(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106769609 B
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 201710138601.2

(22)申请日 2017.03.09

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106769609 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(73)专利权人 深圳桃源钓具有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道凤塘大道新田大厦1508

(72)发明人 邓红兵 陈杰 闫会杰

(74)专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有限公司 44355
专利代理师 王海骏

(51)Int.Cl.
*G01N 5/00*(2006.01)

(56)对比文件
CN 206683985 U,2017.11.28
KR 20030023673 A,2003.03.19
CN 205879700 U,2017.01.11
CN 201859099 U,2011.06.08
CN 105403471 A,2016.03.16
US 2008028865 A1,2008.02.07
KR 20160125757 A,2016.11.01
徐回祥,董军,王建民.纤维柔软度仪的研制.丝绸.1996,(01),第39-41+5页.

审查员 魏阳

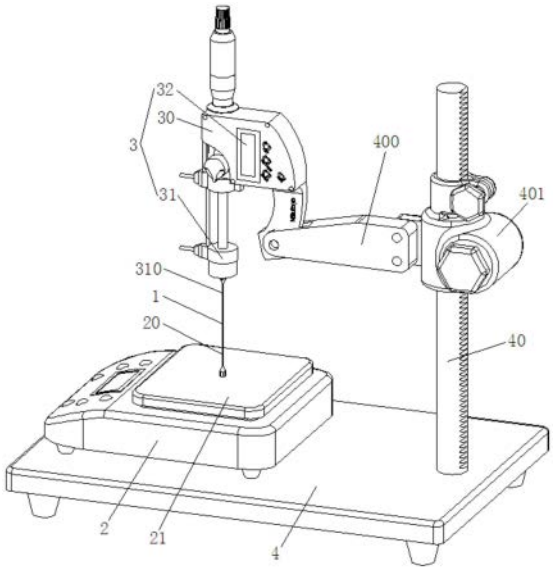
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种钓线柔软度测试装置及其方法

(57)摘要

本发明涉及一种钓线柔软度测试装置,包括钓线,还包括称重装置和调节装置;调节装置包括固定端、活动端和记录固定端和活动端距离的计数装置;活动端固定有第一套筒;称重装置称重位设置有与第一套筒同轴的第二套筒;钓线一端伸入第一套筒内,另一端伸入第二套筒内;第一套筒和第二套筒之间有间隙;将钓线两端分别放入第一套筒和第二套筒内,调节装置的活动端下压至钓线从第一套筒和第二套筒之间间隙处弯曲,计数装置记录下压的距离,称重装置称重计数减去钓线重量获得柔软度数据,对不同钓线均下压到相同下压距离进行检测,获得不同的柔软度数据即可比对出钓线柔软度差别,检测可靠性好且检测数据客观公正;整体结构简单,成本低。




CN 106769609 B

1.一种钓线柔软度测试装置,包括钓线;其特征在于,还包括称重装置和调节装置;所述调节装置包括固定端、活动端和记录所述固定端和所述活动端距离的计数装置;所述活动端固定有第一套筒;所述称重装置称重位设置有与所述第一套筒同轴的第二套筒;所述钓线一端伸入所述第一套筒内,另一端伸入所述第二套筒内;所述第一套筒和所述第二套筒之间有间隙;所述调节装置为内径千分尺或高度尺;所述称重装置包括称重托盘;所述第二套筒固定设置在所述称重托盘上。

2.根据权利要求1所述的钓线柔软度测试装置,其特征在于,还包括支撑所述称重装置的底座,所述底座上设置有固定支杆,所述固定支杆上设置有固定所述调节装置的固定臂。

3.根据权利要求2所述的钓线柔软度测试装置,其特征在于,所述固定臂上设置有与所述固定支杆固定的夹具。

4.根据权利要求1所述的钓线柔软度测试装置,其特征在于,所述第一套筒和所述第二套筒之间间隙不小于3mm。

5.根据权利要求1所述的钓线柔软度测试装置,其特征在于,所述调节装置上设置有调平装置。

6.根据权利要求1所述的钓线柔软度测试装置,其特征在于,所述钓线伸入所述第一套筒一端端部与所述第一套筒底部通过胶水粘合固定。

7.一种钓线柔软度测试方法,应用权利要求1-6任一所述钓线柔软度测试装置,实现方法如下,将所述钓线两端分别放入所述第一套筒和所述第二套筒内,所述调节装置的所述活动端下压至所述钓线从所述第一套筒和所述第二套筒之间间隙处弯曲,所述计数装置记录下压距离,所述称重装置称重计数减去所述钓线重量获得柔软度数据。

# 一种钓线柔软度测试装置及其方法

## 技术领域

[0001] 本发明涉及技术领域,更具体地说,涉及一种钓线柔软度测试装置及其方法。

## 背景技术

[0002] 钓线是钓鱼用具中最重要的用具之一,其质量好坏直接影响钓鱼的整个过程;钓线的柔软度为钓线质量评判的一个重要标准,目前暂无专门测试钓线柔软度的装置,大都依靠手捋来感知钓线的软硬,可靠性差,没有客观公正的检测数据。

## 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种可靠性好、检测数据客观公正的钓线柔软度测试装置;

[0004] 还提供了一种应用上述钓线柔软度测试装置的钓线柔软度测试方法。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 构造一种钓线柔软度测试装置,包括钓线;其中,还包括称重装置和调节装置;所述调节装置包括固定端、活动端和记录所述固定端和所述活动端距离的计数装置;所述活动端固定有第一套筒;所述称重装置称重位设置有与所述第一套筒同轴的第二套筒;所述钓线一端伸入所述第一套筒内,另一端伸入所述第二套筒内;所述第一套筒和所述第二套筒之间有间隙。

[0007] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,还包括支撑所述称重装置的底座,所述底座上设置有固定支杆,所述固定支杆上设置有固定所述调节装置的固定臂。

[0008] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,所述固定臂上设置有与所述固定支杆固定的夹具。

[0009] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,所述第一套筒和所述第二套筒之间间隙不小于3mm。

[0010] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,所述调节装置为内径千分尺或高度尺。

[0011] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,所述称重装置包括称重托盘;所述第二套筒固定设置在所述称重托盘上。

[0012] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,所述调节装置上设置有调平装置。

[0013] 本发明所述的钓线柔软度测试装置,其中,所述钓线伸入所述第一套筒一端端部与所述第一套筒底部通过胶水粘合固定。

[0014] 一种钓线柔软度测试方法,应用上述钓线柔软度测试装置,实现方法如下,将所述钓线两端分别放入所述第一套筒和所述第二套筒内,所述调节装置的所述活动端下压至所述钓线从所述第一套筒和所述第二套筒之间间隙处弯曲,所述计数装置记录下压距离,所述称重装置称重计数减去所述钓线重量获得柔软度数据。

[0015] 本发明的有益效果在于:将钓线两端分别放入第一套筒和第二套筒内,调节装置的活动端下压至钓线从第一套筒和第二套筒之间间隙处弯曲,计数装置记录下压的距离,

称重装置称重计数减去钓线重量即可获得柔软度数据,对不同钓线均下压到相同下压距离进行检测,获得不同的柔软度数据即可比对出钓线柔软度差别,检测可靠性好且检测数据客观公正;整体结构简单,成本低。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明,下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图:

[0017] 图1是本发明较佳实施例的钓线柔软度测试装置结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 为了使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本发明的部分实施例,而不是全部实施例。基于本发明的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明的保护范围。

[0019] 本发明较佳实施例的钓线柔软度测试装置如图1所示,包括钓线1,还包括称重装置2和调节装置3;调节装置3包括固定端30、活动端31和记录固定端30和活动端31距离的计数装置32;活动端31固定有第一套筒310;称重装置2称重位设置有与第一套筒310同轴的第二套筒20;钓线1一端伸入第一套筒310内,另一端伸入第二套筒20内;第一套筒310和第二套筒20之间有间隙;将钓线1两端分别放入第一套筒310和第二套筒20内,调节装置3的活动端31下压至钓线1从第一套筒310和第二套筒20之间间隙处弯曲,计数装置32记录下压的距离,称重装置2称重计数减去钓线1重量即可获得柔软度数据,对不同钓线1均下压到相同下压距离进行检测,获得不同的柔软度数据即可比对出钓线1柔软度差别,检测可靠性好且检测数据客观公正;整体结构简单,成本低。

[0020] 如图1所示,还包括支撑称重装置2的底座4,底座4上设置有固定支杆40,固定支杆40上设置有固定调节装置3的固定臂400;整体结构简单,成本低,整体性与稳定性好。

[0021] 如图1所示,固定臂400上设置有与固定支杆40固定的夹具401,便于拆装。

[0022] 如图1所示,第一套筒310和第二套筒20之间间隙不小于3mm,便于获得较高精度,同时针对线径较大钓线也能很好适应。

[0023] 如图1所示,调节装置3为内径千分尺或高度尺,检测方便,成本低且精度高。

[0024] 如图1所示,称重装置2包括称重托盘21;第二套筒20固定设置在称重托盘21上,稳定性好,保证检测效果。

[0025] 如图1所示,调节装置3上设置有调平装置(图中未显示),调平装置可采用电子水平仪或水准泡等,便于对调节装置3调水平,保证测试数据精度,同时有利于安装调试。

[0026] 如图1所示,钓线1伸入第一套筒310一端端部与第一套筒310底部通过胶水粘合固定,避免钓线自重影响,检测时数据无需再减去钓线自重,便于检测。

[0027] 一种钓线柔软度测试方法,应用上述钓线柔软度测试装置,如图1所示,实现方法如下,将钓线1两端分别放入第一套筒310和第二套筒20内,调节装置3的活动端31下压至钓线1从第一套筒310和第二套筒20之间间隙处弯曲,计数装置32记录下压距离,称重装置2称

重计数减去钓线1重量即可获得柔软度数据,对不同钓线1均下压到相同下压距离进行检测,获得不同的柔软度数据即可比对出钓线1柔软度差别,检测可靠性好且检测数据客观公正;整体结构简单,成本低。

[0028] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

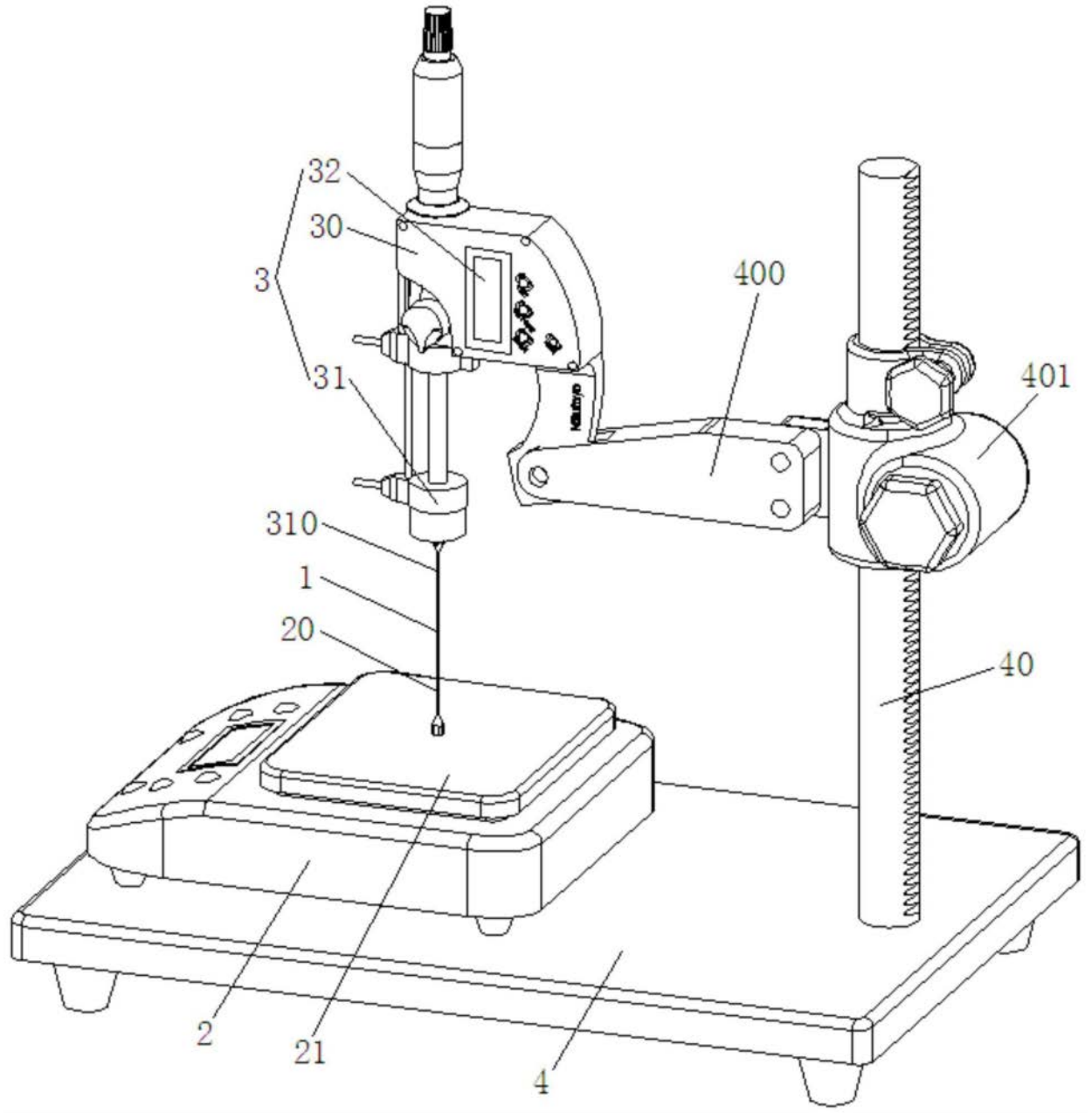



图1