



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204159931 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420517874. X

(22) 申请日 2014. 09. 10

(73) 专利权人 天津思为机器设备有限公司  
地址 300350 天津市津南区经济开发区(东  
区) 聚英路 1 号

(72) 发明人 张斌 杨玉田

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有  
限公司 12101

代理人 范建良

(51) Int. Cl.

B23B 47/28(2006. 01)

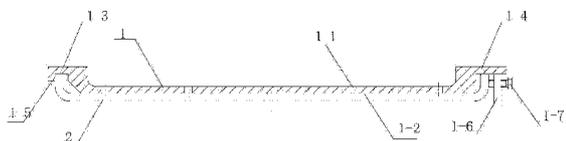
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

U 型板打孔工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 U 型板打孔工装,其特征在于:主要包括 U 形主体压板,所述 U 形主体压板的底部设有钻模孔,所述 U 形主体压板的下表面为第一基准面,与 U 形裙板的上表面贴合;所述 U 形主体压板的 U 形折弯部分别向外设有延伸部,其中一个延伸部的下表面设有第二定位基准面,另一个延伸部的下表面设有支架,所述支架上穿装有调整螺杆。采用该工装,操作简单,省去工件划线工序,节省时间和人力,同时能保证每件裙板的圆孔尺寸和位置,裙板在装配时也能顺利安装在皮带上。



1. 一种 U 型板打孔工装,其特征在于:主要包括 U 形主体压板,所述 U 形主体压板的底部设有钻模孔,所述 U 形主体压板的下表面为第一基准面,与 U 形裙板的的上表面贴合;所述 U 形主体压板的 U 形折弯部分别向外设有延伸部,其中一个延伸部的下表面设有第二定位基准面,另一个延伸部的下表面设有支架,所述支架上穿装有调整螺杆。

## U 型板打孔工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机加工钻孔技术领域,特别是涉及一种 U 型板打孔工装。

### 背景技术

[0002] 目前,公司已与客户签订皮带运输设备加工合同,在皮带运输设备中,需要制作 1444 件 U 型裙板,裙板折后的长度尺寸为 624mm,如果按照裙板下料-折弯-划线-钻孔-装配,由于数量大,尺寸要求严格,会消耗大量人力、物力,且对产品的合格率说都将面临巨大困难,对项目成本及工期会带来挑战,对于裙板的生产已经批量生产,如果还是按照原来的加工工序,这种加工工序对于制作小批量生产,并无异议,但是对于大批量生产时不仅耗费时间和人力,还造成资源浪费。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、安装使用方便、提高工作效率的 U 型板打孔工装。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 一种 U 型板打孔工装,其特征在于:主要包括 U 形主体压板,所述 U 形主体压板的底部设有钻模孔,所述 U 形主体压板的下表面为第一基准面,与 U 形裙板的的上表面贴合;所述 U 形主体压板的 U 形折弯部分别向外设有延伸部,其中一个延伸部的下表面设有第二定位基准面,另一个延伸部的下表面设有支架,所述支架上穿装有调整螺杆。

[0006] 本实用新型具有的优点和积极效果是:采用该工装,操作简单,省去工件划线工序,节省时间和人力,同时能保证每件裙板的圆孔尺寸和位置,裙板在装配时也能顺利安装在皮带上。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0009] 图中:1、主体压板;1-1、钻模孔;1-2、第一基准面;1-3、延伸部;1-4、延伸部;1-5、第二定位基准面;1-6、支架;1-7、调整螺杆;2、U 形裙板。

### 具体实施方式

[0010] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0011] 请参阅图 1 和图 2,一种 U 型板打孔工装,主要包括 U 形主体压板 1,所述 U 形主体压板的底部设有钻模孔 1-1,所述 U 形主体压板的下表面为第一基准面 1-2,与 U 形裙板的的上表面贴合;所述 U 形主体压板的 U 形折弯部分别向外设有延伸部 1-3、1-4,其中一个延伸部的下表面设有第二定位基准面 1-5,另一个延伸部的下表面设有支架 1-6,所述支架

上穿装有调整螺杆 1-7,调整螺杆 1-7 的作用一方面用于固定工件,防止工件在加工孔时窜动。另一方面裙板固定后,通过对调整螺杆的调节,使裙板更好的固定在主体压板下并且与第二基准面贴合。

[0012] 上述结构中,所述操作简单,省去工件划线工序。在本实用新型中所述主体压板为普通材质热轧钢板,通过机加工方式加工出主体压板外形及钻模孔和螺纹孔,进而确保 U 形裙板 2 上的通孔的尺寸和位置。

[0013] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围内。

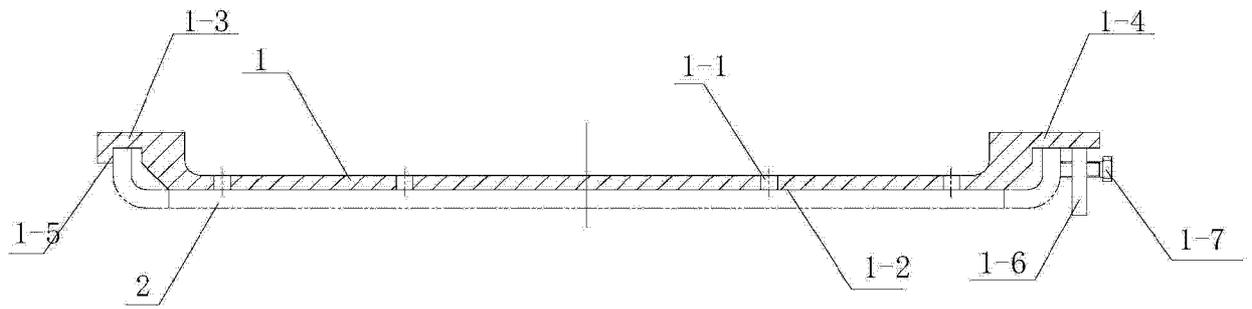


图 1

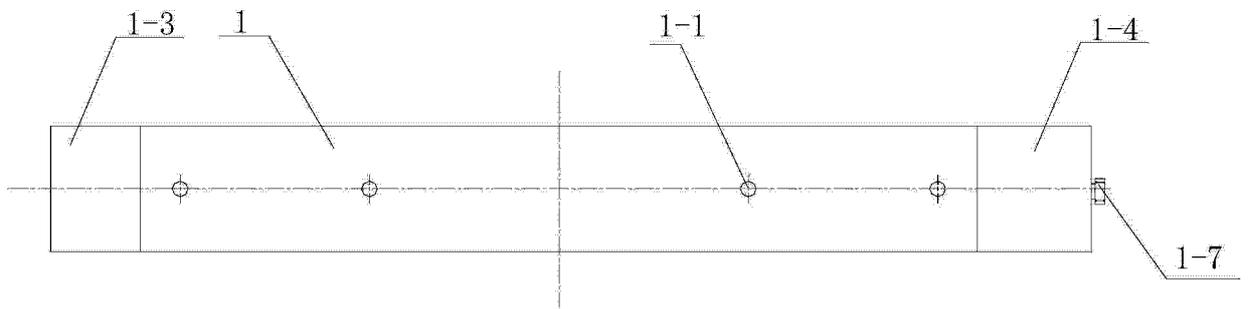


图 2