



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105181063 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510638462. 0

(22) 申请日 2015. 09. 30

(71) 申请人 成都源溢科技有限公司

地址 611731 四川省成都市高新区新航路 4 号

(72) 发明人 刘入朝 周勇 邓小慧

(74) 专利代理机构 成都宏顺专利代理事务所

(普通合伙) 51227

代理人 周永宏

(51) Int. Cl.

G01F 15/18(2006. 01)

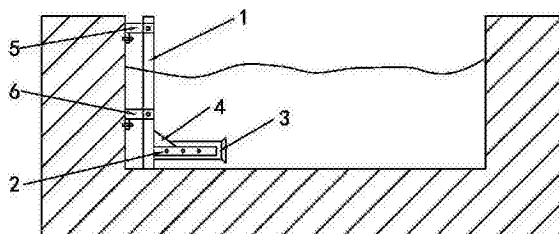
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

河道流量计固定支架

(57) 摘要

本发明公开了一种河道流量计固定支架,包括固定安装在河道中的竖杆,竖杆的下端设有朝河道中心延伸的横向固定支撑杆,河道流量计平行于横向固定支撑杆设置,并通过至少两个固定点安装在横向固定支撑杆上,横向固定支撑杆与竖杆连接的地方设有三角定位块,三角定位块的一条直角边与竖杆连接,另一条直角边与横向固定支撑杆连接。本发明的河道流量计固定支架,在竖杆下端设置用于安装河道流量计的横向固定支撑杆,并通过多个固定点使河道流量计与横向固定支撑杆连接稳固,同时三角定位块使横向固定支撑杆相对于竖杆不易发生偏移,从而河道流量计可以稳定的固定在支架上,可靠性高。



1. 一种河道流量计固定支架,其特征在于:包括固定安装在河道中的竖杆(1),竖杆(1)的下端设有朝河道中心延伸的横向固定支撑杆(2),河道流量计(3)平行于横向固定支撑杆(2)设置,并通过至少两个固定点安装在横向固定支撑杆(2)上,横向固定支撑杆(2)与竖杆(1)连接的地方设有三角定位块(4),三角定位块(4)的一条直角边与竖杆(1)连接,另一条直角边与横向固定支撑杆(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的河道流量计固定支架,其特征在于:所述竖杆(1)通过平行设置的第一横杆(5)和第二横杆(6)固定在河道中,第一横杆(5)的一端与竖杆(1)固定连接,另一端与河岸固定连接;第二横杆(6)的一端与竖杆(1)固定连接,另一端与河岸固定连接。

3. 根据权利要求1所述的河道流量计固定支架,其特征在于:所述固定点的数量为三。

河道流量计固定支架

技术领域

[0001] 本发明属于河道流量测量技术领域,具体涉及一种河道流量计固定支架。

背景技术

[0002] 水是人类赖以生存和发展的珍贵资源,江河湖泊为人类提供了优质的淡水资源。但是从上个世纪 90 年代以来,世界淡水资源日渐短缺,再加上水污染日益严重,水、旱灾害愈演愈烈,使地球生态系统的平衡和稳定遭到破坏,并直接威胁着人类的生存和发展。其中水污染问题所带来的地表水水质监测问题,也日益成为人们关注的话题。目前,国内七大地表水系均遭到不同程度的污染,地下水污染也面临十分严峻的局面。多数城市地下水受到一定程度污染,并且有逐年加重的趋势。日趋严重的水污染不仅降低了水体的使用功能,进一步加剧了水资源短缺的矛盾,而且还严重威胁到城市居民的饮水安全和健康。在这种情况下,有必要对水资源包括地表水尤其是重要的湖泊和水库的水质进行全方位的在线监测,全面掌握优质水资源的分布情况、变化规律、水量、水质等相关指标。河流水量的在线监测主要采用河道流量计监测。

[0003] 我国河道流量计市场发展迅速,产品产出持续扩张,国家产业政策鼓励河道流量计产业向高技术产品方向发展,国内企业新增投资项目投资逐渐增多。投资者对河道流量计市场的关注越来越密切,这使得河道流量计市场越来越受到各方的关注。但各生产厂家主要围绕河道流量计的技术开发,忽略了安装及固定方式因河流水质、地理状况所不同的安装方式对计量的影响,从而导致测量误差较大,市场也没有对测量仪计量准确的分析及比对方式。

[0004] 目前市场上所使用的河道流量计大多采用固定支架安装在河流岸边,但是其固定流量计的方式都是固定在河道岸边的固定支架上,固定方式较多,单原理基本都一样,采用直接将流量探头采用绑扎,卡箍等方式固定,对于后期的维修、水流变化调整存在难操作,无法调节等功能。

[0005] 图 2 是河道流量计的常规固定方式,河道流量计 3 通过绑扎的方式固定在竖杆 1 下端,这种固定方式过于简单,容易出现故障:

[0006] 一、容易导致水流冲刷流量计探头前端导致方向发生变化;

[0007] 二、如果发生偏移维修很麻烦,正常水位时,位于水面以下的固定无法撤除,需要维修人员到水下操作,冬季及温度较低的季节维修不便。

发明内容

[0008] 本发明的目的是解决上述问题,提供一种可靠性高的河道流量计固定支架。

[0009] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种河道流量计固定支架,包括固定在河道中的竖杆,竖杆的下端设有朝河道中心延伸的横向固定支撑杆,河道流量计平行于横向固定支撑杆设置,并通过至少两个固定点安装在横向固定支撑杆上,横向固定支撑杆与竖杆连接的地方设有三角定位块,三角定位块的一条直角边与竖杆连接,另一条直

角边与横向固定支撑杆连接。

[0010] 优选地,所述竖杆通过平行设置的第一横杆和第二横杆固定在河道中,第一横杆的一端与竖杆固定连接,另一端与河岸固定连接;第二横杆的一端与竖杆固定连接,另一端与河岸固定连接。

[0011] 优选地,所述固定点的数量为三。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明所提供的河道流量计固定支架,通过第一横杆和第二横杆将竖杆固定在河道中,并在竖杆下端设置用于安装河道流量计的横向固定支撑杆,并通过多个固定点使河道流量计与横向固定支撑杆连接稳固,同时三角定位块使横向固定支撑杆相对于竖杆不易发生偏移,从而河道流量计可以稳定的固定在支架上,可靠性高。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明河道流量计固定支架的结构示意图;

[0014] 图 2 是河道流量计的常规固定方式。

[0015] 附图标记说明:1、竖杆;2、横向固定支撑杆;3、河道流量计;4、三角定位块;5、第一横杆;6、第二横杆。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本发明做进一步的说明:

[0017] 如图 1 所示,本发明的河道流量计固定支架,包括竖杆 1、横向固定支撑杆 2、三角定位块 4、第一横杆 5 和第二横杆 6,竖杆 1 通过平行设置的第一横杆 5 和第二横杆 6 固定在河道中,第一横杆 5 的一端与竖杆 1 固定连接,另一端与河岸固定连接;第二横杆 6 的一端与竖杆 1 固定连接,另一端与河岸固定连接,横向固定支撑杆 2 固定在竖杆 1 的下端,朝河道中心延伸,河道流量计 3 平行于横向固定支撑杆 2 设置,并通过至少两个固定点安装在横向固定支撑杆 2 上,横向固定支撑杆 2 与竖杆 1 连接的地方设有三角定位块 4,三角定位块 4 的一条直角边与竖杆 1 连接,另一条直角边与横向固定支撑杆 2 连接,在本实施例中,固定点的数量为三。

[0018] 上述河道流量计 3 可以通过绑扎,卡箍等方式固定在横向固定支撑杆 2 的固定点上,第一横杆 5 与竖杆 1 通过螺栓固定连接,第二横杆 6 与竖杆 1 通过螺栓固定连接,竖杆 1、第一横杆 5 和第二横杆 6 形成一个稳固的结构,使得竖杆 1 始终保持竖直状态;竖杆 1、横向固定支撑杆 2 和三角定位块 4 形成稳固的三角结构,从而横向固定支撑杆 2 相对于竖杆不易发生偏移。

[0019] 本发明所提供的河道流量计固定支架,通过第一横杆和第二横杆将竖杆固定在河道中,并在竖杆下端设置用于安装河道流量计的横向固定支撑杆,并通过多个固定点使河道流量计与横向固定支撑杆连接稳固,同时三角定位块使横向固定支撑杆相对于竖杆不易发生偏移,从而河道流量计可以稳定的固定在支架上,可靠性高。

[0020] 本领域的普通技术人员将会意识到,这里所述的实施例是为了帮助读者理解本发明的原理,应被理解为本发明的保护范围并不局限于这样的特别陈述和实施例。本领域的普通技术人员可以根据本发明公开的这些技术启示做出各种不脱离本发明实质的其它各种具体变形和组合,这些变形和组合仍然在本发明的保护范围内。

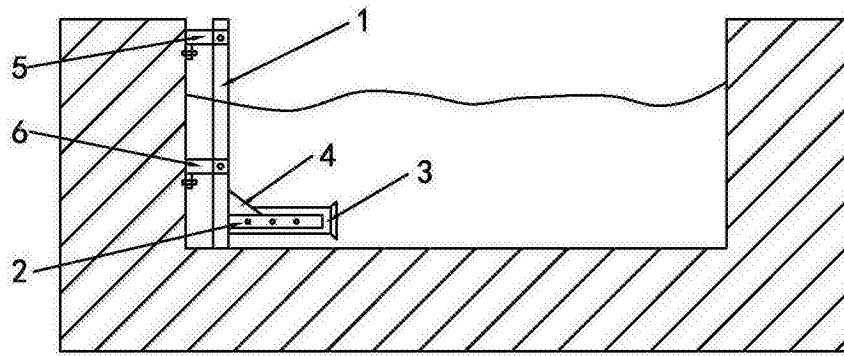


图 1

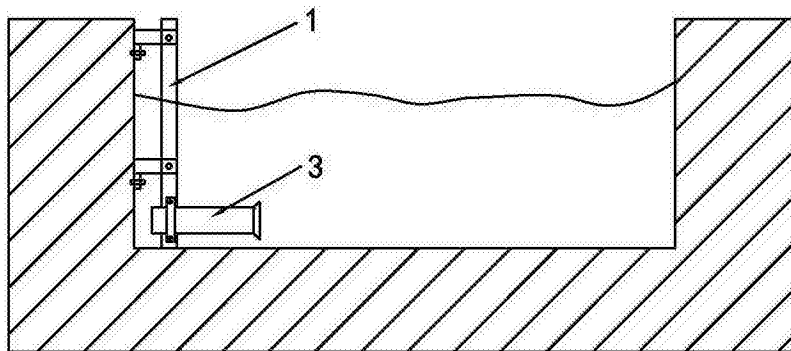


图 2