



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203163648 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320170987. 2

(22) 申请日 2013. 04. 08

(73) 专利权人 金志高

地址 317005 浙江省台州市临海市东塍镇庙
西村 2-59 号

(72) 发明人 金志高

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中 陶圣如

(51) Int. Cl.

G01B 5/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

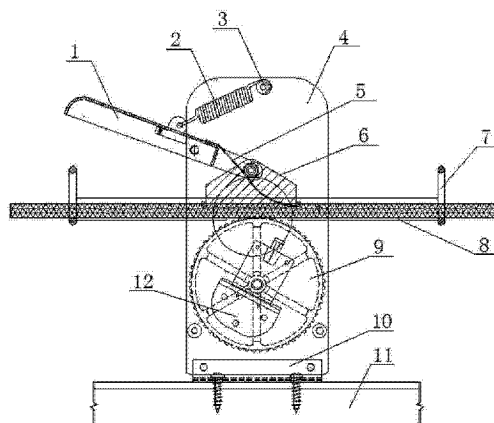
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

量绳器

(57) 摘要

量绳器,属于计量设备技术领域,包括夹靠装置、计量轮和计量器,所述夹靠装置包括用于将绳子抵靠在计量轮上的压板,所述计量轮的中央固定设置有中轴,所述中轴与计量器连接。拉动绳子,计量轮转动并带动计量器计数,从而量取绳子的长度。本装置结构设计精巧、操作简便。装拆时,只需要按动手柄,方便快捷。测量时,只需要拉动绳子,便能准确测量数据,且读取数据直观,简化了测量步骤。



1. 量绳器,其特征在于:包括夹靠装置、计量轮(9)和计量器(12),所述夹靠装置包括用于将绳子抵靠在计量轮(9)上的压板(6),所述计量轮(9)的中央固定设置有中轴,所述中轴与计量器(12)连接。

2. 如权利要求1所述的量绳器,其特征在于:所述计量轮(9)两侧均设置有侧板(4);所述中轴穿设于侧板(4)且中轴一端与计量器(12)的输入端连接。

3. 如权利要求1或2所述的量绳器,其特征在于:所述计量器(12)固定设置在托架上,所述托架与侧板(4)固定连接。

4. 如权利要求2所述的量绳器,其特征在于:所述计量轮(9)的外圆周上均匀设置有轮齿。

5. 如权利要求2所述的量绳器,其特征在于:所述夹靠装置还包括拉簧(2)和手柄(1),所述手柄(1)中部铰接于侧板(4),所述手柄(1)一端与压板(6)铰接,所述手柄(1)另一端卡扣有拉簧(2),所述拉簧(2)通过固定销(3)与侧板(4)连接。

6. 如权利要求5所述的量绳器,其特征在于:所述手柄(1)与压板(6)铰接处设置有扭簧(5);所述扭簧(5)一端抵靠手柄(1),另一端抵靠压板(6)。

7. 如权利要求4所述的量绳器,其特征在于:所述侧板(4)连接有导轨(8),所述导轨(8)中部开设有孔洞,所述压板(6)和计量轮(9)分设于导轨(8)的孔洞两侧,所述计量轮(9)上的轮齿高于导轨(8)平面。

8. 如权利要求7所述的量绳器,其特征在于:所述导轨(8)两侧设置有挡板形成凹槽通道,所述导轨(8)两端均设置有固定圈(7)。

9. 如权利要求2所述的量绳器,其特征在于:所述侧板(4)底端固定连接于安装底板(10),所述安装底板(10)通过螺钉与安装底座(11)连接。

10. 如权利要求2所述的量绳器,其特征在于:所述计量器(12)上设置有显示屏,所述压板(6)的下平面中部内凹。

量绳器

技术领域

[0001] 本实用新型属于计量设备技术领域,具体涉及一种测量绳子长度的计量设备。

背景技术

[0002] 测量绳子长度的方法通常是用直尺或游标卡尺等工具测量。而直尺或游标卡尺的测量长度有限,且当测量一长段绳子时,需要分段测量,操作不便,误差大。因此用传统的方法测量长绳,远远不能满足实际的需求。并且绳子容易扭转弯曲,因此,绳子长度不易测准,测量数据的可靠性不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述提到的缺陷和不足,而提供一种量绳器,操作方便,测量数据的可靠性高。

[0004] 本实用新型实现其目的采用的技术方案如下。

[0005] 量绳器,包括夹靠装置、计量轮和计量器,所述夹靠装置包括用于将绳子抵靠在计量轮上的压板,所述计量轮的中央固定设置有中轴,所述中轴与计量器连接。

[0006] 所述计量轮两侧均设置有侧板;所述中轴穿设于侧板且中轴一端与计量器的输入端连接。

[0007] 所述计量器固定设置在托架上,所述托架与侧板固定连接。

[0008] 所述计量轮的外圆周上均匀设置有轮齿。

[0009] 所述夹靠装置还包括拉簧和手柄,所述手柄中部铰接于侧板,所述手柄一端与压板铰接,所述手柄另一端卡扣有拉簧,所述拉簧通过固定销与侧板连接。

[0010] 所述手柄与压板铰接处设置有扭簧;所述扭簧一端抵靠手柄,另一端抵靠压板。

[0011] 所述侧板连接有导轨,所述导轨中部开设有孔洞,所述压板和计量轮分设于导轨的孔洞两侧,所述计量轮上的轮齿高于导轨平面。

[0012] 所述导轨两侧设置有挡板形成凹槽通道,所述导轨两端均设置有固定圈。

[0013] 所述侧板底端固定连接于安装底板,所述安装底板通过螺钉与安装底座连接。

[0014] 所述计量器上设置有显示屏,所述压板的下平面中部内凹。

[0015] 本实用新型产品具有以下有益效果:

[0016] 1. 结构设计精巧、操作简便。装拆时,只需要按动手柄,方便快捷。测量时,只需要拉动绳子,便能准确测量数据,且读取数据直观,简化了测量步骤。

[0017] 2. 本装置适用广泛,不仅可以应用于测量绳子,而且还能通过测量绳子的长度,进而测量绳子两端物体的间距。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的侧视结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的主视结构示意图;

[0020] 图中:1-手柄,2-拉簧,3-固定销,4-侧板,5-扭簧,6-压板,7-固定圈,8-导轨,9-计量轮,10-安装底板,11-安装底座,12-计量器。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0022] 量绳器,包括夹靠装置、计量轮 9 和计量器 12 和支架。

[0023] 所述夹靠装置用于将绳子抵靠在计量轮 9。计量轮 9 与计量器 12 连接。拉动绳子,计量轮 9 转动并带动计量器 12 计数,从而量取绳子的长度。

[0024] 所述夹靠装置包括:手柄 1、拉簧 2、固定销 3、扭簧 5 和压板 6。所述拉簧 2 一端过固定销 3 与侧板 4 连接,另一端与手柄 1 卡扣。拉簧 2 为两端设置有卡钩的弹簧,具有弹性,为手柄 1 的复位提供回复力。所述手柄 1 中部铰接于侧板 4,手柄 1 的一侧与压板 6 铰接,另一侧卡扣有拉簧 2。如图 1 所示,利用杠杆原理,当按下手柄 1 的左部时,手柄 1 的右部抬起,压板 6 随之抬起,方便装拆绳子;当松手时,手柄 1 的左部在拉簧 2 的拉力作用下复位。作为优选,所述手柄 1 与压板 6 铰接处设置有扭簧 5;所述扭簧 5 一端抵靠手柄 1,另一端抵靠压板 6。当手柄 1 的右部抬起时,在扭簧 5 的作用下,压板 6 左边高于右边。而绳子的拉动方向为从左到右,压板 6 左边高于右边的姿势,方便了抽取绳子。作为更优选,所述压板 6 的下平面中部内凹,用以定位绳子,减小绳子在拉动的过程中因位置偏移造成的误差。

[0025] 所述计量轮 9 的中央固定设置有中轴,所述中轴与计量器 12 的输入端连接。作为优选,所述计量轮 12 两侧均设置有侧板 4;所述中轴穿设于侧板 4 且一端与计量器 12 的输入端连接。作为优选,所述计量器 12 固定设置在托架上,所述托架固定连接于侧板 4。作为更优选,所述计量轮 9 的外圆周上均匀设置有轮齿,加大了计量轮 9 和绳子之间的摩擦。所述计量器 12 上设置有显示屏,读取数据更加直观了然。

[0026] 所述侧板 4 连接有导轨 8,所述导轨 8 中部开设有孔洞,所述压板 6 和计量轮 9 分设于导轨 8 的孔洞两侧。所述计量轮 9 上的轮齿高于导轨 8 平面,保证了正常工作时,绳子移动可同步带动计量轮 9 转动。作为优选,所述导轨 8 两侧设置有挡板形成凹槽通道,所述导轨 8 两端均设置有固定圈 7,用以确定绳子相对于压板 6 的位移方向。所述固定圈 7 为一圆环。

[0027] 所述支架包括安装底板 10、安装底座 11 和两块侧板 4。两块侧板 4 间用固定销连接并确定间距。所述侧板 4 底端固定连接于安装底板 10,所述安装底板 10 通过螺钉与安装底座 11 连接。

[0028] 本实用新型按照实施例进行了说明,在不脱离本原理的前提下,本装置还可以作出若干变形和改进。应当指出,凡采用等同替换或等效变换等方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

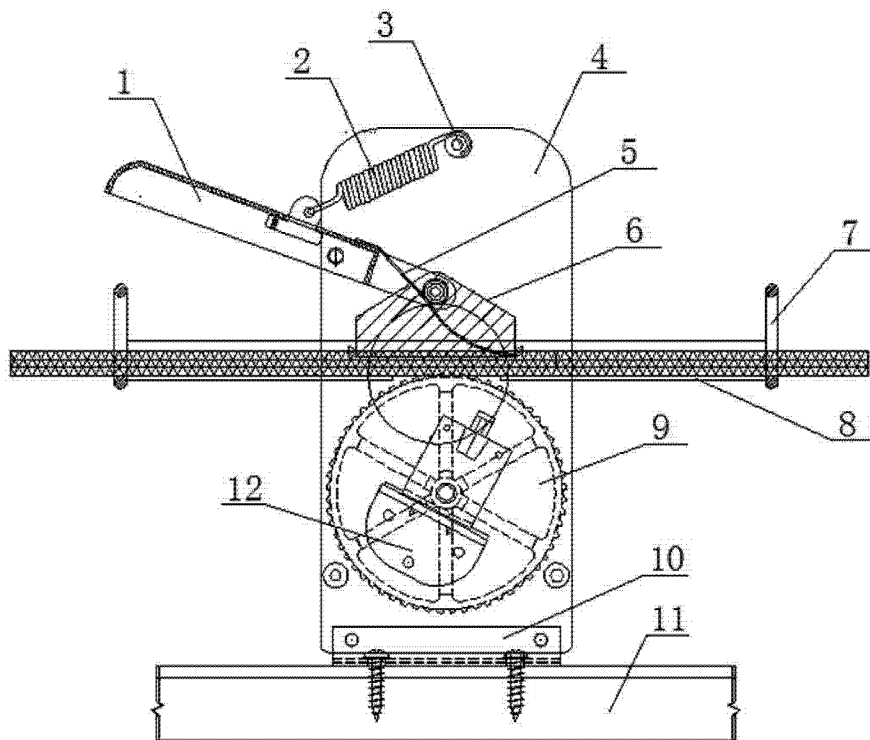


图 1

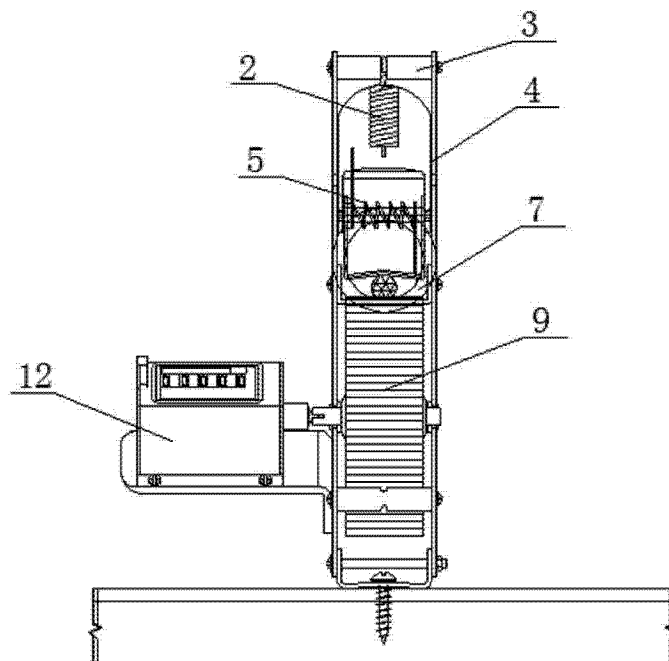


图 2