



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204382143 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201520012133.0

(22) 申请日 2015.01.08

(73) 专利权人 昆山铭广精密模具有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇正
仪硕士路 268 号

(72) 发明人 黄国峰

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德 张文婷

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006.01)

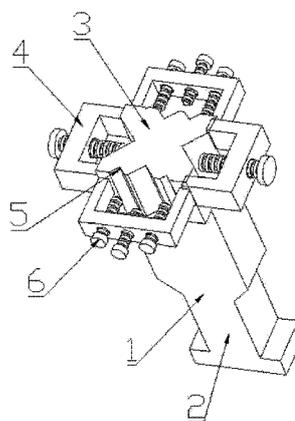
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

圆形产品装夹定位治具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种圆形产品装夹定位治具,包括治具本体,该治具本体的一端部形成用于将该治具本体进行固定的固定部,该治具本体的另一端部形成多面体的夹持本体,该夹持本体的每个侧面上对应设有一夹持件,所述夹持本体的每个侧面上设有至少一个V型槽,另在所述夹持件上对应其所在的夹持本体的侧面上的每个V型槽位置处设有一锁紧螺丝。该圆形产品装夹定位治具能够适应不同外径、不同高度的产品,且装夹简单、快速,不仅大大提高了加工效率,而且避免了批量产品加工时的重复精确定位,同时降低了加工成本,保证了产品的精密度。



1. 一种圆形产品装夹定位治具,包括治具本体(1),其特征在于:所述治具本体的一端部形成用于将该治具本体进行固定的固定部(2),该治具本体的另一端部形成多面体的夹持本体(3),该夹持本体的每个侧面上对应设有一夹持件(4),所述夹持本体的每个侧面上设有至少一个V型槽(5),另在所述夹持件上对应其所在的夹持本体的侧面上的每个V型槽位置处设有一锁紧螺丝(6)。

2. 根据权利要求1所述的圆形产品装夹定位治具,其特征在于:所述夹持件为U型。

3. 根据权利要求1或2所述的圆形产品装夹定位治具,其特征在于:所述夹持本体为四面体,其中相对的两个侧面上的V型槽为三个,其中相对的另一两个侧面上的V型槽为一个。

4. 根据权利要求1或2所述的圆形产品装夹定位治具,其特征在于:所述夹持本体的每个侧面上的V型槽的大小不同。

圆形产品装夹定位治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种装夹定位治具,尤其涉及一种圆形产品装夹定位治具。

背景技术

[0002] 在精密医疗模具、塑料模具、橡胶模具、冲压模具、IC 封装模具等精密模具圆形产品加工领域,通常都会用到精密平面磨床、铣床、火花机、细孔放电机、NC 铣床、线割加工机,这些设备主要用来加工产品的高度、深度、内外径尺寸、成型研磨及线割、放电异型尺寸等。使用这些设备来加工圆形且不同规格、不同高度的产品时,最主要的困扰是如何合理的选择装夹工具来提高加工的效率、产品精准度的稳定性、操作方便性与共享性等,通常会选择用三爪、虎钳、油压虎钳、液压虎钳、针对产品设计专用装夹工具来克服装夹的问题。但三爪、虎钳、油压虎钳、液压虎钳、设计专用装夹工具均有它的局限性,不同外径、不同高度、不同设备、不同的产品时,不同规格的三爪、虎钳、油压虎钳、液压虎钳设计专用装夹工具只能满足特定的高度行程与外径规格,没法达到通用的效果,更换不同的产品加工时,就要更换大的或小的三爪、虎钳、油压虎钳、液压虎钳、另外设计专用装夹工具满足产品的精密度、功能性需求,耗时耗力耗成本,要购买或自行加工很多不同规格的装夹工具,提高了采购成本及占用很大的空间,员工不停的更换装夹工具,耗时耗力,无法提高加工效率及节省人力。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种圆形产品装夹定位治具,能够避免批量生产圆形产品时的重复精准定位,大大提高加工效率,节省企业生产成本。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种圆形产品装夹定位治具,包括治具本体,该治具本体的一端部形成用于将该治具本体进行固定的固定部,该治具本体的另一端部形成多面体的夹持本体,该夹持本体的每个侧面上对应设有一夹持件,所述夹持本体的每个侧面上设有至少一个 V 型槽,另在所述夹持件上对应其所在的夹持本体的侧面上的每个 V 型槽位置处设有一锁紧螺丝。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述夹持件为 U 型。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述夹持本体为四面体,其中相对的两个侧面上的 V 型槽为三个,其中相对的另两个侧面上的 V 型槽为一个。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述夹持本体的每个侧面上的 V 型槽的大小不同。

[0008] 本实用新型的有益效果是:该圆形产品装夹定位治具能够适应不同外径、不同高度的产品,且装夹简单、快速,不仅大大提高了加工效率,而且避免了批量产品加工时的重复精确定位,同时降低了加工成本,保证了产品的精密度。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型分别结构示意图。

[0011] 结合附图,作以下说明:

[0012] 1——治具本体 2——固定部

[0013] 3——夹持本体 4——U 型夹持件

[0014] 5——V 型槽 6——锁紧螺丝

具体实施方式

[0015] 以下结合附图,对本实用新型的一个较佳实施例作详细说明。但本实用新型的保护范围不限于下述实施例,即但凡以本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的简单的等效变化与修饰,皆仍属本实用新型专利涵盖范围之内。

[0016] 如图 1、2 所示,一种圆形产品装夹定位治具,包括治具本体 1,该治具本体的一端部形成用于将该治具本体进行固定的固定部 2,该治具本体的另一端部形成多面体的夹持本体 3,该夹持本体的每个侧面上对应设有一夹持件 4,所述夹持本体的每个侧面上设有至少一个 V 型槽 5,另在所述夹持件上对应其所在的夹持本体的侧面上的每个 V 型槽位置处设有一锁紧螺丝 6。

[0017] 优选的,所述夹持件为 U 型。

[0018] 优选的,所述夹持本体为四面体,其中相对的两个侧面上的 V 型槽为三个,其中相对的另一两个侧面上的 V 型槽为一个。

[0019] 优选的,所述夹持本体的每个侧面上的 V 型槽的大小不同。

[0020] 使用时,根据将待加工圆形产品的大小选择相应的 V 型槽,然后将待加工圆形产品置于夹持本体 3 侧面上的 V 型槽内,然后旋紧其对应的锁紧螺丝 6,使待加工圆形产品被锁定于夹持件 4 和夹持本体 3 之间,从而实现了产品的定位夹持,定位夹持好产品后即可进行单件或批量件生产。根据加工需求,V 型槽可设计成不同大小或深度,这样可适用不同外径或不同规格的产品需求。由此,该圆形产品装夹定位治具可实现单件或多件产品的批量加工,不仅省时、省力、省成本,且能适用于多种机械设备的加工使用,大大提高了加工效率,节省了重复装夹时间,提高了产品加工精度。

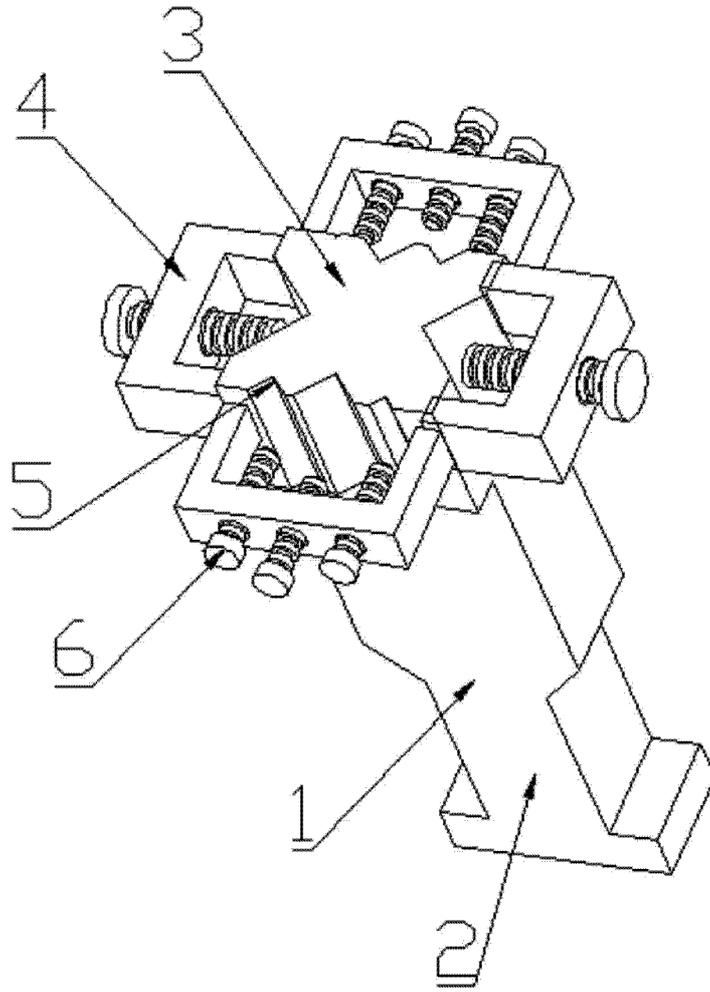


图 1

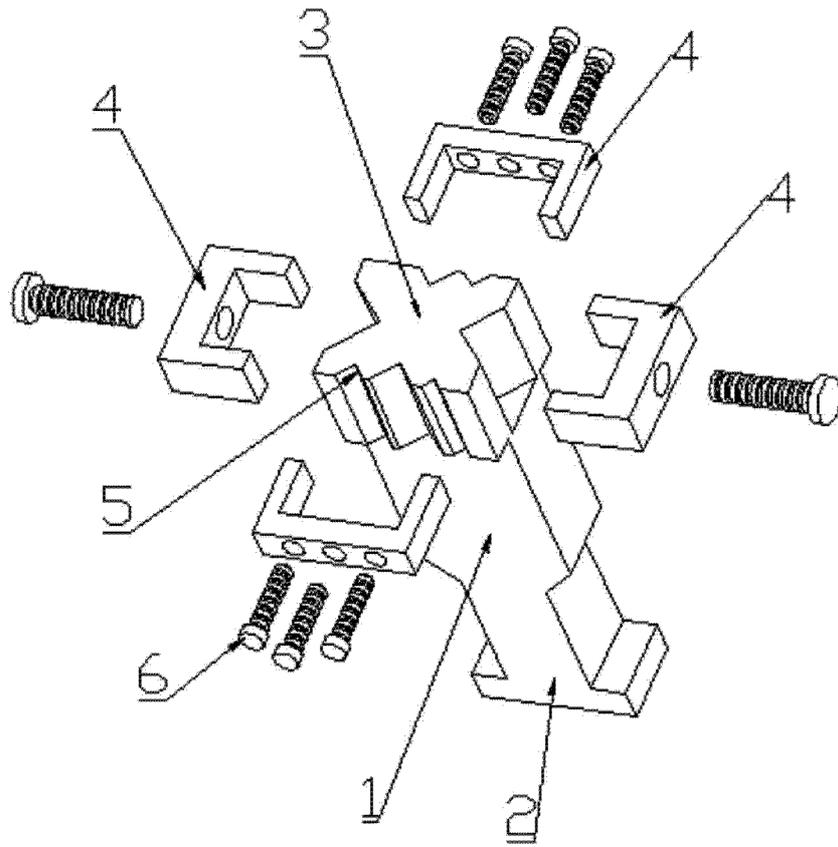


图 2