



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105562510 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201410542391. X

(22) 申请日 2014. 10. 15

(71) 申请人 天津市奥达精密机械制造有限公司

地址 301801 天津市宝坻区马家店镇工业园区

(72) 发明人 王兆亮 赵永向 张颖

(51) Int. Cl.

B21D 28/34(2006. 01)

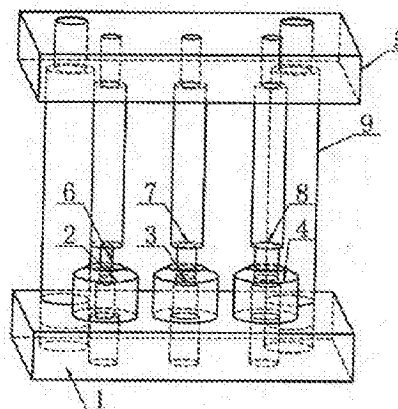
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具

(57) 摘要

本发明公开了一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具。包括底板、上板、不同孔径的上模和不同孔径的下模,导柱,不同孔径的下模安装在底板上,不同孔径的上模安装在上板上,导柱连接底板和上板,使上板可在导柱轴向做直线运动,两个导柱分布在模具的后部两侧。一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具不需要再更换模具就能加工不同的孔径的孔,提高生产效率,减少劳动量。



1. 一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具包括底板、上板、不同孔径的上模和不同孔径的下模,导柱,其特征在于:不同孔径的下模安装在底板上,不同孔径的上模安装在上板上,不同孔径的下模 a 与不同孔径的上模 a 刃口相匹配,不同孔径的下模 b 与不同孔径的上模 b 刃口相匹配,不同孔径的下模 c 与不同孔径的上模 c 刃口相匹配。

2. 根据权利要求 1 所述一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具,其特征在于:导柱连接底板和上板,使上板可在导柱轴向做直线运动,两个导柱分布在模具的后部两侧。

一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械加工装置,具体涉及一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具。

背景技术

[0002] 现有在普通冲床上冲孔时,只能冲压一种孔径的孔,当加工零件,要求冲多个孔径的孔时,就必须更换模具,这种加工方式生产效率低,周期长不适合批量生产。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是不需要更换模具就能加工不同的孔径的孔,提高生产效率,减少劳动量。

[0004] 为了解决上述技术问题本发明采用技术方案是:一次性在数控冲床上装上3套模具,在角钢上冲出不同距离的3种孔径。

[0005] 一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具包括底板、上板、不同孔径的上模和不同孔径的下模,导柱。

[0006] 所述的不同孔径的下模安装在底板上,不同孔径的上模安装在上板上,不同孔径的下模a与不同孔径的上模a刃口相匹配,不同孔径的下模b与不同孔径的上模b刃口相匹配,不同孔径的下模c与不同孔径的上模c刃口相匹配。

[0007] 所述的导柱连接底板和上板,使上板可在导柱轴向做直线运动,两个导柱分布在模具的后部两侧。

[0008] 本发明要解决的优点和有益效果是:不需要更换模具就能加工不同的孔径的孔,减少了工作流程,提高生产效率,减少劳动量。

附图说明

[0009] 图1:一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具示意图

1. 底板 2. 不同孔径的下模a 3. 不同孔径的下模b 4. 不同孔径的下模c
5. 上板 6. 不同孔径的上模a 7. 不同孔径的上模b 8. 不同孔径的上模c 9. 导柱。

具体实施方式

[0010] 下面结合图1对本发明做进一步说明:一种一次性在角钢上冲不同孔径的模具包括底板(1)、上板(5)、不同孔径的上模(6、7、8)和不同孔径的下模(2、3、4),导柱(9)。

[0011] 不同孔径的下模(2、3、4)安装在底板(1)上,不同孔径的上模(6、7、8)安装在上板上,不同孔径的下模a(2)与不同孔径的上模a(6)刃口相匹配,不同孔径的下模b(3)与不同孔径的上模b(7)刃口相匹配,不同孔径的下模c(4)与不同孔径的上模c(8)刃口相匹配。

[0012] 导柱(9)连接底板(1)和上板(5),使上板(5)可在导柱(9)轴向做直线运动,两个导柱(9)分布在模具的后部两侧。

[0013] 在数控冲床上编好程序,装上需要加工的角钢,用气压爪把它压住,开始工作,这样在不同的长度上冲不同的孔,也就是不用多次装卡,一次在角钢上冲出不同孔径的孔。

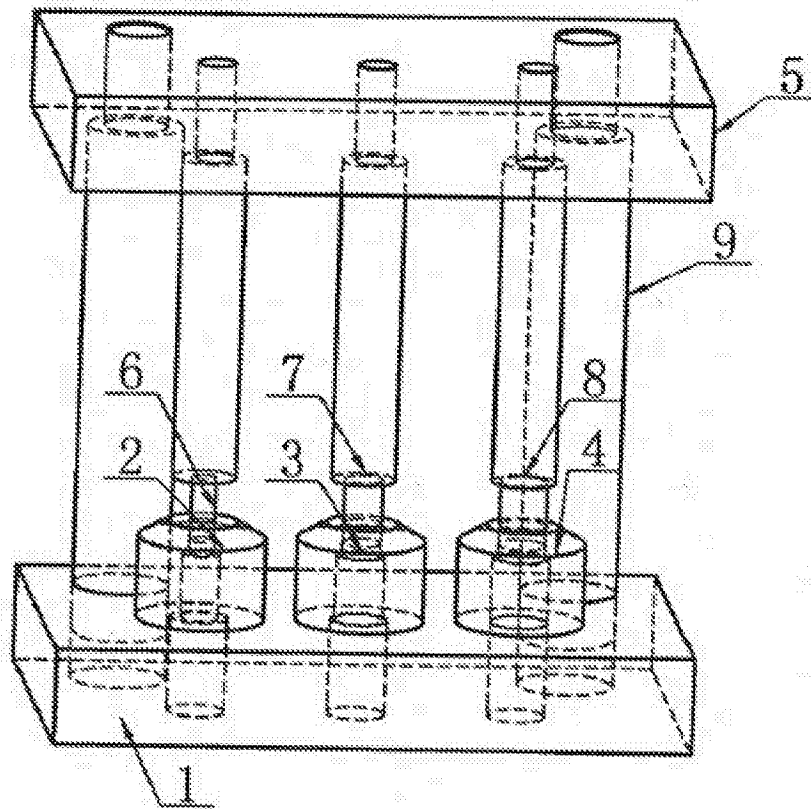


图 1