



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203216655 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320233274. 6

(22) 申请日 2013. 04. 28

(73) 专利权人 浙江三林五金制品有限公司
地址 314199 浙江省嘉兴市嘉善县长盛路
189 号

(72) 发明人 李强

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 周兵

(51) Int. Cl.
G01L 5/00(2006. 01)

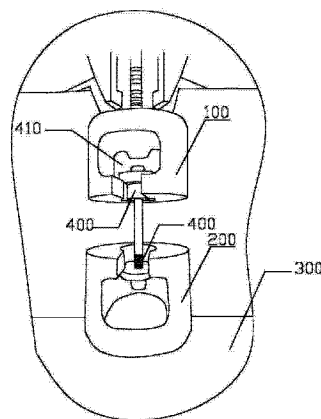
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种螺栓张力检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺栓张力检测装置, 其特征在于: 它包括活动部、固定部和基座, 所述固定部设置于活动部的下方, 固定部固定安装于位于其底部的基座上; 所述固定部和活动部的端部均设有卡口, 固定部和活动部的卡口位于同一直线上。本实用新型的有益效果在于: 结构简单, 设计巧妙, 能快速、准确、有效测量螺栓受力状况的装置。



1. 一种螺栓张力检测装置,其特征在于:它包括活动部(100)、固定部(200)和基座(300),所述固定部(200)设置于活动部(100)的下方,所述固定部(100)固定安装于位于其底部的基座(300)上;所述固定部(200)和活动部(100)的端部均设有卡口(400),固定部(200)和活动部(100)的卡口(400)位于同一直线上。

2. 根据权利要求1所述的螺栓张力检测装置,其特征在于:所述卡口(400)包括位于固定部(200)或活动部(100)中心位置的圆环、以及与圆环连通的滑槽,所述滑槽的一端与圆环连通,滑槽的另一端为开口结构。

3. 根据权利要求1所述的螺栓张力检测装置,其特征在于:所述活动部(100)和固定部(200)的侧面开设有观察口(410)。

一种螺栓张力检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及实验室检测装置领域,具体地说,特别涉及到一种螺栓张力检测装置。

背景技术

[0002] 随着高层建筑、桥梁等的大量兴建,钢结构应用越来越多。由于螺栓连接具有施工简便,连接强度高优点,结构设计中钢结构节点常采用螺栓连接。但目前研究对螺栓群内力分布了解不够充分,缺乏对螺栓受力状态实现实时检测和监控的有效方法,不利于钢结构螺栓连接节点的相关研究开展和大型重要结构连接可靠性的检测和监控。如何实时、准确、有效的测量螺栓受力状态是科学研究及工程实践中亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的不足,提供一种能快速、准确、有效测量螺栓受力状况的装置。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种螺栓张力检测装置,其特征在于:它包括活动部、固定部和基座,所述固定部设置于活动部的下方,固定部固定安装于位于其底部的基座上;所述固定部和活动部的端部均设有卡口,固定部和活动部的卡口位于同一直线上。

[0006] 进一步的,所述卡口包括位于固定部或活动部中心位置的圆环、以及与圆环连通的滑槽,所述滑槽的一端与圆环连通,滑槽的另一端为开口结构。

[0007] 进一步的,所述活动部和固定部的侧面开设有观察口。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0009] 结构简单,设计巧妙,能快速、准确、有效测量螺栓受力状况的装置。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型所述的螺栓张力检测装置的结构示意图。

[0011] 图中标号说明:100. 活动部 200 固定部 300. 基座 400. 卡口 410. 观察口

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0013] 参见图1,本实用新型所述的一种螺栓张力检测装置,它包括活动部100、固定部200和基座300,所述固定部200设置于活动部100的下方,所述固定部100固定安装于位于其底部的基座300上;所述固定部200和活动部100的端部均设有卡口400,固定部200和活动部100的卡口400位于同一直线上。

[0014] 值得注意的是,为了便于安装和固定测试螺栓,所述卡口400包括位于固定部200

或活动部 100 中心位置的圆环、以及与圆环连通的滑槽,所述滑槽的一端与圆环连通,滑槽的另一端为开口结构。通过采用上述结构设计,能方便的将需检测的螺栓放入检测位置。

[0015] 另外,还需指出的是,所述活动部 100 和固定部 200 的侧面开设有观察口 410。通过采用该种设计,能直观的发现测试螺栓在检测过程中的形变情况,及时准确的获取实验数据。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

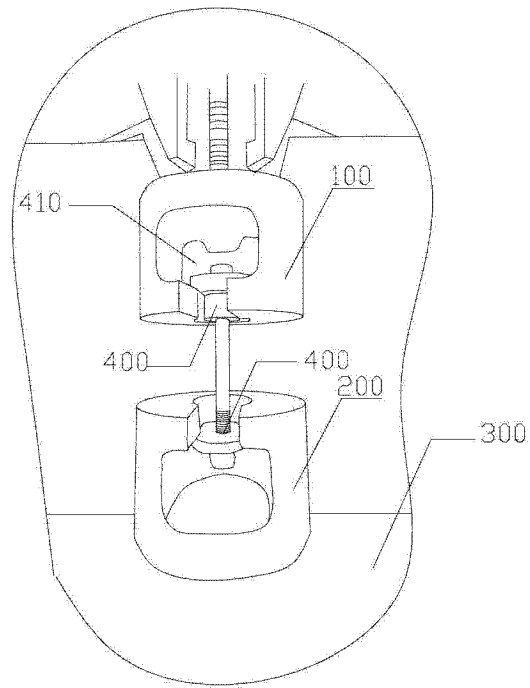


图 1