



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212843374 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202022078315.1

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 宁波东煌自动化设备有限公司
地址 315480 浙江省宁波市余姚市朗霞街
道欣朗路207号

(72) 发明人 李四军 胡纪强 胡杰

(74) 专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限
公司 11466
代理人 郑黎明

(51) Int. Cl.

G01B 5/252 (2006.01)

G01B 5/00 (2006.01)

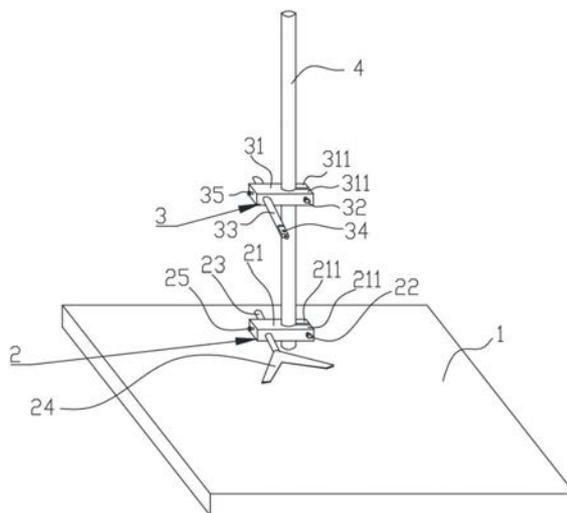
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,包括底座和导杆,导杆设置有测量调整架,以及顶在被测零件侧方的产品定位调整架,测量调整架上固定有测量仪表。被测零件放置在水平的底座上能够避免被测零件滑动。产品定位调整架能进一步定位住被测零件,方便测量仪表对其进行测量。在优化的方案中,测量调整架包括滑动设置在导杆上的第一滑块,以及水平伸缩安装在第一滑块上的仪表安装杆;仪表安装杆上设有固定测量仪表的安装位。这样通过第一滑块在导杆上的滑动能够调整测量仪表的高度,通过伸缩仪表安装杆能够调整测量仪表与被测零件的水平距离,最终能将倒角斜面的多个测点差值进行比对,得出产品的倒角斜面位置差值。



1. 一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,包括水平设置的用于放置被测零件(6)的底座(1),其特征是:所述的底座(1)上垂直设有导杆(4),所述的导杆(4)自上而下分别设置有测量调整架(3),以及顶在被测零件(6)侧方的产品定位调整架(2),所述的测量调整架(3)上固定有测量仪表(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的测量调整架(3)包括滑动设置在导杆(4)上的第一滑块(31),以及水平伸缩安装在第一滑块(31)上的仪表安装杆(33);所述的仪表安装杆(33)上设有固定测量仪表(5)的安装位(34)。

3. 根据权利要求2所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的第一滑块(31)设有夹在所述的导杆(4)上的一对第一分瓣(311);所述的第一滑块(31)上还设有供仪表安装杆(33)伸缩移动的第一滑道(312)。

4. 根据权利要求3所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的第一滑块(31)上设有连接一对第一分瓣(311)的第一锁紧螺栓(32)。

5. 根据权利要求4所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的第一滑块(31)上设有旋入所述的第一滑道(312),并顶在仪表安装杆(33)上的第二锁紧螺栓(35)。

6. 根据权利要求5所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的产品定位调整架(2)包括滑动设置在导杆(4)上的第二滑块(21),以及水平伸缩安装在第二滑块(21)上的定位杆(23);所述的定位杆(23)的端部设有顶在被测零件(6)侧方的产品定位叉(24);所述的第二滑块(21)与所述的第一滑块(31)彼此平行。

7. 根据权利要求6所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的第二滑块(21)设有夹在所述的导杆(4)上的一对第二分瓣(211);所述的第二滑块(21)上还设有供定位杆(23)伸缩移动的第二滑道(212)。

8. 根据权利要求7所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的第二滑块(21)上设有连接一对第二分瓣(211)的第三锁紧螺栓(22)。

9. 根据权利要求8所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的第二滑块(21)上设有旋入所述的第二滑道(212),并顶在定位杆(23)上的第四锁紧螺栓(25)。

10. 根据权利要求1至9任一权利要求所述的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,其特征是:所述的测量仪表(5)为千分尺,并具有水平设置的测量平头(51)。

一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于检测装置领域,具体涉及一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置。

背景技术

[0002] 某些零件产品具有倒角斜面,由于要用作定位或用作工作面,所以要求对倒角斜面形位公差进行控制,但在检测过程中,外形轮廓仪不适合在线批量测试。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术的现状,而提供结构布局合理、能将倒角斜面的多个测点差值进行比对,得出产品的倒角斜面位置差值的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,包括水平设置的用于放置被测零件的底座,底座上垂直设有导杆,导杆自上而下分别设置有测量调整架,以及顶在被测零件侧方的产品定位调整架,测量调整架上固定有测量仪表。

[0005] 为优化上述技术方案,采取的措施还包括:

[0006] 上述的测量调整架包括滑动设置在导杆上的第一滑块,以及水平伸缩安装在第一滑块上的仪表安装杆;仪表安装杆上设有固定测量仪表的安装位。

[0007] 上述的第一滑块设有夹在导杆上的一对第一分瓣;第一滑块上还设有供仪表安装杆伸缩移动的第一滑道。

[0008] 上述的第一滑块上设有连接一对第一分瓣的第一锁紧螺栓。

[0009] 上述的第一滑块上设有旋入第一滑道,并顶在仪表安装杆上的第二锁紧螺栓。

[0010] 上述的产品定位调整架包括滑动设置在导杆上的第二滑块,以及水平伸缩安装在第二滑块上的定位杆;定位杆的端部设有顶在被测零件侧方的产品定位叉;第二滑块与第一滑块彼此平行。

[0011] 上述的第二滑块设有夹在导杆上的一对第二分瓣;第二滑块上还设有供定位杆伸缩移动的第二滑道。

[0012] 上述的第二滑块上设有连接一对第二分瓣的第三锁紧螺栓。

[0013] 上述的第二滑块上设有旋入第二滑道,并顶在定位杆上的第四锁紧螺栓。

[0014] 上述的测量仪表为千分尺,并具有水平设置的测量平头。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,包括水平设置的用于放置被测零件的底座,底座上垂直设有导杆,导杆自上而下分别设置有测量调整架,以及顶在被测零件侧方的产品定位调整架,测量调整架上固定有测量仪表。被测零件放置在水平的底座上能够避免被测零件滑动。产品定位调整架能进一步定位住被测零件,方便测量仪表对其进行测量。在优化的方案中,测量调整架包括滑动设置在导杆上的

第一滑块,以及水平伸缩安装在第一滑块上的仪表安装杆;仪表安装杆上设有固定测量仪表的安装位。这样通过第一滑块在导杆上的滑动能够调整测量仪表的高度,通过伸缩仪表安装杆能够调整测量仪表与被测零件的水平距离,最终能将倒角斜面的多个测点差值进行对比,得出产品的倒角斜面位置差值。

附图说明

- [0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图;
[0017] 图2是图1的分解示意图;
[0018] 图3是图1的侧面结构示意图;
[0019] 图4是在图3的基础上增加测量仪表和被测零件的工作示意图。

具体实施方式

- [0020] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细描述。
- [0021] 图1至图3为本实用新型的结构示意图。
- [0022] 其中的附图标记为:底座1、产品定位调整架2、第二滑块21、第二分瓣211、第二滑道212、第三锁紧螺栓22、定位杆23、产品定位叉24、第四锁紧螺栓25、测量调整架3、第一滑块31、第一分瓣311、第一滑道312、第一锁紧螺栓32、仪表安装杆33、安装位34、第二锁紧螺栓35、导杆4、测量仪表5、测量平头51、被测零件6。
- [0023] 图1至图3为本实用新型的结构示意图,如图所示,本实用新型的一种零件倒角斜面外形位置对称度检测装置,包括水平设置的用于放置被测零件6的底座1,底座1上垂直设有导杆4,导杆4自上而下分别设置有测量调整架3,以及顶在被测零件6侧方的产品定位调整架2,测量调整架3上固定有测量仪表5。被测零件6放置在水平的底座1上能够避免被测零件6滑动。产品定位调整架2能进一步定位住被测零件6,方便测量仪表5对其进行测量,如图4所示。
- [0024] 实施例中,如图1至3所示,测量调整架3包括滑动设置在导杆4上的第一滑块31,以及水平伸缩安装在第一滑块31上的仪表安装杆33;仪表安装杆33上设有固定测量仪表5的安装位34。这样通过第一滑块31在导杆4上的滑动能够调整测量仪表5的高度,通过伸缩仪表安装杆33能够调整测量仪表5与被测零件6的水平距离,最终能将倒角斜面的多个测点差值进行对比,得出产品的倒角斜面位置差值。
- [0025] 实施例中,如图1至3所示,第一滑块31设有夹在导杆4上的一对第一分瓣311;第一滑块31上还设有供仪表安装杆33伸缩移动的第一滑道312。
- [0026] 实施例中,如图1至3所示,第一滑块31上设有连接一对第一分瓣311的第一锁紧螺栓32,从而使第一滑块31能够稳固地固定在导杆4上。
- [0027] 实施例中,如图1至3所示,第一滑块31上设有旋入第一滑道312,并顶在仪表安装杆33上的第二锁紧螺栓35,从而使仪表安装杆33能够稳固地固定在第一滑道312内。
- [0028] 实施例中,如图1至3所示,产品定位调整架2包括滑动设置在导杆4上的第二滑块21,以及水平伸缩安装在第二滑块21上的定位杆23;定位杆23的端部设有顶在被测零件6侧方的产品定位叉24;第二滑块21与第一滑块31彼此平行。由于产品定位调整架2能作上下移动,并且定位杆23能作水平伸缩,增强了产品定位调整架2对不同尺寸不同形状零件的定位

适应性。

[0029] 实施例中,如图1至3所示,第二滑块21设有夹在导杆4上的一对第二分瓣211;第二滑块21上还设有供定位杆23伸缩移动的第二滑道212。

[0030] 实施例中,如图1至3所示,第二滑块21上设有连接一对第二分瓣211的第三锁紧螺栓22。

[0031] 实施例中,如图1至3所示,第二滑块21上设有旋入第二滑道212,并顶在定位杆23上的第四锁紧螺栓25。

[0032] 实施例中,如图1至3所示,测量仪表5为千分尺,并具有水平设置的测量平头51。

[0033] 使用本装置测量圆柱形被测零件6的倒角斜面外形位置对称度时,须将被测零件6卡在产品定位叉24上,并用手转动。使用本装置测量方块状被测零件6的倒角斜面外形位置对称度时,须将被测零件6顶在产品定位叉24上,并沿着垂直于定位杆23的方向推动被测零件6。

[0034] 本实用新型的最佳实施例已阐明,由本领域普通技术人员做出的各种变化或改型都不会脱离本实用新型的范围。

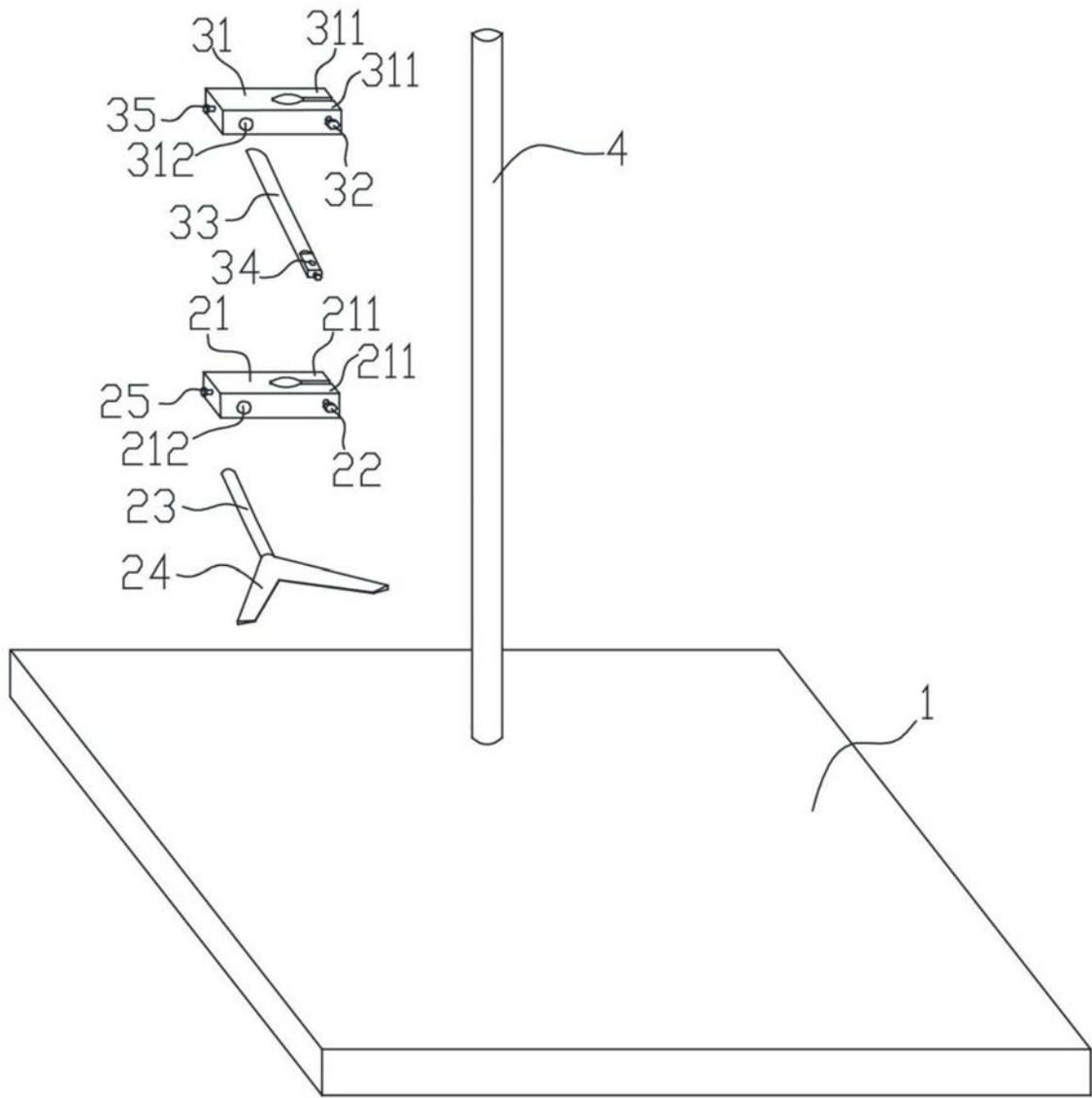


图2

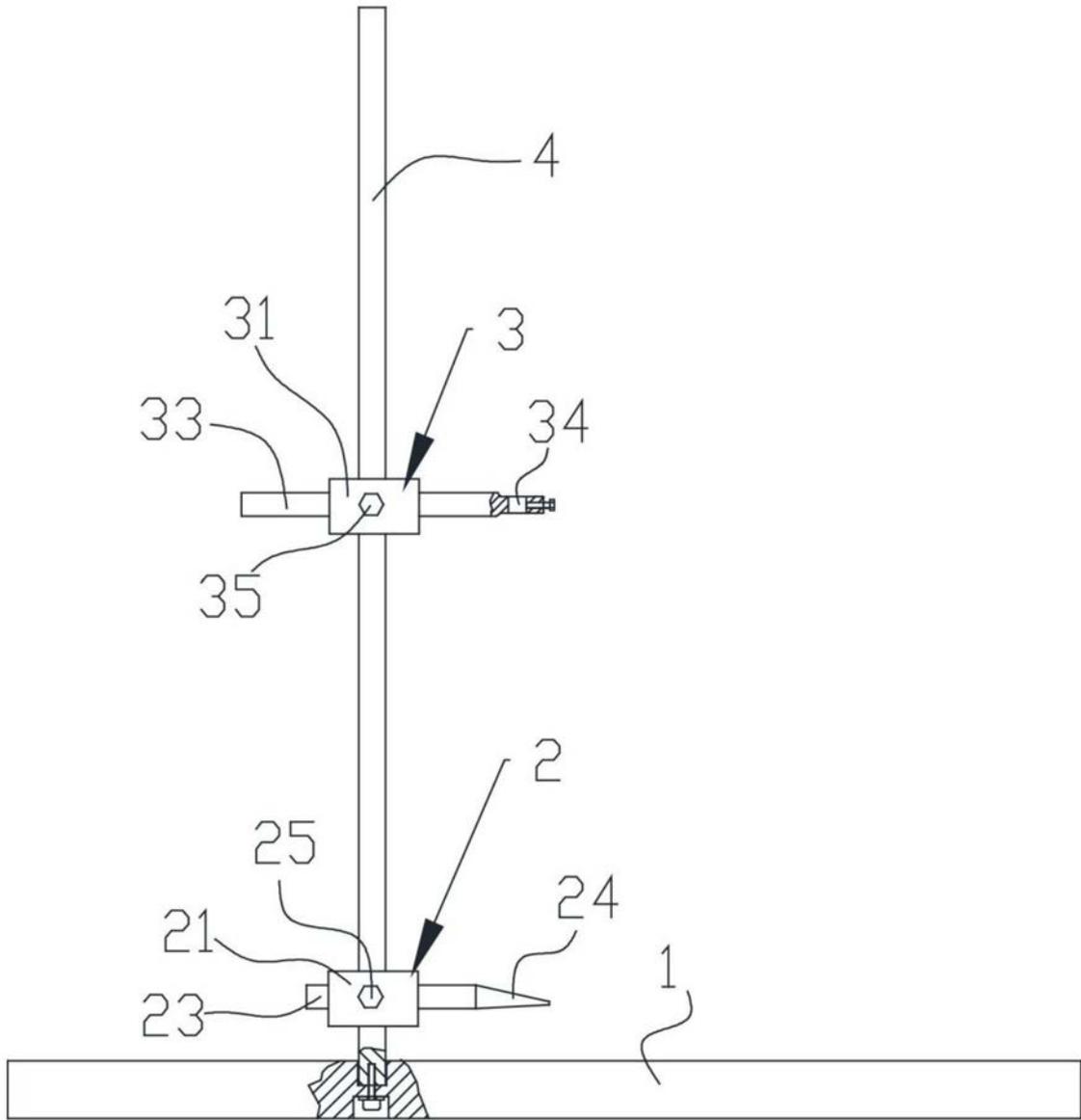


图3

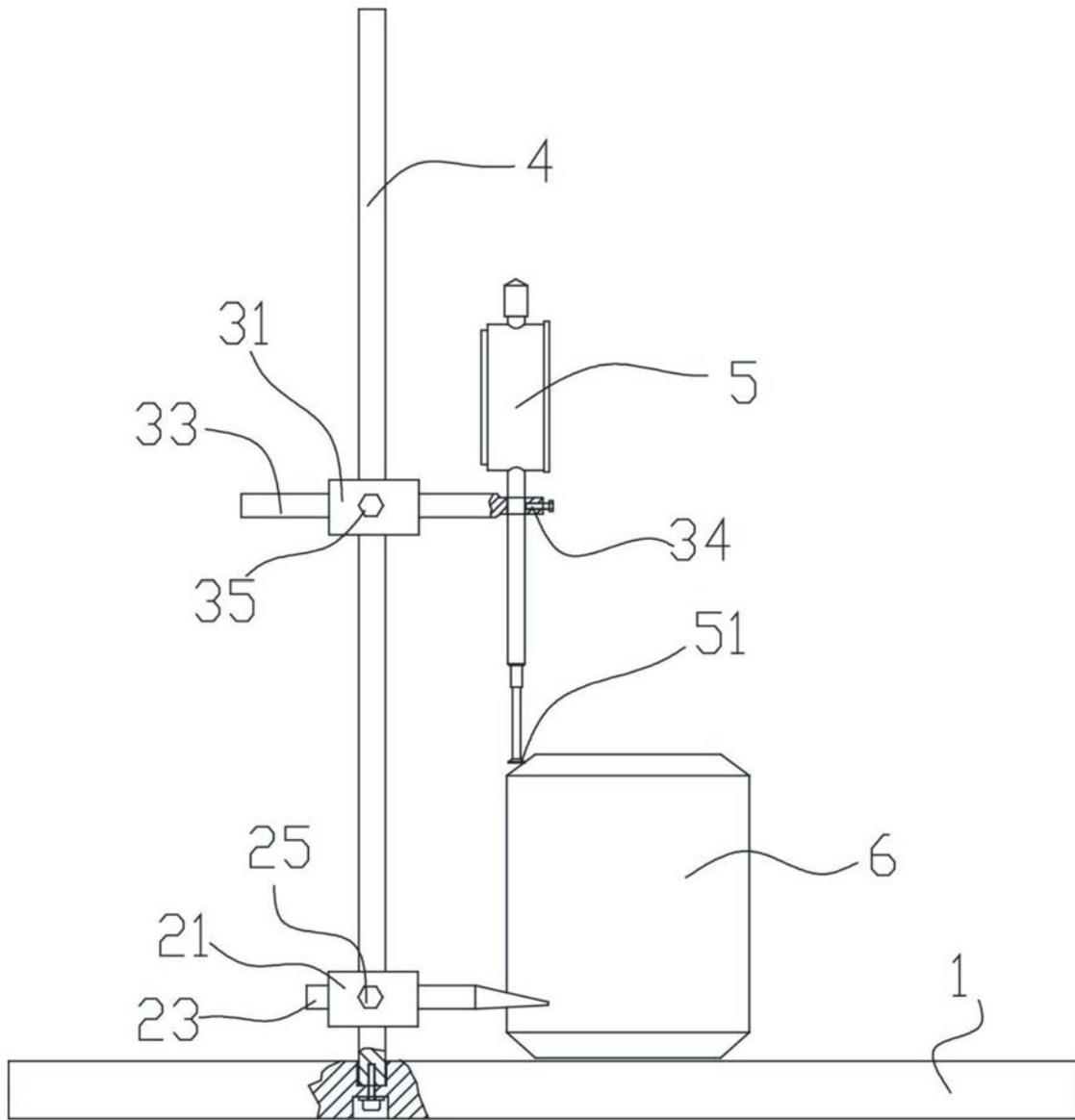


图4