



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103644431 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201310576238. 4

(22) 申请日 2013. 11. 18

(73) 专利权人 无锡俊达测试技术服务有限公司  
地址 214135 江苏省无锡市新区太湖国际科技园大学科技园清源路 530 大厦 A802

(72) 发明人 周桃英 王香兵 唐豪

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 许方

(51) Int. Cl.

F16M 11/04(2006. 01)

F16B 2/06(2006. 01)

(56) 对比文件

CH 646767 A5, 1984. 12. 14, 全文.

CN 1181465 A, 1998. 05. 13, 全文.

CN 1555470 A, 2004. 12. 15, 全文.

CN 203656499 U, 2014. 06. 18, 全文.

CN 2131820 Y, 1993. 05. 05, 全文.

GB 191123654 A, 1912. 09. 26, 全文.

审查员 黄佳

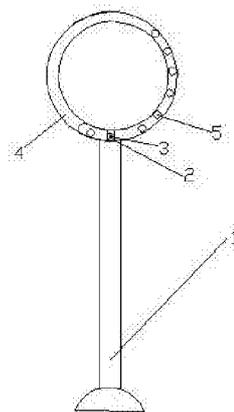
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种弹性固定装置

(57) 摘要

本发明公开了一种弹性固定装置,包括支撑架、固定基座、孔位固定器和一个弹性管,所述固定基座固定于支撑架的顶端,所述固定基座的中心设有一个定位孔,所述弹性管的一端固连于固定基座上,所述弹性管上设有若干个固定孔,所述孔位固定器穿过固定孔与定位孔重合后的孔径来对弹性管进行限位。本发明的弹性固定装置利用弹性管对待固定装置进行固定,弹性管不会对待固定装置造成损伤;本发明的弹性管的一端固定,另一端可以弯回至固定端,并通过孔位固定器进行固定,并且弹性管上设置若干个固定孔,可以根据待固定装置的粗细程度调整弹性管弯曲的程度,配合孔位固定器对待固定装置进行固定,固定效果好。



1. 一种弹性固定装置,其特征在于:包括支撑架 [1]、固定基座 [2]、孔位固定器和一个弹性管 [4],所述固定基座 [2] 固定于支撑架 [1] 的顶端,所述固定基座 [2] 的中心设有一个定位孔 [3],所述弹性管 [4] 的一端固连于固定基座上,所述弹性管上设有若干个固定孔 [5],所述孔位固定器穿过固定孔与定位孔重合后的孔径来对弹性管进行限位。

2. 根据权利要求 1 所述的弹性固定装置,其特征在于:所述孔位固定器包括固定螺栓、与固定螺栓相配合的固定螺母。

3. 基于权利要求 1 所述弹性固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置,其特征在于:包括两个弹性固定装置、布料放置杆 [6] 和固定盖 [7],所述两个弹性固定装置分别固定布料放置杆的两端,所述固定盖通过两个旋转轴 [8] 与布料放置杆相连且固定盖与布料放置杆之间留有空隙 [9],所述固定盖上设有用于将布料固定于布料放置杆上的卡持部件 [10]。

4. 根据权利要求 3 中所述的布料抗撕裂强度测试用固定装置,其特征在于:所述固定盖 [7] 为弧形盖体,卡持部件 [10] 设置于该弧形盖体的前端内侧,该弧形盖体的后端与旋转轴 [8] 相连。

5. 根据权利要求 4 所述的布料抗撕裂强度测试用固定装置,其特征在于:所述卡持部件 [10] 为凸棱。

## 一种弹性固定装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于测试用工具领域,特别是一种弹性固定装置及基于该固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置。

### 背景技术

[0002] 在机械制造领域,固定装置的作用是将两种部件固定在一起,现有的固定装置绝大部分都是刚性连接的,也就是利用一个刚性固定装置将两个部件固连在一起,但是有些时候,刚性固定装置会对待固定的部件造成损害,虽然会在二者接触的地方设置一些柔性垫片,但是效果并不好,有时候还是会对待固定装置产生损坏,要是有一种柔性固定装置对部件进行固定,就会很好的解决上述问题,但是现有技术中尚无相关描述。

[0003] 特种布料制备出来后,需要对其抗撕裂程度进行检测,布料抗撕裂装置是用于对布料的抗撕裂程度进行检测的,传统装置中的布料放置杆为刚性装置,在测试的时候可能对布料产生损坏,因此,需要一种柔软材质的布料放置杆来放置布料,并且需要一种柔性固定装置来对其进行固定,但是现有技术中尚无相关描述。

### 发明内容

[0004] 本发明公开了一种弹性固定装置及基于该固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置。

[0005] 实现本发明目的的技术解决方案为:一种弹性固定装置,包括支撑架、固定基座、孔位固定器和一个弹性管,所述固定基座固定于支撑架的顶端,所述固定基座的中心设有一个定位孔,所述弹性管的一端固连于固定基座上,所述弹性管上设有若干个固定孔,所述孔位固定器穿过固定孔与定位孔重合后的孔径来对弹性管进行限位。

[0006] 所述孔位固定器包括固定螺栓、与固定螺栓相配合的固定螺母。

[0007] 一种基于上述固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置,包括两个弹性固定装置、布料放置杆和固定盖,所述两个弹性固定装置分别固定布料放置杆的两端,所述固定盖通过两个旋转轴与布料放置杆相连且固定盖与布料放置杆之间留有空隙,所述固定盖上设有用于将布料固定于布料放置杆上的卡持部件。

[0008] 所述固定盖为弧形盖体,卡持部件设置于该弧形盖体的前端内侧,该弧形盖体的后端与旋转轴相连。所述卡持部件为凸棱。

[0009] 本发明与现有技术相比,其显著优点为:1)本发明的弹性固定装置利用弹性管对待固定装置进行固定,弹性管不会对待固定装置造成损伤;2)本发明的弹性管的一端固定,另一端可以弯回至固定端,并通过孔位固定器进行固定,并且弹性管上设置若干个固定孔,可以根据待固定装置的粗细程度调整弹性管弯曲的程度,配合孔位固定器对待固定装置进行固定,固定效果好;3)本发明的布料抗撕裂强度测试用固定装置结构简单,可以很好的对布料进行固定,便于对布料进行拉伸测试;4)卡持部件为凸棱,结构简单,使用效果好。

## 附图说明

[0010] 图 1 为弹性固定装置结构示意图。

[0011] 图 2 为布料抗撕裂强度测试用固定装置结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 结合图 1, 本发明的一种弹性固定装置, 包括支撑架 1、固定基座 2、孔位固定器和一个弹性管 4, 所述固定基座 2 固定于支撑架 1 的顶端, 所述固定基座 2 的中心设有一个定位孔 3, 所述弹性管 4 的一端固连于固定基座上, 所述弹性管上设有若干个固定孔 5, 所述孔位固定器穿过固定孔与定位孔重合后的孔径来对弹性管进行限位。

[0013] 所述孔位固定器包括固定螺栓、与固定螺栓相配合的固定螺母。孔位定位器也可以采用铁钉, 只要能穿过固定孔与定位孔即可。

[0014] 使用的时候, 将弹性管 4 的另一端进行弹性弯曲, 使其与固定端相接, 当弹性管上的固定孔与定位孔重合的时候, 利用空位固定器进行固定, 弹性管将被固定物包住, 最终达到固定的目的, 由于具有多个定位孔, 可以根据待固定物品的大小对弹性管的弯曲程度进行调节, 适用性好。

[0015] 结合图 2, 一种基于上述固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置, 包括两个弹性固定装置、布料放置杆 6 和固定盖 7, 所述两个弹性固定装置分别固定布料放置杆的两端, 所述固定盖通过两个旋转轴 8 与布料放置杆相连且固定盖与布料放置杆之间留有空隙 9, 所述固定盖上设有用于将布料固定于布料放置杆上的卡持部件 10。

[0016] 所述固定盖 7 为弧形盖体, 卡持部件 10 设置于该弧形盖体的前端内侧, 该弧形盖体的后端与旋转轴 8 相连。所述卡持部件 10 为凸棱。本发明的布料抗撕裂强度测试用固定装置结构简单, 可以很好的对布料进行固定, 便于对布料进行拉伸测试; 卡持部件为凸棱, 结构简单, 使用效果好。

[0017] 下面结合实施例对本发明做进一步详细的说明。

[0018] 实施例 1

[0019] 一种弹性固定装置, 包括支撑架 1、固定基座 2、孔位固定器和一个弹性管 4, 所述固定基座 2 固定于支撑架 1 的顶端, 所述固定基座 2 的中心设有一个定位孔 3, 所述弹性管 4 的一端固连于固定基座上, 所述弹性管上设有若干个固定孔 5, 所述孔位固定器穿过固定孔与定位孔重合后的孔径来对弹性管进行限位。

[0020] 所述孔位固定器包括固定螺栓、与固定螺栓相配合的固定螺母。

[0021] 一种基于上述固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置, 包括两个弹性固定装置、布料放置杆 6 和固定盖 7, 所述两个弹性固定装置分别固定布料放置杆的两端, 所述固定盖通过两个旋转轴 8 与布料放置杆相连且固定盖与布料放置杆之间留有空隙 9, 布料从空隙 9 穿过, 所述固定盖上设有用于将布料固定于布料放置杆上的卡持部件 10。卡持部件 10 将布料固定在布料放置杆上。

[0022] 所述固定盖 7 为弧形盖体, 卡持部件 10 设置于该弧形盖体的前端内侧, 该弧形盖体的后端与旋转轴 8 相连。所述卡持部件 10 为凸棱。结构简单, 使用效果好。

[0023] 实施例 2

[0024] 一种弹性固定装置, 包括支撑架 1、固定基座 2、孔位固定器和一个弹性管 4, 所述

固定基座 2 固定于支撑架 1 的顶端,所述固定基座 2 的中心设有一个定位孔 3,所述弹性管 4 的一端固连于固定基座上,所述弹性管上设有若干个固定孔 5,所述孔位固定器穿过固定孔与定位孔重合后的孔径来对弹性管进行限位。孔位定位器为铁钉,该铁钉能穿过固定孔与定位孔。

[0025] 一种基于上述固定装置的布料抗撕裂强度测试用固定装置,包括两个弹性固定装置、布料放置杆 6 和固定盖 7,所述两个弹性固定装置分别固定布料放置杆的两端,所述固定盖通过两个旋转轴 8 与布料放置杆相连且固定盖与布料放置杆之间留有空隙 9,所述固定盖上设有用于将布料固定于布料放置杆上的卡持部件 10。所述固定盖 7 为弧形盖体,卡持部件 10 设置于该弧形盖体的前端内侧,该弧形盖体的后端与旋转轴 8 相连。所述卡持部件 10 为凸棱。本发明的布料抗撕裂强度测试用固定装置结构简单,可以很好的对布料进行固定,便于对布料进行拉伸测试;卡持部件为凸棱,凸棱的表面光滑,凸棱结构简单,使用效果好。

[0026] 本发明的弹性固定装置利用弹性管对待固定装置进行固定,弹性管不会对待固定装置造成损伤;本发明的弹性管的一端固定,另一端可以弯回至固定端,并通过孔位固定器进行固定,并且弹性管上设置若干个固定孔,可以根据待固定装置的粗细程度调整弹性管弯曲的程度,配合孔位固定器对待固定装置进行固定,固定效果好;本发明的布料抗撕裂强度测试用固定装置结构简单,可以很好的对布料进行固定,便于对布料进行拉伸测试。

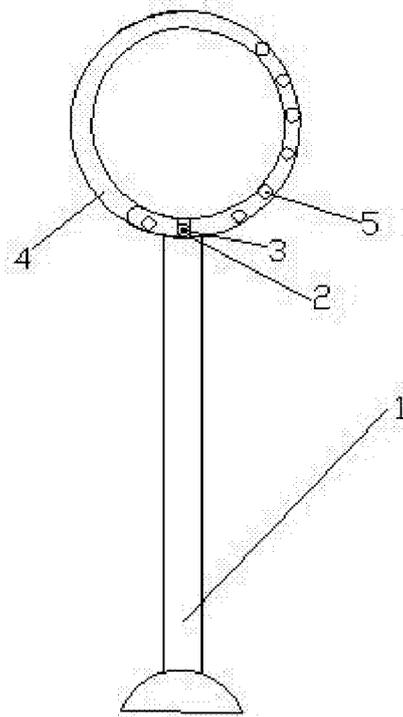


图 1

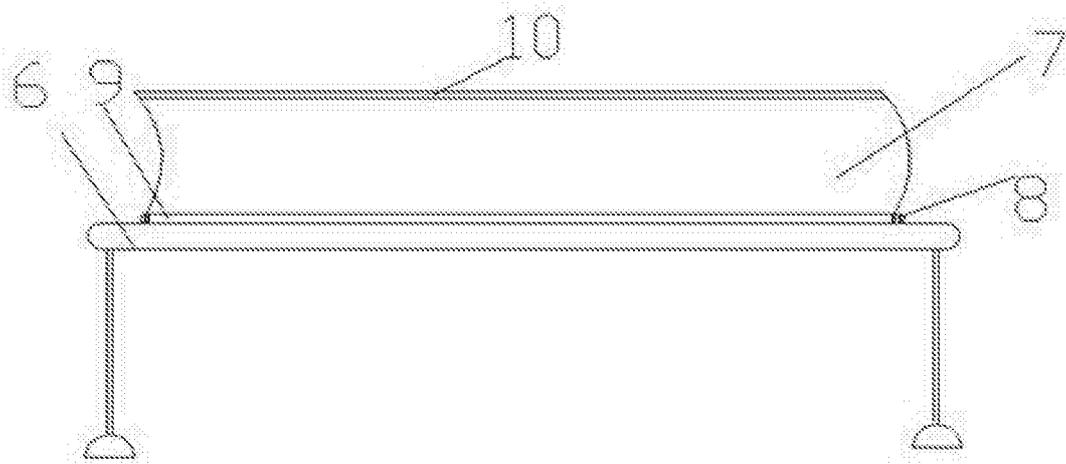


图 2