



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202447468 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201120564711. 3

(22) 申请日 2011. 12. 30

(73) 专利权人 北京世纪澄通电子有限公司

地址 101300 北京市顺义区高丽营镇金益街
7号

(72) 发明人 罗祚国

(51) Int. Cl.

B21D 19/08 (2006. 01)

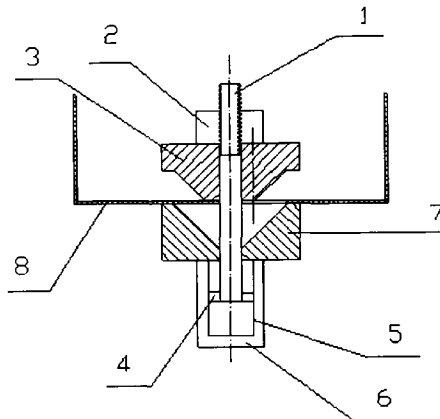
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

孔缘翻边装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种孔缘翻边装置, 它由连杆、螺母、动模、定模、驱动装置、支架组成; 其中连杆依次穿过螺母、动模、定模各自的中孔, 并通过外螺纹、驱动装置运动端相应的孔中的内螺纹, 而与驱动装置运动端相连接; 螺母、动模通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起; 定模、驱动装置的固定端通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起。本实用新型具有结构简单、操作方便、使用效果好、易于安装维修等特点。



1. 孔缘翻边装置,其特征在于,它由连杆、螺母、动模、定模、驱动装置、支架组成;其中连杆依次穿过螺母、动模、定模各自的中孔,并通过外螺纹、驱动装置运动端相应的孔中的内螺纹,而与驱动装置运动端相连接;螺母、动模通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起;定模、驱动装置的固定端通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起。

2. 根据权利要求1所述的孔缘翻边装置,其特征在于,所述驱动装置为液压缸;所述的驱动装置的运动端为液压缸上的活塞,驱动装置的固定端为液压缸的缸壁。

3. 根据权利要求2所述的孔缘翻边装置,其特征在于,所述的动模朝向定模方向的工作端形状呈内凹的锥台状;所述定模朝向动模方向的工作端形状为与动模工作端相配合的中心凸起的锥台状。

4. 根据权利要求2所述的孔缘翻边装置,其特征在于,所述的动模朝向定模方向的工作端形状呈中心凸起的锥台状;所述定模朝向动模方向的工作端形状为与动模工作端相配合的中心内凹的锥台状。

5. 根据权利要求3或4所述的孔缘翻边装置,其特征在于,所述定模和动模的周向截面形状为圆形、正方形、矩形、六边形、椭圆形或三角形。

孔缘翻边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种孔缘翻边装置。

背景技术

[0002] 目前,市场上各种设备的机箱壳,例如 LED 显示屏的壳体、大型设备机房箱体,都是由金属板材加工后组装而来,其连接部位,都是在冲孔后,再在冲孔部位进行焊接带螺孔的片材,通过螺钉进行固定;即使是箱体上的手扣孔,也大都是在冲孔后,在孔附近焊接片材完成的。这样就增加了加工工序,浪费了资源,同时,还常常由于焊接部位不牢而造成渗水。目前尚无更好的解决办法。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种孔缘翻边装置,它具有结构简单、操作方便、使用效果好、易于安装维修等优点。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种孔缘翻边装置,它由连杆、螺母、动模、定模、驱动装置、支架组成;其中连杆依次穿过螺母、动模、定模各自的中孔,并通过外螺纹、驱动装置运动端相应的孔中的内螺纹,而与驱动装置运动端相连接;螺母、动模通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起;定模、驱动装置的固定端通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起。

[0006] 所述驱动装置可以为液压缸;所述的驱动装置的运动端为液压缸上的活塞,驱动装置的固定端为液压缸的缸壁。

[0007] 所述的动模朝向定模方向的工作端形状可以呈内凹的锥台状;所述定模朝向动模方向的工作端形状为与动模工作端相配合的中心凸起的锥台状。

[0008] 所述的动模朝向定模方向的工作端形状可以呈中心凸起的锥台状;所述定模朝向动模方向的工作端形状为与动模工作端相配合的中心内凹的锥台状。

[0009] 所述定模和动模的周向截面形状可以为圆形、正方形、矩形、六边形、椭圆形或三角形。

[0010] 因此,本实用新型具有结构简单、操作方便、使用效果好、易于安装维修等特点。

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型孔缘翻边装置的结构示意图

[0013] 图 2 为本实用新型孔缘翻边装置的结构示意图

具体实施方式

[0014] 见图 1、图 2,一种孔缘翻边装置,它由连杆 1、螺母 2、动模 3、定模 7、驱动装置即液压缸、支架 6 组成;其中连杆 1 依次穿过螺母 2、动模 3、定模 7 各自的中孔,并通过外螺纹、

液压缸运动端即活塞 4 孔中的内螺纹,而与液压缸活塞 4 相连接;螺母 2、动模 3 通过连杆 1 上的螺纹相邻并紧固在一起;定模 7、驱动装置的固定端,即液压缸的缸壁 5 通过连杆上的螺纹相邻并紧固在一起。动模 3 朝向定模 7 方向的工作端形状呈中心凸起的锥台状;定模 7 朝向动模 3 方向的工作端形状为与动模工作端相配合的中心内凹的锥台状。其中冲孔后要加工翻边的板材 8 位于动模 3 和定模 7 之间。随着液压缸活塞 4 的运动,动模 3 随着连杆 1 一起向定模 7 沿着连杆轴向运动,实现动模 3 和定模 7 的闭合,从而完成对板料 8 上孔缘进行翻边的加工。其中图 2 为动模 3 和定模 7 将要加工的板材 8 翻边后闭合时的形状。

[0015] 定模和动模的周向截面形状可以为圆形、正方形、矩形、六边形、椭圆形或三角形。

[0016] 冲孔翻边加工后的板材,可以直接用于 LED 显示屏箱体的组装,极好地解决了 LED 箱体上的手扣孔等部位在冲孔后需要焊接其他片材才能使用的问题。

[0017] 本实用新型的附图并不限制本实用新型保护的范围,比如,当动模朝向定模方向的工作端形状也可以呈内凹的锥台状;则,定模朝向动模方向的工作端形状相应地为与动模工作端相配合的中心凸起的锥台状。

[0018] 因此,本实用新型具有结构简单、操作方便、使用效果好、易于安装维修等特点。

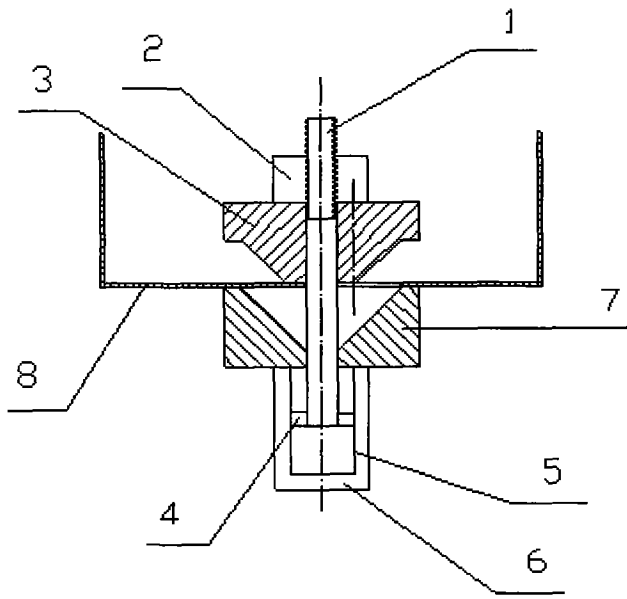


图 1

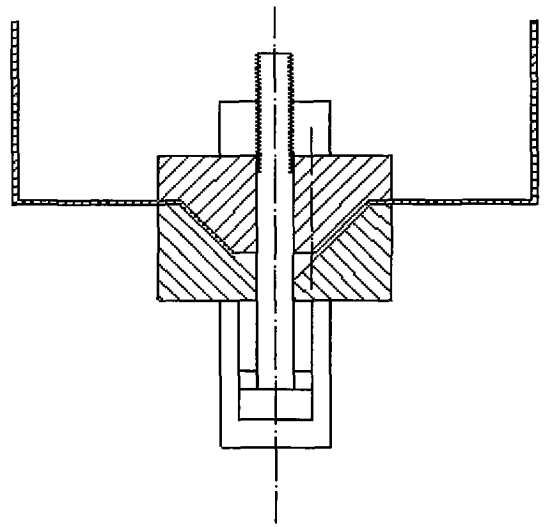


图 2