



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204053864 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420472392. 7

(22) 申请日 2014. 08. 21

(73) 专利权人 苏州华瑞腾航空设备有限公司

地址 215123 江苏省苏州市工业园区松江路  
9号1号厂房

(72) 发明人 成守飞

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006. 01)

B23P 19/00 (2006. 01)

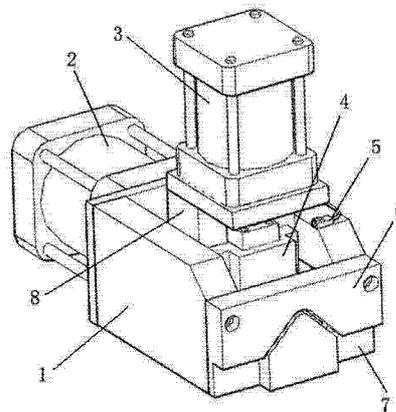
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,包括固定于台面上的固定滑轨,所述的固定滑轨上设有滑块,在所述的滑块上设有固定下夹具,在所述的固定下夹具的上方设有活动上夹具,所述的活动上夹具与竖向气缸连接,所述的竖向气缸固定在滑块上;所述的滑块的后方设有一用于推动滑块在固定滑轨上运动的横向气缸;在所述的滑块前端设有用于固定工件的固定件。采用了上述结构之后,通过固定件将工件固定住,通过固定下夹具和活动上夹具固定铝片,通过横向气缸将铝片拔出,结构简单,操作方便,能够减少对餐箱和烤架前框的伤害,节省大量体力,提高产品的生产效率,降低出厂成本。



1. 一种餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,包括固定于台面上的固定滑轨(1),其特征在于,所述的固定滑轨(1)上设有滑块(8),在所述的滑块(8)上设有固定下夹具,在所述的固定下夹具的上方设有活动上夹具(4),所述的活动上夹具(4)与竖向气缸(3)连接,所述的竖向气缸(3)固定在滑块(8)上;所述的滑块(8)的后方设有一用于推动滑块(8)在固定滑轨(1)上运动的横向气缸(2);在所述的滑块(8)前端设有用于固定工件的固定件(6)。

2. 根据权利要求1所述的餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,其特征在于,所述的固定件(6)上设有贯穿固定件(6)的固定槽,所述的固定槽呈倒V形,所述的固定下夹具与活动上夹具(4)之间形成倒V形夹口。

3. 根据权利要求1所述的餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,其特征在于,所述的固定滑轨(1)的上方设有一接近开关(5),所述的接近开关(5)与横向气缸(2)连接。

4. 根据权利要求2所述的餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,其特征在于,所述的固定件(6)两侧设有台阶(7),所述的固定槽位于固定件(6)的中部。

## 餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐箱和烤架制造技术行业,尤其是涉及一种餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构。

### 背景技术

[0002] 在生产航空用餐箱和烤架的时候,餐箱和烤架前框需要进行折弯,餐箱和烤架前框处为内空,在折弯的过程中,变形不一致,容易导致折弯处空间过小,不容易后续安装使用,所以在进行折弯的地方,插入一铝片之后进行折弯,能够保证折弯处的空间与其它空间一致,方便后续安装,然而在折弯过程中,餐箱和烤架前框将铝片紧紧的固定在内部,通过手工很难进行拆除,需要采用工具,然而目前通常使用的是钳子通过手工进行拆除,这将浪费工人的大量体力,并且影响生产效率,而且容易对餐箱和烤架前框损坏,造成浪费。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可自动拆除铝片并且不会对工件造成伤害的餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,包括固定于台面上的固定滑轨,所述的固定滑轨上设有滑块,在所述的滑块上设有固定下夹具,在所述的固定下夹具的上方设有活动上夹具,所述的活动上夹具与竖向气缸连接,所述的竖向气缸固定在滑块上;所述的滑块的后方设有一用于推动滑块在固定滑轨上运动的横向气缸;在所述的滑块前端设有用于固定工件的固定件。

[0005] 进一步具体的,所述的固定件上设有贯穿固定件的固定槽,所述的固定槽呈倒V形,所述的固定下夹具与活动上夹具之间形成倒V形夹口。

[0006] 进一步具体的,所述的固定滑轨的上方设有一接近开关,所述的接近开关与横向气缸连接。

[0007] 进一步具体的,所述的固定件两侧设有台阶,所述的固定槽位于固定件的中部。

[0008] 本实用新型的有益效果是:采用了上述结构之后,通过固定件将工件固定住,通过固定下夹具和活动上夹具固定铝片,通过横向气缸将铝片拔出,结构简单,操作方便,能够减少对餐箱和烤架前框的伤害,节省大量体力,提高产品的生产效率,降低出厂成本。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1、固定滑轨; 2、横向气缸; 3、竖向气缸; 4、活动上夹具; 5、接近开关; 6、固定件; 7、台阶; 8、滑块。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作详细的描述。

[0012] 如图 1 所示一种餐箱和烤架前框铝片分离夹具结构,包括固定于台面上的固定滑轨 1,所述的固定滑轨 1 上设有滑块 8,在所述的滑块 8 上设有固定下夹具,在所述的固定下夹具的上方设有活动上夹具 4,所述的活动上夹具 4 与竖向气缸 3 连接,所述的竖向气缸 3 固定在滑块 8 上;所述的滑块 8 的后方设有一用于推动滑块 8 在固定滑轨 1 上运动的横向气缸 2;在所述的滑块 8 前端设有用于固定工件的固定件 6;所述的固定件 6 上设有贯穿固定件 6 的固定槽,所述的固定槽呈倒 V 形,所述的固定下夹具与活动上夹具 4 之间形成倒 V 形夹口;所述的固定滑轨 1 的上方设有一接近开关 5,所述的接近开关 5 与横向气缸 2 连接;所述的固定件 6 两侧设有台阶 7,所述的固定槽位于固定件 6 的中部。

[0013] 通过固定件 6 将工件固定住,横向气缸 2 推动滑块在固定滑轨 1 上运动,运动到指定位置之后,竖向气缸 3 推动活动上夹具 4 向下运动,将铝片固定在固定下夹具与活动上夹具 4 之间,当接近开关 5 感应到活动上夹具 4 运动到指定位置,横向气缸 2 拉动滑块 8 运动,将铝片拔出,完成操作。

[0014] 整个结构简单,操作方便,节省大量的人力资源,提高产品的生产效率,不会对产品进行伤害。

[0015] 需要强调的是,以上是本实用新型的较佳实施列而已,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

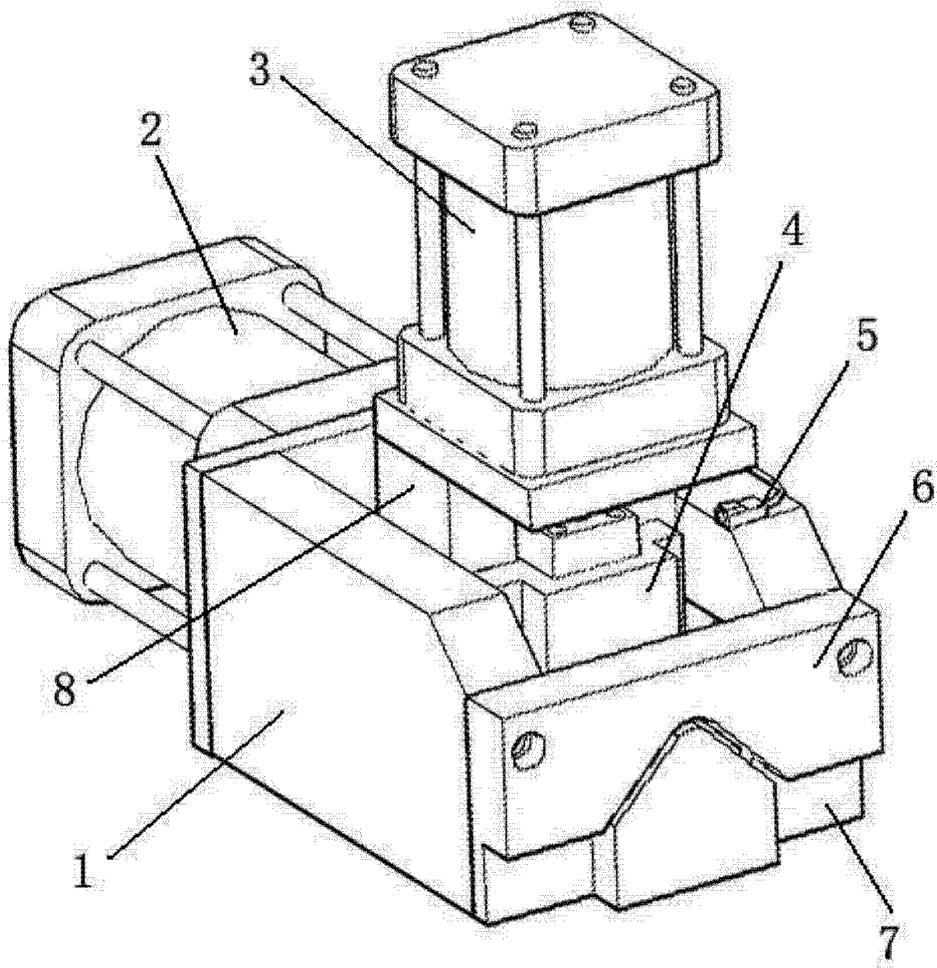


图 1