



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107350364 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710804332.9

(22)申请日 2017.09.06

(71)申请人 山东特瑞电力器材有限公司
地址 272073 山东省济宁市任城区柳行镇
驻地山东特瑞电力器材有限公司

(72)发明人 徐健 徐光荣 何树香

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)

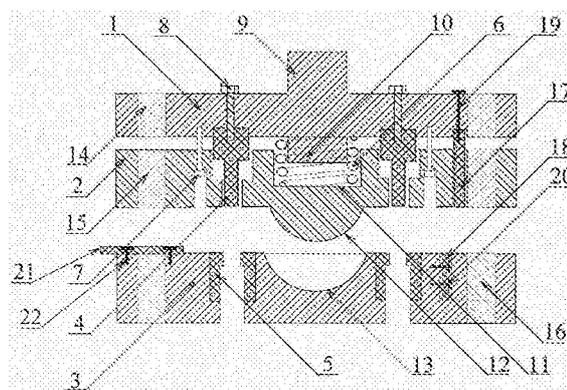
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种扁钢抱箍复合冲压模具

(57)摘要

一种扁钢抱箍复合冲压模具；由上模座、活动冲模、下模底座，采用四根导向柱通过上模座导向孔、活动冲模导向孔、下模底座导向孔定位连接在一起组成组合模具，上模座模柄、连接冲床滑块、下部有一定力矩的弹簧套在上模座下凸缘上，活动冲模下部中间有圆弧型的压型模、两侧的凸模定位孔内放入冲孔凸模、上部活动冲模弹簧座中放入弹簧、右侧上切刀定位孔内放入上切刀、之后固定四个活动冲模固定螺栓、再将冲孔凸模固定螺栓、上切刀固定螺栓紧固，下模底座两侧安装冲孔凹模、右侧用固定螺栓固定下切刀、将下模底座固定在冲床工作台上，本发明将冲压成型、冲孔、剪切一次完成，产品形状规范、一致性好，可大大降低劳动强度、提高生产效率。



1. 一种扁钢抱箍复合冲压模具,其特征在於:由上模座(1)、活动冲模(2)、下模底座(3),采用四根导向柱通过上模座导向孔(14)、活动冲模导向孔(15)、下模底座导向孔(16)定位连接在一起所组成,其中;上模座(1)上部有连接冲床滑块的模柄(9)、下部有固定弹簧(6)的上模座下凸缘(10),活动冲模(2)下部中间有圆弧型的压型模(12)、两侧的凸模定位孔内放入冲孔凸模(4)、上部活动冲模弹簧座(11)中放入弹簧(6)、右侧上切刀定位孔内放入上切刀(17)、之后固定四个活动冲模固定螺栓(7)、再将冲孔凸模固定螺栓(8)、上切刀固定螺栓(19)紧固,再其中;下模底座(3)两侧安装冲孔凹模(5)、右侧用下切刀固定螺栓(20)固定下切刀(18)、之后固定在冲床工作台面上面。

2. 根据权利要求1所述的一种扁钢抱箍复合冲压模具,其特征还在于:活动冲模(2)在弹簧(6)作用下、压型模(12)将扁钢压入压型凹模(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种扁钢抱箍复合冲压模具,其特征还在于:上模座(1)克服弹簧(6)的阻力、将冲孔凸模(4)、上切刀(17)同时压下。

一种扁钢抱箍复合冲压模具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械冲压加工技术领域,尤其是涉及一种扁钢抱箍复合冲压模具。

背景技术

[0002] 目前,电力线路器材扁钢抱箍的生产加工;采用扁钢冲孔、切断、模具压制成型,工序繁杂、费工费时、劳动强度大、耗能、产品一致性差等不足。

发明内容

[0003] 本发明的目的是,针对目前电力线路器材扁钢抱箍的生产加工;工序繁杂、费工费时、劳动强度大、耗能、产品一致性差的现状,而提供一种扁钢抱箍复合冲压模具。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是;采用由上模座、活动冲模、下模底座,采用四根导向柱通过上模座导向孔、活动冲模导向孔、下模底座导向孔定位连接在一起组成的组合模具,上模座上上部有模柄、连接冲床滑块、下部有一定力矩的弹簧套在上模座下凸缘上,活动冲模下部中间有圆弧型的压型模、两侧的凸模定位孔内放入冲孔凸模、上部活动冲模弹簧座中放入弹簧、右侧上切刀定位孔内放入上切刀、之后固定四个活动冲模固定螺栓、再将冲孔凸模固定螺栓、上切刀固定螺栓紧固,其中;下模底座两侧安装冲孔凹模、右侧用下切刀固定螺栓固定下切刀、之后将下模底座固定在冲床工作台面上面。

[0005] 本发明工作时;调整挡板的位置、将扁钢从一侧进入、至挡板位置操作冲压开关、冲床滑块下行;活动冲模在弹簧作用下、压型模将扁钢压入压型凹模,此时滑块继续下行、上模座克服弹簧的阻力、将冲孔凸模、上切刀同时压下;冲孔完成、扁钢切断,冲床滑块上行、取出成型抱箍、一个工作行程结束。

[0006] 本发明的有益效果在于:集冲压成型、冲孔、剪切一次完成,产品形状规范、一致性好,可大大降低劳动强度、提高生产效率。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0008] 附图1是本发明的剖面结构图。

[0009] 附图2是本发明的活动冲模底视结构图。

[0010] 附图3是本发明的冲压模底座俯视结构图。

[0011] 图中:1、上模座,2、活动冲模,3、下模底座,4、冲孔凸模,5、冲孔凹模,6、弹簧,7、活动冲模固定螺栓,8、冲孔凸模固定螺栓,9、模柄,10、上模座下凸缘,11、活动冲模弹簧座,12、压型模,13、压型凹模,14、上模座导向孔,15、活动冲模导向孔,16、下模底座导向孔,17、上切刀,18、下切刀,19、上切刀固定螺栓,20、下切刀固定螺栓,21、挡板,22、挡板固定螺栓。

具体实施方式

[0012] 本发明包括附图中:由上模座(1)、活动冲模(2)、下模底座(3),采用四根导向柱通

过上模座导向孔(14)、活动冲模导向孔(15)、下模底座导向孔(16)定位连接在一起所组成,其中;上模座(1)上部有连接冲床滑块的模柄(9)、下部有固定弹簧(6)的上模座下凸缘(10),活动冲模(2)下部中间有圆弧型的压型模(12)、两侧的凸模定位孔内放入冲孔凸模(4)、上部活动冲模弹簧座(11)中放入弹簧(6)、右侧上切刀定位孔内放入上切刀(17)、之后固定四个活动冲模固定螺栓(7)、再将冲孔凸模固定螺栓(8)、上切刀固定螺栓(19)紧固,再其中;下模底座(3)两侧安装冲孔凹模(5)、右侧用下切刀固定螺栓(20)固定下切刀(18)、之后固定在冲床工作台面上面。

[0013] 本发明工作时;调整挡板(21)的位置、将扁钢从一侧进入、至挡板(21)位置操作冲压开关、冲床滑块下行;活动冲模(2)在弹簧(6)作用下、压型模(12)将扁钢压入压型凹模(13),此时滑块继续下行、上模座(1)克服弹簧(6)的阻力、将冲孔凸模(4)、上切刀(17)同时压下;冲孔完成、扁钢切断,冲床滑块上行、取出成型抱箍、一个工作行程结束,等待下一工作行程。

[0014] 本发明集冲压成型、冲孔、剪切一次完成,产品形状规范、一致性好,可大大降低劳动强度、提高生产效率。

[0015] 以上所述的仅是本发明的基础实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换、以及技术延伸,这些改进和替换、以及技术延伸也应视为本发明的技术范畴,亦属于本发明的保护范围。

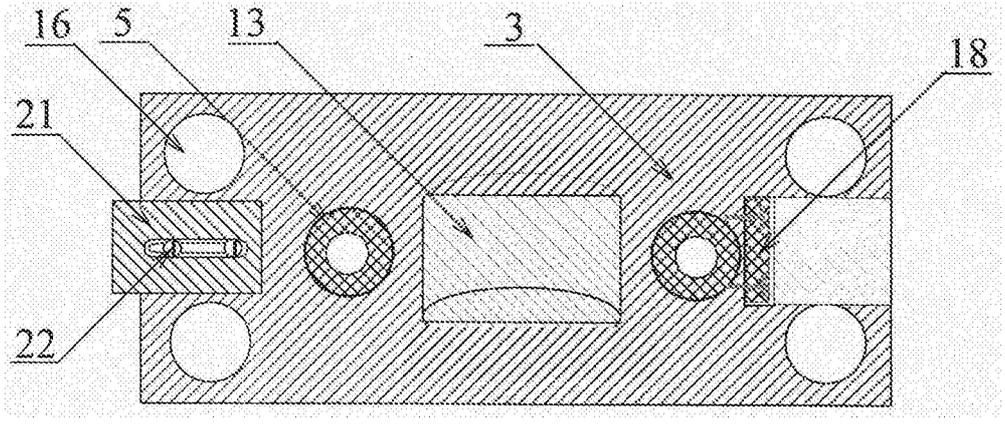


图3