



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106737296 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201611270436.8

(22)申请日 2016.12.31

(71)申请人 郑州贯奥仪器仪表有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区瑞达路96号创业广场2号院
B921-922号

(72)发明人 田孝平

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 李小静

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

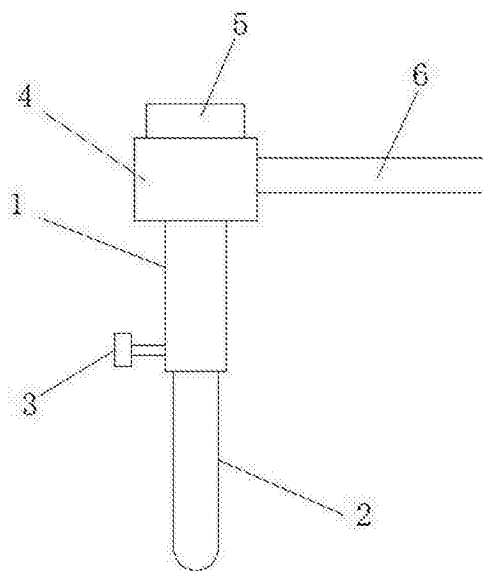
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种用于水质检测仪中的取样管夹具

(57)摘要

本发明涉及一种用于水质检测仪中的取样管夹具,包括保护套筒、环形夹头和手柄,所述的保护套筒内放置有取样管,所述的保护套筒是由第一套筒和第二套筒上下连接组成,所述的第二套筒的上端活动连接在第一套筒的下端内,所述的第一套筒下端的外侧壁上开设有第一螺纹孔,所述的第一螺纹孔内连接有第一顶紧螺栓,所述的第一顶紧螺栓穿过第一螺纹孔与第二套筒相连,所述的环形夹头活动连接在第一套筒的外侧,其上端与限位座相接触,所述的环形夹头与第一套筒之间还设有定位夹紧机构,所述的手柄连接在环形夹头的侧壁上。本发明通过调节第二套筒伸入第一套筒内的长度来适应放入保护套筒内取样管的长度,起到了增加其实用性能的作用。



1. 一种用于水质检测仪中的取样管夹具,其特征在于:包括

保护套筒,所述的保护套筒内放置有取样管,所述的保护套筒是由第一套筒(1)和第二套筒(2)上下连接组成,所述的第二套筒(2)的上端活动连接在第一套筒(1)的下端内,所述的第一套筒(1)下端的外侧壁上开设有第一螺纹孔,所述的第一螺纹孔内连接有第一顶紧螺栓(3),所述的第一顶紧螺栓(3)穿过第一螺纹孔与第二套筒(2)相连,所述的第一套筒(1)上端的外侧套装有限位座(5),所述的第二套筒(2)的下端呈密封状,

环形夹头(4),所述的环形夹头(4)活动连接在第一套筒(1)的外侧,其的上端与限位座(5)相接触,所述的环形夹头(4)上相对于第一顶紧螺栓(3)的位置开设有通槽,所述的环形夹头(4)与第一套筒(1)之间还设有定位夹紧机构,

手柄(6),所述的手柄(6)为伸缩手柄,所述的手柄(6)连接在环形夹头(4)的侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水质检测仪中的取样管夹具,其特征在于:所述的定位夹紧机构包括开设在环形夹头(4)内侧壁上的导向槽(8)、开设在第一套筒(1)外侧壁上的半球形卡槽(7)、球形卡头(10)和弹簧(9),所述的球形卡头(10)通过弹簧(9)连接在导向槽(8)内,所述的球形卡头(10)在弹簧(9)的作用下卡入半球形卡槽(7)内。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水质检测仪中的取样管夹具,其特征在于:所述的手柄(6)是由第一连杆(11)、第二连杆(12)和第二顶紧螺栓(13)所组成,所述的第二连杆(12)的左端活动连接在第一连杆(11)的右端内,所述的第一连杆(11)的左端固定连接在环形夹头(4)上,所述的第一连杆(11)右端的侧壁上开设有第二螺纹孔,所述的第二顶紧螺栓(13)穿过第二螺纹孔与第二连杆(12)相接触。

一种用于水质检测仪中的取样管夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及水质检测仪技术领域,特别是一种用于水质检测仪中的取样管夹具。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对于环境保护的意识也不断加强,在对环境保护的过程中需要运用到水质检测仪,现有的水质检测仪在对目标进行检测之前需要进行水质采样,但是现有的取样管夹具存在着很大的问题,所以为了提高其的工作效率设计一种用于水质检测仪中的取样管夹具就显得尤为重要。

发明内容

[0003] 本发明需要解决的技术问题是通过调节第二套筒伸入第一套筒内的长度来适应放入保护套筒内取样管的长度,起到了增加其实用性能的作用;提供一种用于水质检测仪中的取样管夹具。

[0004] 为解决上述的技术问题,本发明的结构包括

[0005] 保护套筒,所述的保护套筒内放置有取样管,所述的保护套筒是由第一套筒和第二套筒上下连接组成,所述的第二套筒的上端活动连接在第一套筒的下端内,所述的第一套筒下端的外侧壁上开设有第一螺纹孔,所述的第一螺纹孔内连接有第一顶紧螺栓,所述的第一顶紧螺栓穿过第一螺纹孔与第二套筒相连,所述的第一套筒上端的外侧套装有限位座,所述的第二套筒的下端呈密封状,

[0006] 环形夹头,所述的环形夹头活动连接在第一套筒的外侧,其的上端与限位座相接触,所述的环形夹头上相对于第一顶紧螺栓的位置开设有通槽,所述的环形夹头与第一套筒之间还设有定位夹紧机构,

[0007] 手柄,所述的手柄为伸缩手柄,所述的手柄连接在环形夹头的侧壁上。

[0008] 进一步:所述的定位夹紧机构包括开设在环形夹头内侧壁上的导向槽、开设在第一套筒外侧壁上的半球形卡槽、球形卡头和弹簧,所述的球形卡头通过弹簧连接在导向槽内,所述的球形卡头在弹簧的作用下卡入半球形卡槽内。

[0009] 又进一步:所述的手柄是由第一连杆、第二连杆和第二顶紧螺栓所组成,所述的第二连杆的左端活动连接在第一连杆的右端内,所述的第一连杆11的左端固定连接在环形夹头上,所述的第一连杆右端的侧壁上开设有第二螺纹孔,所述的第二顶紧螺栓穿过第二螺纹孔与第二连杆相接触。

[0010] 采用上述结构后,本发明通过调节第二套筒伸入第一套筒内的长度来适应放入保护套筒内取样管的长度,起到了增加其实用性能的作用;并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图2为定位夹紧机构的结构示意图。

[0014] 图3为手柄的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1所示的一种用于水质检测仪中的取样管夹具,包括保护套筒、环形夹头4和手柄6,所述的保护套筒内放置有取样管,所述的保护套筒是由第一套筒1和第二套筒2上下连接组成,所述的第二套筒2的上端活动连接在第一套筒1的下端内,所述的第一套筒1下端的外侧壁上开设有第一螺纹孔,所述的第一螺纹孔内连接有第一顶紧螺栓3,所述的第一顶紧螺栓3穿过第一螺纹孔与第二套筒2相连,所述的第一套筒1上端的外侧套装有限位座5,所述的第二套筒2的下端呈密封状,所述的环形夹头4活动连接在第一套筒1的外侧,其的上端与限位座5相接触,所述的环形夹头4上相对于第一顶紧螺栓3的位置开设有通槽,所述的环形夹头4与第一套筒1之间还设有定位夹紧机构,所述的手柄6为伸缩手柄,所述的手柄6连接在环形夹头4的侧壁上。本发明通过调节第二套筒伸入第一套筒内的长度来适应放入保护套筒内取样管的长度,起到了增加其实用性能的作用。

[0016] 如图2所示的定位夹紧机构包括开设在环形夹头4内侧壁上的导向槽8、开设在第一套筒1外侧壁上的半球形卡槽7、球形卡头10和弹簧9,所述的球形卡头10通过弹簧9连接在导向槽8内,所述的球形卡头10在弹簧9的作用下卡入半球形卡槽7内。本设计具有结构简单、易于制造和实用高效的优点

[0017] 如图3所示的手柄6是由第一连杆11、第二连杆12和第二顶紧螺栓13所组成,所述的第二连杆12的左端活动连接在第一连杆11的右端内,所述的第一连杆11的左端固定连接在环形夹头4上,所述的第一连杆11右端的侧壁上开设有第二螺纹孔,所述的第二顶紧螺栓13穿过第二螺纹孔与第二连杆12相接触。本发明通过此设计使人们在夹取过程中更加方便,增加了其实用性能。

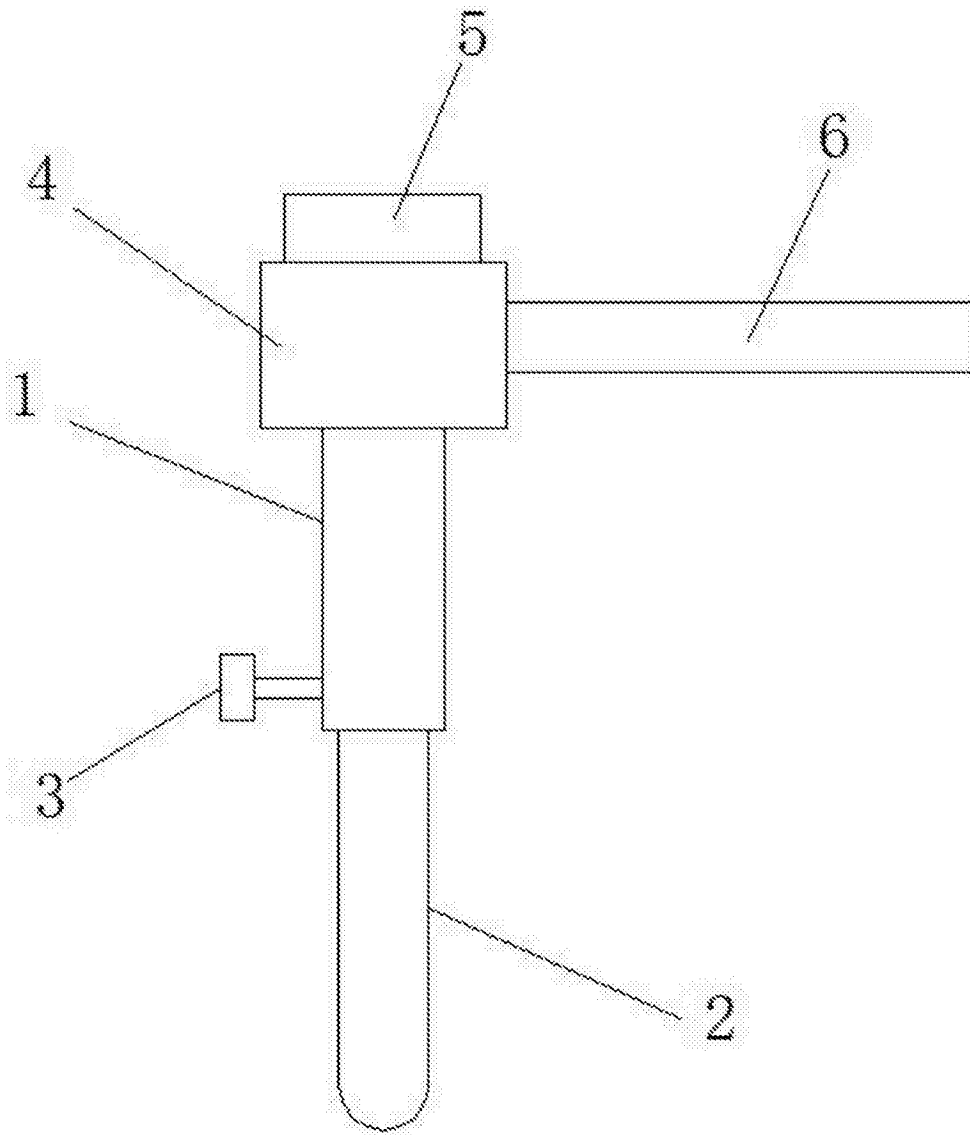


图1

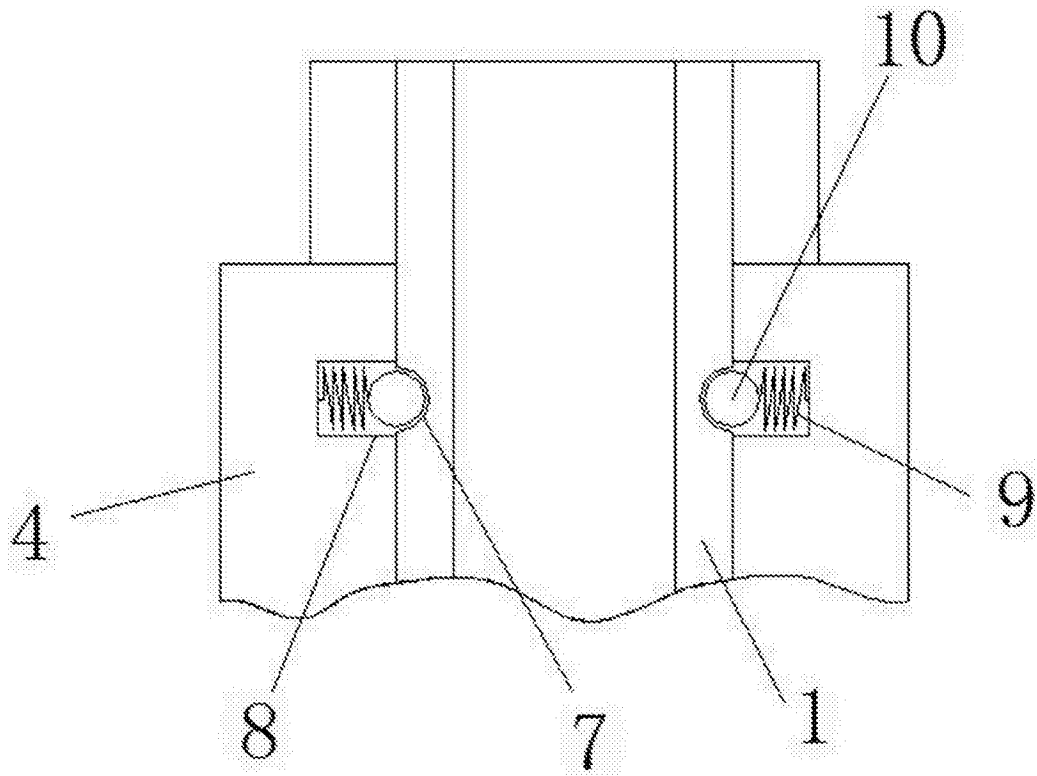


图2

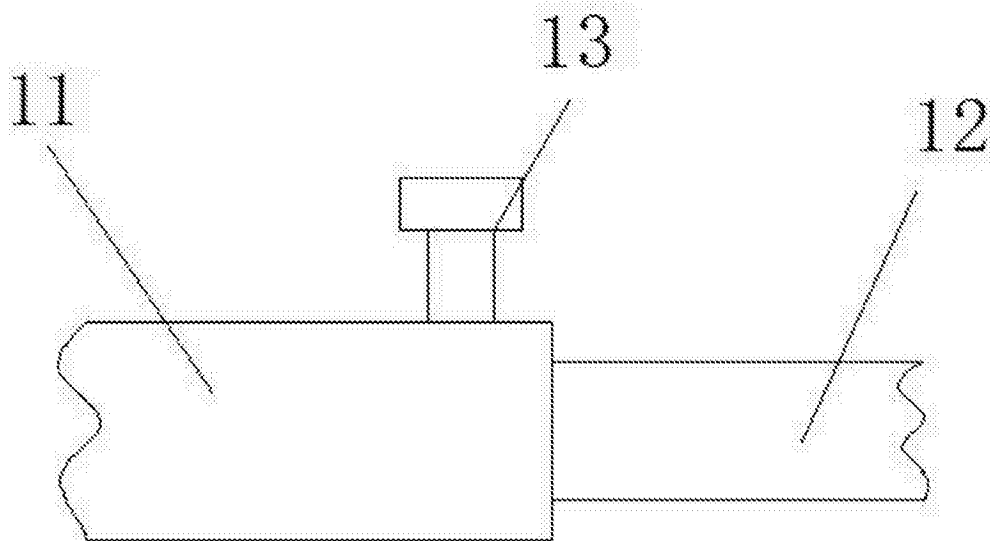


图3