

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102500799 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201110333667. X

(22) 申请日 2011. 10. 28

(71) 申请人 江苏宏丰奥凯机电有限公司

地址 214111 江苏省无锡市新区江溪街道坊前工业园新阳路 8 号

(72) 发明人 赵新权

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B23B 51/08 (2006. 01)

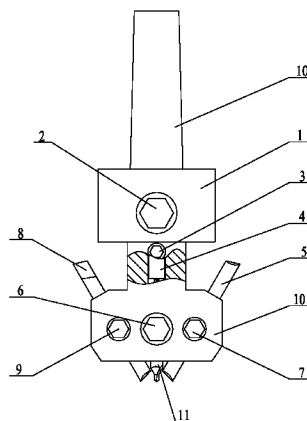
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

无缝钢管端部倒角夹具

(57) 摘要

本发明涉及一种无缝钢管端部倒角夹具, 所述无缝钢管端部倒角夹具, 包括刀头, 所述刀头上设有紧固连接的刀柄, 刀头的一端端部设有紧固连接的中心钻, 所述中心钻的轴线与刀头的轴线相一致; 中心钻的两侧设有第一外角刀片及第二外角刀片, 所述第一外角刀片与第二外角刀片对称分布于中心钻的两侧, 且第一外角刀片及第二外角刀片紧固安装于刀头上, 第一外角刀片、第二外角刀片及中心钻的端部均伸出刀头。本发明刀头上设有中心钻, 中心钻的两侧设置对称分布的第一外角刀片及第二外角刀片, 通过中心钻完成倒内角, 通过第一外角刀片及第二外角刀片对应配合完成倒外角, 结构简单, 使用方便, 降低劳动强度, 提高加工效率, 适应性好, 安全可靠。



1. 一种无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:包括刀头(10),所述刀头(10)上设有紧固连接的刀柄(1),刀头(10)的一端端部设有紧固连接的中心钻(11),所述中心钻(11)的轴线与刀头(1)的轴线相一致;中心钻(11)的两侧设有第一外角刀片(5)及第二外角刀片(8),所述第一外角刀片(5)与第二外角刀片(8)对称分布于中心钻(11)的两侧,且第一外角刀片(5)及第二外角刀片(8)紧固安装于刀头(10)上,第一外角刀片(5)、第二外角刀片(8)及中心钻(11)的端部均伸出刀头(10)。

2. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述刀柄(1)通过第一紧固螺栓(2)安装于刀头(10)上。

3. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述中心钻(11)对应于伸出刀头(10)的另一端部设有挡针(4),所述挡针(4)的轴线与中心钻(11)的轴线位于同一直线上,挡针(4)紧固安装于刀头(10)上。

4. 根据权利要求3所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述挡针(4)通过第二紧固螺栓(3)安装于刀头(10)上。

5. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述中心钻(11)通过第三紧固螺栓(6)紧固安装于刀头(10)上。

6. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述第一外角刀片(5)通过第四紧固螺栓(7)紧固安装于刀头(10)上。

7. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述第二外角刀片(8)通过第五紧固螺栓(9)紧固安装于刀头(10)上。

8. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述第一外角刀片(5)及第二外角刀片(8)的轴线与中心钻(11)轴线间的夹角为45度。

9. 根据权利要求1所述的无缝钢管端部倒角夹具,其特征是:所述刀头(10)对应于设置中心钻(11)端部的宽度大于刀头(10)另一端端部的宽度。

无缝钢管端部倒角夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种夹具,尤其是一种无缝钢管端部倒角夹具,属于无缝钢管倒角夹具的技术领域。

背景技术

[0002] 目前,钢管在两端处理上主要采用内外壁分别处理,加大劳动力使用,效率低下。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种无缝钢管端部倒角夹具,其结构简单,使用方便,降低劳动强度,提高加工效率,适应性好,安全可靠。

[0004] 按照本发明提供的技术方案,所述无缝钢管端部倒角夹具,包括刀头,所述刀头上设有紧固连接的刀柄,刀头的一端端部设有紧固连接的中心钻,所述中心钻的轴线与刀头的轴线相一致;中心钻的两侧设有第一外角刀片及第二外角刀片,所述第一外角刀片与第二外角刀片对称分布于中心钻的两侧,且第一外角刀片及第二外角刀片紧固安装于刀头上,第一外角刀片、第二外角刀片及中心钻的端部均伸出刀头。

[0005] 所述刀柄通过第一紧固螺栓安装于刀头上。所述中心钻对应于伸出刀头的另一端部设有挡针,所述挡针的轴线与中心钻的轴线位于同一直线上,挡针紧固安装于刀头上。

[0006] 所述挡针通过第二紧固螺栓安装于刀头上。所述中心钻通过第三紧固螺栓紧固安装于刀头上。

[0007] 所述第一外角刀片通过第四紧固螺栓紧固安装于刀头上。所述第二外角刀片通过第五紧固螺栓紧固安装于刀头上。

[0008] 所述第一外角刀片及第二外角刀片的轴线与中心钻轴线间的夹角为 45 度。所述刀头对应于设置中心钻端部的宽度大于刀头另一端端部的宽度。

[0009] 本发明的优点:刀头上设有中心钻,中心钻的两侧设置对称分布的第一外角刀片及第二外角刀片,通过中心钻完成倒内角,通过第一外角刀片及第二外角刀片对应配合完成倒外角,结构简单,使用方便,降低劳动强度,提高加工效率,适应性好,安全可靠。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0012] 如图 1 所示:本发明包括刀柄 1、第一紧固螺栓 2、第二紧固螺栓 3、挡针 4、第一外角刀片 5、第三紧固螺栓 6、第四紧固螺栓 7、第二外角刀片 8、第五紧固螺栓 9、刀头 10 及中心钻 11。

[0013] 如图 1 所示:所述刀头 10 的一端端部设有中心钻 11,中心钻 11 位于刀头 10 端部

的中心部位,所述中心钻 11 通过第三紧固螺栓 6 紧固安装于刀头 10 上,中心钻 11 的轴线与刀头 10 的轴线相平行分布,且中心钻 11 的钻头部位于刀头 10 的外。中心钻 11 的两侧分别设有第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8,第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8 对称分布于中心钻 11 两侧,且第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8 轴线与中心钻 11 轴线间的夹角为 45 度。第一外角刀片 5 通过第四紧固螺栓 7 紧固安装于刀头 10 上,第二外角刀片 8 通过第五紧固螺栓 9 紧固安装于刀头 10 上,第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8 的一端端部均伸出于刀头 10 外,第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8 与中心钻 11 位于刀头 10 的同一端。

[0014] 为了防止中心钻 11 工作时出现后退的现象,中心钻 11 对应于伸出刀头 10 另一端的端部设有挡针 4,所述挡针 4 的轴线与中心钻 11 的轴线相一致,挡针 4 通过第二紧固螺栓 3 紧固安装于刀头 10 上;当中心钻 11 出现后退时,挡针 4 能与中心钻 11 相接触,防止中心钻 11 的后退。刀头 10 上设有刀柄 2,所述刀柄 1 通过第一紧固螺栓 2 紧固安装于刀头 10 上,刀柄 1 位于第二紧固螺栓 3 的外侧。刀头 10 对应于设置中心钻 11 的端部宽度大于刀头 10 另一端的宽度,刀头 10 呈 T 形状。

[0015] 如图 1 所示:使用时,刀柄 1 固定于旋转体上,所述旋转体能够带动刀头 10 转动,同时第一外角刀片 5、第二外角刀片 8 及中心钻 11 跟随刀头 10 同步转动。工作时,刀头 10 对应于设置中心钻 11 的端部放置于无缝钢管的端部,第一外角刀片 5、第二外角刀片 8 及中心钻 11 与无缝钢管相接触。当旋转体带动第一外角刀片 5、第二外角刀片 8 及中心钻 11 转动后,中心钻 11 完成倒内角,第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8 对应配合完成外倒角,当转动一周,完成无缝钢管端部倒角的工作,同时达到对无缝钢管端部毛刺的去除。

[0016] 本发明刀头 10 上设有中心钻 11,中心钻 11 的两侧设置对称分布的第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8,通过中心钻 11 完成倒内角,通过第一外角刀片 5 及第二外角刀片 8 对应配合完成倒外角,结构简单,使用方便,降低劳动强度,提高加工效率,适应性好,安全可靠。

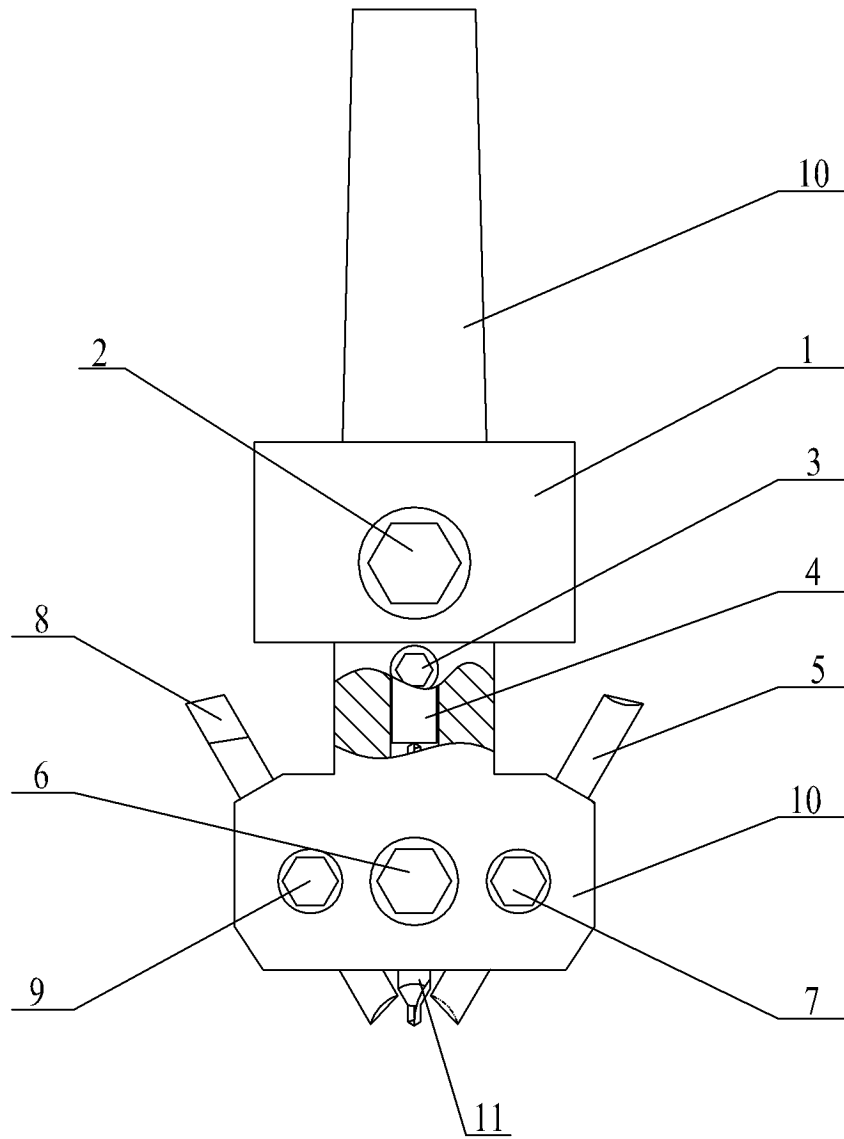


图 1