



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202491089 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220123917. 7

(22) 申请日 2012. 03. 22

(73) 专利权人 宁波东浩铸业有限公司

地址 315113 浙江省宁波市鄞州区东吴镇小白村

(72) 发明人 陈光圆 张意斌 杨文浩

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

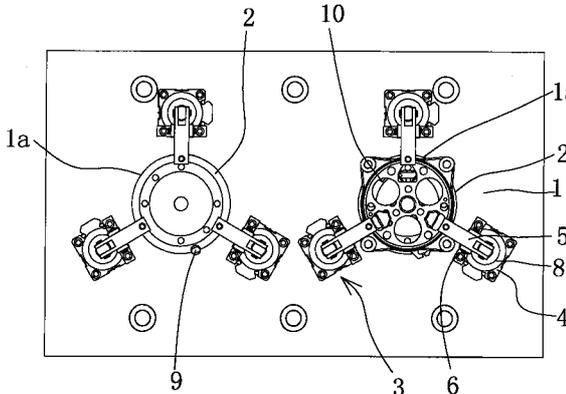
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种缸体定位工装

(57) 摘要

本实用新型属于工装设备技术领域,提供了一种缸体定位工装,包括底板,底板上设置有多个工作位,在工作位上设置有定位板,在定位板周围设置多个定位装置,定位装置包括杠杆气缸、压头以及连接片,压头一端部与杠杆气缸连接,连接片铰接连接在压头上,产品放置在定位板上后由杠杆气缸带动压头绕连接片旋转后压在产品上进行定位。本实用新型的优点在于夹装定位方便,效率高,通过杠杆气缸带动三个压头,就可以将产品的稳定牢靠地定位在底板的相应的工作位上,以便于下一步对产品进行加工,保证了加工精度和质量。



1. 一种缸体定位工装,其特征在于,包括底板(1),所述的底板(1)上设置有多个工作位(1a),在工作位(1a)上设置有定位板(2),在定位板(2)周围设置多个定位装置(3),所述的定位装置(3)包括杠杆气缸(4)、压头(5)以及连接片(6),所述的压头(5)一端部与杠杆气缸(4)连接,连接片(6)铰接连接在压头(5)上,产品(10)放置在定位板(2)上后由杠杆气缸(4)带动压头(5)绕连接片(6)旋转后压在产品(10)上进行定位。

2. 根据权利要求1所述的一种缸体定位工装,其特征在于,所述的压头(5)的下部设置尼龙钉(7)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种缸体定位工装,其特征在于,所述的定位板(2)上设置有定位柱(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种缸体定位工装,其特征在于,所述的杠杆气缸(4)上设置有气缸垫(8)。

5. 根据权利要求3所述的一种缸体定位工装,其特征在于,所述的工作位(1a)为2个,所述的定位装置(3)为3个。

一种缸体定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装设备技术领域，涉及一种缸体定位工装。

背景技术

[0002] 在加工缸体时的形状以及大小精度非常重要，加工出来过大和过小都会影响与其它零部件的装配。数控机床在精加工缸体时，需要通过定位工装将待加工产品定位住，以便于刀具对其进行精加工，因此定位工装设计的好坏关系到产品的质量和加工效率的问题，现有的定位夹具存在的缺点是：定位不牢靠，操作复杂，严重影响了加工精度和质量，加工费时费力，而且废品率高。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状，而提供一种结构简单，夹装定位方便，提高加工精度和质量的用于加工缸体的中心定位夹具。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种缸体定位工装，其特征在于，包括底板，所述的底板上设置有多个工作位，在工作位上设置有定位板，在定位板周围设置多个定位装置，所述的定位装置包括杠杆气缸、压头以及连接片，所述的压头一端部与杠杆气缸连接，连接片铰接连接在压头上，产品放置在定位板上后由杠杆气缸带动压头绕连接片旋转后压在产品上进行定位。

[0005] 为优化上述方案采取的措施具体包括：

[0006] 在上述的一种缸体定位工装中，所述的压头的下部设置尼龙钉。这里通过尼龙钉能将产品牢靠地压在各自的工作位上，保证了产品的加工精度和质量。

[0007] 在上述的一种缸体定位工装中，所述的定位板上设置有定位柱。这里通过定位柱对产品的位置进行预先定位。

[0008] 在上述的一种缸体定位工装中，所述的杠杆气缸上设置有气缸垫。这里通过气缸垫是为了方便固定杠杆气缸。

[0009] 在上述的一种缸体定位工装中，所述的工作位为 2 个，所述的定位装置为 3 个。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于夹装定位方便，效率高，通过杠杆气缸带动三个压头，就可以将产品的稳定牢靠地定位在底板的相应的工作位上，以便于下一步对产品进行加工，保证了加工精度和质量。

附图说明

[0011] 图 1 是本缸体定位工装的主视结构示意图；

[0012] 图 2 是本缸体定位工装的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步

的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0014] 图中,底板 1;工位 1a;定位板 2;定位装置 3;杠杆气缸 4;压头 5;连接片 6;尼龙钉 7;气缸垫 8;定位柱 9;产品 10。

[0015] 如图 1 和图 2 所示,本缸体定位工装是用来定位产品 10 并进行精加工的,主要包括底板 1,底板 1 上设置有多个工作位 1a,在本实施例中设置有 2 个工作位 1a,在工作位 1a 上设置有定位板 2,在定位板 2 周围设置多个定位装置 3,在本实施例中定位装置 3 为 3 个,这样定位装置 3 各自压住产品 10 的一端,从而定位住产品 10。

[0016] 定位装置 3 包括杠杆气缸 4、压头 5 以及连接片 6,所述的压头 5 一端部与杠杆气缸 4 连接,连接片 6 铰接连接在压头 5 上,压头 5 的下部设置尼龙钉 7,这里通过尼龙钉 7 能将产品 10 牢靠地压在各自的工作位 1a 上,保证了产品 10 的加工精度和质量,为了方便固定杠杆气缸 4,杠杆气缸 4 上设置有气缸垫 8。

[0017] 在定位板 2 上设置有定位柱 9,这里通过定位柱 9 对产品 10 的位置进行预先定位。

[0018] 本缸体定位工装工作时首先将产品 10 放置在定位板 2 上并通过定位柱 9 对产品 10 位置进行预先定位,然后启动杠杆气缸 4 带动压头 5 绕连接片 6 旋转后使三个压头 5 压在产品 10 上的一端上进行定位,在产品 10 加工好后放松压头 5 后取出产品 10 即可。

[0019] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神所定义的范围。

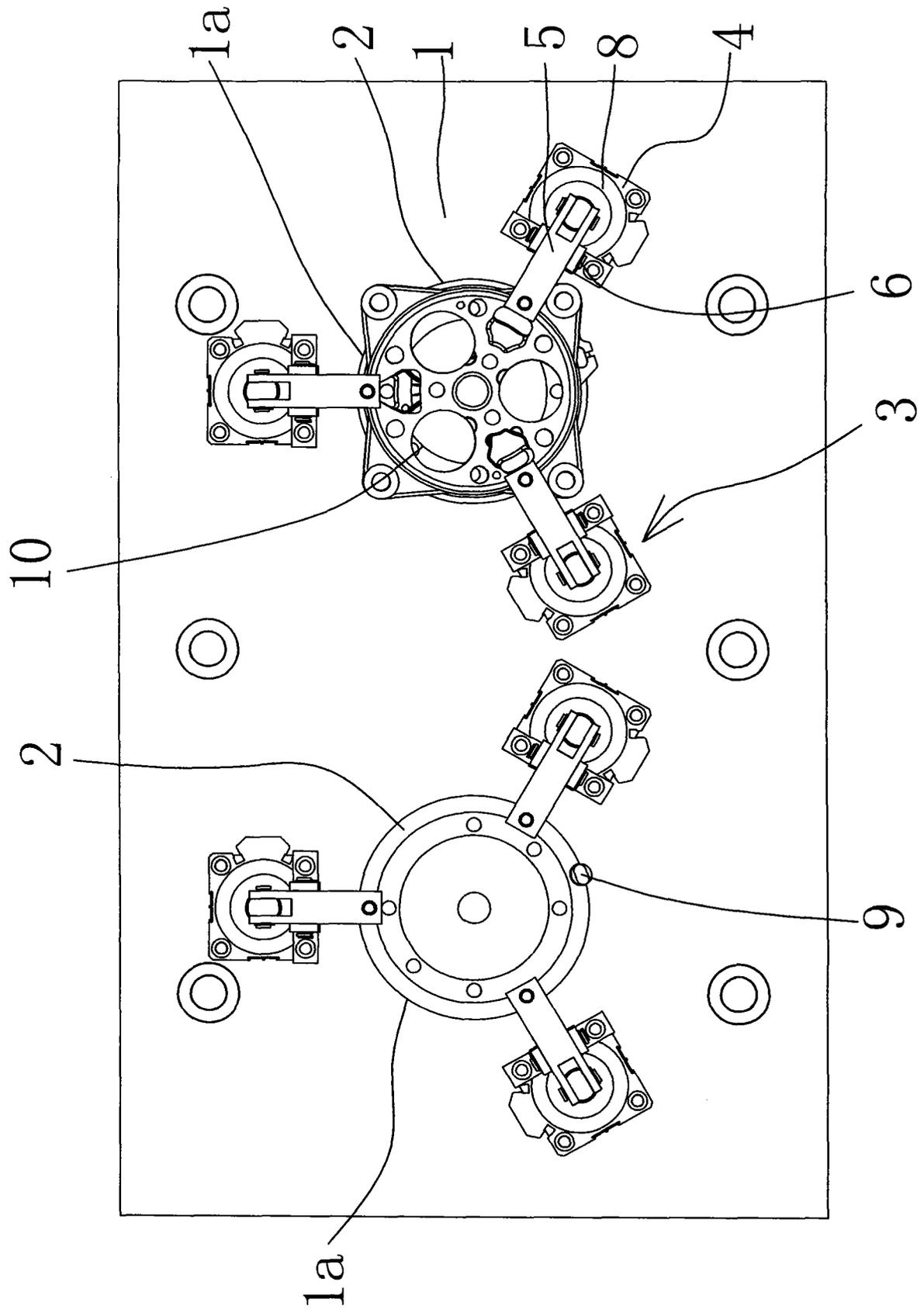


图 1

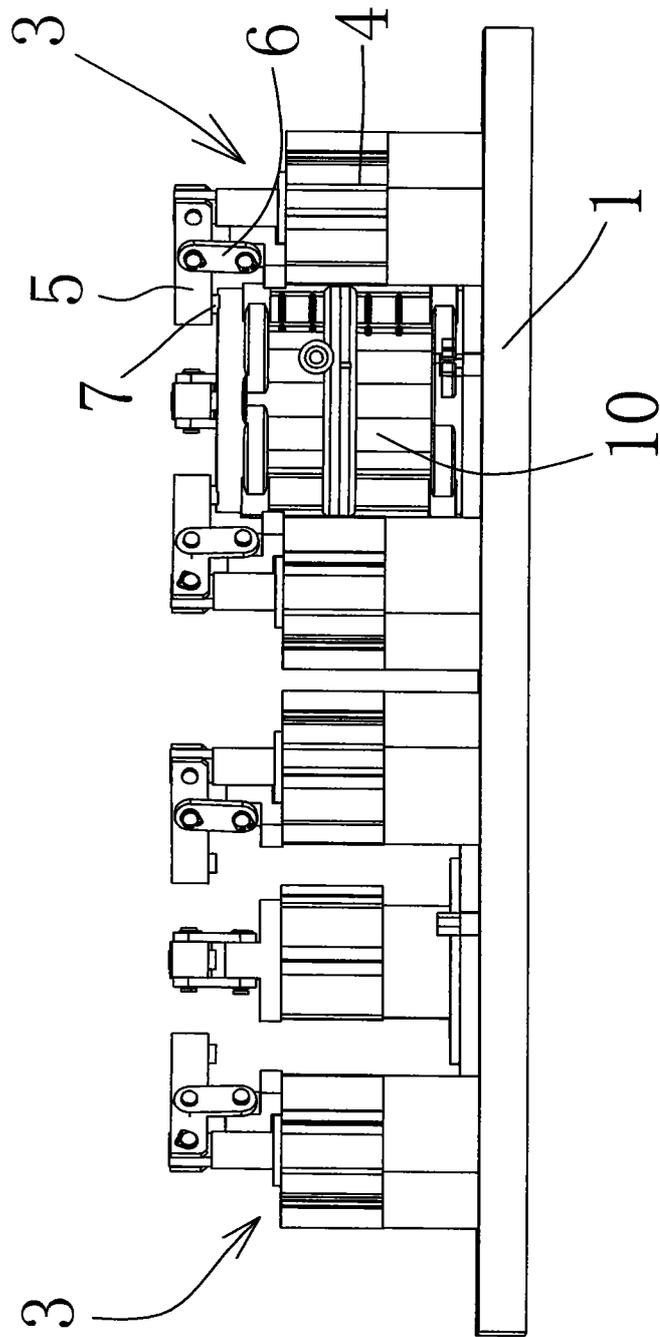


图 2