(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211373607 U
(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201921940369.5

(22)申请日 2019.11.12

(73)专利权人 浙江工业职业技术学院
地址 312000 浙江省绍兴市镜湖新区曲屯路151号

(72)发明人 米宁 许文灿

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所（普通合伙）33265
代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.
G01C 15/00(2006.01)

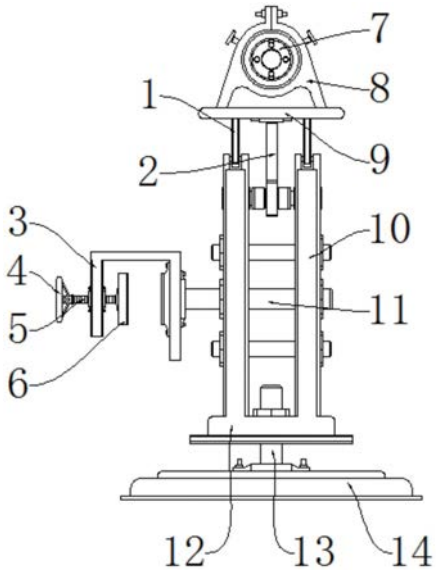
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家庭装饰用水平定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家庭装饰用水平定位装置，包括固定架，所述固定架的一侧安装有夹具，所述夹具的内侧安装有螺杆，所述螺杆的一端安装有调节把手，所述螺杆的另一端安装有夹板，所述夹具的一侧安装有插入杆，所述固定架的底端安装有连接座，所述连接座的底部通过连接杆安装有稳固座，所述固定架的上方通过铰接架和定位架安装有托盘，所述托盘的顶部安装有箍架，所述箍架的内侧安装有红外一字线激光器。本实用新型的固定架的一侧通过插入杆安装有夹具，通过夹具可以将装置夹持固定，且装置结构设置小巧，方便携带，在固定架的底部通过连接杆安装有稳固座，通过其方便装置进行水平放置。



CN 211373607 U

1.一种家庭装饰用水平定位装置,包括固定架(10),其特征在于:所述固定架(10)的一侧安装有夹具(3),所述夹具(3)的内侧安装有螺杆(5),所述螺杆(5)的一端安装有调节把手(4),所述螺杆(5)的另一端安装有夹板(6),所述夹具(3)的一侧安装有插入杆(11),所述固定架(10)的底端安装有连接座(12),所述连接座(12)的底部通过连接杆(13)安装有稳固座(14),所述固定架(10)的上方通过铰接架(1)和定位架(2)安装有托盘(9),所述托盘(9)的顶部安装有箍架(8),所述箍架(8)的内侧安装有红外一字线激光器(7)。

2.根据权利要求1所述的一种家庭装饰用水平定位装置,其特征在于:所述插入杆(11)的一端通过螺栓固定方式插入在固定架(10)的内侧,且插入杆(11)另一端与夹具(3)的一侧镶嵌连接。

3.根据权利要求1所述的一种家庭装饰用水平定位装置,其特征在于:所述夹具(3)的内侧设置有螺纹孔,且螺杆(5)与螺纹孔丝杆传动连接。

4.根据权利要求1所述的一种家庭装饰用水平定位装置,其特征在于:所述铰接架(1)的底端与固定架(10)的顶部两侧铰接连接,且定位架(2)与固定架(10)之间靠上位置处铰接连接。

5.根据权利要求1所述的一种家庭装饰用水平定位装置,其特征在于:所述箍架(8)与托盘(9)焊接连接,且箍架(8)卡固在红外一字线激光器(7)的外侧。

6.根据权利要求1所述的一种家庭装饰用水平定位装置,其特征在于:所述连接杆(13)的一端通过螺栓与连接座(12)的中部固定连接,且连接杆(13)的另一端与稳固座(14)镶嵌连接。

一种家庭装饰用水平定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水平定位装置领域，具体是一种家庭装饰用水平定位装置。

背景技术

[0002] 家庭装饰用水平定位装置用来进行水平定位，水平仪是一种测量小角度的常用量具，在机械行业和仪表制造中，用于测量相对于水平位置的倾斜角、机床类设备导轨的平面度和直线度、设备安装的水平位置和垂直位置等，按水平仪的外形不同可分为，万向水平仪，圆柱水平仪，一体化水平仪，迷你水平仪，相机水平仪，框式水平仪，尺式水平仪，按水准器的固定方式又可分为，可调式水平仪和不可调式水平仪，水平仪主要应用于检验各种机床及其它类型设备导轨的直线度和设备安装的水平位置，垂直位置，它也能应用于小角度的测量和带有V型槽的工作面，还可测量圆柱工件的安装平行度，以及安装的水平位置和垂直位置。

[0003] 目前阶段的家庭装饰用水平定位装置携带不方便，体积较大，安装拆卸不方便，稳定性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家庭装饰用水平定位装置，以解决现有技术中的携带不方便，体积较大，安装拆卸不方便，稳定性差问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家庭装饰用水平定位装置，包括固定架，所述固定架的一侧安装有夹具，所述夹具的内侧安装有螺杆，所述螺杆的一端安装有调节把手，所述螺杆的另一端安装有夹板，所述夹具的一侧安装有插入杆，所述固定架的底端安装有连接座，所述连接座的底部通过连接杆安装有稳固座，所述固定架的上方通过铰接架和定位架安装有托盘，所述托盘的顶部安装有箍架，所述箍架的内侧安装有红外一字线激光器。

[0006] 优选的，所述插入杆的一端通过螺栓固定方式插入在固定架的内侧，且插入杆另一端与夹具的一侧镶嵌连接。

[0007] 优选的，所述夹具的内侧设置有螺纹孔，且螺杆与螺纹孔丝杆传动连接。

[0008] 优选的，所述铰接架的底端与固定架的顶部两侧铰接连接，且定位架与固定架之间靠上位置处铰接连接。

[0009] 优选的，所述箍架与托盘焊接连接，且箍架卡固在红外一字线激光器的外侧。

[0010] 优选的，所述连接杆的一端通过螺栓与连接座的中部固定连接，且连接杆的另一端与稳固座镶嵌连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型的固定架的一侧通过插入杆安装有夹具，通过夹具可以将装置夹持固定，且装置结构设置小巧，方便携带，在固定架的底部通过连接杆安装有稳固座，通过其方便装置进行水平放置，增大其通用性，方便安装拆卸，且在固定架的上方通过铰接架和定位架安装有托盘，且在托盘上安装有箍架，通过

铰接架和定位架使托盘调节的稳定性较高，增大水平定位效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的箍架的主视图。

[0014] 图3为本实用新型的红外一字线激光器的俯视图。

[0015] 图中：1、铰接架；2、定位架；3、夹具；4、调节把手；5、螺杆；6、夹板；7、红外一字线激光器；8、箍架；9、托盘；10、固定架；11、插入杆；12、连接座；13、连接杆；14、稳固座。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种家庭装饰用水平定位装置，包括固定架10，固定架10的一侧安装有夹具3，夹具3方便将固定架10夹持固定在外设的架高的支撑架上，夹具3的内侧设置有螺纹孔，且螺杆5与螺纹孔丝杆传动连接，夹具3的内侧安装有螺杆5，螺杆5用来与夹具3侧板螺纹孔丝杆传动，使其控制夹板6移动，调节松紧，螺杆5的一端安装有调节把手4，螺杆5的另一端安装有夹板6，夹具3的一侧安装有插入杆11，插入杆11方便夹具3的安装固定，插入杆11的一端通过螺栓固定方式插入在固定架10的内侧，且插入杆11另一端与夹具3的一侧镶嵌连接，固定架10的底端安装有连接座12，连接座12方便通过连接杆13与稳固座14连接，连接座12的底部通过连接杆13安装有稳固座14，稳固座14使固定架10的放置较为稳定，连接杆13的一端通过螺栓与连接座12的中部固定连接，且连接杆13的另一端与稳固座14镶嵌连接，固定架10的上方通过铰接架1和定位架2安装有托盘9，铰接架1的底端与固定架10的顶部两侧铰接连接，且定位架2与固定架10之间靠上位置处铰接连接，托盘9的顶部安装有箍架8，箍架8方便红外一字线激光器7的安装，箍架8与托盘9焊接连接，且箍架8卡固在红外一字线激光器7的外侧，箍架8的内侧安装有红外一字线激光器7，激光器7设置为FU905AX10-GD16型号。

[0018] 本实用新型的工作原理是：该设备在使用时，通过插入杆11将夹具3安装在固定架10的一侧，通过夹具3可以将装置夹持固定在架高的支架上，且通过调节把手4控制螺杆5转动，使螺杆5与夹具3的侧板丝杆传动，使螺杆5控制夹板6移动，使夹板6进行夹持固定，通过铰接架1方便对托盘9进行摆动控制，且通过定位架2用来对摆动后的角度进行定位，通过箍架8方便对红外一字线激光器7进行夹持固定，通过红外一字线激光器7发送一字激光线，进行水平定位。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

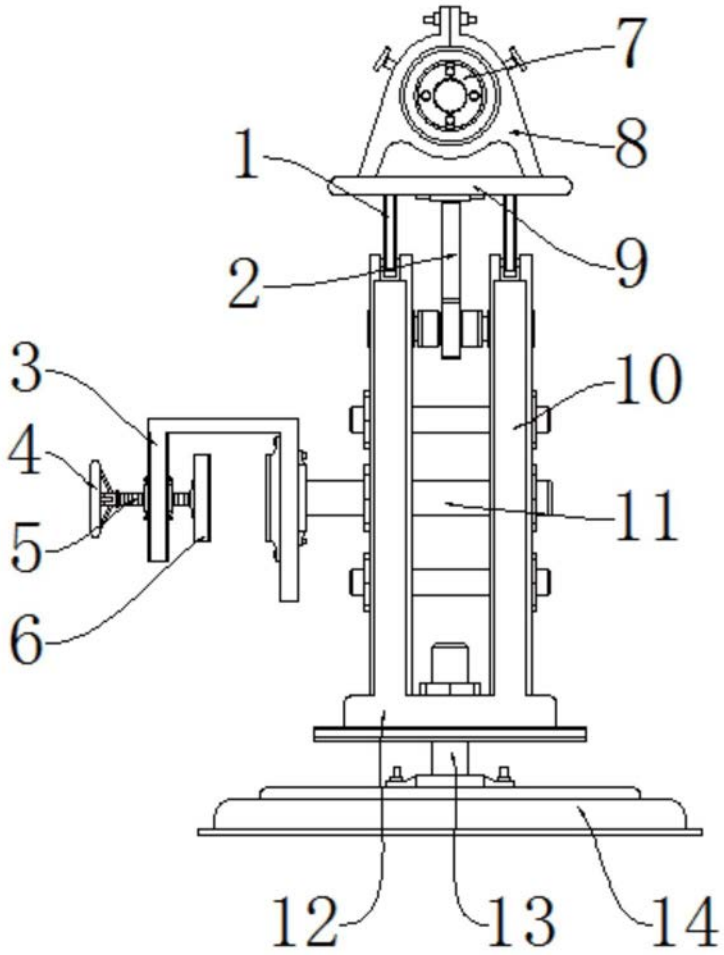


图1

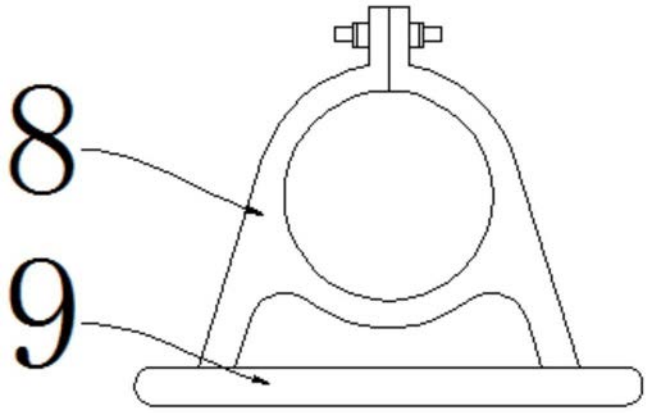


图2

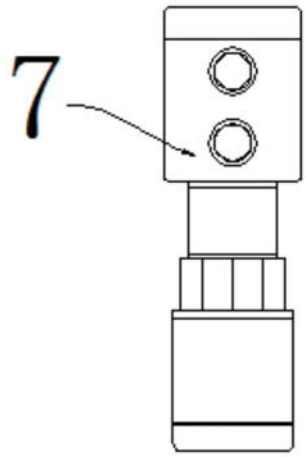


图3