(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 104588979 A
(43)申请公布日 2015.05.06

(21)申请号 201410687138.3

(22)申请日 2014.11.25

(71)申请人 吴中区长桥诚惠机械加工厂
地址 215000 江苏省苏州市吴中区宝带东路106号吴中区长桥诚惠机械加工厂

(72)发明人 顾卫建

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所（普通合伙） 32246
代理人 张一鸣

(51)Int.Cl.
B23P 15/00(2006.01)

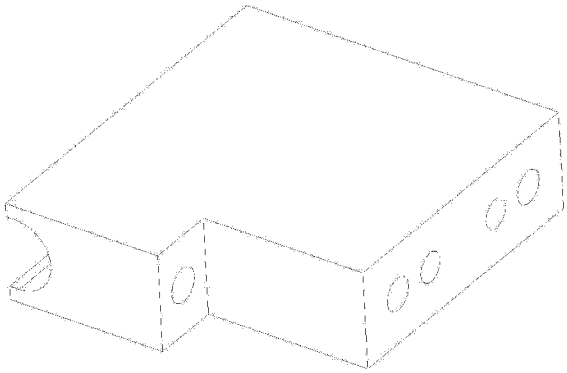
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种锁紧块的加工工艺

(57)摘要

本发明公开了一种锁紧块的加工工艺，第一步：用车床对材料进行加工；第二步：将材料长边一端向内切割14mm，深34mm；第三步：用铣床进行加工；第四步：用攻丝机进行攻螺纹加工；第五步：用铣床进行铣孔加工；第六步：在两个直径Φ6.6mm的通孔的反向铣孔，铣直径Φ11mm的盲孔，深6.4mm；第七步：在距离直径Φ6.6mm的通孔10mm处铣直径Φ6mm的盲孔，深10mm，再在与直径Φ6mm的盲孔中心距20mm处铣相同的盲孔；第八步：对材料进行铣弧形槽；第九步：对加工好的产品进行锐角倒钝，进行表面抛光，使其表面粗糙度打到Ra3.2；第十步：对产品进行检验与入库；本发明满足生产要求，提高生产的锁紧块的精度、强度，使其符合要求，降低次品率，降低生产成本。



CN 104588979 A

1. 一种锁紧块的加工工艺，其特征在于：第一步：用车床对材料进行加工，将产品的外形按照图纸尺寸大小初步切割出来，长 74mm，宽 66.5mm，厚 20mm；第二步：将材料长边一端向内切割 14mm，深 34mm；第三步：用铣床进行加工，在切割好的 14mm 中心处铣直径 Φ7mm 的通孔；第四步：用攻丝机进行攻螺纹加工，对直径 Φ7mm 的通孔进行攻 M8 螺纹；第五步：用铣床进行铣孔加工，在距离另一侧 10mm 处铣直径 Φ6.6mm 的通孔，在与直径 Φ6.6mm 的通孔中心距 40mm 处再铣直径 Φ6.6mm 的通孔；第六步：在两个直径 Φ6.6mm 的通孔的反向铣孔，铣直径 Φ11mm 的盲孔，深 6.4mm；第七步：在距离直径 Φ6.6mm 的通孔 10mm 处铣直径 Φ6mm 的盲孔，深 10mm，再在与直径 Φ6mm 的盲孔中心距 20mm 处铣相同的盲孔；第八步：对材料进行铣弧形槽，在材料上部先铣 2mm 高，14.5mm 宽的矩形槽，再以矩形槽为中心，铣直径 Φ14.5mm 的弧形槽；第九步：对加工好的产品进行锐角倒钝，进行表面抛光，使其表面粗糙度打到 Ra3.2；第十步：对产品进行检验与入库。

2. 如权利要求 1 所述的一种锁紧块的加工工艺，其特征在于：在第十步中，进行检验抽查时，进行外观抽检和尺寸抽检，外观抽检 10 根，尺寸抽检 6 根。

一种锁紧块的加工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种锁紧块的加工工艺，属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 现有的对锁紧块的制作有很多种方法，但是均存在这一些问题，比如说锁紧块强度不够，锁紧块的孔精度不够，锁紧块整体形状不符合要求等，这样的锁紧块不能满足市场需求，不利于生产的顺利进行，因此为了更好的使锁紧块能够满足要求，提出一种加工工艺方法来解决这一问题。

发明内容

[0003] 针对上述存在的技术问题，本发明的目的是：提出了一种加工精度精确、尺寸符合要求的锁紧块的加工工艺。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的：一种锁紧块的加工工艺，第一步：用车床对材料进行加工，将产品的外形按照图纸尺寸大小初步切割出来，长 74mm，宽 66.5mm，厚 20mm；第二步：将材料长边一端向内切割 14mm，深 34mm；第三步：用铣床进行加工，在切割好的 14mm 中心处铣直径 Φ7mm 的通孔；第四步：用攻丝机进行攻螺纹加工，对直径 Φ7mm 的通孔进行攻 M8 螺纹；第五步：用铣床进行铣孔加工，在距离另一侧 10mm 处铣直径 Φ6.6mm 的通孔，在与直径 Φ6.6mm 的通孔中心距 40mm 处再铣直径 Φ6.6mm 的通孔；第六步：在两个直径 Φ6.6mm 的通孔的反向铣孔，铣直径 Φ11mm 的盲孔，深 6.4mm；第七步：在距离直径 Φ6.6mm 的通孔 10mm 处铣直径 Φ6mm 的盲孔，深 10mm，再在与直径 Φ6mm 的盲孔中心距 20mm 处铣相同的盲孔；第八步：对材料进行铣弧形槽，在材料上部先铣 2mm 高，14.5mm 宽的矩形槽，再以矩形槽为中心，铣直径 Φ14.5mm 的弧形槽；第九步：对加工好的产品进行锐角倒钝，进行表面抛光，使其表面粗糙度打到 Ra3.2；第十步：对产品进行检验与入库。

[0005] 优选的，在第十步中，进行检验抽查时，进行外观抽检和尺寸抽检，外观抽检 10 根，尺寸抽检 6 根。

[0006] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：

本发明的一种锁紧块的加工工艺，通过车床车外形、铣床铣孔及铣盲孔加工、攻螺纹加工、铣弧形槽加工、锐角倒钝及表面抛光、质量检测，来满足生产要求，提高生产的锁紧块的精度、强度，使其符合要求，降低次品率，降低生产成本。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明：

附图 1 为本发明的一种锁紧块的加工工艺的成品示意图；

附图 2 为本发明的一种锁紧块的加工工艺的成品另一方向示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图来说明本发明。

[0009] 如附图 1、2 所示为本发明所述的一种锁紧块的加工工艺，实施例一：第一步：用车床对材料进行加工，将产品的外形按照图纸尺寸大小初步切割出来，长 74mm，宽 66.5mm，厚 20mm，初步确定产品尺寸大小；第二步：将材料长边一端向内切割 14mm，深 34mm，根据图纸要求进行外形加工；第三步：用铣床进行加工，在切割好的 14mm 中心处铣直径 Φ7mm 的通孔，按照要求进行铣孔加工；第四步：用攻丝机进行攻螺纹加工，对直径 Φ7mm 的通孔进行攻 M8 螺纹，按照要求进行攻螺纹加工；第五步：用铣床进行铣孔加工，在距离另一侧 10mm 处铣直径 Φ6.6mm 的通孔，在与直径 Φ6.6mm 的通孔中心距 40mm 处再铣直径 Φ6.6mm 的通孔，按照要求进行铣孔加工；第六步：在两个直径 Φ6.6mm 的通孔的反向铣孔，铣直径 Φ11mm 的盲孔，深 6.4mm，按照要求反向进行铣孔加工；第七步：在距离直径 Φ6.6mm 的通孔 10mm 处铣直径 Φ6mm 的盲孔，深 10mm，再在与直径 Φ6mm 的盲孔中心距 20mm 处铣相同的盲孔，根据图纸要求进行盲孔加工；第八步：对材料进行铣弧形槽，在材料上部先铣 2mm 高，14.5mm 宽的矩形槽，再以矩形槽为中心，铣直径 Φ14.5mm 的弧形槽，按照图纸要求进行铣槽加工；第九步：对加工好的产品进行锐角倒钝，进行表面抛光，使其表面粗糙度打到 Ra3.2；第十步：对产品进行检验与入库，进行检验抽查时，进行外观抽检和尺寸抽检，外观抽检 10 根，尺寸抽检 6 根。

[0010] 本发明的一种锁紧块的加工工艺，通过车床车外形、铣床铣孔及铣盲孔加工、攻螺纹加工、铣弧形槽加工、锐角倒钝及表面抛光、质量检测，来满足生产要求，提高生产的锁紧块的精度、强度，使其符合要求，降低次品率，降低生产成本。

[0011] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

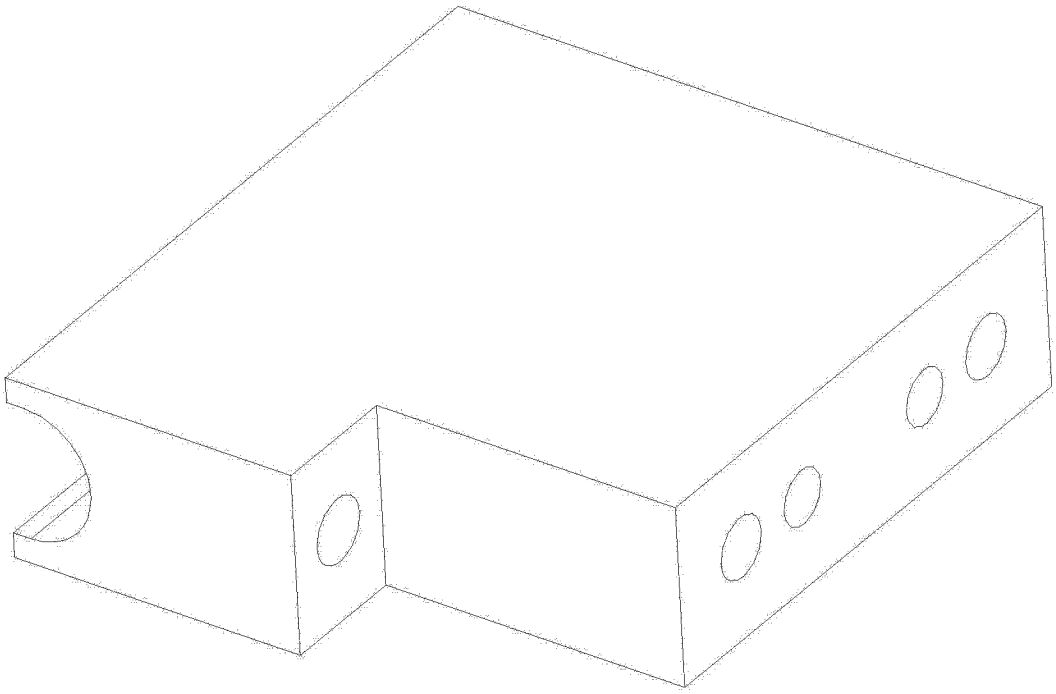


图 1

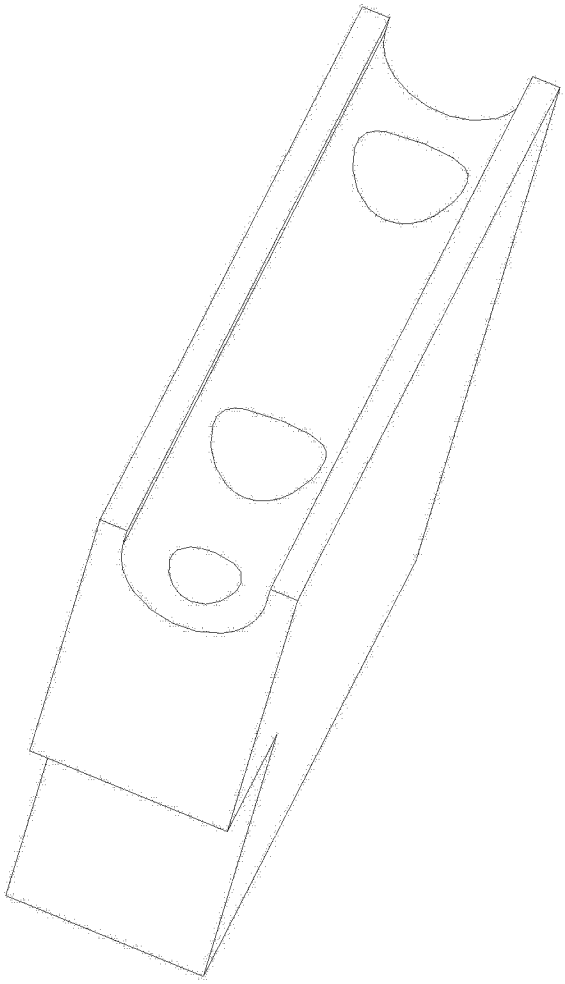


图 2