



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114136536 A

(43) 申请公布日 2022.03.04

(21) 申请号 202111201446.7

(22) 申请日 2021.10.15

(71) 申请人 浙江加文汽车零部件有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥
街道(海盐经济开发区)海港大道1817
号201-12室

(72) 发明人 刘向东

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
代理人 沈国庆 程亮

(51) Int.Cl.

G01L 25/00 (2006.01)

G01L 27/00 (2006.01)

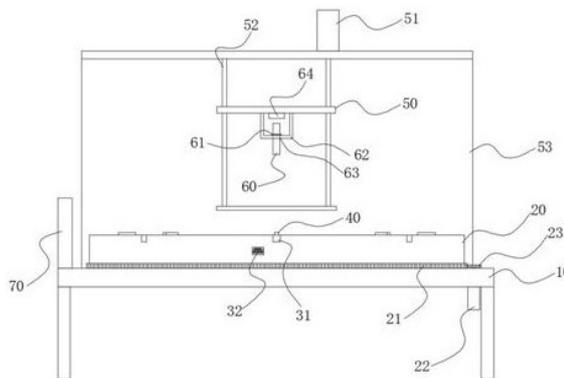
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种压力传感器质量检测设备

(57) 摘要

本发明公开了一种压力传感器质量检测设备,涉及压力传感器的生产加工的技术领域,包括转动板,为圆环形,该转动板可转动的设置于检测台上;其中,该转动板的上表面均匀的设置有若干定位槽;若干限位板,可移动的设置于转动板上,若干该限位板分设于对应该定位槽的位置;若干数据接口,分别设置于转动板上对应该定位槽的位置;升降板,可升降的设置于检测台上,该升降板位于其中一定位槽的上方;支撑架,设置于升降板的下表面,具有一滑孔;标准压力传感器,设置于升降板上;顶柱,滑动贯穿该滑孔,该滑柱的外壁套设有挡环;本发明具有使用方便、提高检测效率等优点。



1. 一种压力传感器质量检测设备,其特征在于:包括转动板,为圆环形,该转动板可转动的设置于检测台上;其中,该转动板的上表面均匀的设置若干定位槽;若干限位板,可移动的设置于转动板上,若干该限位板分设于对应该定位槽的位置;若干数据接口,分别设置于转动板上对应定位槽的位置;升降板,可升降的设置于检测台上,该升降板位于其中一定位槽的上方;支撑架,设置于升降板的下表面,具有一滑孔;标准压力传感器,设置于升降板上;顶柱,滑动贯穿该滑孔,该滑柱的外壁套设有挡环。
2. 根据权利要求1所述的一种压力传感器质量检测设备,其特征在于,该检测台上对应该定位槽的位置设置有定位柱,该定位柱滑动贯穿该限位板,该定位柱上还滑动套设有弹簧,该弹簧连接限位板和转动板。
3. 根据权利要求1所述的一种压力传感器质量检测设备,其特征在于,该转动板的上表面对应该定位槽的位置设置有走线槽。
4. 根据权利要求1所述的一种压力传感器质量检测设备,其特征在于,该转动板上套设有齿环,该检测台上设置有伺服电机,该伺服电机的输出端设置有与齿环啮合的齿轮。
5. 根据权利要求1所述的一种压力传感器质量检测设备,其特征在于,该检测台上设置有支撑板,该支撑板上设置有滚珠丝杠模组和导向杆,该导向杆滑动贯穿该升降板,该滚珠丝杠模组的滚珠螺母与升降板连接。
6. 根据权利要求1-5中任意一项所述的一种压力传感器质量检测设备,其特征在于,该检测台上还设置有电控箱,该电控箱内设置有工控机和显示屏,该工控机分别与数据接口、伺服电机、滚珠丝杠模组、显示屏电性连接。

一种压力传感器质量检测设备

技术领域

[0001] 本发明涉及压力传感器的生产加工的技术领域,特别涉及一种压力传感器质量检测设备。

背景技术

[0002] 压力传感器在生产加工后,需要对压力传感器的灵敏度进行抽样检测,现有的抽样检测的方式存在一定的弊端,主要是因为检测时效率低,现有的检测方式是将压力传感器夹持于夹具上,然后对夹具上的压力传感器施加一定的力,从而对比待检测压力传感器与标准压力传感器的数值,由于压力传感器在夹具上要拆卸,导致了整体检测效率的降低,因此本申请设置了一种压力传感器质量检测设备。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一压力传感器质量检测设备,用于解决背景技术中描述的现有技术中压力传感器的检测效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供以下的技术方案:一种压力传感器质量检测设备,包括

转动板,为圆环形,该转动板可转动的设置于检测台上;

其中,该转动板的上表面均匀的设置若干定位槽;

若干限位板,可移动的设置于转动板上,若干该限位板分设于对应该定位槽的位置;

若干数据接口,分别设置于转动板上对应定位槽的位置;

升降板,可升降的设置于检测台上,该升降板位于其中一定位槽的上方;

支撑架,设置于升降板的下表面,具有一滑孔;

标准压力传感器,设置于升降板上;

顶柱,滑动贯穿该滑孔,该滑柱的外壁套设有挡环。

[0005] 优选的:该检测台上对应定位槽的位置设置有定位柱,该定位柱滑动贯穿该限位板,该定位柱上还滑动套设有弹簧,该弹簧连接限位板和转动板。

[0006] 优选的:该转动板的上表面对应定位槽的位置设置有走线槽。

[0007] 优选的:该转动板上套设有齿环,该检测台上设置有伺服电机,该伺服电机的输出端设置有与齿环啮合的齿轮。

[0008] 优选的:该检测台上设置有支撑板,该支撑板上设置有滚珠丝杠模组和导向杆,该导向杆滑动贯穿该升降板,该滚珠丝杠模组的滚珠螺母与升降板连接。

[0009] 优选的:该检测台上还设置有电控箱,该电控箱内设置有工控机和显示屏,该工控机分别与数据接口、伺服电机、滚珠丝杠模组、显示屏电性连接。

[0010] 采用以上技术方案的有益效果是:

本申请通过设置的转动板上的定位槽放置压力传感器,通过设置的限位板能够将

压力传感器限制于定位槽内；然后转动板转动，将压力传感器带至顶柱的下方，然后升降板向下移动，使得顶柱与压力传感器接触，此时的顶柱会在滑孔内滑动，使得顶柱的两端与标准压力传感器、待检测压力传感器接触，并对比两个压力传感器的示数，从而判断待检测压力传感器的好坏。

附图说明

[0011] 图1是本发明一种压力传感器质量检测设备的主视图。

[0012] 图2是本发明一种压力传感器质量检测设备的俯视图。

[0013] 图3是本发明转动板的俯视图。

[0014] 图4是本发明限位板的侧视图。

[0015] 其中：检测台10、转动板20、齿环21、伺服电机22、齿轮23、定位槽30、走线槽31、数据接口32、限位板40、定位柱41、弹簧42、升降板50、滚珠丝杠模组51、导向杆52、支撑板53、顶柱60、挡环61、支撑架62、滑孔63、标准压力传感器64。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图详细说明本发明的优选实施方式。

[0017] 实施例，如图1-4，在本实施例中，一种压力传感器质量检测设备，包括转动板20，为圆环形，该转动板20可转动的设置于检测台10上；

其中，该转动板20的上表面均匀的设置若干定位槽30；

若干限位板40，可移动的设置于转动板20上，若干该限位板40分设于对应该定位槽30的位置；

若干数据接口32，分别设置于转动板20上对应定位槽30的位置；

升降板50，可升降的设置于检测台10上，该升降板50位于其中一定位槽30的上方；

支撑架62，设置于升降板50的下表面，具有一滑孔63；

标准压力传感器64，设置于升降板50上；

顶柱60，滑动贯穿该滑孔63，该滑柱60的外壁套设有挡环61。

[0018] 优选的：该检测台10上对应定位槽30的位置设置有定位柱41，该定位柱41滑动贯穿该限位板40，该定位柱41上还滑动套设有弹簧42，该弹簧42连接限位板40和转动板20。

[0019] 优选的：该转动板20的上表面对应定位槽30的位置设置有走线槽31。

[0020] 优选的：该转动板20上套设有齿环21，该检测台10上设置有伺服电机22，该伺服电机22的输出端设置有与齿环21啮合的齿轮23。

[0021] 优选的：该检测台10上设置有支撑板53，该支撑板53上设置有滚珠丝杠模组51和导向杆52，该导向杆52滑动贯穿该升降板50，该滚珠丝杠模组51的滚珠螺母与升降板50连接。

[0022] 优选的：该检测台10上还设置有电控箱70，该电控箱70内设置有工控机和显示屏，该工控机分别与数据接口32、伺服电机22、滚珠丝杠模组51、显示屏电性连接。

[0023] 本实施例的具体实施方式：

本申请在使用时，启动伺服电机22配合齿轮23和齿环21带动转动板20在检测台10上间歇性转动，工人将待检测的压力传感器至于定位槽30内，然后释放限位板40，限位板40

在弹簧42的作用下被拉动,使得限位板42将压力传感器限制于定位槽30内,然后转动板20将压力传感器送至顶柱60的下方,然后滚珠丝杠模组51带动升降板50向下移动,使得顶柱60的下端与待检测压力传感器接触,此时顶柱60会在滑孔63内滑动,使得顶柱60与标准压力传感器接触,此时标准压力传感器与待检测压力传感器就能够感知到压力示数,从而在显示屏上显示。

[0024] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

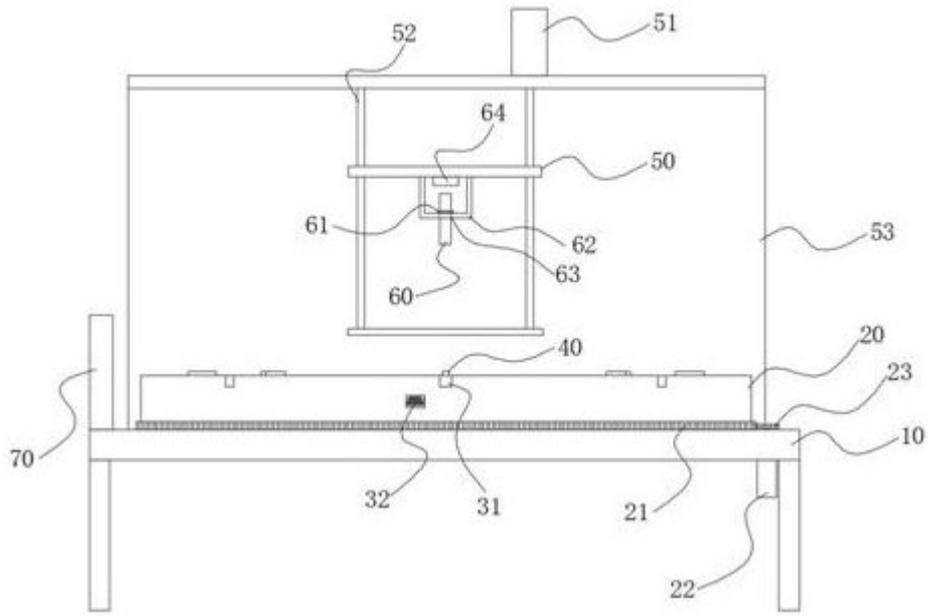


图1

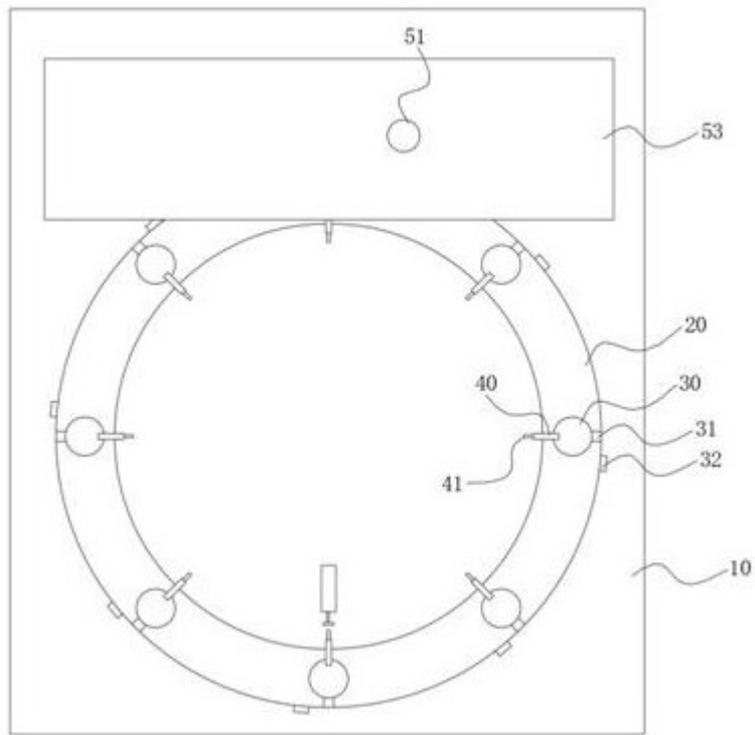


图2

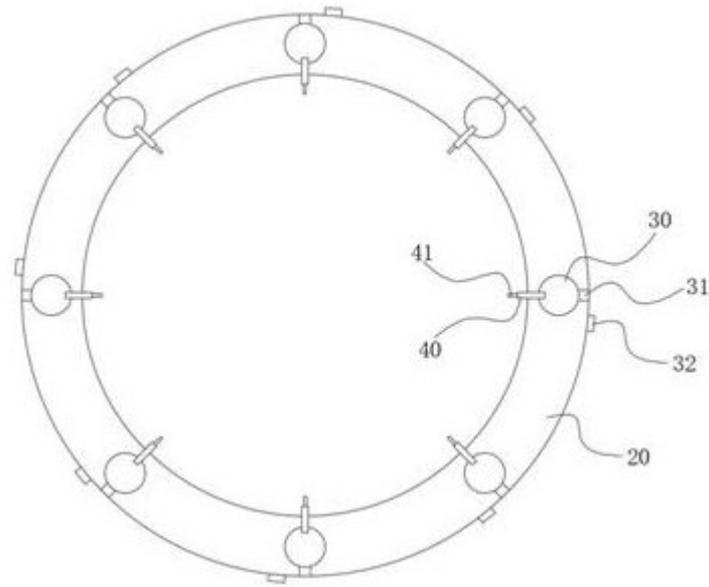


图3

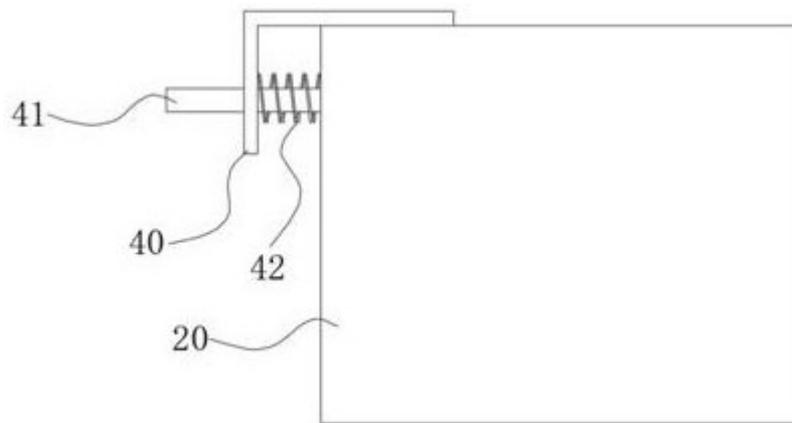


图4