



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204997377 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520533707. 9

(22) 申请日 2015. 07. 22

(73) 专利权人 湖州精恒机械有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区菱湖镇南
浜村(原镇东工业区)

(72) 发明人 费美章

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

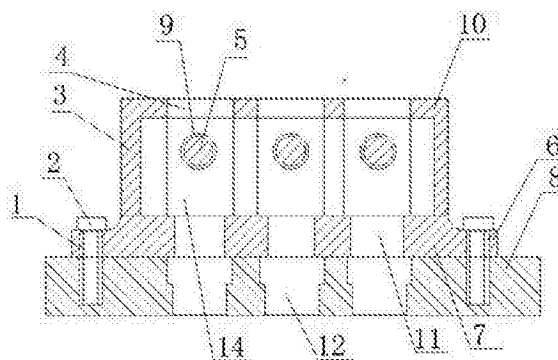
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多工件攻丝夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多工件攻丝夹具,包括夹具本体和底座,所述夹具本体上部为夹具顶板,所述夹具顶板上均匀设有多个工件孔,所述夹具本体内部均匀设有工件管,所述夹具本体底部为夹具底板,所述夹具底板上均匀设有多个排屑通道,所述夹具本体底部两侧设有固定沿,所述固定沿上设有固定长孔,所述夹具本体下方设有底座,所述底座上均匀设有多个排屑槽,本实用新型结构合理,功能实用,可一次性加工多个工件,避免了在更换钻床时造成的工件错位,增加了加工准确性,也提高了产品质量,提高了工作效率,操作方便,质量稳定,市场前景广大。



1. 一种多工件攻丝夹具,包括夹具本体(3)和底座(8),其特征在于:所述夹具本体(3)上部为夹具顶板(10),所述夹具顶板(10)上均匀设有多个工件孔(4),所述夹具本体(3)内部均匀设有工件管(14),所述夹具本体(3)底部为夹具底板(7),所述夹具底板(7)上均匀设有多个排屑通道(11),所述夹具本体(3)底部两侧设有固定沿(6),所述固定沿(6)上设有固定长孔(1),所述夹具本体(3)下方设有底座(8),所述底座(8)上均匀设有多个排屑槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述工件管(14)中部设有固定孔(9),所述固定孔(9)内设有固定丝杠(5),所述固定丝杠(5)头部设有固定块(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述工件孔(4)、工件管(14)、排屑通道(11)和排屑槽(12)的中心轴为同一个中心轴。

4. 根据权利要求1所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述夹具本体(3)与底座(8)通过定位销(2)连接。

5. 根据权利要求2所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述固定孔(9)设有内螺纹,所述固定丝杠(5)设有外螺纹,所述固定孔(9)与固定丝杠(5)相互嵌合。

6. 根据权利要求2所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述固定块(13)头部为弧形设置。

7. 根据权利要求3所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述排屑通道(11)直径小于工件管(14)。

8. 根据权利要求3所述的一种多工件攻丝夹具,其特征在于:所述工件管(14)和工件孔(4)直径相同。

一种多工件攻丝夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体为一种多工件攻丝夹具。

背景技术

[0002] 钻孔或者攻丝是机械加工中必不可少的工序,而其中,用夹具将加工零件夹紧也是一个必须的工序,在机床上加工工件时,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件装好(定位)、夹牢夹紧。

[0003] 通常企业钻孔和攻丝不是在一个钻床上的,而是先在一个钻床上钻好孔在另一个钻床上攻丝,这就出现了位置偏差,攻丝容易攻偏,造成产品不合格,资源浪费,且目前的钻床一次只能加工一个零件,效率低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多工件攻丝夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多工件攻丝夹具,包括夹具本体和底座,所述夹具本体上部为夹具顶板,所述夹具顶板上均匀设有多个工件孔,所述夹具本体内部均匀设有工件管,所述夹具本体底部为夹具底板,所述夹具底板上均匀设有多个排屑通道,所述夹具本体底部两侧设有固定沿,所述固定沿上设有固定长孔,所述夹具本体下方设有底座,所述底座上均匀设有多个排屑槽。

[0006] 优选的,所述工件管中部设有固定孔,所述固定孔内设有固定丝杠,所述固定丝杠头部设有固定块。

[0007] 优选的,所述工件孔、工件管、排屑通道和排屑槽的中心轴为同一个中心轴。

[0008] 优选的,所述夹具本体与底座通过定位销连接。

[0009] 优选的,所述固定孔设有内螺纹,所述固定丝杠设有外螺纹,所述固定孔与固定丝杠相互嵌合。

[0010] 优选的,所述固定块头部为弧形设置。

[0011] 优选的,所述排屑通道直径小于工件管。

[0012] 优选的,所述工件管和工件孔直径相同。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理,功能实用,可一次性加工多个工件,避免了在更换钻床时造成的工件错位,增加了加工准确性,也提高了产品质量,提高了工作效率,操作方便,质量稳定,市场前景广大。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视示意图;

[0016] 图中:1,固定长孔,2,定位销,3,夹具本体,4,工件孔,5,固定丝杠,6,固定沿,7,

夹具底板,8,底座,9,固定孔,10,夹具顶板,11,排屑通道,12,排屑槽,13,固定块,14,工件管。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图 1,本实用新型提供一种技术方案:一种多工件攻丝夹具,包括夹具本体 3 和底座 8,所述夹具本体 3 上部为夹具顶板 10,所述夹具顶板 10 上均匀设有多个工件孔 4,所述夹具本体 3 内部均匀设有工件管 14,所述夹具本体 3 底部为夹具底板 7,所述夹具底板 7 上均匀设有多个排屑通道 11,所述夹具本体 3 底部两侧设有固定沿 6,所述固定沿 6 上设有固定长孔 1,所述夹具本体 3 下方设有底座 8,所述底座 8 上均匀设有多个排屑槽 12。

[0019] 所述工件管 14 中部设有固定孔 9,所述固定孔 9 内设有固定丝杠 5,所述固定丝杠 5 头部设有固定块 13,所述工件孔 4、工件管 14、排屑通道 11 和排屑槽 12 的中心轴为同一个中心轴,所述夹具本体 3 与底座 8 通过定位销 2 连接,所述固定孔 9 设有内螺纹,所述固定丝杠 5 设有外螺纹,所述固定孔 9 与固定丝杠 5 相互嵌合,所述固定块 13 头部为弧形设置,所述排屑通道 11 直径小于工件管 14,所述工件管 14 和工件孔 4 直径相同。

[0020] 具体使用方式:本实用新型在使用时,把工件通过工件孔 4 放入工件管 14,然后通过调节固定丝杠 5 来固定工件,且夹具顶板 10 上均匀设有多个工件孔 4,可以同时加工多个工件,提高了工作效率,由于固定丝杠 5 上的固定块 13 头部为弧形设置,固定工件稳固,不会损伤工件,然后钻床就可以攻丝,攻丝所产生的铁屑通过排屑通道 11 进入排屑槽 12,,且夹具本体 3 与底座 8 通过定位销 2 连接,在钻过孔后,更换钻床时,只需拧掉定位销 2,转移夹具,不需对工件再次定位加紧,避免了在更换钻床时造成的工件错位,本实用新型结构合理,功能实用,,增加了加工准确性,也提高了产品质量,提高了工作效率,操作方便,质量稳定,市场前景广大。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

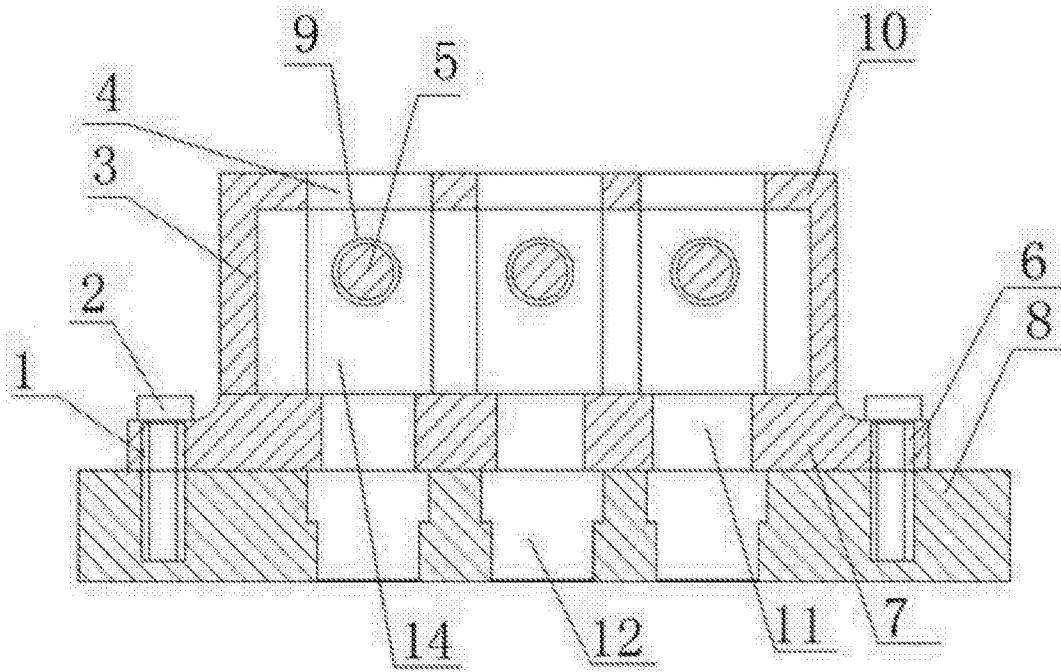


图 1

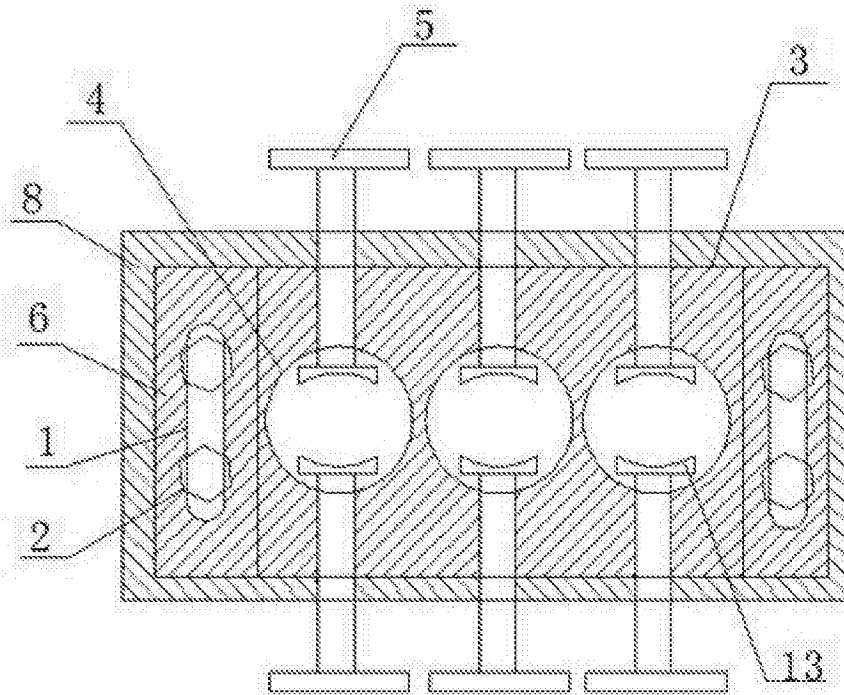


图 2