



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213591516 U

(45) 授权公告日 2021.07.02

(21) 申请号 202022500523.6

(22) 申请日 2020.11.03

(73) 专利权人 苏州越隆轩精密模具有限公司  
地址 215101 江苏省苏州市吴中区横泾街道天鹅荡路2800号苏州越隆轩精密模具有限公司

(72) 发明人 贺翔 关生忠

(51) Int.Cl.  
B21D 22/02 (2006.01)  
B21D 43/00 (2006.01)

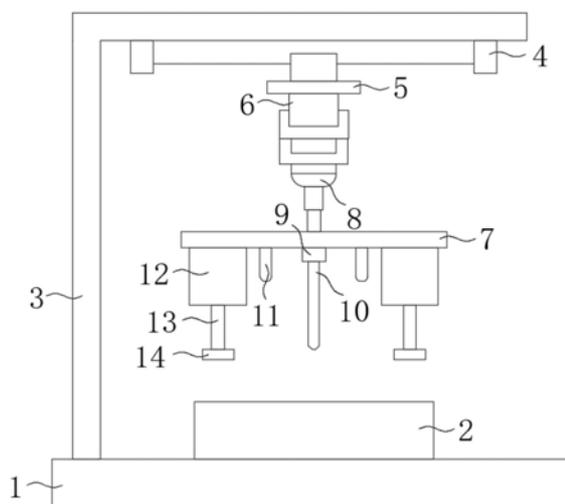
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种电子产品的模具冲头装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种电子产品的模具冲头装置,包括基板,所述电动推杆活塞杆的一端固定连接有第二安装板,所述冲头座的下端设置有冲头,所述第二安装板的下端固定安装有定位激光头,所述第二安装板的下端固定安装有盒体,盒体上设置有压杆,压杆的下端固定连接有压板,盒体的内部固定连接有两组圆杆,两组圆杆上设置有横板,压杆的一端固定连接于横板的下端,圆杆上套设有压缩弹簧。本实用新型在使用时,通过设置有定位激光头用于对冲压零件的位置进行确定,通过设置有压杆和压板,在对零件进行冲压时,可以对零件进行压紧固定,避免被冲压零件的位置在冲压时发生偏移,一定程度上提高了零件冲压的合格率,节约了资源。



1. 一种电子产品的模具冲头装置,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)的上端固定连接有L形支撑板(3),所述L形支撑板(3)的下端固定安装有第一电动滑台(4),所述第一电动滑台(4)的滑座上设置有第二电动滑台(6),所述第二电动滑台(6)的滑座上固定安装有电动推杆(8),所述电动推杆(8)活塞杆的一端固定连接有第二安装板(7),所述第二安装板(7)的下端固定安装有冲头座(9),所述冲头座(9)的下端设置有冲头(10),所述第二安装板(7)的下端固定安装有定位激光头(11),所述第二安装板(7)的下端固定安装有两组盒体(12),所述盒体(12)上设置有压杆(13),所述压杆(13)的下端固定连接有压板(14),所述盒体(12)的内部固定连接有两组圆杆(15),两组所述圆杆(15)上设置有横板(16),所述压杆(13)的一端贯穿盒体(12)的底部固定连接于横板(16)的下端,所述圆杆(15)上套设有压缩弹簧(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子产品的模具冲头装置,其特征在于:所述基板(1)的上端固定连接有冲压台(2),所述冲压台(2)位于冲头(10)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种电子产品的模具冲头装置,其特征在于:所述第一电动滑台(4)的滑座上固定连接有第一安装板(5),所述第二电动滑台(6)固定安装于第一安装板(5)的下端,所述第一电动滑台(4)和第二电动滑台(6)呈十字形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种电子产品的模具冲头装置,其特征在于:所述定位激光头(11)设置有两组,两组所述定位激光头(11)呈对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种电子产品的模具冲头装置,其特征在于:所述横板(16)上开设有两组通孔,两组所述圆杆(15)分别位于两组通孔的内部,所述圆杆(15)与通孔间隙配合。

6. 根据权利要求1所述的一种电子产品的模具冲头装置,其特征在于:每组所述圆杆(15)的外壁上均套设有两组压缩弹簧(17),两组所述压缩弹簧(17)呈对称设置于横板(16)的两侧。

## 一种电子产品的模具冲头装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具冲头设备技术领域,具体为一种电子产品的模具冲头装置。

### 背景技术

[0002] 在电子产品零件的生产加工中,我们需要使材料转化为我们需要的形状,对此,我们需要对材料进行冲压处理,冲压,是对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 电子产品零件在冲压处理时,若不能对电子产品零件进行定位,就会导致冲压位置发生变化,不能得到所需的零件形状,使得零件报废,从而不能使用,并且在冲压时,被冲压的零件也有可能是在冲压过程中位置发生偏移,导致冲压的零件不符合生产标准,造成浪费,因此我们需要提出一种电子产品的模具冲头装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电子产品的模具冲头装置,通过设置有定位激光头用于对冲压零件的位置进行确定,通过设置有压杆和压板,在对零件进行冲压时,可以对零件进行压紧固定,避免被冲压零件的位置在冲压时发生偏移,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子产品的模具冲头装置,包括基板,所述基板的上端固定连接L形支撑板,所述L形支撑板的下端固定安装有第一电动滑台,所述第一电动滑台的滑座上设置有第二电动滑台,所述第二电动滑台的滑座上固定安装有电动推杆,所述电动推杆活塞杆的一端固定连接第二安装板,所述第二安装板的下端固定安装有冲头座,所述冲头座的下端设置有冲头,所述第二安装板的下端固定安装有定位激光头,所述第二安装板的下端固定安装有两组盒体,所述盒体上设置有压杆,所述压杆的下端固定连接压板,所述盒体的内部固定连接有两组圆杆,两组所述圆杆上设置有横板,所述压杆的一端贯穿盒体的底部固定连接于横板的下端,所述圆杆上套设有压缩弹簧。

[0006] 优选的,所述基板的上端固定连接有冲压台,所述冲压台位于冲头的正下方。

[0007] 优选的,所述第一电动滑台的滑座上固定连接第一安装板,所述第二电动滑台固定安装于第一安装板的下端,所述第一电动滑台和第二电动滑台呈十字形设置。

[0008] 优选的,所述定位激光头设置有两组,两组所述定位激光头呈对称设置。

[0009] 优选的,所述横板上开设有两组通孔,两组所述圆杆分别位于两组通孔的内部,所述圆杆与通孔间隙配合。

[0010] 优选的,每组所述圆杆的外壁上均套设有两组压缩弹簧,两组所述压缩弹簧呈对称设置于横板的两侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过电动推杆活塞杆的一端固定杆连接有第二安装板,第二安装板的

下端固定安装有定位激光头,第二安装板的下端固定安装有两组盒体,盒体上设置有压杆,压杆的下端固定连接压板,盒体的内部固定连接有两组圆杆,两组圆杆上设置有横板,横板上开设有两组通孔,两组圆杆分别位于两组通孔的内部,圆杆与通孔间隙配合,压杆的一端贯穿盒体的底部固定连接于横板的下端,圆杆上套设有压缩弹簧,每组圆杆的外壁上均套设有两组压缩弹簧,两组压缩弹簧呈对称设置于横板的两侧的设计,利用定位激光头用于对冲压零件的位置进行确定,通过设置有压杆和压板,在对零件进行冲压时,可以对零件进行压紧固定,避免被冲压零件的位置在冲压时发生偏移,一定程度上提高了零件冲压的合格率,节约了资源。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型第一电动滑台和第二电动滑台的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型盒体的剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、基板;2、冲压台;3、L形支撑板;4、第一电动滑台;5、第一安装板;6、第二电动滑台;7、第二安装板;8、电动推杆;9、冲头座;10、冲头;11、定位激光头;12、盒体;13、压杆;14、压板;15、圆杆;16、横板;17、压缩弹簧。

### 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种电子产品的模具冲头装置,包括基板1,基板1的上端固定连接有L形支撑板3,L形支撑板3的下端固定安装有第一电动滑台4,第一电动滑台4的滑座上设置有第二电动滑台6,第一电动滑台4的滑座上固定连接第一安装板5,第二电动滑台6固定安装于第一安装板5的下端,第一电动滑台4和第二电动滑台6呈十字形设置,利用第一电动滑台4和第二电动滑台6呈十字形设置可以带动电动推杆8进行前后左右的位置移动,从而带动冲头10进行前后左右的移动;

[0020] 第二电动滑台6的滑座上固定安装有电动推杆8,电动推杆8活塞杆的一端固定连接第二安装板7,第二安装板7的下端固定安装有冲头座9,冲头座9的下端设置有冲头10,基板1的上端固定连接冲压台2,冲压台2位于冲头10的正下方,利用电动推杆8带动第二安装板7向下移动从而带动冲头10对零件进行冲压;

[0021] 第二安装板7的下端固定安装有定位激光头11,定位激光头11设置有两组,两组定位激光头11呈对称,用于对被冲压零件的位置进行确定;

[0022] 第二安装板7的下端固定安装有两组盒体12,盒体12上设置有压杆13,压杆13的下端固定连接压板14,盒体12的内部固定连接有两组圆杆15,两组圆杆15上设置有横板16,横板16上开设有两组通孔,两组圆杆15分别位于两组通孔的内部,圆杆15与通孔间隙配合,压杆13的一端贯穿盒体12的底部固定连接于横板16的下端,圆杆15上套设有压缩弹簧17,

每组圆杆15的外壁上均套设有两组压缩弹簧17,两组压缩弹簧17呈对称设置于横板16的两侧,通过电动推杆8带动第二安装板7向下移动时,其中压杆13的长度要大于冲头10的长度,在对零件进行冲压时,首先有压板14先接触零件用于对零件进行固定,再通过压缩弹簧17可以使得冲头10继续向下移动,对零件进行冲压,避免被冲压零件的位置在冲压时发生偏移。

[0023] 工作原理:本实用新型在使用时,通过基板1的上端固定连接有L形支撑板3,L形支撑板3的下端固定安装有第一电动滑台4,第一电动滑台4的滑座上设置有第二电动滑台6,第二电动滑台6的滑座上固定连接有第二安装板7,第二安装板7的下端固定安装有电动推杆8,电动推杆8活塞杆的一端固定连接有冲头座9,冲头座9的下端设置有冲头10,用于对零件进行冲压;

[0024] 通过电动推杆8活塞杆的一端固定杆连接有第二安装板7,第二安装板7的下端固定安装有定位激光头11,第二安装板7的下端固定安装有两组箱体12,箱体12上设置有压杆13,压杆13的下端固定连接有压板14,箱体12的内部固定连接有两组圆杆15,两组圆杆15上设置有横板16,横板16上开设有两组通孔,两组圆杆15分别位于两组通孔的内部,圆杆15与通孔间隙配合,压杆13的一端贯穿箱体12的底部固定连接于横板16的下端,圆杆15上套设有压缩弹簧17,每组圆杆15的外壁上均套设有两组压缩弹簧17,两组压缩弹簧17呈对称设置于横板16的两侧,利用定位激光头11用于对冲压零件的位置进行确定,通过设置有压杆13和压板14,在对零件进行冲压时,可以对零件进行压紧固定,避免被冲压零件的位置在冲压时发生偏移,一定程度上提高了零件冲压的合格率,节约了资源。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

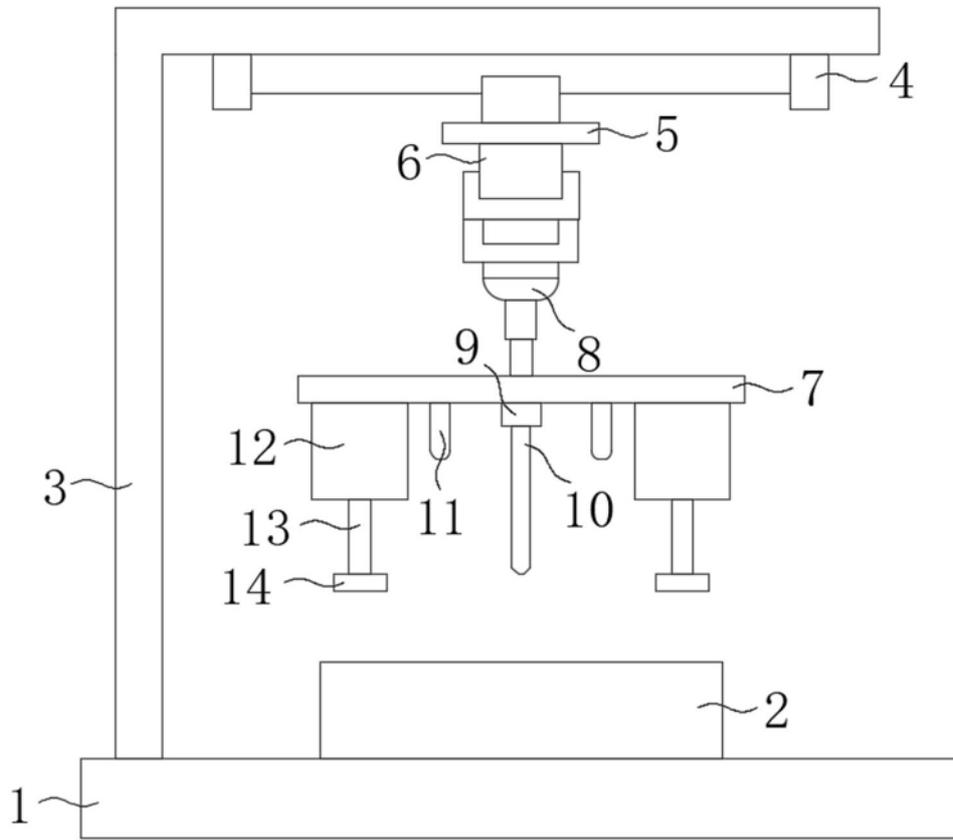


图1

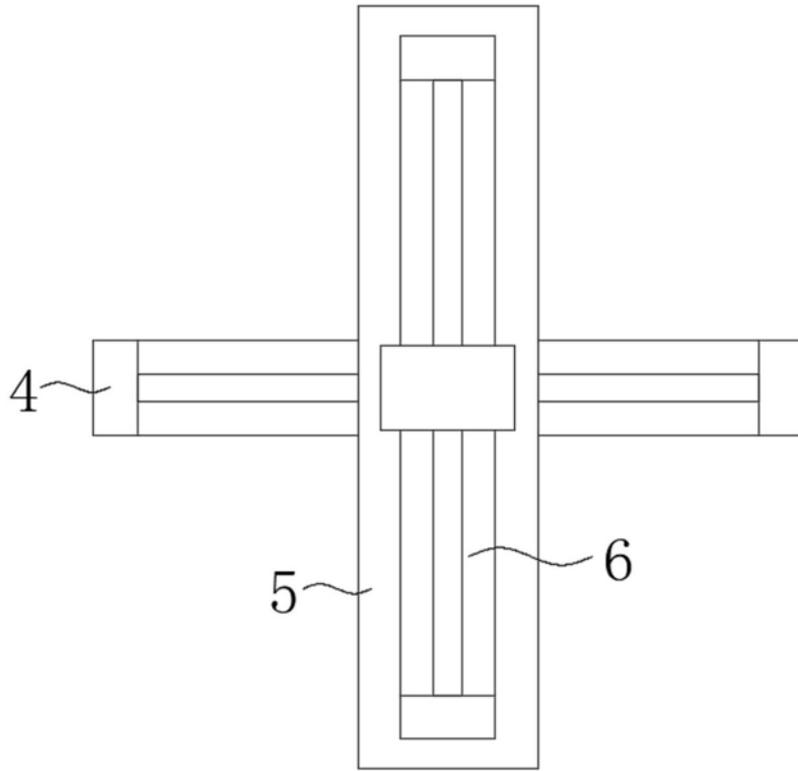


图2

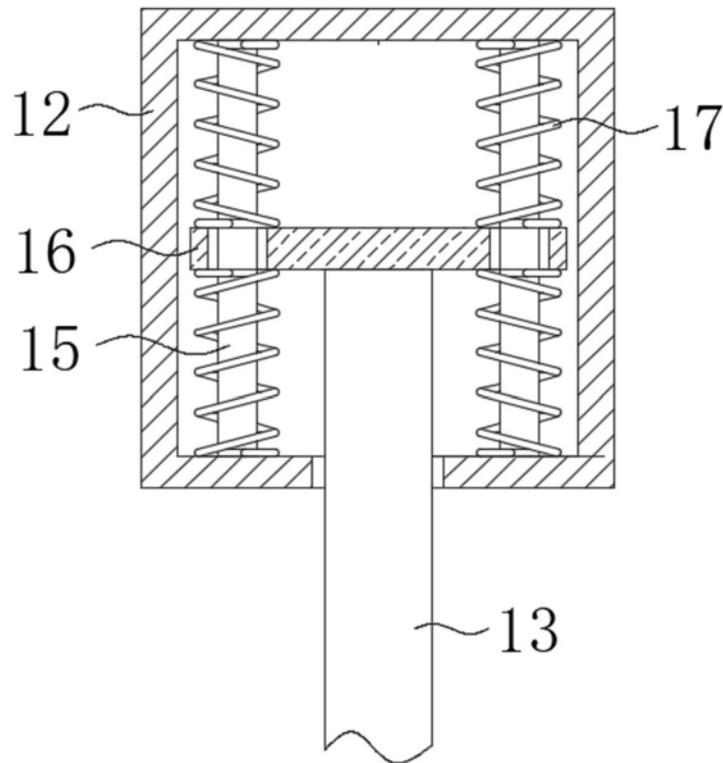


图3