710106589.7

(22)申请日 2017.02.27

(71)申请人 东莞市秦智工业设计有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区光明大道27号千栩大厦436室

(72)发明人 高扬

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

B65B 33/02(2006.01)

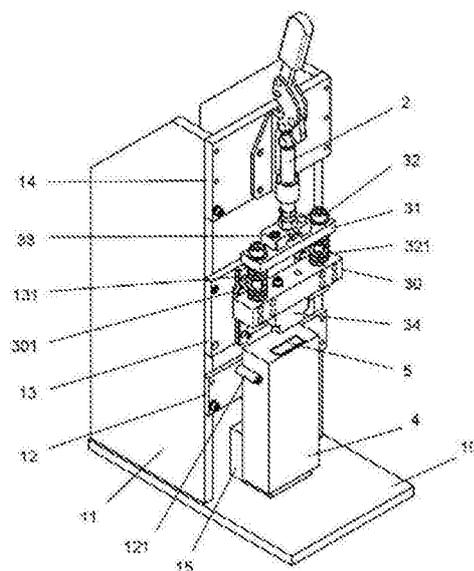
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种薄膜压接夹具

(57)摘要

本发明公开了一种薄膜压接夹具,其包括底板,底板的两侧各竖直设置有直立板,两个直立板的一侧从下至上依次固定安装有第一安装板、第二安装板和第三安装板,第二安装板的中部对称设置两条滑动轨条;底板上侧中部位置还固定设置有承载台固定座,第一安装板边侧中部对称设置有一对承载台定位销,底部承载台底部固定安装在承载台固定座上,底部承载台的边侧通过承载台定位销进行边侧限位;第一安装板的边侧通过螺栓固定安装有顶部挤压单元,顶部挤压单元下部扣接有缓冲压接单元。本发明结构简单,能够对电子产品进行有效且高精度的固定,进而便于薄膜的贴合,且本发明的贴膜过程是自动实现的,避免了人工贴面的效率低,贴膜不美观等问题。



1. 一种薄膜压接夹具,其特征在于:包括底板(10),底板(10)的两侧各竖直设置有直立板(11),两个直立板(11)的一侧从下至上依次固定安装有第一安装板(12)、第二安装板(13)和第三安装板(14),第二安装板(13)的中部对称设置有两条滑动轨条(131);底板(10)上侧中部位置还固定设置有承载台固定座(15),第一安装板(12)边侧中部对称设置有一对承载台定位销(121),底部承载台(4)底部固定安装在承载台固定座(15)上,底部承载台(4)的边侧通过承载台定位销(121)进行边侧限位;第一安装板(12)的边侧通过螺栓固定安装有顶部挤压单元(2),顶部挤压单元(2)下部扣接有缓冲压接单元;缓冲压接单元包括压接安装板(30),压接安装板(30)的背侧对称设有一对滑动导块(301),滑动导块(301)对应滑接在滑动轨条(131)上,压接安装板(30)还设置有安装板副板(31),安装板副板(31)两侧开设有通孔,两根升降导杆(32)分别穿过安装板副板(31)的通孔,并且两根升降导杆(32)底部固定与压接安装板(30)顶部连接,在安装板副板(31)与压接安装板(30)之间的升降导杆(32)中部还套接有压缩弹簧(321),安装板副板(31)上部固定设置有卡扣(33),卡扣(33)与顶部挤压单元(2)的下部扣接在一起,压接安装板(30)的下部还固定连接压接压块(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种薄膜压接夹具,其特征在于:顶部挤压单元(2)包括挤压单元支撑块(21),挤压单元支撑块(21)通过螺栓固定安装在第三安装板(14)上,挤压单元支撑块(21)上侧设置有安装耳板(212)和安装导管(211),安装耳板(212)的两侧上通过第一转轴铰接有一对V型安装板(23),两个V型安装板(23)之间固定有推拉手柄(22),两个V型安装板(23)之间还通过第二转轴铰接有推拉传输块(24),推拉传输块(24)的一端通过第三转轴铰接有推拉导杆(25),推拉导杆(25)的一端穿过安装导管(211)扣接在卡扣(33)上,推拉导杆(25)的前端还设置有调节螺栓(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种薄膜压接夹具,其特征在于:底部承载台(4)上部开设有外壳容纳孔,外壳容纳孔内装有待加工外壳(5),外壳容纳孔包括倾斜容纳孔(41)和竖直容纳孔(42)。

4. 根据权利要求1所述的一种薄膜压接夹具,其特征在于:升降导杆(32)的顶部设有松紧调节螺母。

5. 根据权利要求1所述的一种薄膜压接夹具,其特征在于:压接压块(34)的顶部安装有压力传感器,用于显示压接过程中的作用力。

6. 根据权利要求1所述的一种薄膜压接夹具,其特征在于:两个直立板(11)之间设置有多层搁置板。

一种薄膜压接夹具

技术领域：

[0001] 本发明涉及压接夹具技术领域，具体涉及一种薄膜压接夹具。

背景技术：

[0002] 随着科技的快速发展，人们对电子产品的需求越来越高，为了避免外界物品对电子产品的磕碰或磨损，很多人喜欢在电子产品的外壳上贴设保护薄膜，从而提高电子产品的外观性能。传统的贴膜过程均是人工完成的，贴膜过程很容易导致电子产品发生移动，贴膜压紧程度不一等问题。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术的不足，提供一种薄膜压接夹具。

[0004] 为实现上述目的，本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种薄膜压接夹具其包括底板，底板的两侧各竖直设置有直立板，两个直立板的一侧从下至上依次固定安装有第一安装板、第二安装板和第三安装板，第二安装板的中部对称设置有两条滑动轨条；底板上侧中部位置还固定设置有承载台固定座，第一安装板边侧中部对称设置有一对承载台定位销，底部承载台底部固定安装在承载台固定座上，底部承载台的边侧通过承载台定位销进行边侧限位；第一安装板的边侧通过螺栓固定安装有顶部挤压单元，顶部挤压单元下部扣接有缓冲压接单元；缓冲压接单元包括压接安装板，压接安装板的背侧对称设有一对滑动导块，滑动导块对应滑接在滑动轨条上，压接安装板还设置有安装板副板，安装板副板两侧开设有通孔，两根升降导杆分别穿过安装板副板的通孔，并且两根升降导杆底部固定与压接安装板顶部连接，在安装板副板与压接安装板之间的升降导杆中部还套接有压缩弹簧，安装板副板上部固定设置有卡扣，卡扣与顶部挤压单元的下部扣接在一起，压接安装板的下部还固定连接压接压块。

[0006] 顶部挤压单元包括挤压单元支撑块，挤压单元支撑块通过螺栓固定安装在第三安装板上，挤压单元支撑块上侧设置有安装耳板和安装导管，安装耳板的两侧上通过第一转轴铰接有一对V型安装板，两个V型安装板之间固定有推拉手柄，两个V型安装板之间还通过第二转轴铰接有推拉传输块，推拉传输块的一端通过第三转轴铰接有推拉导杆，推拉导杆的一端穿过安装导管扣接在卡扣上，推拉导杆的前端还设置有调节螺栓，用于紧固与卡扣的连接处。

[0007] 底部承载台上部开设有外壳容纳孔，外壳容纳孔内装有待加工外壳，外壳容纳孔包括倾斜容纳孔和竖直容纳孔，倾斜容纳孔具有向四边倾斜的角度，方便待加工外壳的放入和取出，竖直容纳孔能够精确定位待加工外壳。

[0008] 升降导杆的顶部设有松紧调节螺母。

[0009] 压接压块的顶部安装有压力传感器，用于显示压接过程中的作用力。

[0010] 两个直立板之间设置有多层搁置板，用于放置物料与加工成品。

[0011] 本发明的有益效果在于：本发明结构简单，能够对电子产品进行有效且高精度的

固定,进而便于薄膜的贴合,且本发明的贴膜过程是自动实现的,避免了人工贴面的效率低,贴膜不美观等问题。

附图说明:

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

[0013] 图2为顶部挤压单元的结构示意图;

[0014] 图3为底部承载台的局部结构示意图。

具体实施方式:

[0015] 为了使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做出详细的说明。

[0016] 如图1-3所示,一种薄膜压接夹具其包括底板10,底板10的两侧各竖直设置有直立板11,两个直立板11的一侧从下至上依次固定安装有第一安装板12、第二安装板13和第三安装板14,第二安装板13的中部对称设置有两条滑动轨条131;底板10上侧中部位置还固定设置有承载台固定座15,第一安装板12边侧中部对称设置有一对承载台定位销121,底部承载台4底部固定安装在承载台固定座15上,底部承载台4的边侧通过承载台定位销121进行边侧限位;第一安装板12的边侧通过螺栓固定安装有顶部挤压单元2,顶部挤压单元2下部扣接有缓冲压接单元;缓冲压接单元包括压接安装板30,压接安装板30的背侧对称设有一对滑动导块301,滑动导块301对应滑接在滑动轨条131上,压接安装板30还设置有安装板副板31,安装板副板31两侧开设有通孔,两根升降导杆32分别穿过安装板副板31的通孔,并且两根升降导杆32底部固定与压接安装板30顶部连接,在安装板副板31与压接安装板30之间的升降导杆32中部还套接有压缩弹簧321,安装板副板31上部固定设置有卡扣33,卡扣33与顶部挤压单元2的下部扣接在一起,压接安装板30的下部还固定连接压接压块34。

[0017] 顶部挤压单元2包括挤压单元支撑块21,挤压单元支撑块21通过螺栓固定安装在第三安装板14上,挤压单元支撑块21上侧设置有安装耳板212和安装导管211,安装耳板212的两侧上通过第一转轴铰接有一对V型安装板23,两个V型安装板23之间固定有推把手柄22,两个V型安装板23之间还通过第二转轴铰接有推拉传输块24,推拉传输块24的一端通过第三转轴铰接有推拉导杆25,推拉导杆25的一端穿过安装导管211扣接在卡扣33上,推拉导杆25的前端还设置有调节螺栓26,用于紧固与卡扣33的连接处。

[0018] 底部承载台4上部开设有外壳容纳孔,外壳容纳孔内装有待加工外壳5,外壳容纳孔包括倾斜容纳孔41和竖直容纳孔42,倾斜容纳孔41具有向四边倾斜的角度,方便待加工外壳5的放入和取出,竖直容纳孔42能够精确定位待加工外壳5。

[0019] 升降导杆32的顶部设有松紧调节螺母。

[0020] 压接压块34的顶部安装有压力传感器,用于显示压接过程中的作用力。

[0021] 两个直立板11之间设置有多层搁置板,用于放置物料与加工成品。

[0022] 所述实施例用以例示性说明本发明,而非用于限制本发明。任何本领域技术人员均可在不违背本发明的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本发明的权利保护范围,应如本发明的权利要求所列。

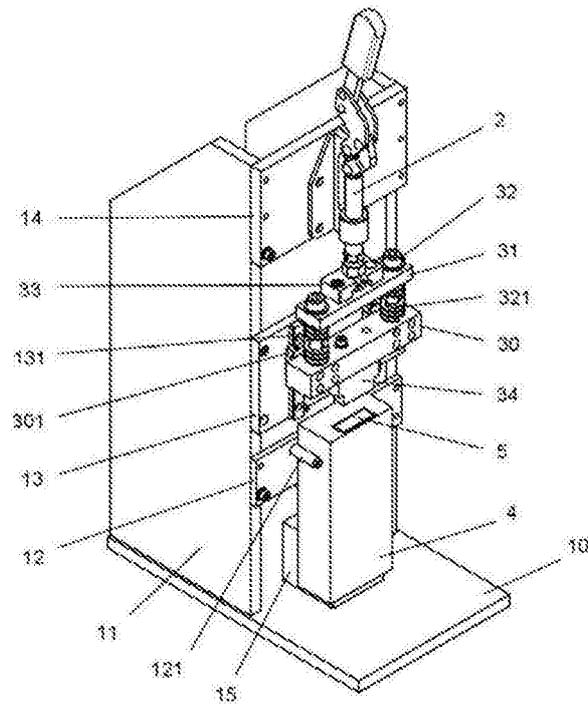


图1

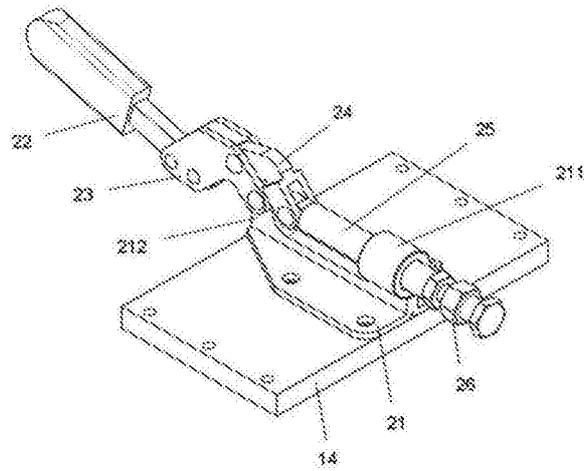


图2

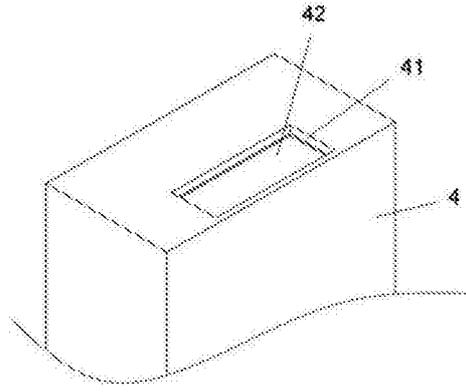


图3