



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210863032 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201922081710.2

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 深圳中恒检测技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道后亭茅洲山工业园工业大厦全至科技创新园科创大厦2层G

(72)发明人 陈克辉 黄谊球 王焱星

(74)专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有限公司 44477

代理人 贾永华

(51)Int.Cl.

G01L 25/00(2006.01)

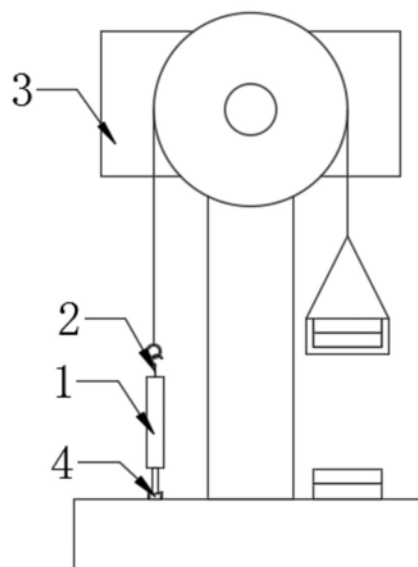
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种弹簧测力仪检测装置

(57)摘要

本实用新型提供一种弹簧测力仪检测装置,包括弹簧测力仪主体、挂钩、T型拉杆、挂环、钢丝绳、安装架、滑轮、安装柱、连接架、测力块、放置架以及检测台,弹簧测力仪主体内部连接有挂钩,弹簧测力仪主体下端面安装有T型拉杆,弹簧测力仪主体下侧安装有检测台,检测台上端面安装有连接架,连接架上端面固定有安装架,安装架前端面上侧安装有滑轮,连接架与滑轮连接处安装有安装柱,滑轮环形侧面上侧装配有钢丝绳,钢丝绳下端面左侧安装有挂环,钢丝绳尾部连接有放置架,放置架内部放置有测力块,该设计解决了原有弹簧测力仪不便于进行检测的问题,本实用新型结构合理,便于组合安装,检测效果好。



1. 一种弹簧测力仪检测装置,包括弹簧测力仪主体、挂钩、便于检测机构以及T型拉杆,其特征在于:所述弹簧测力仪主体内部连接有挂钩,所述弹簧测力仪主体下端面安装有T型拉杆,所述弹簧测力仪主体上下两侧设置有便于检测机构;

所述便于检测机构包括挂环、钢丝绳、安装架、滑轮、安装柱、连接架、测力块、放置架以及检测台,所述弹簧测力仪主体下侧安装有检测台,所述检测台上端面安装有连接架,所述连接架上端面固定有安装架,所述安装架前端面上侧安装有滑轮,所述连接架与滑轮连接处安装有安装柱,所述滑轮环形侧面上侧装配有钢丝绳,所述钢丝绳下端面左侧安装有挂环,所述钢丝绳尾部连接有放置架,所述放置架内部放置有测力块。

2. 根据权利要求1所述的一种弹簧测力仪检测装置,其特征在于:所述安装柱与滑轮连接处安装有轴承,所述滑轮通过轴承与安装柱转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种弹簧测力仪检测装置,其特征在于:所述检测台上端面左侧安装有卡紧架,所述卡紧架与检测台连接处安装有转动杆。

4. 根据权利要求1所述的一种弹簧测力仪检测装置,其特征在于:所述测力块与挂环的重量之和等于放置架的重量,所述测力块的重量为5kg。

5. 根据权利要求1所述的一种弹簧测力仪检测装置,其特征在于:所述放置架上端面开设有放置槽,所述测力块与放置槽相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种弹簧测力仪检测装置,其特征在于:所述滑轮环形侧面设置有环形凹槽。

## 一种弹簧测力仪检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种弹簧测力仪检测装置,属于弹簧测力仪检测设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 测力仪用于测量各种力值或载荷的便携式计量仪器。又称测力计。有各种不同的分类,根据使用对象分为工作测力仪和标准测力仪。评价测力仪准确度等级的主要指标是重复性R,稳定度Sb。R反映一次完整检定过程中,多次加(卸)载所得数据的变化;Sb反映相隔一段时间后检定所得数据与上次数据的差异。弹簧测力仪属于测力仪的一种。

[0003] 现有技术中,现有的弹簧测力仪在进行加工完毕后不便于检测是否合格,不便于测量最大受力程度,影响产品质量,现在急需一种弹簧测力仪检测装置来解决上述出现的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种弹簧测力仪检测装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,便于组合安装,检测效果好。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种弹簧测力仪检测装置,包括弹簧测力仪主体、挂钩、便于检测机构以及T型拉杆,所述弹簧测力仪主体内部连接有挂钩,所述弹簧测力仪主体下端面安装有T型拉杆,所述弹簧测力仪主体上下两侧设置有便于检测机构,所述便于检测机构包括挂环、钢丝绳、安装架、滑轮、安装柱、连接架、测力块、放置架以及检测台,所述弹簧测力仪主体下侧安装有检测台,所述检测台上端面安装有连接架,所述连接架上端面固定有安装架,所述安装架前端面上侧安装有滑轮,所述连接架与滑轮连接处安装有安装柱,所述滑轮环形侧面上侧装配有钢丝绳,所述钢丝绳下端面左侧安装有挂环,所述钢丝绳尾部连接有放置架,所述放置架内部放置有测力块。

[0006] 进一步地,所述安装柱与滑轮连接处安装有轴承,所述滑轮通过轴承与安装柱转动连接。

[0007] 进一步地,所述检测台上端面左侧安装有卡紧架,所述卡紧架与检测台连接处安装有转动杆。

[0008] 进一步地,所述测力块与挂环的重量之和等于放置架的重量,所述测力块的重量为5kg。

[0009] 进一步地,所述放置架上端面开设有放置槽,所述测力块与放置槽相匹配。

[0010] 进一步地,所述滑轮环形侧面设置有环形凹槽。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种弹簧测力仪检测装置,因本实用新型添加了挂环、钢丝绳、安装架、滑轮、安装柱、连接架、测力块、放置架以及检测台,该设计能够便捷的对弹簧测力仪进行检测,解决了原有弹簧测力仪不便于进行检测的问题,提高了本实用新型的检测便捷性。

[0012] 因安装柱与滑轮连接处安装有轴承,滑轮通过轴承与安装柱转动连接,该设计该

设计通过轴承使滑轮转动更加顺畅,减小转动时摩擦力,因检测台上端面左侧安装有卡紧架,卡紧架与检测台连接处安装有转动杆,该设计通过卡紧架与转动杆便于对T型拉杆进行卡紧固定,因测力块与挂环的重量之和等于放置架的重量,测力块的重量为5kg,该设计便于对弹簧测力仪主体最大受力进行检测计算,本实用新型结构合理,便于组合安装,检测效果好。

### 附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种弹簧测力仪检测装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种弹簧测力仪检测装置中便于检测机构的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种弹簧测力仪检测装置中A的放大图;

[0017] 图中:1-弹簧测力仪主体、2-挂钩、3-便于检测机构、4-T型拉杆、31-挂环、32-钢丝绳、33-安装架、34-滑轮、35-安装柱、36-连接架、37-测力块、38-放置架、39-检测台、391-卡紧架、392-转动杆。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种弹簧测力仪检测装置,包括弹簧测力仪主体1、挂钩2、便于检测机构3以及T型拉杆4,弹簧测力仪主体1内部连接有挂钩2,弹簧测力仪主体1下端面安装有T型拉杆4,弹簧测力仪主体1上下两侧设置有便于检测机构3。

[0020] 便于检测机构3包括挂环31、钢丝绳32、安装架33、滑轮34、安装柱35、连接架36、测力块37、放置架38以及检测台39,弹簧测力仪主体1下侧安装有检测台39,检测台39上端面安装有连接架36,连接架36上端面固定有安装架33,安装架33前侧面上侧安装有滑轮34,连接架36与滑轮34连接处安装有安装柱35,滑轮34环形侧面上侧装配有钢丝绳32,钢丝绳32下端面左侧安装有挂环31,钢丝绳32尾部连接有放置架38,放置架38内部放置有测力块37,该设计解决了原有弹簧测力仪不便于进行检测的问题。

[0021] 安装柱35与滑轮34连接处安装有轴承,滑轮34通过轴承与安装柱35转动连接,该设计该设计通过轴承使滑轮34转动更加顺畅,减小转动时摩擦力,检测台39上端面左侧安装有卡紧架391,卡紧架391与检测台39连接处安装有转动杆392,该设计通过卡紧架391与转动杆392便于对T型拉杆4进行卡紧固定,测力块37与挂环31的重量之和等于放置架38的重量,测力块37的重量为5kg,该设计便于对弹簧测力仪主体1最大受力进行检测计算,放置架38上端面开设有放置槽,测力块37与放置槽相匹配,通过放置槽提高了测力块37放置时的稳定性,滑轮34环形侧面设置有环形凹槽,该设计有效的防止钢丝绳32与滑轮34脱离。

[0022] 作为本实用新型的一个实施例:工作人员在对弹簧测力仪进行检测时,首先通过转动卡紧架391,卡紧架391通过转动杆392顺着检测台39转动,对T型拉杆4进行卡紧,随后将挂环31挂在挂钩2上,根据弹簧测力仪生产前的最大受力程度,向放置架38上端面添加测

力块37,使测力块37与放置架38加起来的重量与测力计最大受力程度相同,放置架38通过钢丝绳32顺着滑轮34转动,使两边受力一样,将挂环31拿掉,检查下弹簧测力仪主体1内部弹簧是否发生形变,若发生形变,则表明弹簧测力仪主体1不合格,实现了便于检测的目的,提高了本实用新型的检测便捷性。

[0023] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

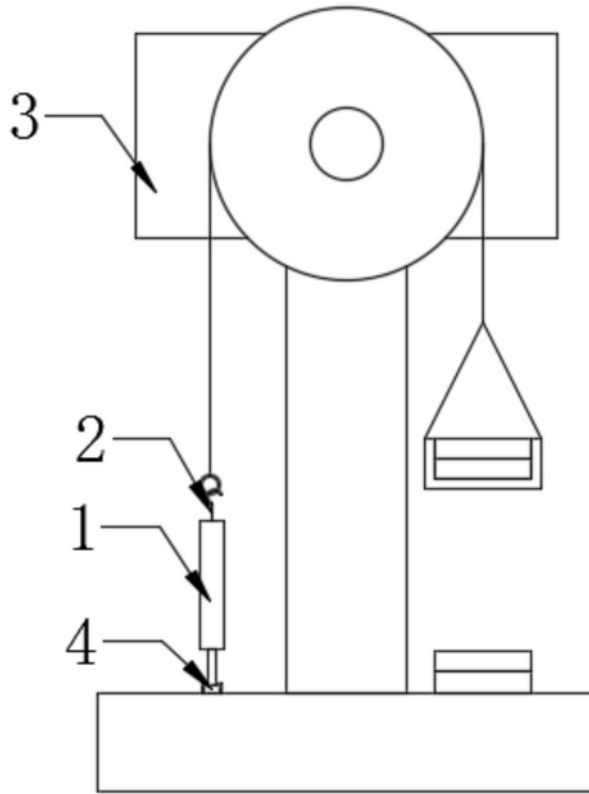


图1

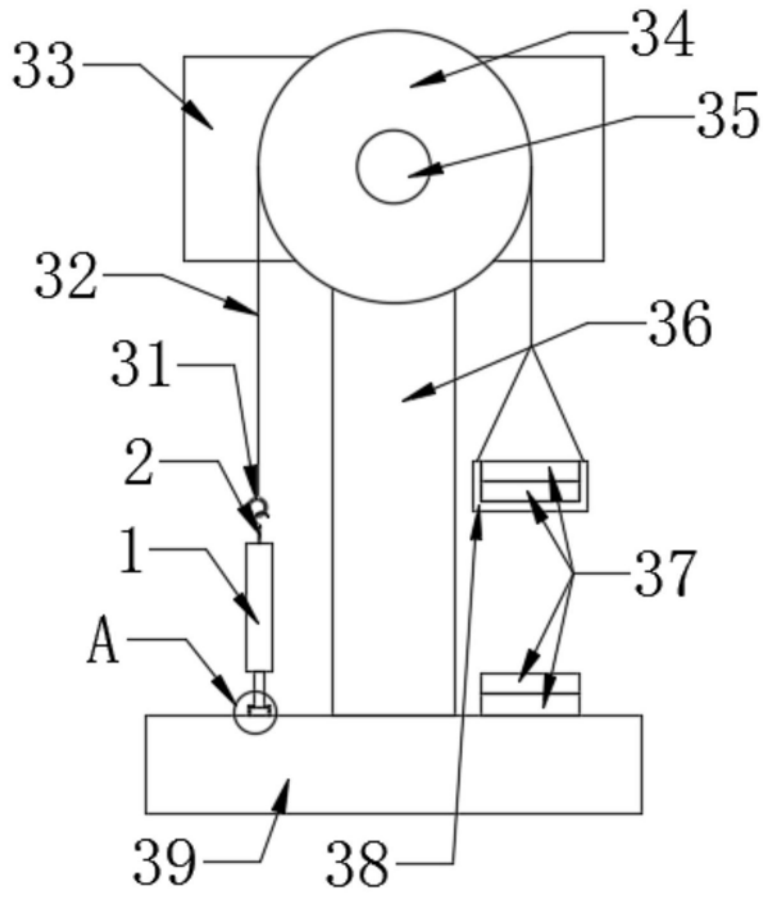


图2

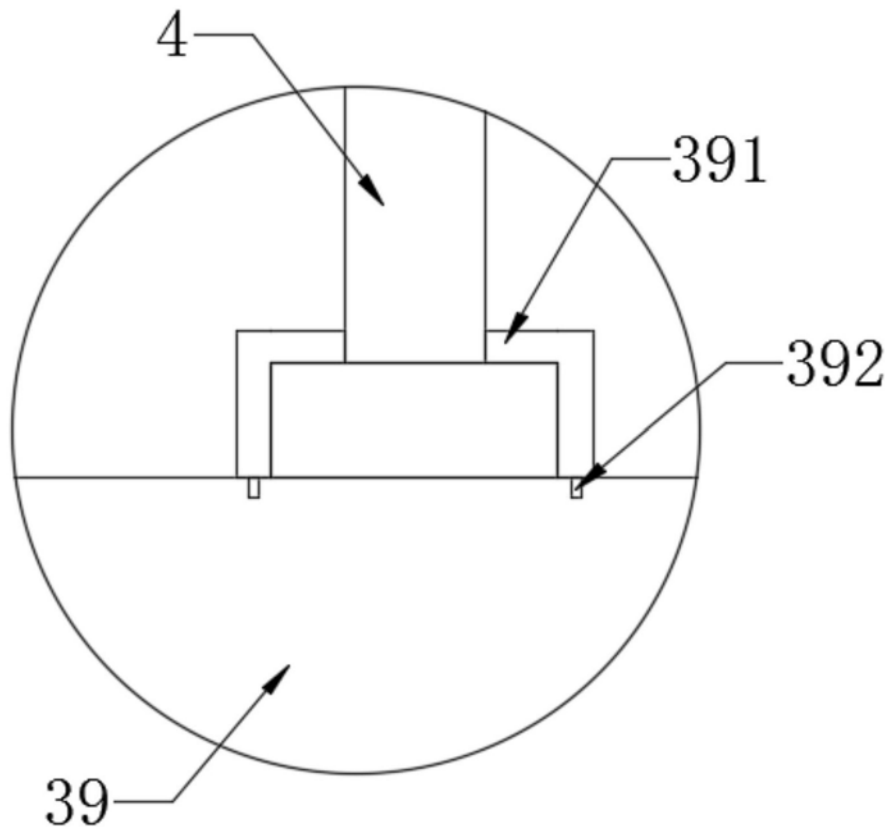


图3