



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207316423 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721190938.X

(22)申请日 2017.09.18

(73)专利权人 西安工业大学

地址 710021 陕西省西安市未央区学府中路2号

(72)发明人 曹岩 黄亮

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 李振文

(51)Int.Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/16(2006.01)

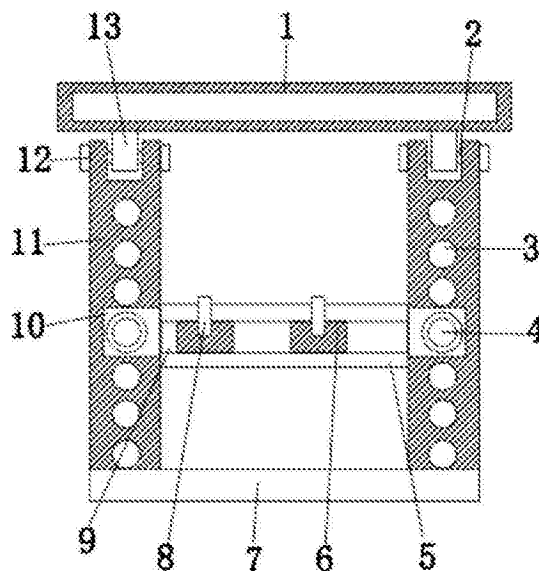
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种仪器仪表挂架装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种仪器仪表挂架装置,包括底座,所述底座的顶端左右两侧均安装有支撑杆,所述第一滑动块的正面安装有挂钩,所述旋转件的顶端安装有遮阳棚,所述支撑杆的正面底端安装有固定块,所述固定块的右侧安装有支撑板,所述第二滑动块与第二滑动槽配合连接。该仪器仪表挂架装置,通过向下旋转固定螺母,将固定螺母从第二连接杆上取下,向下拉动第二连接杆,当遮阳棚调节到合适的遮挡角度时,将固定螺母安装在第二连接杆的底端,将第二连接杆进行固定,从而对遮阳棚进行固定,确保了遮阳棚的遮挡角度可根据阳光位置进行调节,避免了太阳暴晒仪器仪表的现象,延长了仪器仪表的使用寿命。



1. 一种仪器仪表挂架装置,包括底座(7),其特征在于:所述底座(7)的顶端左右两侧均安装有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的正面设有安装孔(3),所述支撑杆(11)的内侧安装有第一固定板(5),所述第一固定板(5)的设有第一滑动槽(9),所述第一滑动槽(9)的内部安装有第一滑动块(6),所述第一滑动块(6)与第一滑动槽(9)配合连接,所述第一滑动块(6)的正面安装有挂钩(8),所述第一固定板(5)的左右两侧均安装有连接板(10),所述连接板(10)的正面安装有固定螺栓(4),所述支撑杆(11)的顶端内部安装有固定杆(2),所述固定杆(2)的左右两侧均安装有挡块(12),所述固定杆(2)的外部安装有旋转件(13),所述旋转件(13)与固定杆(2)配合连接,所述旋转件(13)的顶端安装有遮阳棚(1),所述支撑杆(11)的左侧安装有支撑座(22),所述支撑座(22)的顶端安装有固定筒(24),所述遮阳棚(1)的底端左侧安装有第二连接杆(29),所述第二连接杆(29)贯穿固定筒(24)和支撑座(22)的外壁,所述第二连接杆(29)的底端安装有固定螺母(23),所述固定螺母(23)与第二连接杆(29)螺纹连接,所述第二连接杆(29)的外壁套接有固定套环(28),所述固定套环(28)的左右两侧均安装有压动块(26),所述压动块(26)贯穿固定筒(24)的外壁,所述支撑座(22)的左右两侧均安装有立杆(30),所述立杆(30)的外壁套接有弹簧(25),所述支撑杆(11)的正面底端安装有固定块(21),所述固定块(21)的右侧安装有支撑板(20),所述支撑板(20)的顶端安装有放置筒(17),所述放置筒(17)的内部左右两侧均安装有第二固定板(18),所述第二固定板(18)的内部设有第二滑动槽(16),所述遮阳棚(1)的底端右侧安装有第一连接杆(15),所述第一连接杆(15)贯穿放置筒(17)的外壁,所述第一连接杆(15)的左右两侧均安装有第二滑动块(19),所述第二滑动块(19)与第二滑动槽(16)配合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种仪器仪表挂架装置,其特征在于:所述第一连接杆(15)与遮阳棚(1)的连接处安装有加固块(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种仪器仪表挂架装置,其特征在于:所述遮阳棚(1)的上表面设有顺水槽(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种仪器仪表挂架装置,其特征在于:所述立杆(30)的顶端安装有挡板(27)。

## 一种仪器仪表挂架装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种仪器仪表挂架装置。

### 背景技术

[0002] 仪器仪表的研发、实验、现场安装等均会使用到挂架,目前,一般的仪表挂架根据所使用仪器仪表的尺寸进行定制,这些挂架普遍采用焊接工艺,焊接好的挂架一旦制作完成,其尺寸结构难以更改,适用对象固定,其他尺寸的仪器仪表无法在此挂架上安装使用,但现有仪器仪表挂架装置还存在问题,例如申请号为201520984395.3的专利,包括可拆卸遮阳棚、挂杆支架、挂杆支架固定横梁、底座、挂杆高度调节孔、挂杆、挂杆安装孔、挂杆堵头、仪器仪表卡槽、挂钩卡槽、挂钩,可拆卸遮阳棚连接在挂杆支架上端,挂杆支架下端与底座相连,挂杆支架共4根,前后各两根且前后之间具有散热通道,挂杆与连接挂杆支架,挂杆堵头位于挂杆卡槽的左右两端,挂杆的上部为仪器仪表卡槽,尽管可对仪器仪表进行挂置,但遮阳棚的遮挡角度无法根据阳光位置发生变化进行调节,导致太阳暴晒仪器仪表,缩短了仪器仪表的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种仪器仪表挂架装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种仪器仪表挂架装置,包括底座,所述底座的顶端左右两侧均安装有支撑杆,所述支撑杆的正面设有安装孔,所述支撑杆的内侧安装有第一固定板,所述第一固定板的设有第一滑动槽,所述第一滑动槽的内部安装有第一滑动块,所述第一滑动块与第一滑动槽配合连接,所述第一滑动块的正面安装有挂钩,所述第一固定板的左右两侧均安装有连接板,所述连接板的正面安装有固定螺栓,所述支撑杆的顶端内部安装有固定杆,所述固定杆的左右两侧均安装有挡块,所述固定杆的外部安装有旋转件,所述旋转件与固定杆配合连接,所述旋转件的顶端安装有遮阳棚,所述支撑杆的左侧安装有支撑座,所述支撑座的顶端安装有固定筒,所述遮阳棚的底端左侧安装有第二连接杆,所述第二连接杆贯穿固定筒和支撑座的外壁,所述第二连接杆的底端安装有固定螺母,所述固定螺母与第二连接杆螺纹连接,所述第二连接杆的外壁套接有固定套环,所述固定套环的左右两侧均安装有压动块,所述压动块贯穿固定筒的外壁,所述支撑座的左右两侧均安装有立杆,所述立杆的外壁套接有弹簧,所述支撑杆的正面底端安装有固定块,所述固定块的右侧安装有支撑板,所述支撑板的顶端安装有放置筒,所述放置筒的内部左右两侧均安装有第二固定板,所述第二固定板的内部设有第二滑动槽,所述遮阳棚的底端右侧安装有第一连接杆,所述第一连接杆贯穿放置筒的外壁,所述第一连接杆的左右两侧均安装有第二滑动块,所述第二滑动块与第二滑动槽配合连接。

[0005] 优选的,所述第一连接杆与遮阳棚的连接处安装有加固块。

[0006] 优选的,所述遮阳棚的上表面设有顺水槽。

[0007] 优选的,所述立杆的顶端安装有挡板。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该仪器仪表挂架装置,通过向下旋转固定螺母,将固定螺母从第二连接杆上取下,向下拉动第二连接杆,第二连接杆带动固定套环向下运动,固定套环带动压动块在立杆上向下滑动,压动块压动弹簧进行伸缩,第二连接杆带动遮阳棚的左侧向下运动,遮阳棚带动旋转件在固定杆上进行旋转,遮阳棚的右侧向上运动,遮阳棚带动第一连接杆向上运动,第一连接杆带动第二滑动块在第二滑动槽的内部向上滑动,当遮阳棚调节到合适的遮挡角度时,将固定螺母安装在第二连接杆的底端,将第二连接杆进行固定,从而对遮阳棚进行固定,确保了遮阳棚的遮挡角度可根据阳光位置进行调节,避免了太阳暴晒仪器仪表的现象,延长了仪器仪表的使用寿命。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的第二连接杆结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型的顺水槽结构示意图。

[0012] 图中:1、遮阳棚,2、固定杆,3、安装孔,4、固定螺栓,5、第一固定板,6、第一滑动块,7、底座,8、挂钩,9、第一滑动槽,10、连接板,11、支撑杆,12、挡块,13、旋转件,14、加固块,15、第一连接杆,16、第二滑动槽,17、放置筒,18、第二固定板,19、第二滑动块,20、支撑板,21、固定块,22、支撑座,23、固定螺母,24、固定筒,25、弹簧,26、压动块,27、挡板,28、固定套环,29、第二连接杆,30、立杆,31、顺水槽。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种仪器仪表挂架装置,包括底座7,底座7的顶端左右两侧均安装有支撑杆11,支撑杆11的正面设有安装孔3,通过安装孔3可实现固定螺栓4的安装,支撑杆11的内侧安装有第一固定板5,第一固定板5的设有第一滑动槽9,通过第一滑动槽9可实现第一滑动块6的滑动,第一滑动槽9的内部安装有第一滑动块6,第一滑动块6与第一滑动槽9配合连接,第一滑动块6的正面安装有挂钩8,通过挂钩8可对仪器仪表进行挂置,第一固定板5的左右两侧均安装有连接板10,连接板10的正面安装有固定螺栓4,通过固定螺栓4可对连接板10进行固定,支撑杆11的顶端内部安装有固定杆2,固定杆2的左右两侧均安装有挡块12,固定杆2的外部安装有旋转件13,通过旋转件13可实现遮阳棚1的旋转,旋转件13与固定杆2配合连接,旋转件13的顶端安装有遮阳棚1,通过遮阳棚1可对阳光进行遮挡,遮阳棚1的上表面设有顺水槽31,通过顺水槽31可避免雨天遮阳棚1表面存留较大雨水,对仪器仪表造成损坏的现象,支撑杆11的左侧安装有支撑座22,支撑座22的顶端安装有固定筒24,遮阳棚1的底端左侧安装有第二连接杆29,第二连接杆29贯穿固定筒24和支撑座22的外壁,第二连接杆29的底端安装有固定螺母23,通过固定螺母23可对第二连接杆29进行固定,固定螺母23与第二连接杆29螺纹连接,第二连接杆29的外壁套接

有固定套环28,通过固定套环28可带动压动块26进行移动,固定套环28的左右两侧均安装有压动块26,压动块26贯穿固定筒24的外壁,支撑座22的左右两侧均安装有立杆30,立杆30的顶端安装有挡板27,通过挡板27可对压动块26进行限位,立杆30的外壁套接有弹簧25,支撑杆11的正面底端安装有固定块21,固定块21的右侧安装有支撑板20,支撑板20的顶端安装有放置筒17,放置筒17的内部左右两侧均安装有第二固定板18,第二固定板18的内部设有第二滑动槽16,通过第二滑动槽16可实现第二滑动块19的滑动,遮阳棚1的底端右侧安装有第一连接杆15,第一连接杆15与遮阳棚1的连接处安装有加固块14,通过加固块14可增加第一连接杆15与遮阳棚1连接处的稳定性,第一连接杆15贯穿放置筒17的外壁,第一连接杆15的左右两侧均安装有第二滑动块19,通过第二滑动块19可增加第一连接杆15移动的稳定性,第二滑动块19与第二滑动槽16配合连接。

[0015] 当需要对遮阳棚1的遮挡角度进行调节时,通过向下旋转固定螺母23,将固定螺母23从第二连接杆29上取下,向下拉动第二连接杆29,第二连接杆29带动固定套环28向下运动,固定套环28带动压动块26在立杆30上向下滑动,压动块26压动弹簧25进行伸缩,第二连接杆29带动遮阳棚1的左侧向下运动,遮阳棚1带动旋转件13在固定杆2上进行旋转,遮阳棚1的右侧向上运动,遮阳棚1带动第一连接杆15向上运动,第一连接杆15带动第二滑动块19在第二滑动槽16的内部向上滑动,当遮阳棚1调节到合适的遮挡角度时,将固定螺母23安装在第二连接杆29的底端,将第二连接杆29进行固定,从而对遮阳棚1进行固定。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

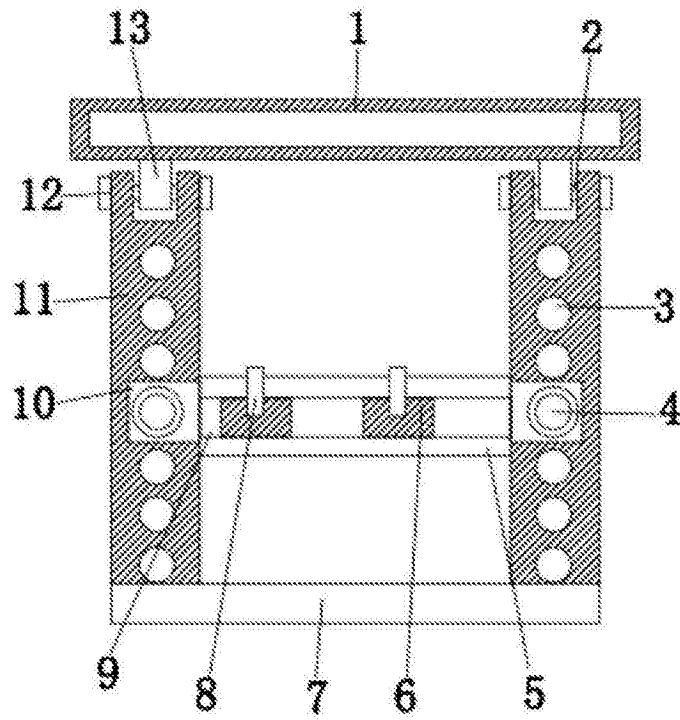


图1

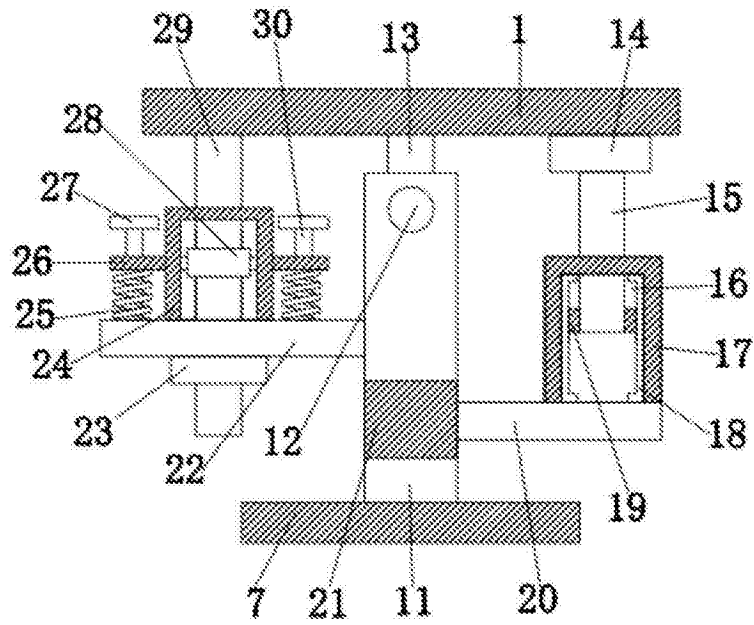


图2

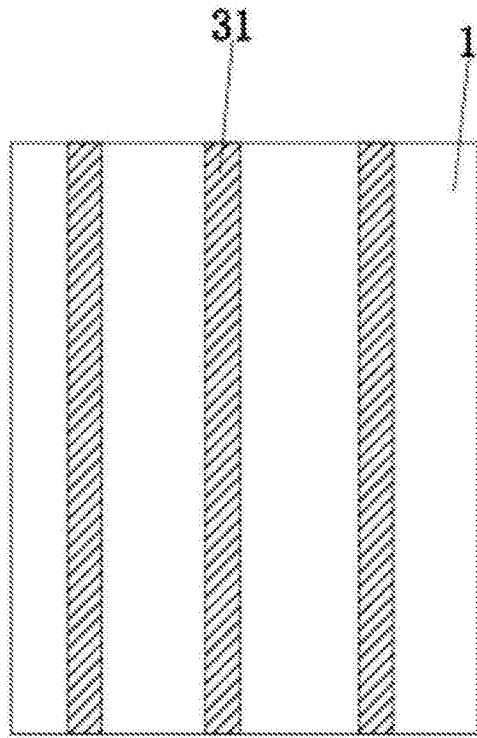


图3