(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104400569 A
(43)申请公布日 2015.03.11

(21)申请号 201410584211.4

(22)申请日 2014.10.27

(71)申请人 重庆建设工业(集团)有限责任公司
地址 400054 重庆市巴南区花溪工业园建设大道1号

(72)发明人 刘伟民

(74)专利代理机构 北京鸿元知识产权代理有限公司 11327
代理人 王玉芝

(51)Int.Cl.
B24B 3/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

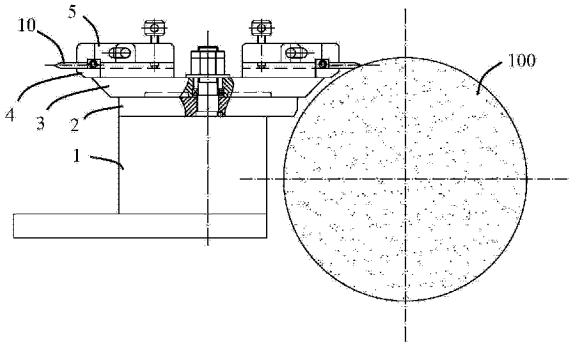
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

班用枪族刺刀开刃夹具

(57)摘要

本发明公开了一种班用枪族刺刀开刃夹具，该夹具包括基座、固定平台、转动平台、刺刀定位块和刺刀压紧块，所述固定平台固定安装在所述基座上；所述转动平台可转动地安装在所述固定平台上；两个所述刺刀定位块对称安装在所述转动平台上，两个所述压紧块分别与两个所述刺刀定位块固定连接，两个所述压紧块可将待开刃的刺刀分别压紧固定在两个所述刺刀定位块上。采用本发明的班用枪族刺刀开刃夹具，提高了加工质量，生产效率得到极大提高，并且消除了安全隐患。



CN 104400569 A

1. 一种班用枪族刺刀开刃夹具，其特征在于，包括基座、固定平台、转动平台、刺刀定位块和刺刀压紧块，

所述固定平台固定安装在所述基座上；

所述转动平台可转动地安装在所述固定平台上；

两个所述刺刀定位块对称安装在所述转动平台上，两个所述压紧块分别与两个所述刺刀定位块固定连接，两个所述压紧块可将待开刃的刺刀分别压紧固定在两个所述刺刀定位块上。

2. 如权利要求 1 所述的班用枪族刺刀开刃夹具，其特征在于，所述转动平台上开设有限位槽，所述固定平台上设有与所述限位槽对应的限位销，所述限位销置于所述限位槽中，所述限位槽呈半圆弧状。

3. 如权利要求 1 所述的班用枪族刺刀开刃夹具，其特征在于，所述转动平台上设有手柄。

班用枪族刺刀开刃夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种班用枪族刺刀，特别涉及一种 5.8mm 班用枪族刺刀开刃夹具。

背景技术

[0002] 5.8mm 班用枪族刺刀具有砍、切等功能，要求刺刀的刃口锋利，宽窄一致、轮廓线线形规则、清晰。现有技术中，5.8mm 班用枪族刺刀采用手工抛光粗磨刃口、手工用油石精磨刃口的工艺进行开刃。使用该传统工艺的主要问题有：

[0003] a、由手工拿持工件，无固定的定位基准，根据经验掌握抛光力度大小和运动轨迹，抛光时去除材料的多少不一致，由此造成两边刃口的宽窄不一致、刃口轮廓线线形不规则。

[0004] b、由人工采用油石手工精磨刃口，工作量大、效率低，会进一步造成轮廓线线形不规则且模糊不清，刃口不够锋利。

[0005] c、由于手工拿持工件直接接触高速旋转抛光轮，存在安全隐患。

[0006] d、由于用油石手工精磨刃口，易划伤手指，存在安全隐患。

[0007] e、由于采用手工开刃，导致劳动强度大、工作效率低。

发明内容

[0008] 为解决上述问题，本发明提供一种班用枪族刺刀开刃夹具，代替手工拿持开刃，提高刺刀开刃的安全性，确保开刃质量，提高工作效率。

[0009] 为实现上述目的，本发明的班用枪族刺刀开刃夹具包括基座、固定平台、转动平台、刺刀定位块和刺刀压紧块，所述固定平台固定安装在所述基座上；所述转动平台可转动地安装在所述固定平台上；两个所述刺刀定位块对称安装在所述转动平台上，两个所述压紧块分别与两个所述刺刀定位块固定连接，两个所述压紧块可将待开刃的刺刀分别压紧固定在两个所述刺刀定位块上。

[0010] 优选地，所述转动平台上开设有限位槽，所述固定平台上设有与所述限位槽对应的限位销，所述限位销置于所述限位槽中，所述限位槽呈半圆弧状。

[0011] 优选地，所述转动平台上设有手柄。

[0012] 采用本发明的班用枪族刺刀开刃夹具，具有如下优点：

[0013] a、夹具代替手工夹持工件，定位基准一致，磨削量相同，两边刃口的宽窄一致，提高了加工质量；

[0014] b、夹具的转动平台转动的运动轨迹代替手工掌握运动轨迹，刃口轮廓线线性规则且清晰；

[0015] c、由于代替了手工抛光粗磨刃口，消除了安全隐患；

[0016] d、由于代替了用油石手工精磨刃口，生产效率得到极大提高，刃口锋利性得到保证，消除了安全隐患。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明的班用枪族刺刀开刃夹具夹持刺刀进行开刃的示意图；

[0018] 图 2 为图 1 的俯视图；

[0019] 图 3 为图 1 中刺刀定位块的示意图；

[0020] 图 4 为图 3 的俯视图；

[0021] 图 5 为图 1 中刺刀压紧块的示意图；

[0022] 图 6 为图 5 的俯视图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明的实施例做进一步详细说明。

[0024] 参见图 1 ～ 6，本发明的班用枪族刺刀开刃夹具包括基座 1、固定平台 2、转动平台 3、刺刀定位块 4 和刺刀压紧块 5，所述固定平台 2 固定安装在所述基座 1 上，所述转动平台 3 可转动地安装在所述固定平台 2 上，两个所述刺刀定位块 4 对称安装在所述转动平台 3 上，两个所述压紧块 5 分别与两个所述刺刀定位块 4 固定连接，可将待开刃的刺刀 10 分别压紧固定在两个所述刺刀定位块 4 上。

[0025] 所述基座 1 用于连接磨床，将本发明的班用枪族刺刀开刃夹具安装到磨床上。固定平台 2 用于连接转动平台 3 和基座 1，并且安装转动平台 3 转动所需的转动轴。所述压紧块与所述刺刀定位块的固定连接可以是通过若干个螺栓固定。

[0026] 待开刃的刺刀 10 可通过刺刀定位块 4 和刺刀压紧块 5 夹持住，然后通过高速旋转的砂轮 100 进行磨削开刃，如图 1 和 2 所示。刺刀定位块 4 可以对待开刃的刺刀 10 进行定位，使每次安装基准一致。通过关于转动平台 3 转动中心对称的两个刺刀定位块 4 和两个压紧块 5，可以将待开刃的刺刀 10 分别夹持在转动平台 3 两边，转动平台的转动可使刺刀转到砂轮 100 的位置来磨削刺刀 10 的两面。

[0027] 为限制转动平台 3 的转动角度，所述转动平台 3 上开设有限位槽 31，所述固定平台 2 上设有与限位槽 31 对应的限位销 21，所述限位销 21 置于所述限位槽 31 中，所述限位槽 31 呈半圆弧状，这样可以控制转动平台 3 的转动角度在 180° 。

[0028] 为方便控制转动平台 3 的转动，所述转动平台 3 上设有手柄 32。

[0029] 采用本发明的班用枪族刺刀开刃夹具夹持刺刀在砂轮上进行开刃时，开刃夹具和砂轮 100 都安装在磨床上。加工前需修整砂轮 100，保证砂轮 100 外圆的圆柱度符合要求。通常班用枪族刺刀的刃口夹角成 40° ，可以加工前将刃口夹角为 40° 的标准校对用刺刀通过刺刀压紧块 5 压紧，使其固定在刺刀定位块 4 上，通过在磨床上调节夹具上下、前后的位置，使刺刀刃口斜面与砂轮 100 的圆柱面重合。调整好夹具与砂轮 100 的相对高度和距离以后，先推动手柄 32 使转动平台 3 如图 2 中所示位置先顺时针转动 90° 来到开刃起始位置，将需开刃的刺刀 10 固定在图 2 所示中右边的刺刀定位块 4 上，然后慢慢推动手柄 32 使转动平台 3 带动刺刀 10 在水平面逆时针旋转，当转动平台 3 旋转到固定平台 2 上的限位销 21 进行限位的位置时，刺刀 10 一面的刃口完成磨削，这时再将转动平台 3 顺时针转动 90° ，取下刺刀 10，装在对称侧的刺刀定位块 4 上，然后慢慢顺时针推动手柄 32 使转动平台 3 带动刺刀 10 在砂轮 100 上进行另外一面的刃口磨削。

[0030] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本发明技术方案的宗旨

和范围，其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

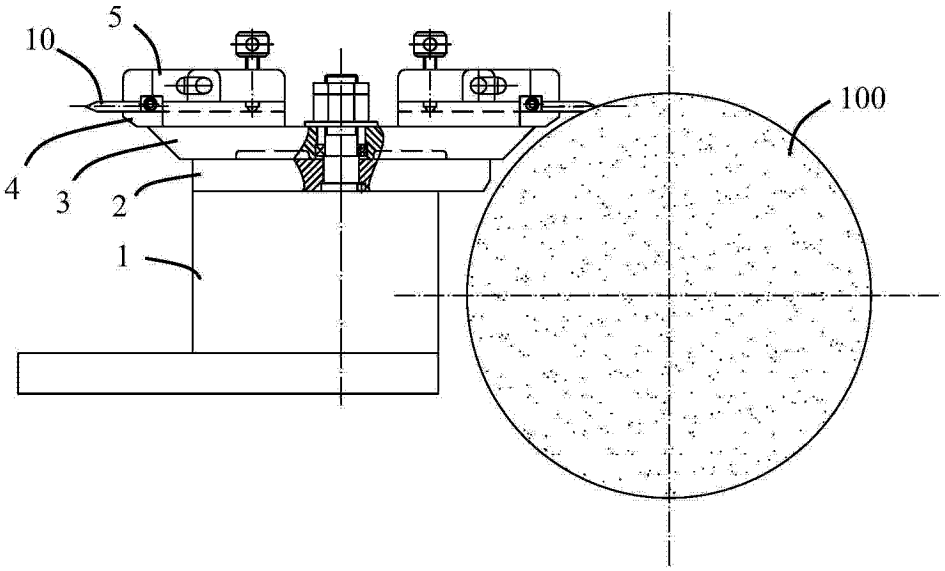


图 1

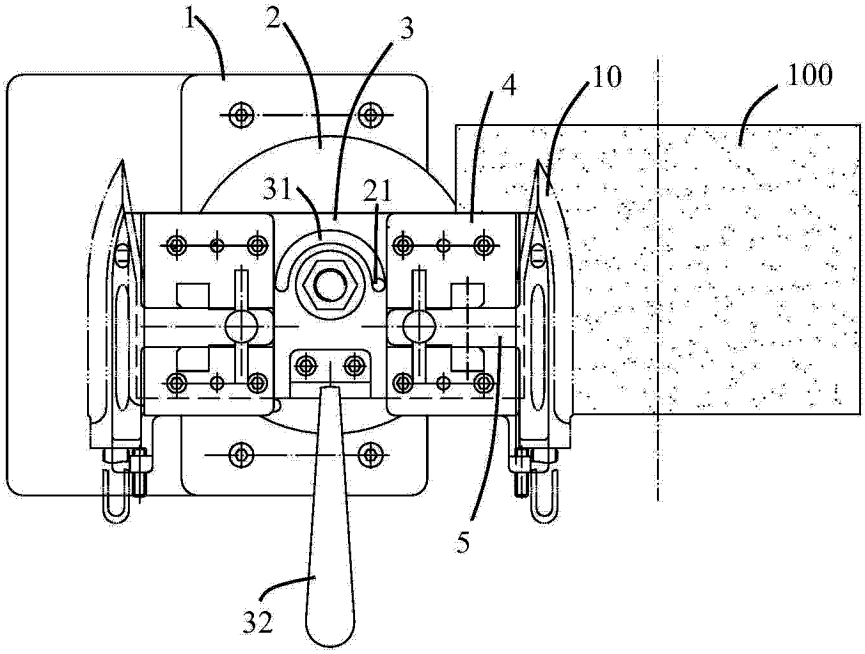


图 2

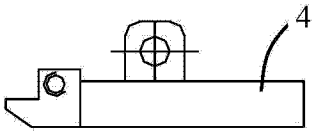


图 3

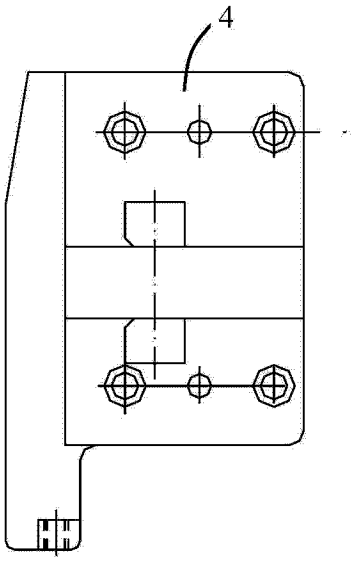


图 4

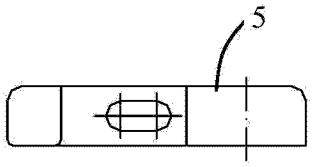


图 5

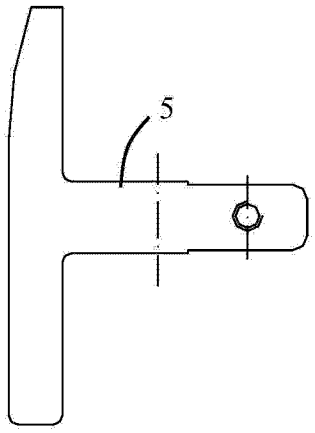


图 6