



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103480731 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201310370648. 3

(22) 申请日 2013. 08. 23

(71) 申请人 安徽宏源铁塔有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区耕
耘路 405 号

(72) 发明人 张贵祥 赵雪建 陈传金

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

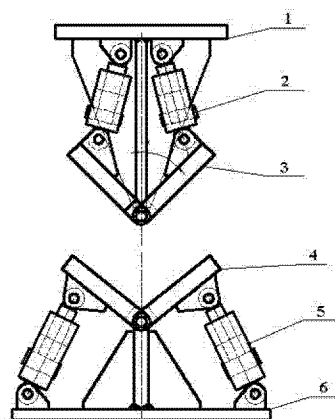
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

角钢开合角模具

(57) 摘要

本发明公开了一种角钢开合角模具,由相互配套的上模和下模构成,所述上模包括上压板,所述上压板为 L 型,上压板两边的内侧分别通过上模调节装置与上模座相连接;所述下模包括下压板,所述下压板为 L 型,下压板两边的外侧分别通过下模调节装置与下模座相连接。本发明通过调整 L 型上下压板的角度的,即可适用于不同角度的角钢的开合角,合角最大可到 60° ,开角最大可到 40° ,节省了更换安装时间,提高了工作效率,操作难度和强度也大为下降,明显提高了劳动生产效率。



1. 角钢开合角模具,由相互配套的上模和下模构成,其特征在于:所述上模包括上压板(3),所述上压板(3)为 L 型,上压板(3)两边的内侧分别通过上模调节装置(2)与上模座(1)相连接;所述下模包括下压板(4),所述下压板(4)为 L 型,下压板(4)两边的外侧分别通过下模调节装置(5)与下模座(6)相连接。

2. 如权利要求 1 所述的角钢开合角模具,其特征在于:所述模具合角范围为 0 到 60°,开角范围为 0 到 140°。

3. 如权利要求 1 所述的角钢开合角模具,其特征在于:所述模具开合角的角钢范围为 L70*5—L200*20。

角钢开合角模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种模具，具体涉及一种角钢开合角模具。

背景技术

[0002] 角钢俗称角铁、是两边互相垂直成角形的长条钢材，其有等边角钢和不等边角钢之分。角钢可按结构的不同需要组成各种不同的受力构件，也可作为构件之间的连接件，其广泛地用于各种建筑结构和工程结构，如房梁、桥梁、输电塔、起重运输机械、船舶、工业炉、反应塔、容器架以及仓库货架等。

[0003] 角钢两个肢之间的角度为 90° ，在铁塔结构中根据安装位置的不同，角钢两个肢之间的角度有时需要大于或小于 90° ，这就需要对角钢进行开合角，大于 90° 的挤压形变加工处理通常称之开角，小于 90° 的挤压形变加工处理通常称之合角。例如，输电线路角钢塔的横担及塔身水平隔面上的两个连接构件面之间就存在夹角，按规程要求，在夹角大于 2° 时，需要对构件进行局部开角或合角。

[0004] 现有的角钢开合角模具一般为按照不同的角度制作不同的模具，如中国实用新型专利“一种角钢开合角模具”（公告号 CN 201436100 U）公开了一种由下模和下模构成的模具，其通过上模顶盘和下模顶盘的相互配合完成角钢一侧的开合角加工，但这种顶盘结构不能用于多种角度的角钢开合，在使用时需根据不同的角度进行更换模具使用，这就需要花费一定的模具更换以及安装调试时间。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是提供一种操作容易、加工范围广、加工精确高的角钢开合角模具。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明的角钢开合角模具，由相互配套的上模和下模构成，所述上模包括上压板，所述上压板为 L 型，上压板两边的内侧分别通过上模调节装置与上模座相连接；所述下模包括下压板，所述下压板为 L 型，下压板两边的外侧分别通过下模调节装置与下模座相连接。

[0007] 上述模具合角范围为 0 到 60° ，开角范围为 0 到 140° 。

[0008] 上述模具开合角的角钢范围优选为 L70*5—L200*20。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果为：

1、本发明通过调整 L 型上下压板的角度的，即可适用于不同角度的角钢的开合角，合角最大可到 60° ，开角最大可到 40° ，节省了更换安装时间，提高了工作效率，操作难度和强度也大为下降，明显提高了劳动生产效率。

[0010] 2、本发明的调节装置设计合理，不仅角度调节操作简易，而且角钢的加工精度高。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0012] 图 1 为本发明的角钢开合角模具的结构示意图。

[0013] 其中,上模座 1,上模调节装置 2,上压板 3,下压板 4,下模调节装置 5,与下模座 6。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,角钢开合角模具,由相互配套的上模和下模构成,所述上模包括上压板 3,所述上压板 3 为 L 型,上压板 3 两边的内侧分别通过上模调节装置 2 与上模座 1 相连接;所述下模包括下压板 4,所述下压板 4 为 L 型,下压板 4 两边的外侧分别通过下模调节装置 5 与下模座 6 相连接。

[0015] 使用时通过上模调节装置 2 和下模调节装置 5 分别调节上模和下模的角度,上压板 3 和下压板 4 的角度随之变化,即可适用于不同角度的角钢的开合角,合角最大可到 60° ,开角最大可到 40° ,节省了更换安装时间,提高了工作效率。

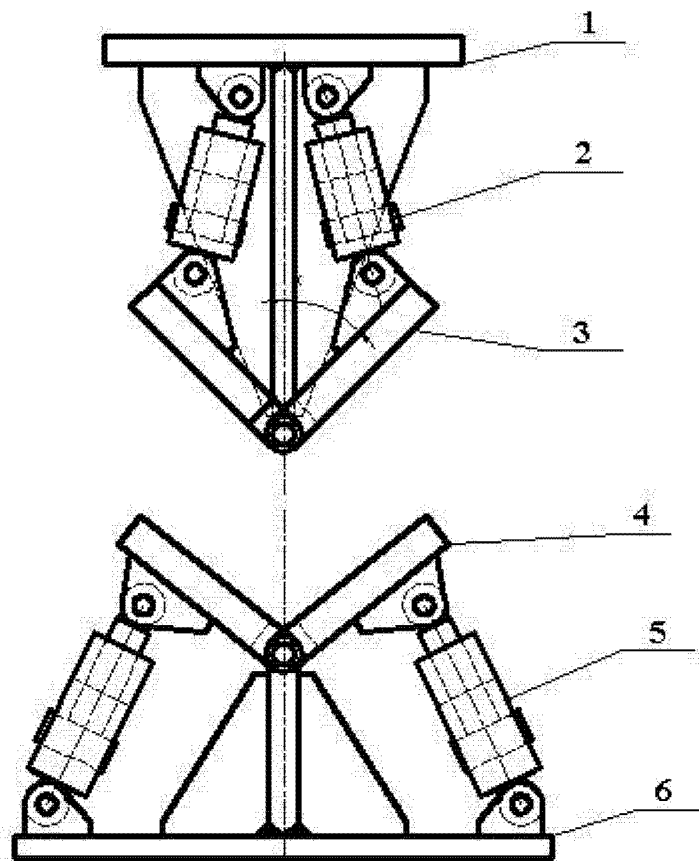


图 1