



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205808284 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620576305.1

(22)申请日 2016.06.14

(73)专利权人 广州和信实业有限责任公司

地址 510800 广东省广州市花都区赤坭镇
赤坭大道中67号

(72)发明人 钟伟京

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 乔文龙

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

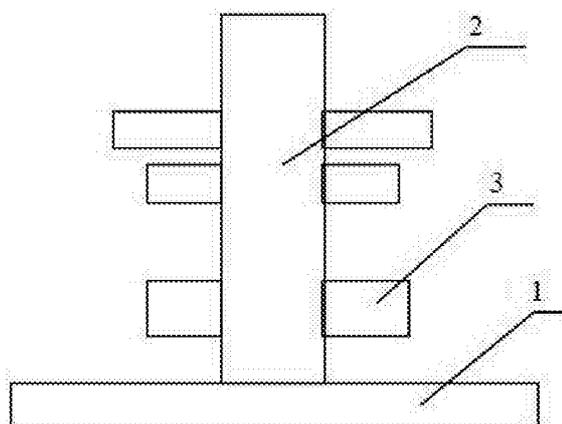
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种综合检具

(57)摘要

本实用新型公开了一种综合检具,包括底板、竖板和检针,底板与竖板构成垂直关系;竖板上设有检测孔,可以插入检针,检测孔设置的位置、大小和数量根据被检测的产品而定。检测时将检针插入检测孔中,检针在竖板上各有凸出部用于检测零件。本实用新型结构简单,设置水平和垂直向底板和竖板,通过底板检测孔承载专用检针,专用检针结构科学合理,安装快速,定位准确,可快速一次性完成对匹配零件的横向和纵向匹配孔进行匹配检测,符合零件的整体装配要求,保证零件的装配精度,操作方便快捷,极大地提高了工人的检测效率。



1. 一种综合检具,其特征在於:包括基准板和检针,所述基准板包括底板和竖板,底板与竖板构成垂直关系,垂直度在 $\pm 0.01\text{mm}$ 以内;所述竖板上设有检测孔,可以插入检针,所述检针的长度大于竖板的厚度;所述检测孔数量为一个以上。

2. 根据权利要求1所述的综合检具,其特征在於:所述检针上设有限位凸起,用于检针快速插入到竖板中的检测位置。

3. 根据权利要求1所述的综合检具,其特征在於:还包括上板,所述上板可固定在所述竖板的上部,所述上板上也设有检测孔,可插入检针,用于检测待检测零件的竖向待检测孔相对位置度。

4. 根据权利要求3所述的综合检具,其特征在於:所述竖板上部设有两个以上固定工位,所述上板在不同的工位上用于检测不同规格的待检测零件。

5. 根据权利要求1所述的综合检具,其特征在於:所述底板上设有检针放置架,检针不使用时可以放置在放置架上。

一种综合检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机加工检测工具技术领域,特别是一种综合检具。

背景技术

[0002] 压铸成型的零件后续还要经过多道工序才能完成对零件的加工,形成成品。机加工是压铸件成型后处理用到的一种工序,对于已完成机加工的零件往往还需要进行检测其合格性。对于匹配零件的检测相对要求比较高,对于匹配件装配孔的检测需要用到专门的检具进行检测,而现在市面上缺少结构简单、操作方便的此类专用检具。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中缺少结构简单、操作方便的匹配件综合检测工具的问题,提供一种综合检具。本实用新型的技术方案为:

[0004] 一种综合检具,包括基准板和检针,所述基准板包括底板和竖板,底板与竖板构成垂直关系,垂直度在 $\pm 0.01\text{mm}$ 以内;所述竖板上设有检测孔,可以插入检针,所述检针的长度大于竖板的厚度;所述检测孔数量为一个以上。

[0005] 作为本实用新型优选的技术方案,所述检针上设有限位凸起,用于检针快速插入到竖板中的检测位置。

[0006] 更进一步地,还包括上板,所述上板可固定在所述竖板的上部,所述上板上也设有检测孔,可插入检针,用于检测待检测零件的竖向待检测孔相对位置度。

[0007] 更进一步地,所述竖板上部设有两个以上固定工位,所述上板在不同的工位上用于检测不同规格的待检测零件。

[0008] 更进一步地,所述底板上设有检针放置架,检针不使用时可以放置在放置架上。

[0009] 本实用新型的优点:

[0010] 本实用新型结构简单,设置水平和垂直向底板和竖板,通过底板检测孔承载专用检针,专用检针结构科学合理,安装快速,定位准确,可快速一次性完成对匹配零件的横向和纵向匹配孔进行匹配检测,符合零件的整体装配要求,保证零件的装配精度,操作方便快捷,极大地提高了工人的检测效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例1结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型实施例1放置检针时示意图;

[0013] 图3为本实用新型实施例1检测时示意图;

[0014] 图4为本实用新型实施例3结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型实施例5结构示意图;

[0016] 图6为本实用新型实施例2检针结构示意图。

[0017] 附图标记:底板1、竖板2、检针3、检测孔4、上板5、检针放置架6。

具体实施方式

[0018] 实施例1:

[0019] 如图1至图3所示,一种综合检具,包括基准板和检针3,所述基准板包括底板1和竖板2,底板1与竖板2构成垂直关系;竖板2上设有检测孔4,可以插入检针3,检测孔4设置的位置、大小和数量根据被检测的产品而定。检测时将检针3插入检测孔4中,检针3在竖板上各有凸出部用于检测零件;将待检测零件的待检测孔对应于检针3位置挂在综合检具上,将另一半匹配的待检测零件按同样的方式挂在综合检具的另一面上,如两件匹配的待检测零件能完好的对应,则为检测合格。

[0020] 实施例2:

[0021] 如图6所示,与实施例1不同的是所述检针3上设有限位凸起,用于检针3快速插入到竖板2中的检测位置,其余结构和工作原理相同。

[0022] 实施例3:

[0023] 如图4所示,与实施例1不同的是,还设有上板5,上板5可固定在所述竖板2的上部,上板5上也设有检测孔4,可插入检针3,用于检测待检测零件的上部待检测孔,其余结构和工作原理相同。

[0024] 实施例4:

[0025] 与实施例3不同的是,竖板2上部有三个固定工位,所述上板5在不同的工位上用于检测不同规格的待检测零件,其余结构和工作原理相同。

[0026] 实施例5:

[0027] 如图5所示,与实施例2不同的是,所述底板1上设有检针放置架6,检针不使用时可以放置在放置架6上,方便操作人员使用,其余结构和工作原理相同。

[0028] 以上仅就本实用新型较佳的实施例作了说明,但不能理解为是对权利要求的限制。本实用新型不仅局限于以上实施例,其具体结构允许有变化,总之,凡在本实用新型独立权利要求的保护范围内所作的各种变化均在本实用新型的保护范围内。

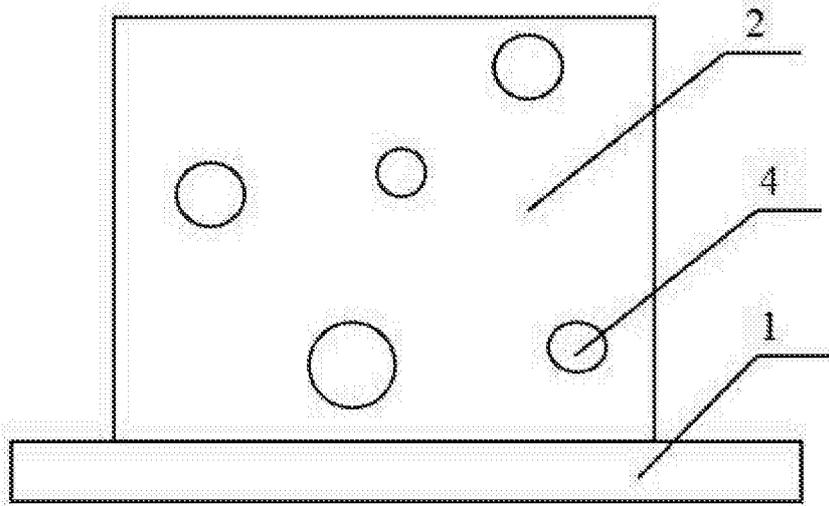


图1

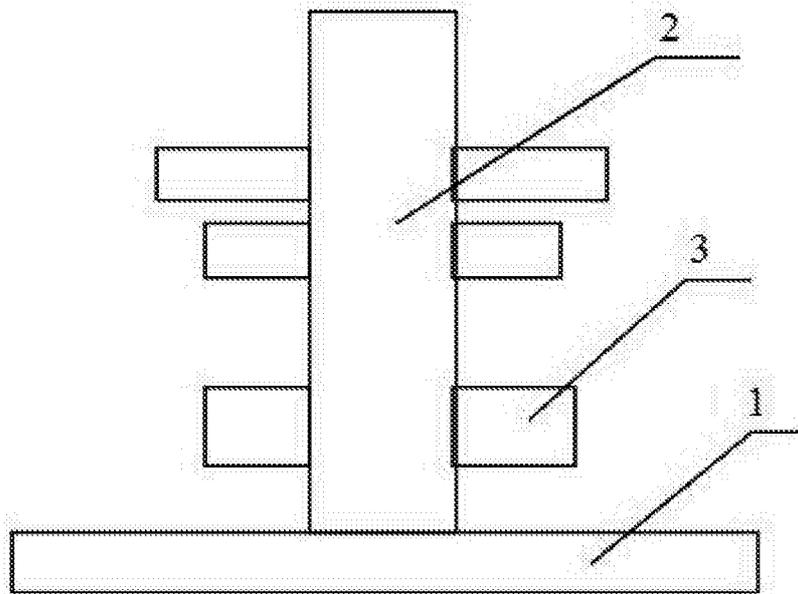


图2

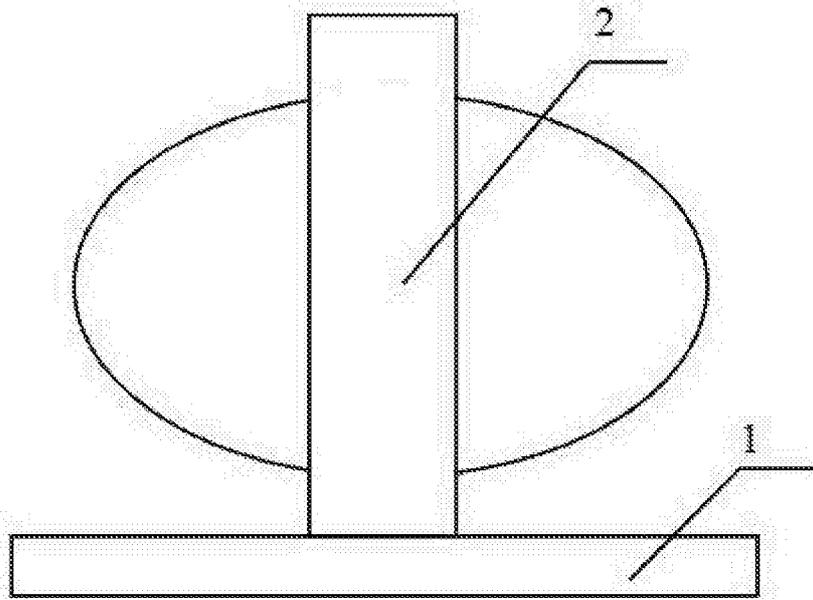


图3

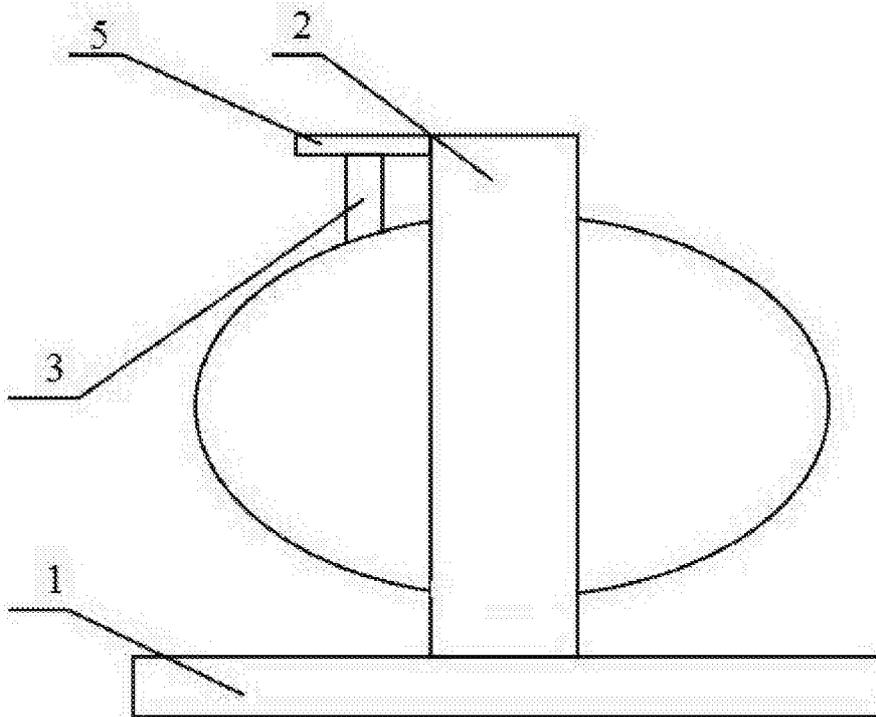


图4

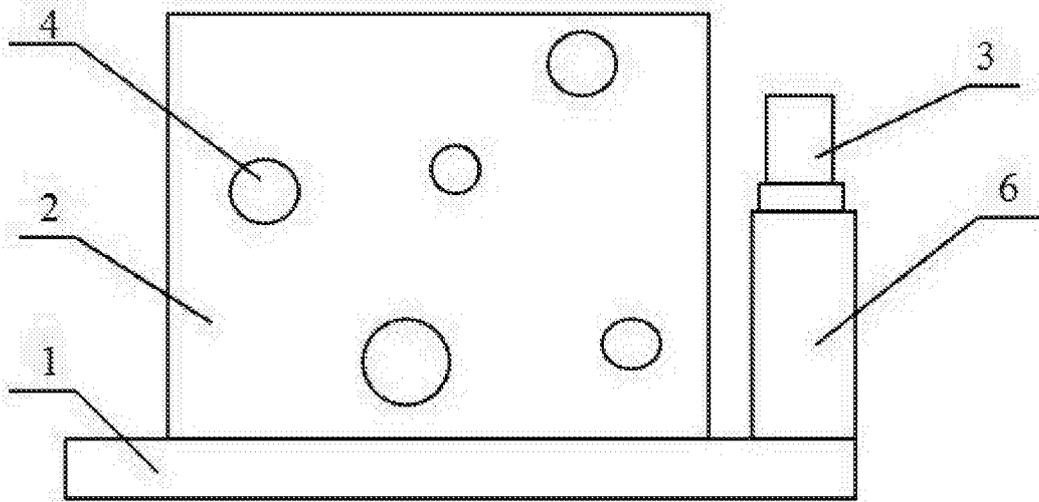


图5



图6