



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206305260 U

(45)授权公告日 2017. 07. 07

(21)申请号 201621433405.5

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 唐山耐特铁塔制造有限公司

地址 063100 河北省唐山市古冶区工业聚集区园内

(72)发明人 圣金荣

(74)专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 张云和

(51)Int.Cl.

B21D 7/06(2006.01)

B21D 37/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

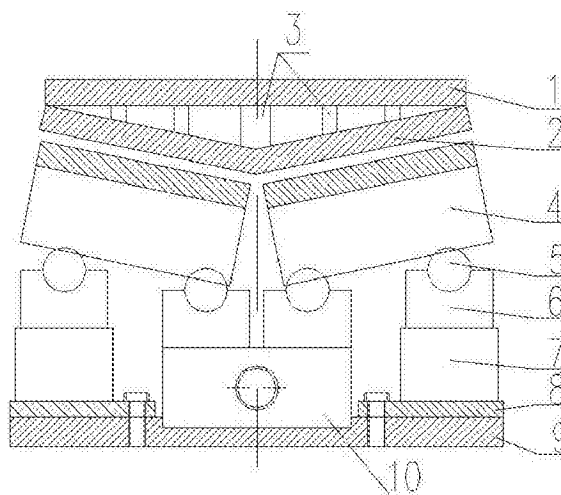
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于压力机上进行角钢双面制弯的工装

(57)摘要

本实用新型涉及角钢制弯技术领域,具体是一种用于压力机上进行角钢双面制弯的工装。包括上模平板、上模角钢、下模底板、下模角钢,上模平板和下模底板分别安装在压力机上下工作面上,上模角钢焊接在上模平板上,下模底板上安装有两个下模调节板,下模调节板上设有长孔可左右调节,两个下模调节板上分别设有一个下模半圆定位模块,两个下模调节板之间设有升降机构,升降机构上设有两个下模半圆定位模块,下模半圆定位模块上设有卡槽,两个下模角钢下端分别通过两个下模定位销可在升降机构和下模调节板上的下模半圆定位模块的卡槽内滑动并形成夹角。本实用新型可调各种角度模具,大大节约材料,操作方便、提高加工质量和生产效率。



1. 一种用于压力机上进行角钢双面制弯的工装, 包括上模总成、下模总成, 其特征在于: 上模总成包括上模平板、上模角钢, 上模平板固定安装在压力机上工作面上, 上模角钢通过上模加强板焊接在上模平板上; 下模总成包括下模底板、两个下模角钢, 下模底板固定安装在压力机下工作面上, 下模底板上通过螺栓安装有两个下模调节板, 下模调节板上设置有长孔可左右调节, 两个下模调节板上分别设置有一个下模半圆定位模块, 两个下模调节板之间设置有升降机构, 升降机构上设置有两个下模半圆定位模块, 下模半圆定位模块上设置有卡槽, 两个下模角钢下端分别通过两个下模定位销可在升降机构和下模调节板上的下模半圆定位模块的卡槽内滑动并形成夹角。

2. 根据权利要求1所述的用于压力机上进行角钢双面制弯的工装, 其特征在于: 升降机构包括设置在下模底板上的下模角度调整挡块和下模角度调整母块, 下模角度调整挡块与下模角度调整母块之间设置有两个斜面对接的斜铁, 下模角度调整母块上设有调节上方斜铁相对下方斜铁上下滑动的调节螺杆, 调节螺杆上安装有锁紧螺母, 两个下模半圆定位模块设置在上方斜铁上。

3. 根据权利要求1所述的用于压力机上进行角钢双面制弯的工装, 其特征在于: 下模角钢上焊接有固定块, 下模定位销焊接在固定块上。

4. 根据权利要求1所述的用于压力机上进行角钢双面制弯的工装, 其特征在于: 下模调节板上焊接有下模定位方块, 下模定位方块上焊接下模半圆定位模块。

用于压力机上进行角钢双面制弯的工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及角钢制弯技术领域,具体是一种用于压力机上进行角钢双面制弯的工装。

背景技术

[0002] 角钢双面制弯工艺在铁塔生产中为常见的工艺,它的制弯角度要求高,在制弯角度难控制,特别是在制作模具中根据每个不同的角度制作不同模具,用料多、操作更换模具时间长、劳动强度大、效益低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述问题,从而提供一种可调角度的用于压力机上进行角钢双面制弯的工装。

[0004] 本实用新型解决所述问题,采用的技术方案是:

[0005] 一种用于压力机上进行角钢双面制弯的工装,包括上模总成、下模总成,上模总成包括上模平板、上模角钢,上模平板固定安装在压力机上工作面上,上模角钢通过上模加强板焊接在上模平板上;下模总成包括下模底板、两个下模角钢,下模底板固定安装在压力机下工作面上,下模底板上通过螺栓安装有两个下模调节板,下模调节板上设置有长孔可左右调节,两个下模调节板上分别设置有一个下模半圆定位模块,两个下模调节板之间设置有升降机构,升降机构上设置有两个下模半圆定位模块,下模半圆定位模块上设置有卡槽,两个下模角钢下端分别通过两个下模定位销可在升降机构和下模调节板上的下模半圆定位模块的卡槽内滑动并形成夹角。

[0006] 采用上述技术方案的本实用新型,与现有技术相比,其突出的特点是:

[0007] 可调各种角度模具,大大节约材料,操作方便、提高加工质量和生产效率。

[0008] 作为优选,本实用新型更进一步的技术方案是:

[0009] 升降机构包括设置在下模底板上的下模角度调整挡块和下模角度调整母块,下模角度调整挡块与下模角度调整母块之间设置有两个斜面对接的斜铁,下模角度调整母块上设置有调节上方斜铁相对下方斜铁上下滑动的调节螺杆,调节螺杆上安装有锁紧螺母,两个下模半圆定位模块设在上方斜铁上。

[0010] 下模角钢上焊接有固定块,下模定位销焊接在固定块上。

[0011] 下模调节板上焊接有下模定位方块,下模定位方块上焊接下模半圆定位模块。

附图说明

[0012] 图1 是本实用新型实施例正面半剖结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型实施例侧面半剖结构示意图;

[0014] 图中:上模平板1;上模角钢2;上模加强板3;下模角钢4;下模定位销5;下模半圆定位模块6;下模定位方块7;下模调节板8;下模底板9;下模角度调整母块10;下模角度调整挡

块11;调节螺杆12;斜铁13;固定块14;锁紧螺母15。

具体实施方式

[0015] 下面结合实施例对本实用新型作进一步说明,目的仅在于更好地理解本实用新型内容,因此,所举之例并不限制本实用新型的保护范围。

[0016] 参见图1、图2,包括上模总成、下模总成,上模总成包括上模平板1、上模角钢2,上模平板1用螺栓固定安装在压力机上工作面上,上模平板1上通过上模加强板3焊接上模角钢2,下模总成包括下模底板9、两个下模角钢4,下模底板9用螺栓固定安装在压力机下工作面上,下模底板9上通过螺栓安装有两个下模调节板8,下模调节板8上设置有长孔可左右调节,两个下模调节板8上分别焊接有下模定位方块7,下模定位方块7上焊接有下模半圆定位模块6,两个下模调节板8之间设置有升降机构,升降机构包括焊接在下模底板9上的下模角度调整挡块11和下模角度调整母块10,下模角度调整挡块11与下模角度调整母块10之间夹有两个斜面对接的斜铁13,下模角度调整母块10上安装有调节上方斜铁13相对下方斜铁13上下滑动的调节螺杆12(丝杠里外转动以调节上方斜铁13上下移动),调节螺杆12上安装有锁紧螺母15,上方斜铁13上焊接有两个下模半圆定位模块6,下模半圆定位模块6上精加工有光滑半圆形的卡槽,两个下模角钢4下端分别通过两个下模定位销5可在上方斜铁13和下模调节板8上的下模半圆定位模块6的卡槽内滑动并形成夹角,下模角钢4上焊接有固定块14,下模定位销5焊接在固定块14上。

[0017] 通过调节螺杆12调节上方斜铁13相对下方斜铁13上下滑动,以致两个下模角钢4通过下模定位销5在下模半圆定位模块6的卡槽内滑动从而形成合适夹角,并且下模调节板8上设有长孔可左右调节以保证下模角钢4上下顺利移动,同时通过焊接下模定位方块7和下模半圆定位模块6以托起下模角钢4,角度确定后拧紧锁紧螺母15紧固,工件角钢放置在下模角钢4上对准弯曲点后压力机下压即可,适用于两肢弯曲角度一样的角钢制弯(如变坡角钢)。

[0018] 本装置可调各种角度模具,大大节约材料,操作方便,提高了加工质量和生产效率。

[0019] 以上所述仅为本实用新型较佳可行的实施例而已,并非因此局限本实用新型的权利范围,凡运用本实用新型说明书及其附图内容所作的等效变化,均包含于本实用新型的权利范围之内。

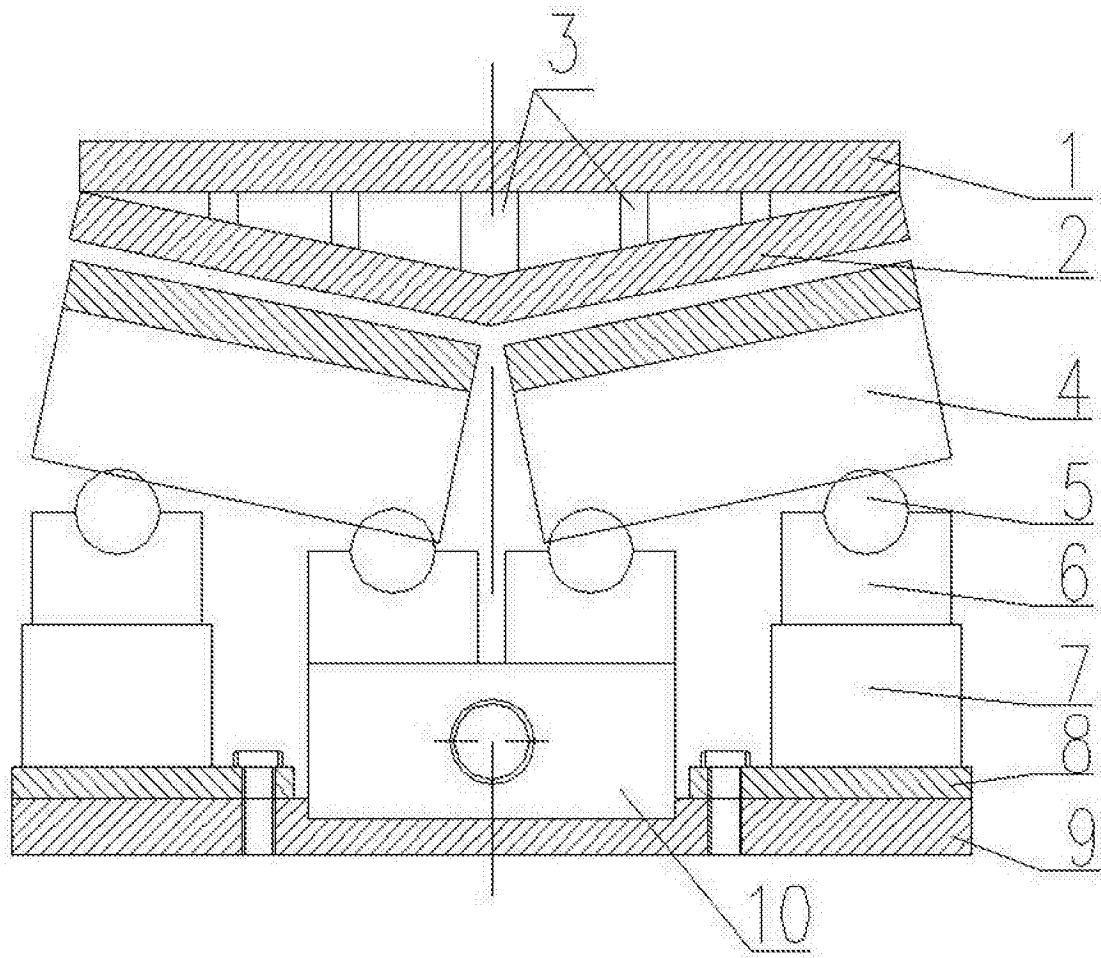


图1

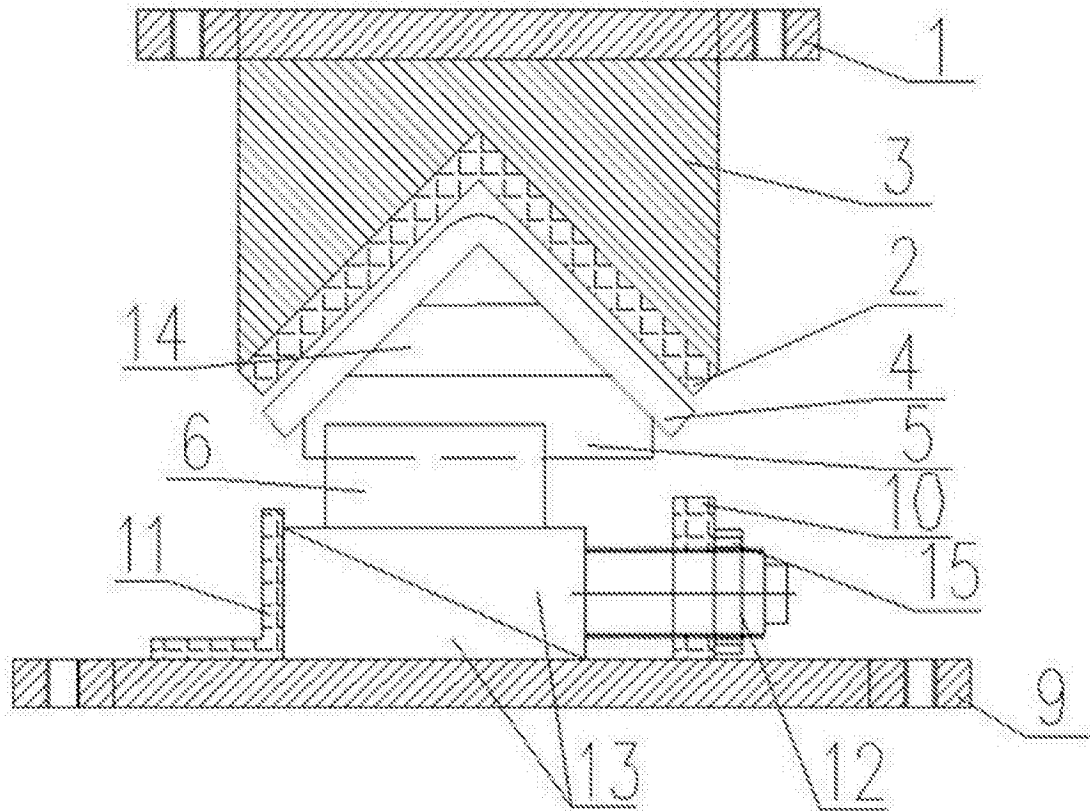


图2