



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207923088 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820350553.3

(22)申请日 2018.03.14

(73)专利权人 广州宁武科技股份有限公司

地址 511356 广东省广州市经济技术开发区永和经济区春分路9号

(72)发明人 张民

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 罗晶 谢嘉舜

(51) Int. Cl.

G01B 21/00(2006.01)

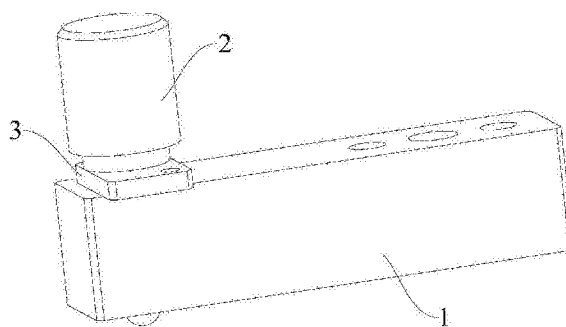
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的定位机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的定位机构。该定位机构包括固定座、定位销及垫片，固定座适于安装在开口部检具上，固定座上设置有定位螺纹孔；定位销包括手持旋转部与位于手持旋转部一端的安装柱部；安装柱部与定位螺纹孔螺接，手持旋转部的最大外径大于安装柱部的最大外径；安装柱部的远离手持旋转部的一端能够凸出于固定座；垫片设置有开口槽，安装柱部适于通过开口槽的开口安装至开口槽中，且垫片适于夹持在手持旋转部与固定座之间。本实用新型提供的可调节的定位机构，可实现将定位点既能固定在理论的位置上，又能满足将定位点进行上下调节的要求，操作简单高效。



1. 一种可调节的定位机构,其特征在于,包括:
固定座,所述固定座适于安装在开口部检具上;所述固定座上设置有定位螺纹孔;
定位销,所述定位销包括手持旋转部与位于所述手持旋转部一端的安装柱部;所述安装柱部与所述定位螺纹孔螺接,所述手持旋转部的最大外径大于所述安装柱部的最大外径;所述安装柱部的远离所述手持旋转部的一端能够凸出于所述固定座;
垫片,所述垫片设置有开口槽,所述安装柱部适于通过所述开口槽的开口安装至所述开口槽中,且所述垫片适于夹持在所述手持旋转部与所述固定座之间。
2. 如权利要求1所述的一种可调节的定位机构,其特征在于,所述开口槽为U型槽。
3. 如权利要求1所述的一种可调节的定位机构,其特征在于,所述手持旋转部呈圆柱型;所述手持旋转部与所述安装柱部同心设置。
4. 如权利要求1所述的一种可调节的定位机构,其特征在于,所述垫片上开设有栓链孔,所述栓链孔适于安装链条,所述链条与所述固定座连接。
5. 如权利要求1至4中任一项所述的一种可调节的定位机构,其特征在于,所述固定座上通过多条链条连接有多个厚度不同的垫片。
6. 如权利要求1至4中任一项所述的一种可调节的定位机构,其特征在于,所述固定座上设置有多个所述定位螺纹孔,各所述定位螺纹孔中分别安装有定位销,各所述定位销的手持旋转部和所述固定座之间分别适于夹持有所述垫片。
7. 如权利要求1至4中任一项所述的一种可调节的定位机构,其特征在于,所述安装柱部远离所述手持旋转部的一端为定位端,所述定位端呈球冠形。

一种可调节的定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车开口检具定位机构技术领域,尤其涉及一种可调节的定位机构。

背景技术

[0002] 随着全球汽车工业的发展,对汽车的质量要求不断提升。汽车检具是一种用来测量和评价汽车零部件尺寸质量的专用检验设备,在零件生产现场,通过汽车检具实现对零件的在线检测,首先需将汽车检具进行定位,再将零件准确地压紧于检具上,之后通过测量表或其他检测工具对零件型面,周边进行检查,从而保证在生产时实现零件质量状态的快速判断。

[0003] 目前,汽车开口部检具的定位通常通过在检具上设计成固定不动的结构来实现,这种固定式的结构虽然可以很好地保证检具的精度,但是在某些开口部检具上(例如前后挡开口部检具)存在四个以上的定位点时,为提高适应性,客户往往要求定位点既能固定在理论的位置上,又能实现定位点可以进行上下调节,因此这种固定式的结构就难以满足客户的使用要求。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可调节的定位机构,可实现将定位点既能固定在理论的位置上,又能满足将定位点进行上下调节的要求。

[0005] 本实用新型的目的采用如下技术方案实现:

[0006] 一种可调节的定位机构,包括:固定座,所述固定座适于安装在开口部检具上;所述固定座上设置有定位螺纹孔;定位销,所述定位销包括手持旋转部与位于所述手持旋转部一端的安装柱部;所述安装柱部与所述定位螺纹孔螺接,所述手持旋转部的最大外径大于所述安装柱部的最大外径;所述安装柱部的远离所述手持旋转部的一端能够凸出于所述固定座;垫片,所述垫片设置有开口槽,所述安装柱部适于通过所述开口槽的开口安装至所述开口槽中,且所述垫片适于夹持在所述手持旋转部与所述固定座之间。

[0007] 进一步地,所述开口槽为U型槽。

[0008] 进一步地,所述手持旋转部呈圆柱型;所述手持旋转部与所述安装柱部同心设置。

[0009] 进一步地,所述垫片上开设有栓链孔,所述栓链孔适于安装链条,所述链条与所述固定座连接。

[0010] 进一步地,所述固定座上通过多条链条连接有多个厚度不同的垫片。

[0011] 进一步地,所述固定座上设置有多个所述定位螺纹孔,各所述定位螺纹孔中分别安装有定位销,各所述定位销的手持旋转部和所述固定座之间分别适于夹持有所述垫片。

[0012] 进一步地,所述安装柱部远离所述手持旋转部的一端为定位端,所述定位端呈球冠形。

[0013] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:通过定位销及垫片的设置,可实现将

定位点既能固定在理论的位置上,又能满足将定位点进行上下调节的要求,其操作简单高效。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例提供的一种可调节的定位机构的立体结构示意图;

[0015] 图2为图1的俯视图;

[0016] 图3为图2中A-A方向的剖视图;

[0017] 图4为图1中垫片的结构示意图;

[0018] 图5为图1中定位销的结构示意图。

[0019] 图中:1、固定座;11、定位螺纹孔;2、定位销;21、手持旋转部;22、安装柱部;221、定位端;3、垫片;31、U型槽;32、栓链孔。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“水平”、“竖直”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接相连,或是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参见图1至3所示,示出了本实用新型实施例提供的一种可调节的定位机构的结构,该定位机构包括:固定座1、定位销2及垫片3。固定座1适于安装在开口部检具上,固定座1上设置有定位螺纹孔11。定位销2包括手持旋转部21与位于手持旋转部21一端的安装柱部22,安装柱部22与定位螺纹孔11螺接,手持旋转部21的最大外径大于安装柱部22的最大外径;安装柱部22的远离手持旋转部21的一端能够凸出于固定座1。垫片3设置有开口槽,安装柱部22适于通过开口槽的开口安装至开口槽中,且垫片3适于夹持在手持旋转部21与固定座1之间。

[0024] 具体地,固定座1安装在开口部检具上,在理论位置上使用时,将定位销2的手持旋转部21往上旋开,再将垫片3通过开口槽安装至手持旋转部21与固定座1之间,之后将定位销2的安装柱部22通过定位螺纹孔11向下旋出固定座1,将垫片3压紧至固定座1上,从而完成定位点的上下调节,这样,既能将定位点固定在理论位置上,又能实现定位点的上下调节。为提高定位点上下调节精度,垫片3的厚度需经过高精度加工。

[0025] 优选地,参见图4所示,开口槽为U型槽31,可以方便将安装柱部22通过该U型槽31安装至垫片3中。

[0026] 作为优选的实施方式,为提高操作的便利性,手持旋转部21设置为呈圆柱型,并且手持旋转部21与安装柱部22同心设置。

[0027] 优选地,垫片3上开设有栓链孔32,该栓链孔32适于安装链条,并且链条与固定座1连接,这样可以防止垫片3的丢失,同时提高了调节定位点高度位置时的便捷性。

[0028] 作为优选的实施方式,固定座1上通过多条链条连接有多个厚度不同的垫片3,可以实现定位点不同高度的调节。

[0029] 优选地,为实现不同理论位置定位点的上下方向的调整,固定座1上设置有多个定位螺纹孔11,各定位螺纹孔11中分别安装有定位销2,各定位销2的手持旋转部21和固定座1之间分别适于夹持有垫片3。

[0030] 优选地,参见图5所示,安装柱部22远离手持旋转部21的一端为定位端221,定位端221呈球冠形,可以防止压花产品表面。另外,安装柱部22的长度C经过高精度加工,以提高定位点上下位置的调节精度。

[0031] 本实用新型实施例提供的一种可调节的定位机构,通过定位销2及垫片3的设置,可实现将定位点既能固定在理论的位置上,又能满足将定位点进行上下调节的要求,其操作简单高效。

[0032] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范畴。

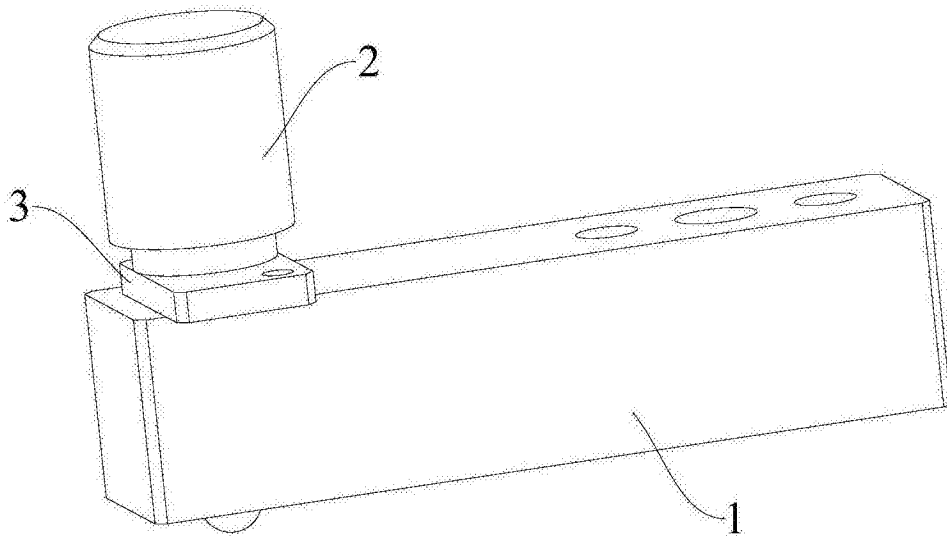


图1

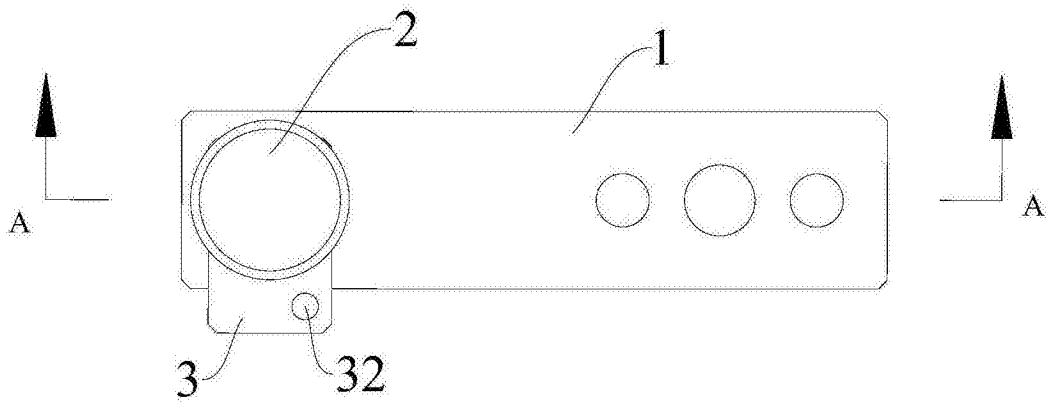
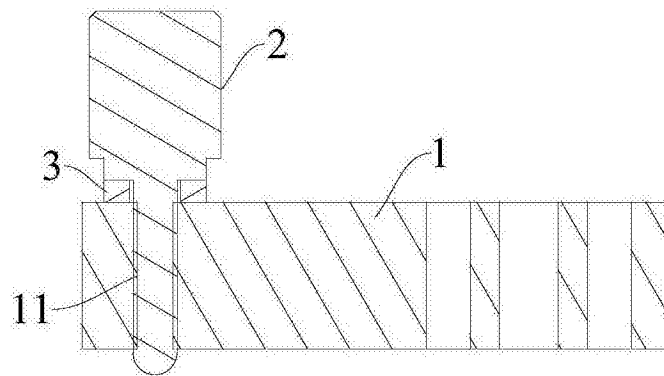


图2



A-A

图3

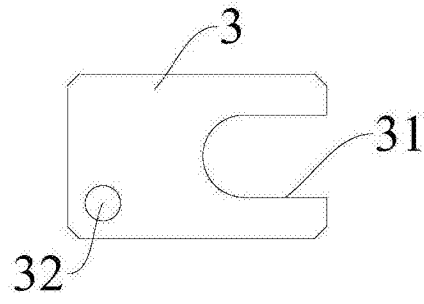


图4

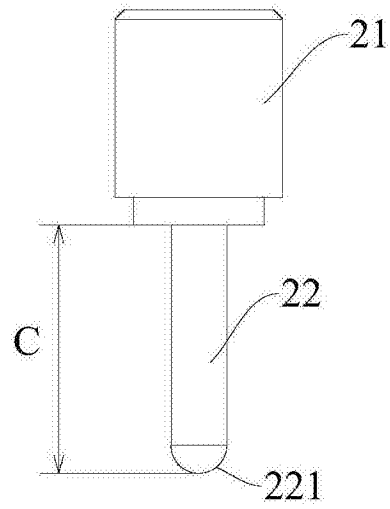


图5