



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216434379 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122636423.0

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 广东好帮手嘉宸电子科技有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水中心科技
工业区西南园C区25-7号(F4)二楼

(72) 发明人 何成江 王小全 王鹏

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268

代理人 卢劲亮

(51) Int.Cl.

G01S 19/23 (2010.01)

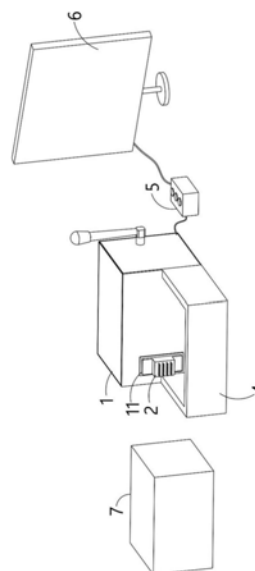
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

检测工装

(57) 摘要

本实用新型公涉及工件检测技术领域,具体公开了一种检测工装,检测工装包括检测盒,检测盒内部中空设置形成一空腔,检测盒的侧壁上设置有第一通孔,第一通孔内滑动连接有用于与待测工件连接的连接头,空腔内还设置有用于推动连接头的驱动件,通过驱动件可以推动连接头沿第一通孔运动。在检测盒的一侧设置有检测槽,将待测工件置入检测槽内,通过驱动件推动连接头与待测工件电性连接,缩短了接线时间,使得检测效率得到提升。



1. 检测工装,其特征在于,包括:

检测盒,内部中空形成一空腔;

第一通孔,设置于检测盒一侧与所述空腔连通;

连接头,滑动连接于所述第一通孔内且与计算机电性连接,用于连接待测工件;

驱动件,设置于所述空腔内,用于驱动所述连接头沿所述第一通孔滑动;

检测槽,上开口设置于所述检测盒一侧,用于放置待测工件。

2. 根据权利要求1所述的检测工装,其特征在于,所述驱动件包括转杆和连接块,所述连接块连接有所述转杆和连接头,所述转杆转动时驱动所述连接块带动所述连接头沿所述第一通孔运动。

3. 根据权利要求2所述的检测工装,其特征在于,所述连接头的一侧固定连接有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆和所述第二连接杆之间固定连接有滑杆,所述滑杆与所述驱动件连接。

4. 根据权利要求3所述的检测工装,其特征在于,所述连接块上设置有滑槽,所述滑槽呈弧形,所述滑杆滑动连接于所述滑槽内。

5. 根据权利要求4所述的检测工装,其特征在于,所述滑杆位于所述滑槽的一端时,所述连接头与所述待测工件连接,所述滑杆位于所述滑槽的另一端时,所述连接头位于所述空腔内。

6. 根据权利要求2所述的检测工装,其特征在于,所述检测盒侧壁上相对设置有第一通孔和第二通孔,所述转杆的一端与所述第一通孔转动连接,所述转杆的另一端与所述第二通孔转动连接,所述转杆上固定连接有把手,所述把手设置在所述检测盒外。

7. 根据权利要求1—6任一项所述的检测工装,其特征在于,所述连接头通过控制盒与计算机电性连接。

检测工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件检测技术领域,特别涉及一种检测工装。

背景技术

[0002] 车载GPS在进行出厂包装之前需要进行功能测试,以保证出厂质量。但是目前在测试时,操作人员往往需要将车载GPS上的多个接线柱依次和车载GPS连接,在测试过程中花费大量的时间连接接线柱,使得检测的效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型公开了一种检测工装,通过连接头集成多个接线柱,通过驱动件推动连接头,解决了人工接线效率低的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采取了以下技术方案:

[0005] 检测工装,包括:

[0006] 检测盒,内部中空形成一空腔;

[0007] 第一通孔,设置于检测盒一侧与所述空腔连通;

[0008] 连接头,滑动连接于所述第一通孔内且其与计算机电性连接,用于连接待测工件;

[0009] 驱动件,设置于所述空腔内,用于推动所述连接头;

[0010] 检测槽,上开口设置于所述检测盒一侧,用于放置待测工件。

[0011] 优选地,所述驱动件包括转杆和连接块,所述连接块连接有所述转杆和连接头,所述转杆转动时驱动所述连接块带动所述连接头沿所述第一通孔运动。

[0012] 优选地,所述连接头的一侧固定连接有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆和所述第二连接杆之间固定连接有滑杆,所述滑杆与所述驱动件连接。

[0013] 优选地,所述连接块上设置有滑槽,所述滑槽呈弧形,所述滑杆滑动连接于所述滑槽内。

[0014] 优选地,所述滑杆位于所述滑槽的一端时,所述连接头与所述待测工件连接,所述滑杆位于所述滑槽的另一端时,所述连接头位于所述空腔内。

[0015] 优选地,所述检测盒侧壁上相对设置有第一通孔和第二通孔,所述转杆的一端与所述第一通孔转动连接,所述转杆的另一端与所述第二通孔转动连接,所述转杆上固定连接把手,所述把手设置在所述检测盒外。

[0016] 优选地,所述连接头通过控制盒与计算机电性连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0018] 本实用新型实施例提供一种检测工装,在中空的检测盒一侧壁开设有贯穿的第一通孔,在第一通孔内滑动连接有连接头,连接头集成有待测工件需要的所有接线柱,在检测盒内设置有驱动件,驱动件推动连接头沿第一通孔运动,在待测工件进入检测槽之前,驱动件牵引连接头远离待测工件,待测工件放置在检测槽后,驱动件推动连接头与待测工件电性连接,进而实现快速插接,使得检测效率得到提升。

[0019] 此外,转动把手时转杆转动,进而带动连接块转动,连接头在连接块的滑槽内运动,结构简单不易损坏。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型一实施例提供的检测工装结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一实施例提供的驱动件第一状态结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型一实施例提供的驱动件第二状态结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型一实施例提供的驱动件结构示意图。

[0024] 主要元件符号说明:1、检测盒;11、第一通孔;12、第二通孔;13、第三通孔;2、连接头;21、第一连接杆;22、第二连接杆;23、滑杆;3、驱动件;31、转杆;32、连接块;321、滑槽;33、把手;4、检测槽;5、控制盒;6、计算机;7、待测工件。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本实用新型及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0027] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,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。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”等主要是用于区分不同的装置、元件或组成部分(具体的种类和构造可能相同也可能不同),并非用于表明或暗示所指示装置、元件或组成部分的相对重要性和数量。除非另有说明,“多个”的含义为两个或两个以上。

[0030] 本实用新型公开了一种检测工装,在连接头上集成待测工件需要的所有连接柱,利用设置在检测盒内的驱动件推动连接头运动,进而使得待测工件接线柱的插拔变得简单。

[0031] 下面将结合实施例和附图对本实用新型的技术方案作进一步的说明。

[0032] 实施例

[0033] 请参阅图1,本实用新型提供了一种检测工装,检测工装包括检测盒1,检测盒1中空设置形成一空腔,在检测盒1的一侧壁上开设有第一通孔11,第一通孔同侧设置有上开口的检测槽4,检测槽4用于放置待测工件7。第一通孔11内滑动连接有连接头2,连接头2集成

有待测工件7测试用接线柱,在空腔内设置有驱动件3,驱动件3推动连接头2沿着第一通孔11运动,在待测工件7放置入检测槽4之前,驱动件3带动连接头2远离检测槽4,在待测工件7放置入检测槽4之后,驱动件3带动连接头2插入待测工件7内,使得待测工件和计算机6电性连接。使得接线柱能够和待测工件7能够快速插接,进而提高了检测效率。

[0034] 具体的,检测槽4和待测工件7的形状匹配,并且待测工件7放置完成之后,待测工件7的接口与连接头2上的接线柱位置匹配,使得连接头2能够顺利的插入。

[0035] 如图2—4所示,驱动件3包括转杆31和连接块32,连接块32的一端与转杆31连接,连接块32的另一端连接有连接头2。检测盒1相对的两个壁面上开设有第二通孔12和第三通孔13,第二通孔12和第三通孔12同轴设置,并且转杆31的一端与第二通孔12转动连接,转杆31的另一端与第三通孔13转动连接且转杆31向外延伸出部分长度。转杆31延伸出检测盒1的部分上固定连接有把手33,当操作人员转动把手33驱动转杆31转动时,连接块32驱动连接头2沿着第一通孔11运动。

[0036] 进一步的,连接块32和转杆31连接的方式不做限定,连接块32可以和转杆31是转动连接、可拆卸连接或固定连接。当连接块32和转杆31是转动连接时,连接块32和连接头2为转动连接。优选的,在本实施例中,为了使得连接块便于更换,连接块32和转杆31为可拆卸连接。连接块32设置在转杆31的第一部分和第二部分之间,当将第一部分和第二部分拆分之后,即可取下连接块32进行维护或者更换。当连接块32与转杆31连接时,连接块32不可相对于转杆31发生转动。

[0037] 在连接头2的一侧固定连接有第一连接杆21和第二连接杆22,第一连接杆21和第二连接杆22沿连接头2的一侧向连接块32一侧延伸,且二者长度相同。在第一连接杆21和第二连接杆22之间设置有滑杆23。

[0038] 连接块32上设置有滑槽321,滑槽321贯穿连接块32且滑槽321呈圆弧状。滑杆23滑动连接在滑槽321内。

[0039] 如图2所示,此时为检测工装的第一状态,此时滑杆23位于滑槽321的第一端部,连接头2整体位于空腔内,连接头2的最左端和检测盒1的壁面相平。

[0040] 如图3所示,此时为检测工装的第二状态,此时滑杆23位于滑槽321的第二端部,连接头2部分伸出空腔,使得待测工件7能够与连接头2电性连接。

[0041] 具体的,第二端部和第一端部在水平方向设置有一距离,且第一端部和第二端部之间的距离大于等于连接头2需要伸出检测盒1的长度,以使得连接头2不会伸出过短进而在测试时候接触不良。

[0042] 如图1所示,在检测盒1和计算机6之间还设置有控制盒5,检测盒1通过控制盒5和计算机6电性连接。当待测工件7放入检测槽4之前,此时转动把手33将连接头2推动到检测盒1内,此时将待测工件7的接线口一侧和第一通孔11对应放置入检测槽4内,转动把手33推动连接头2和待测工件7电性连接,此时按下控制盒5的按钮,此时待测工件7和计算机6电性连接,在运行测试程序之后若是合格,即可进行包转。

[0043] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本实用新型的保护范围。

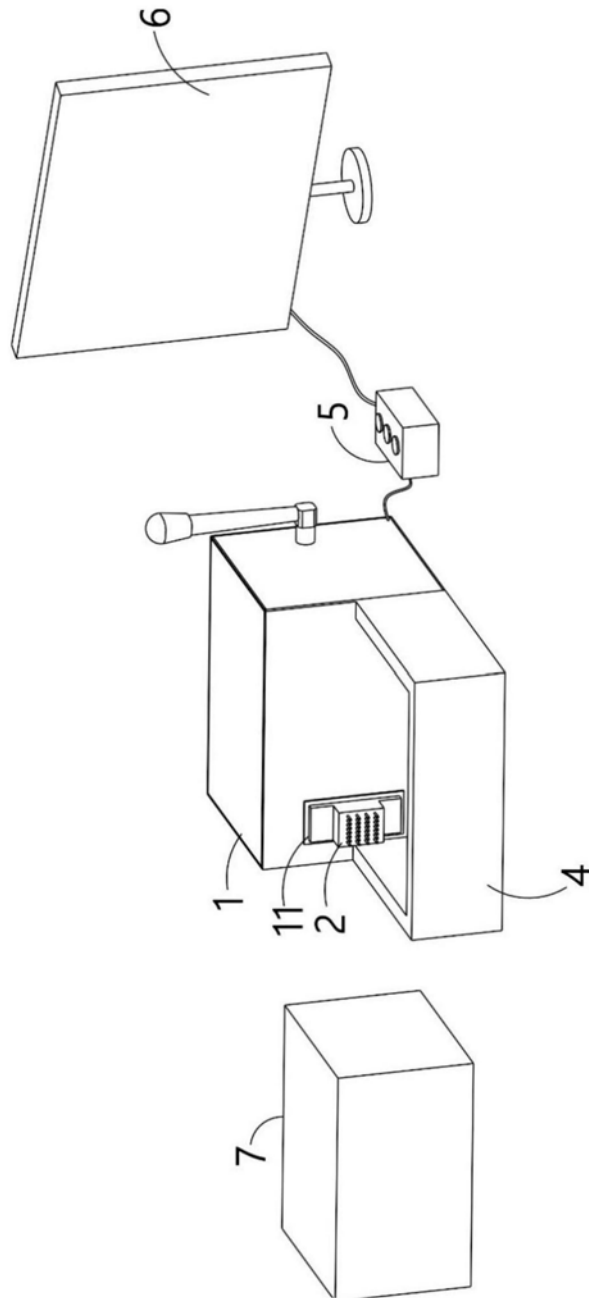


图1

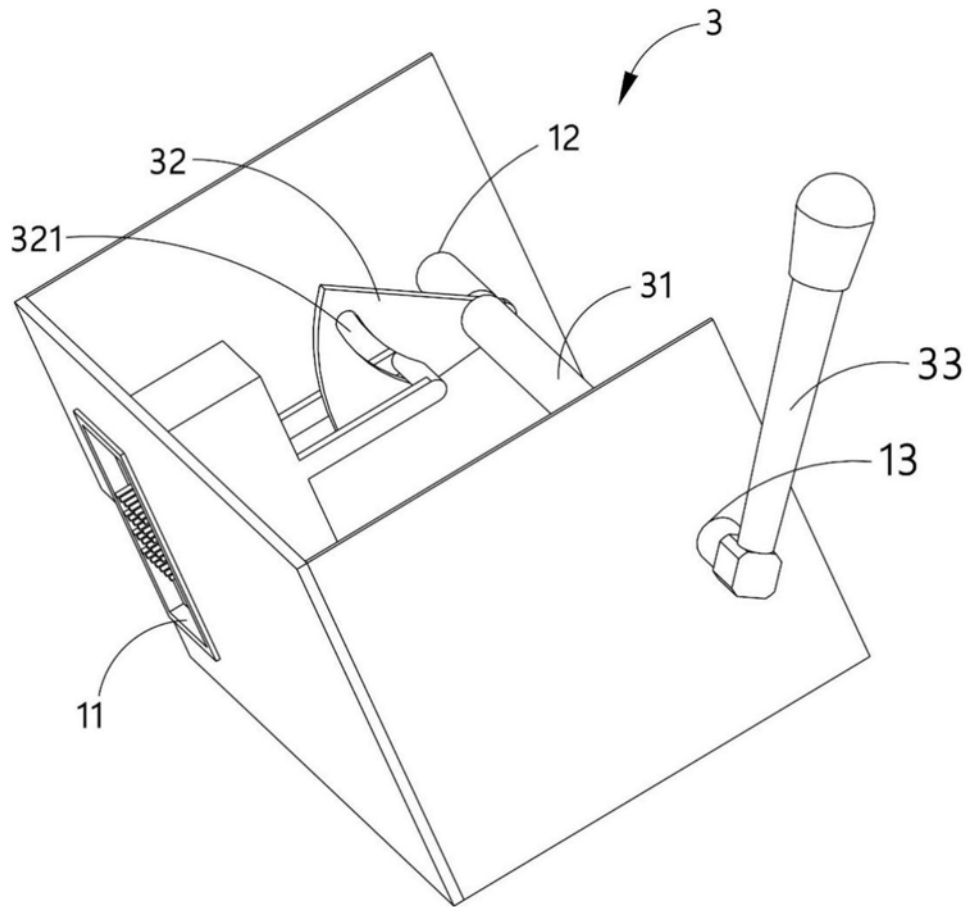


图2

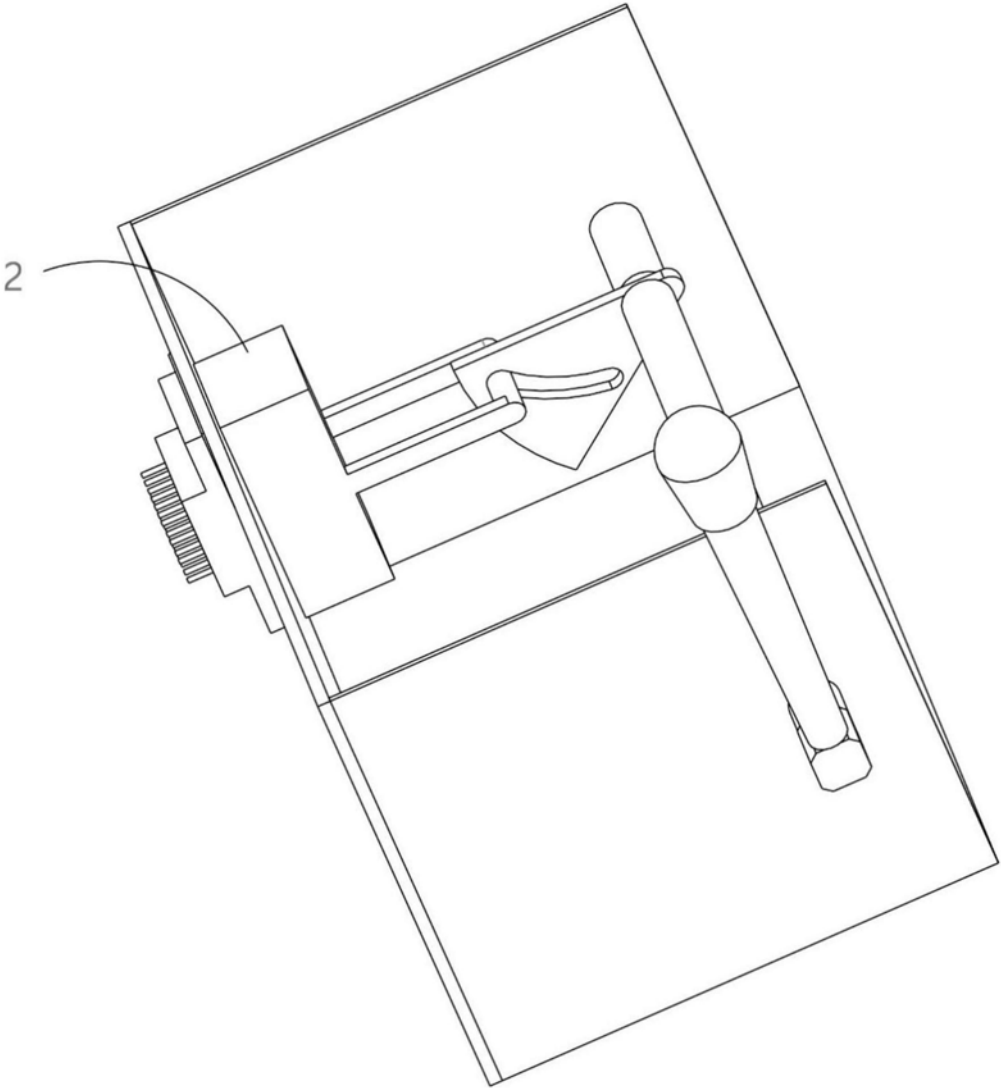


图3

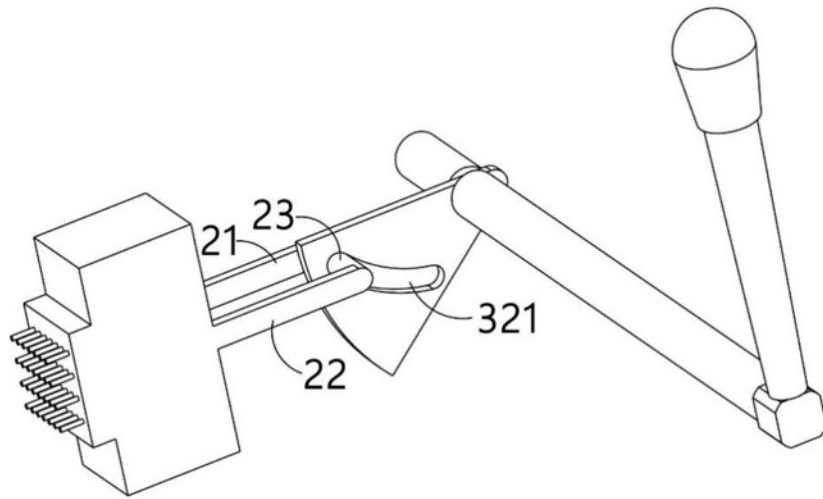


图4