



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203803982 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420185475. 8

(22) 申请日 2014. 04. 17

(73) 专利权人 安徽宏源铁塔有限公司

地址 230061 安徽省合肥市经济技术开发区
耕耘路 405 号

(72) 发明人 平朗 唐德胜 肖立柱

(51) Int. Cl.

B21D 5/01 (2006. 01)

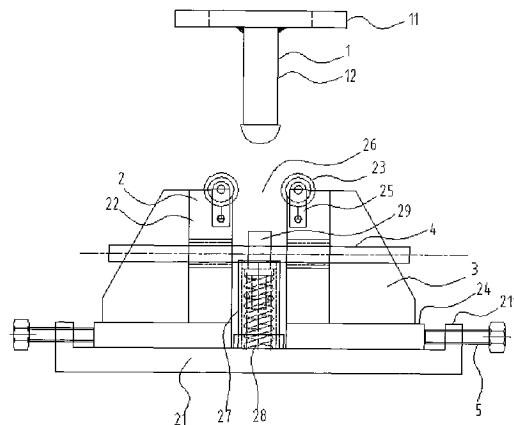
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于弯制 U 型板模具工装

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,具体是涉及用于弯制 U 型板模具工装。包括上模及下模,所述上模包括顶板及设置与顶板下端的压头,压头下端截面形状为弧形;所述下模包括底板、支撑板及滚柱,底板两侧设置有钢板,钢板上设有支撑板,支撑板上端设置有滚柱连接块,滚柱可转动连接于滚柱连接块上,两侧支撑板之间形成一与上模压头相配合的弯制空腔,弯制空腔底部设置有顶出装置;所述顶出装置包括套筒、弹簧及推料轴,弹簧底端固定连接于套筒底部,上端连接于推料轴,推料轴套设于弹簧内随弹簧压缩可上下移动。本实用新型结构简单,操作方便,便于制造适用于铁塔生产需求 U 型钢板。



1. 用于弯制U型板模具工装,其特征在于:包括上模及下模,所述上模包括顶板及设置与顶板下端的压头,压头下端截面形状为弧形;所述下模包括底板、支撑板及滚柱,底板两侧设置有钢板,钢板上设有支撑板,支撑板上端设置有滚柱连接块,滚柱可转动连接于滚柱连接块上,两侧支撑板之间形成一与上模压头相配合的弯制空腔,弯制空腔底部设置有顶出装置;所述顶出装置包括套筒、弹簧及推料轴,弹簧底端固定连接于套筒底部,上端连接于推料轴,推料轴套设于弹簧内随弹簧压缩可上下移动。

2. 根据权利要求1所述的用于弯制U型板模具工装,其特征在于:所述钢板上还设有加强板,加强板底面连接于钢板,侧面连接于支撑板。

3. 根据权利要求2所述的用于弯制U型板模具工装,其特征在于:所述两侧支撑板之间穿设有调节螺杆,且底板上端延伸出延伸部,有顶紧螺栓穿过延伸部顶紧于同侧钢板。

用于弯制 U 型板模具工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体是涉及用于弯制 U 型板模具工装。

背景技术

[0002] 随着现代工业的迅猛发展，对电网供电需要越来越高，而铁塔是电网供电的主要设备。在铁塔制造过程中，需要弯制许多不同形状的钢板，其中就包括有 U 型钢板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作方便的用于弯制 U 型板模具工装。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供以下技术方案：用于弯制 U 型板模具工装，包括上模及下模，所述上模包括顶板及设置与顶板下端的压头，压头下端截面形状为弧形；所述下模包括底板、支撑板及滚柱，底板两侧设置有钢板，钢板上设有支撑板，支撑板上端设置有滚柱连接块，滚柱可转动连接于滚柱连接块上，两侧支撑板之间形成一与上模压头相配合的弯制空腔，弯制空腔底部设置有顶出装置；所述顶出装置包括套筒、弹簧及推料轴，弹簧底端固定连接于套筒底部，上端连接于推料轴，推料轴套设于弹簧内随弹簧压缩可上下移动。

[0005] 在上述方案基础上优选，所述钢板上还设有加强板，加强板底面连接于钢板，侧面连接于支撑板。

[0006] 在上述方案基础上优选，所述两侧支撑板之间穿设有调节螺杆，且底板上端延伸出延伸部，有顶紧螺栓穿过延伸部顶紧于同侧钢板。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是：将所需弯制的钢板放置于下模弯制空腔上，下移上模压头压制钢板至所需形状，成型后的 U 型钢板在顶出装置作用下，方便脱料，结构简单，操作方便，便于制造适用于铁塔生产需求的 U 型钢板。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0009] 图中标号为：1- 上模，11- 顶板，12- 压头，2- 下模，21- 底板，211- 延伸部，22- 支撑板，23- 滚柱，24- 钢板，25- 滚柱连接块，26- 弯制空腔，27- 套筒，28- 弹簧，29- 推料轴，3- 加强板，4- 调节螺杆，5- 顶紧螺栓。

具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0011] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、

“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0012] 参照图 1 可知,用于弯制 U 型板模具工装,包括上模 1 及下模 2,所述上模 1 包括顶板 11 及设置与顶板 11 下端的压头 12,压头 12 下端截面形状为弧形;所述下模 2 包括底板 21、支撑板 22 及滚柱 23,底板 21 两侧设置有钢板 24,钢板 24 上设有支撑板 22,支撑板 22 上端设置有滚柱连接块 25,滚柱 23 可转动连接于滚柱连接块 25 上,两侧支撑板 22 之间形成一与上模 1 压头 12 相配合的弯制空腔 26,弯制空腔 26 底部设置有顶出装置;所述顶出装置包括套筒 27、弹簧 28 及推料轴 29,弹簧 28 底端固定连接于套筒 27 底部,上端连接于推料轴 29,推料轴 29 套设于弹簧 28 内随弹簧 28 压缩可上下移动。

[0013] 将所需弯制的钢板放置于下模 2 弯制空腔 26 上,下移上模 1 压头 12 压制钢板至所需形状,成型后的 U 型钢板在顶出装置作用下,方便脱料,结构简单,操作方便,便于制造适用于铁塔生产需求的 U 型钢板。

[0014] 进一步参照图 1 所示,所述钢板 24 上还设有加强板 3,加强板 3 底面连接于钢板 24,侧面连接于支撑板 22,有助于提高支撑板 22 支撑强度。

[0015] 再进一步参照图 1 所示,所述两侧支撑板 22 之间穿设有调节螺杆 4,通过调节螺杆 4 便于改变弯制空腔 26 宽度,且底板 21 上端延伸出延伸部 211,有顶紧螺栓 5 穿过延伸部 211 顶紧于同侧钢板 24。通过调节螺杆 4 及顶紧螺栓 5 的配合便于调节弯制空腔 26 宽度,即是便于调节出适用于所需不同宽度 U 型板的弯制空腔 26,适用于多种不同宽度 U 型板的弯制,适用性强。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

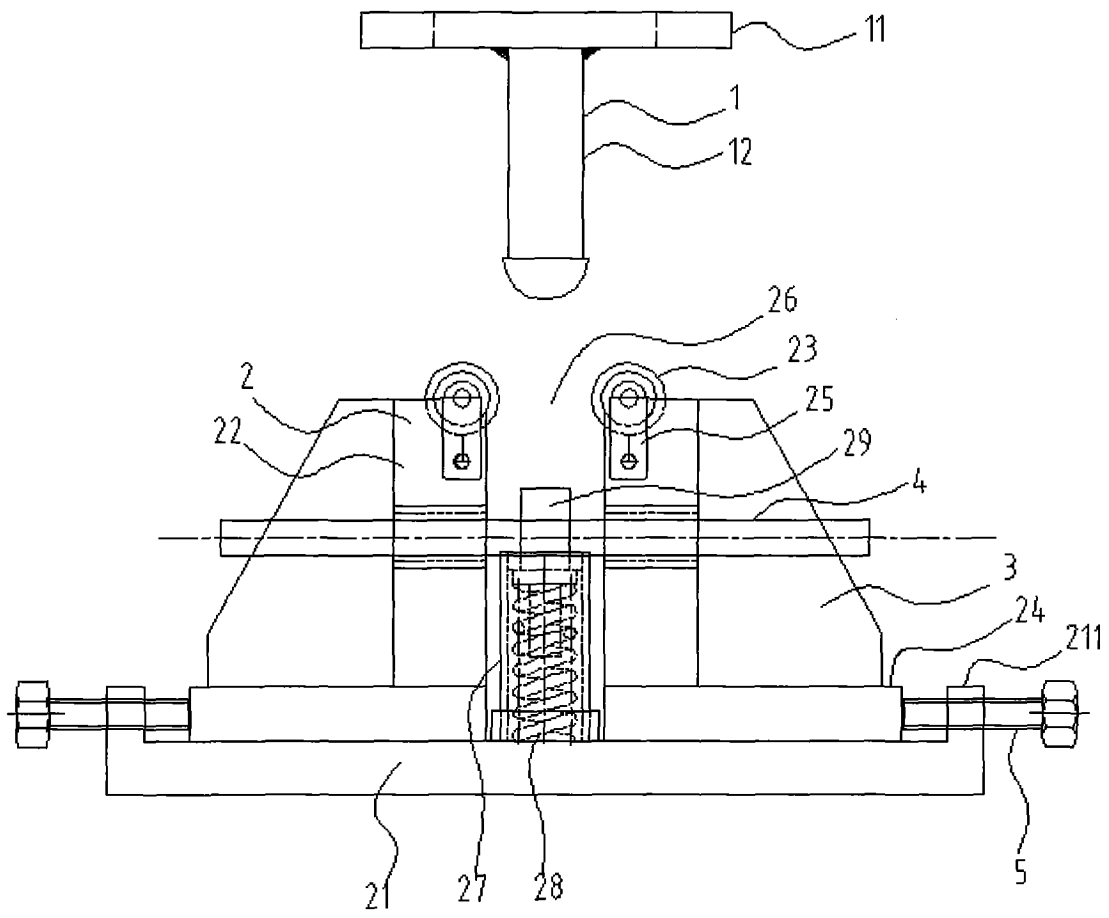


图 1