



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203550866 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320750672. 5

(22) 申请日 2013. 11. 26

(73) 专利权人 豪利机械(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇凌
港路

(72) 发明人 侯俊明

(51) Int. Cl.

G01B 5/08(2006. 01)

G01B 5/12(2006. 01)

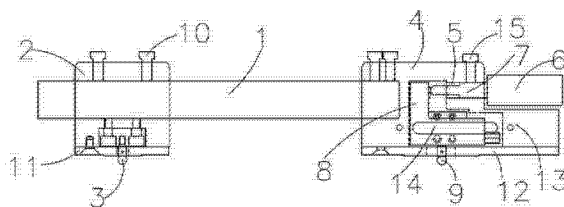
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

垫环圈直径量具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种垫环圈直径量具,包括连杆,连杆的一端部设置有第一安装座,第一安装座的底部固定设置有第一测量小球,连杆的另一端部固定设置有固定表头部,固定表头部上开设有穿孔,穿孔内插设有千分表的连接杆,千分表固定设置于连接杆的一端部,连接杆与固定表头部之间设置有将两者定位的定位装置,固定表头部上滑动设置有L形滑动件,L形滑动件的底部固定设置有与第一测量小球相配合的第二测量小球,L形滑动件上设置有与连接杆的另一端部相配合的触点,结构简单、轻巧,使用比较方便,测量原理比较简单,较易操作,可以通过伸缩设置连杆的长度来实现不同直径大小的垫环槽尺寸测量。



1. 一种垫环圈直径量具,其特征在于:包括连杆,所述的连杆的一端部设置有第一安装座,所述的第一安装座的底部固定设置有第一测量小球,所述的连杆的另一端部固定设置有固定表头部,所述的固定表头部上开设有穿孔,所述的穿孔内插设有千分表的连接杆,所述的千分表固定设置于所述的连接杆的一端部,所述的连接杆与所述的固定表头部之间设置有将两者定位的定位装置,所述的固定表头部上滑动设置有L形滑动件,所述的L形滑动件的底部固定设置有与所述的第一测量小球相配合的第二测量小球,所述的L形滑动件上设置有与所述的连接杆的另一端部相配合的触点,所述的第一测量小球以及所述的第二测量小球的最低点低于所述的第一安装座以及所述的固定表头部的最低点。

2. 如权利要求1所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的第一安装座沿着所述的连杆的长度方向相滑动设置,且两者之间设置有将两者相锁定的锁定装置。

3. 如权利要求2所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的锁定装置为锁定螺栓。

4. 如权利要求1所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的第一安装座的底部固定设置有调节端底板,所述的第一测量小球伸出所述的调节端底板,所述的固定表头部的底部固定设置有固定端底板,所述的第二测量小球伸出所述的固定端底板。

5. 如权利要求1所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的固定表头部固定设置有安装架,所述的安装架上开设有滑槽,所述的L形滑动件与所述的滑槽相配合。

6. 如权利要求1所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的定位装置为定位螺栓。

7. 如权利要求1所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的连接杆的另一端的端部为弧形端面。

8. 如权利要求1所述的垫环圈直径量具,其特征在于:所述的连杆为伸缩杆。

垫环圈直径量具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械量具,具体涉及一种垫环圈直径量具。

背景技术

[0002] 在石油行业中,垫环圈有很多类型,如:R24, BX151, BX152, BX160 等,几乎随处可见,所以要大量的加工生产和测量。以前用三坐标测量尺寸很是麻烦,需要专人负责,而且有时测量不能很及时,且测量精度较低,操作较不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种测量精度高、操作简单的垫环圈直径量具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是提供了一种垫环圈直径量具,包括连杆,所述的连杆的一端部设置有第一安装座,所述的第一安装座的底部固定设置有第一测量小球,所述的连杆的另一端部固定设置有固定表头部,所述的固定表头部上开设有穿孔,所述的穿孔内插设有千分表的连接杆,所述的千分表固定设置于所述的连接杆的一端部,所述的连接杆与所述的固定表头部之间设置有将两者定位的定位装置,所述的固定表头部上滑动设置有 L 形滑动件,所述的 L 形滑动件的底部固定设置有与所说的第一测量小球相配合的第二测量小球,所述的 L 形滑动件上设置有与所述的连接杆的另一端部相配合的触点,所说的第一测量小球以及所说的第二测量小球的最低点低于所说的第一安装座以及所说的固定表头部的最低点。

[0005] 作为优选地,所说的第一安装座沿着所说的连杆的长度方向相滑动设置,且两者之间设置有将两者相锁定的锁定装置。

[0006] 作为优选地,所说的锁定装置为锁定螺栓。

[0007] 作为优选地,所说的第一安装座的底部固定设置有调节端底板,所说的第一测量小球伸出所说的调节端底板,所述的固定表头部的底部固定设置有固定端底板,所说的第二测量小球伸出所说的固定端底板。

[0008] 作为优选地,所述的固定表头部固定设置有安装架,所述的安装架上开设有滑槽,所述的 L 形滑动件与所述的滑槽相配合。

[0009] 作为优选地,所述的定位装置为定位螺栓。

[0010] 作为优选地,所述的连接杆的另一端的端部为弧形端面。

[0011] 作为优选地,所述的连杆为伸缩杆。

[0012] 本实用新型的优点和有益效果在于:结构简单、轻巧,使用比较方便,测量原理比较简单,较易操作,可以通过伸缩设置连杆的长度来实现不同直径大小的垫环槽尺寸测量。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型示意图;

[0014] 图 2 为图 1 的俯视图。

[0015] 图中：1、连杆；2、第一安装座；3、第一测量小球；4、固定表头部；5、穿孔；6、千分表；7、连接杆；8、L 形滑动件；9、第二测量小球；10、锁定螺栓；11、调节端底板；12、固定端底板；13、安装架；14、滑槽；15、定位螺栓。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0017] 如图 1、图 2 所示，一种垫环圈直径量具，包括连杆 1，所述的连杆 1 的一端部设置有第一安装座 2，所述的第一安装座 2 的底部固定设置有第一测量小球 3，所述的连杆 1 的另一端部固定设置有固定表头部 4，所述的固定表头部 4 上开设有穿孔 5，所述的穿孔 5 内插设有千分表 6 的连接杆 7，所述的千分表 6 固定设置于所述的连接杆 7 的一端部，所述的连接杆 7 与所述的固定表头部 4 之间设置有将两者定位的定位装置，所述的固定表头部 4 上滑动设置有 L 形滑动件 8，所述的 L 形滑动件 8 的底部固定设置有与所述的第一测量小球 3 相配合的第二测量小球 9，所述的 L 形滑动件 8 上设置有与所述的连接杆 7 的另一端部相配合的触点，所述的第一测量小球 3 以及所述的第二测量小球 9 的最低点低于所述的第一安装座 2 以及所述的固定表头部 4 的最低点，所述的第一安装座 2 沿着所述的连杆 1 的长度方向相滑动设置，且两者之间设置有将两者相锁定的锁定装置，所述的锁定装置为锁定螺栓 10，所述的第一安装座 2 的底部固定设置有调节端底板 11，所述的第一测量小球 3 伸出所述的调节端底板 11，所述的固定表头部 4 的底部固定设置有固定端底板 12，所述的第二测量小球 9 伸出所述的固定端底板 12，所述的固定表头部 4 固定设置有安装架 13，所述的安装架 13 上开设有滑槽 14，所述的 L 形滑动件 8 与所述的滑槽 14 相配合，所述的定位装置为定位螺栓 15，所述的连接杆 7 的另一端的端部为弧形端面，所述的连杆 1 为伸缩杆。

[0018] 工作原理：将此量具放在工件需测量的垫环槽内，左右移动本产品，通过测量小球左右移动，带动 L 形滑动件 8 左右移动，再将数值显示在千分表 6 上，反映出垫环槽内径外径是否合格。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

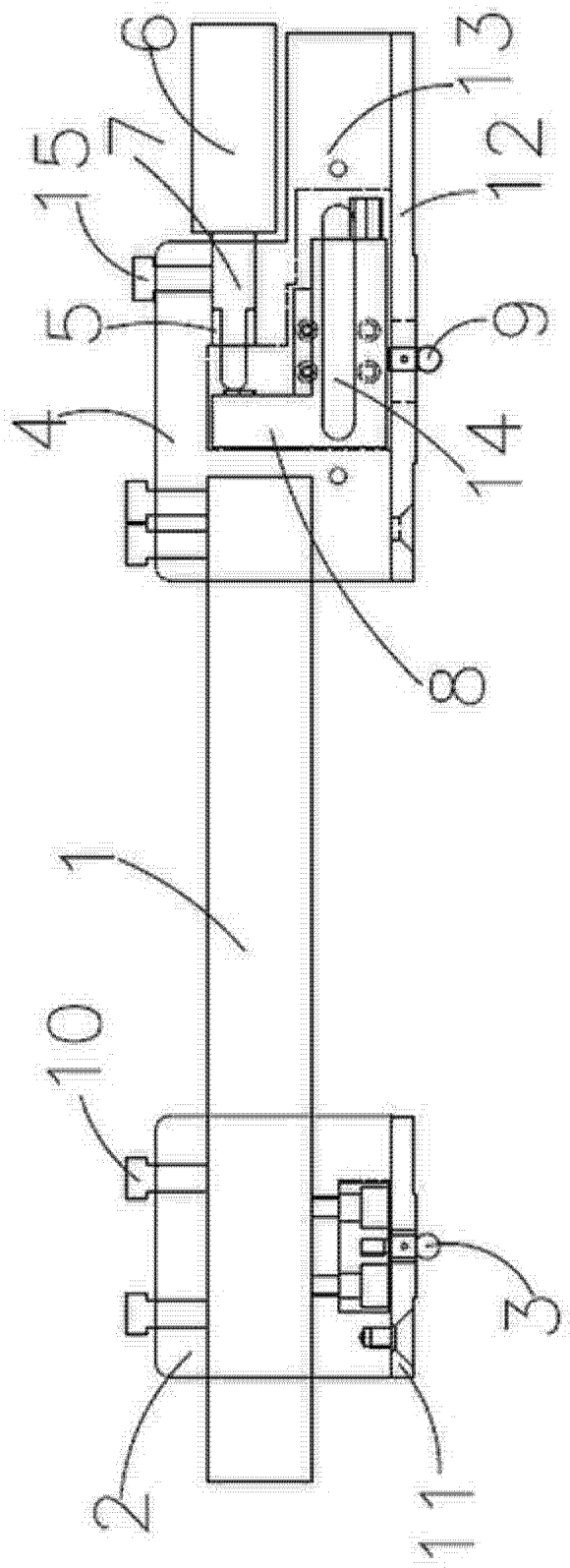


图 1

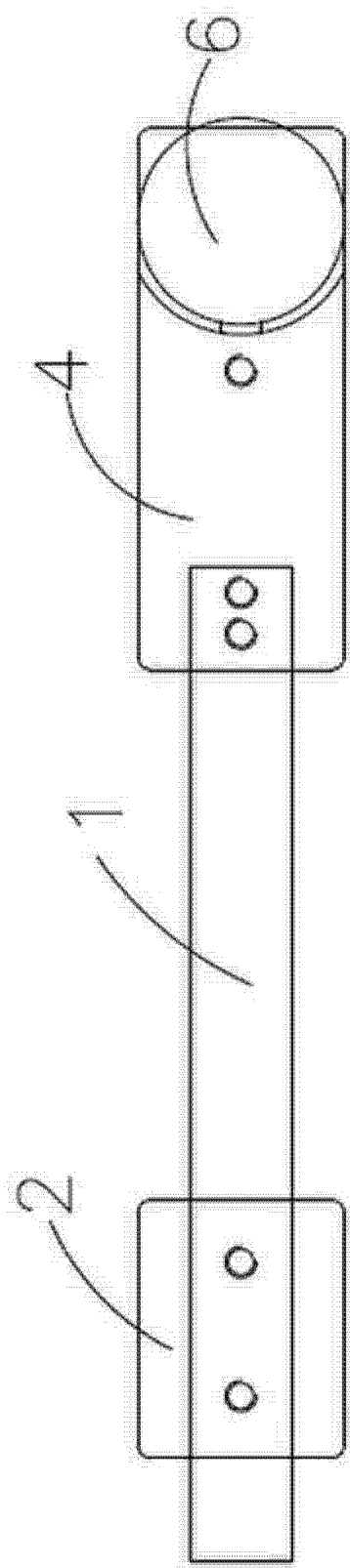


图 2