



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221406038 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202420077667.0

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 尹玲玲

地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区黄河北大街143-21号

(72) 发明人 尹玲玲

(51) Int. Cl.

G01S 17/08 (2006.01)

G01S 7/481 (2006.01)

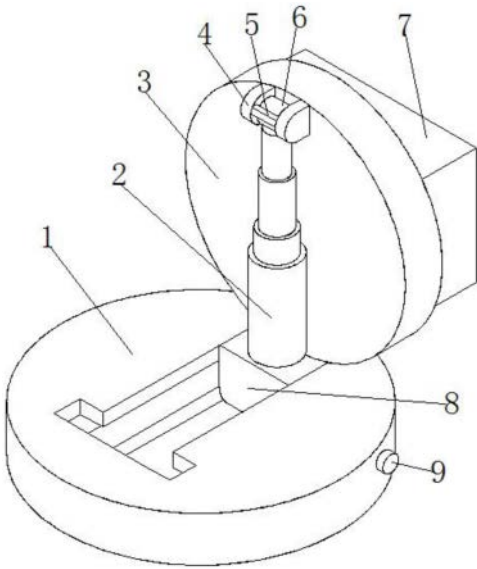
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

可折叠的激光测距装置

(57) 摘要

本实用新型公开了可折叠的激光测距装置,包括底座,所述底座的顶端开设有安装槽,所述安装槽呈T字形结构布置,所述安装槽的内部设有放置腔,所述放置腔用于供握把以及活动块活动放置,所述活动块的顶端与握把的底端固定连接,所述握把的顶端活动插接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的顶端活动插接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的顶端活动插接有第三伸缩杆,所述第三伸缩杆的顶端固定连接有第一转杆,所述第一转杆的两端活动卡接于连接块的内部。通过将激光测距仪固定安装在安装盘上,可以将整个装置折叠起来,方便携带,并配合上活动块与底座的拆卸或连接,可以实现手持式与安装架式的来回切换,并且距离与测距角度可以进行一定的调整。



1.可折叠的激光测距装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端开设有安装槽(17),所述安装槽(17)呈T字形结构布置,所述安装槽(17)的内部设有放置腔(16),所述放置腔(16)用于供握把(2)以及活动块(8)活动放置;

所述活动块(8)的顶端与握把(2)的底端固定连接,所述握把(2)的顶端活动插接有第一伸缩杆(12),所述第一伸缩杆(12)的顶端活动插接有第二伸缩杆(13),所述第二伸缩杆(13)的顶端活动插接有第三伸缩杆(14),所述第三伸缩杆(14)的顶端固定连接有第一转杆(6)。

2.根据权利要求1所述的可折叠的激光测距装置,其特征在于:所述第一转杆(6)的两端活动卡接于连接块(4)的内部,所述连接块(4)设有两处,两处所述连接块(4)之间固定连接有限位块(5)。

3.根据权利要求2所述的可折叠的激光测距装置,其特征在于:两处所述连接块(4)均固定连接在安装盘(3)的一侧,所述安装盘(3)远离连接块(4)的一侧固定连接有激光测距仪(7)。

4.根据权利要求1所述的可折叠的激光测距装置,其特征在于:所述活动块(8)的两侧均转动连接有第二转杆(10),两处所述第二转杆(10)互相远离的一端均开设有螺纹孔(11),所述螺纹孔(11)用于供螺栓(9)螺纹连接,所述螺栓(9)设有两处,两处所述螺栓(9)安装于底座(1)的两侧。

5.根据权利要求1所述的可折叠的激光测距装置,其特征在于:所述安装槽(17)的内两侧均开设有滑槽(15),两处所述滑槽(15)用于供第二转杆(10)滑动安装。

可折叠的激光测距装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光测距装置技术领域,特别涉及可折叠的激光测距装置。

背景技术

[0002] 激光测距是以激光器作为光源进行测距。激光测距与光电测距相比,其具有方向性强,稳定性好,测距精度高等优势。

[0003] 现有的激光测距仪器主要包括手持式激光测距仪器和安装架式激光测距仪,手持式激光测距仪具有携带方便、操作灵活的优势,但是在测量时容易受到人为因素的影响,测量精度并不稳定;而安装架式激光测距仪具有较好的稳定性,在测量时不容易受到外界因素的干扰,其精度比较可靠,但是安装架式激光测距仪器整体结构比较庞大,不容易携带,特别是在一些狭小的建筑内不方便带进去。

[0004] 为此,我们提出可折叠的激光测距装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供可折叠的激光测距装置,通过将激光测距仪固定安装在安装盘上,可以将整个装置折叠起来,方便携带,并配合上活动块与底座的拆卸或连接,可以实现手持式与安装架式的来回切换,并且距离与测距角度可以进行一定的调整,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 可折叠的激光测距装置,包括底座,所述底座的顶端开设有安装槽,所述安装槽呈T字形结构布置,所述安装槽的内部设有放置腔,所述放置腔用于供握把以及活动块活动放置;

[0008] 所述活动块的顶端与握把的底端固定连接,所述握把的顶端活动插接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的顶端活动插接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的顶端活动插接有第三伸缩杆,所述第三伸缩杆的顶端固定连接有第一转杆。

[0009] 进一步地,所述第一转杆的两端活动卡接于连接块的内部,所述连接块设有两处,两处所述连接块之间固定连接有限位块。

[0010] 进一步地,两处所述连接块均固定连接在安装盘的一侧,所述安装盘远离连接块的一侧固定连接有激光测距仪。

[0011] 进一步地,所述活动块的两侧均转动连接有第二转杆,两处所述第二转杆互相远离的一端均开设有螺纹孔,所述螺纹孔用于供螺栓螺纹连接,所述螺栓设有两处,两处所述螺栓安装于底座的两侧。

[0012] 进一步地,所述安装槽的内两侧均开设有滑槽,两处所述滑槽用于供第二转杆滑动安装。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过将激光测距仪固定安装在安装盘上,可以将整个装置折叠起来,方便携带,并配合上活动块与底座的拆卸或连接,可

以实现手持式与安装架式的来回切换,并且距离与测距角度可以进行一定的调整。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型可折叠的激光测距装置的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型可折叠的激光测距装置的连接块结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型可折叠的激光测距装置的底座结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型可折叠的激光测距装置的安装盘结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、握把;3、安装盘;4、连接块;5、限位块;6、第一转杆;7、激光测距仪;8、活动块;9、螺栓;10、第二转杆;11、螺纹孔;12、第一伸缩杆;13、第二伸缩杆;14、第三伸缩杆;15、滑槽;16、放置腔;17、安装槽。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示,可折叠的激光测距装置,包括底座1,所述底座1的顶端开设有安装槽17,所述安装槽17呈T字形结构布置,所述安装槽17的内部设有放置腔16,所述放置腔16用于供握把2以及活动块8活动放置;

[0021] 所述活动块8的顶端与握把2的底端固定连接,所述握把2的顶端活动插接有第一伸缩杆12,所述第一伸缩杆12的顶端活动插接有第二伸缩杆13,所述第二伸缩杆13的顶端活动插接有第三伸缩杆14,所述第三伸缩杆14的顶端固定连接有第一转杆6,各个伸缩杆之间摩擦力较高,使得激光测距仪7和安装盘3的重量无法将各个伸缩杆压下去;

[0022] 所述第一转杆6的两端活动卡接于连接块4的内部,所述第一转杆6与连接块4之间设有一定的摩擦力,需要适当的力度才可以扳动安装盘3,所述连接块4设有两处,两处所述连接块4之间固定连接有限位块5,限位块5的设置最高可以让安装盘3扳动180°;两处所述连接块4均固定连接在安装盘3的一侧,所述安装盘3远离连接块4的一侧固定连接有激光测距仪7;

[0023] 所述活动块8的两侧均转动连接有第二转杆10,所述第二转杆10与活动块8之间也设有一定的摩擦力,两处所述第二转杆10互相远离的一端均开设有螺纹孔11,所述螺纹孔11用于供螺栓9螺纹连接,所述螺栓9设有两处,两处所述螺栓9安装于底座1的两侧;所述安装槽17的内两侧均开设有滑槽15,两处所述滑槽15用于供第二转杆10滑动安装。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为可折叠的激光测距装置,首先把底座1放置在地面上,将激光测距仪7安装在安装盘3远离连接块4的一侧上,当需要进行测距时,通过活动块8与第二转杆10的转动连接,将安装盘3扳动90°,使得握把2从放置腔16中垂直竖起来,随后再通过第一转杆6与连接块4的转动连接,将安装盘3转扳动一定的角度,将激光测距仪7的测距端对准需要测距的目标,随后通过拉动第一伸缩杆12、第二伸缩杆13以及第三伸缩杆14调整激光测距仪7的高度,最后就可以开启激光测距仪7开设测距了,当需要手持激光测距仪7进行测距时,松动底座1两侧的螺栓9,使得螺栓9与第二转杆10脱离,将活动块8滑动至安装槽17的另一端,使得第二转杆10可以从安装槽17T形突出来的两处直接拔出来,随后工作人员手握握把2就可以手持激光测距仪7进行测距。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

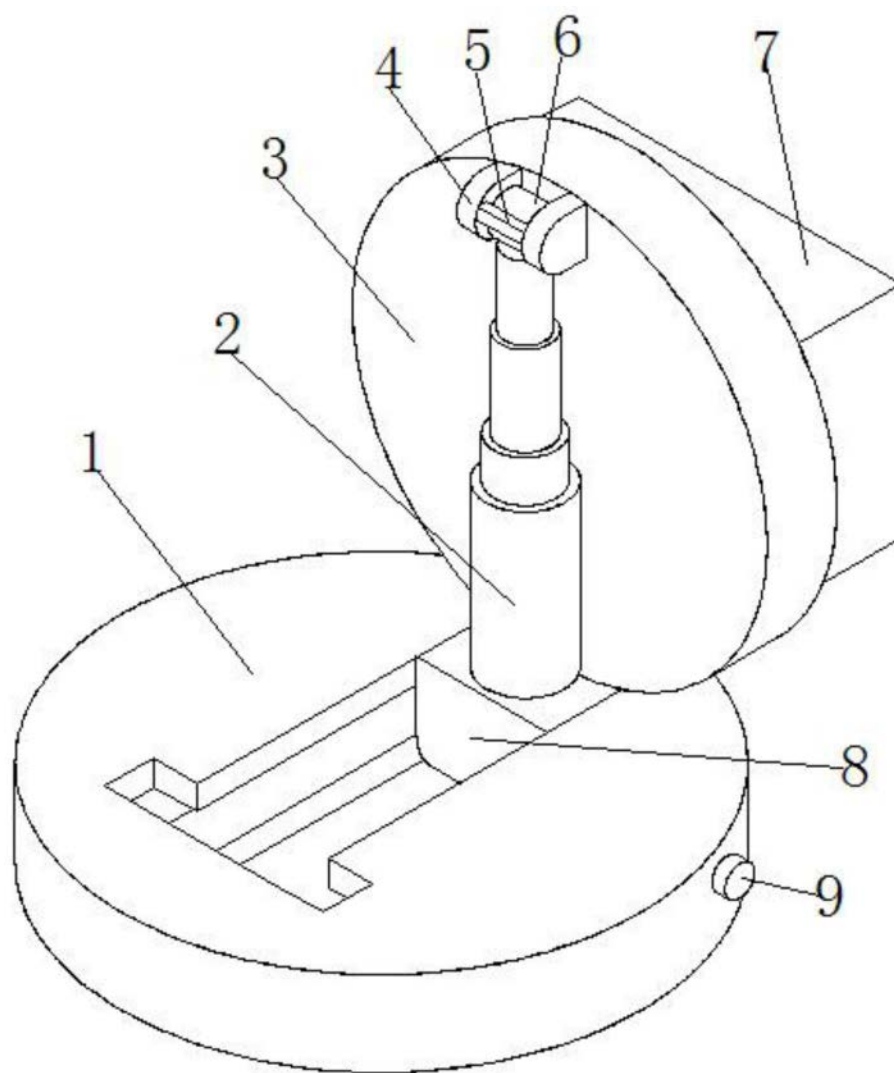


图1

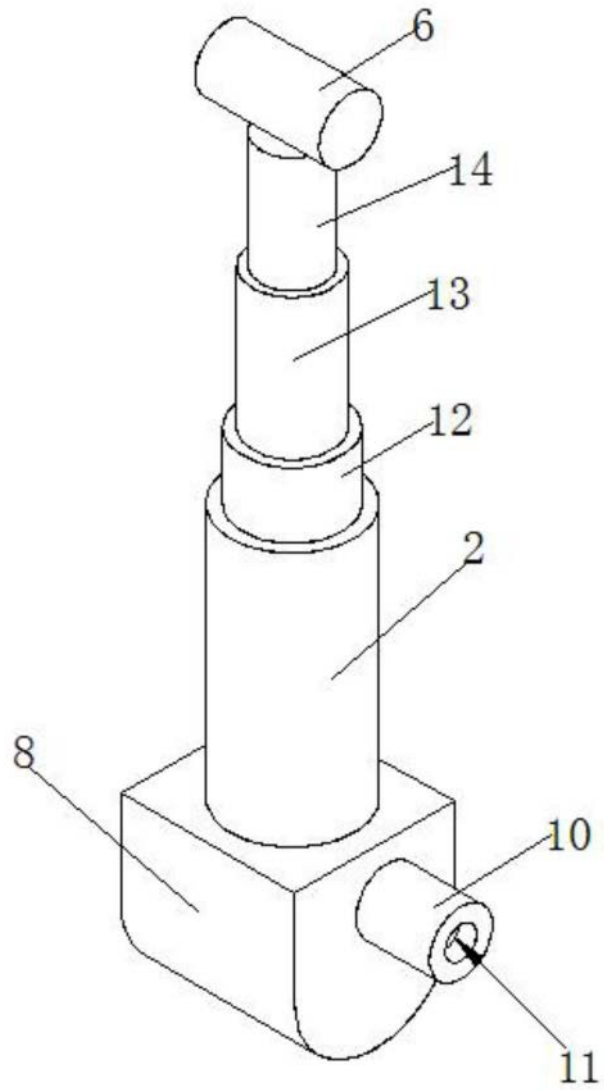


图2

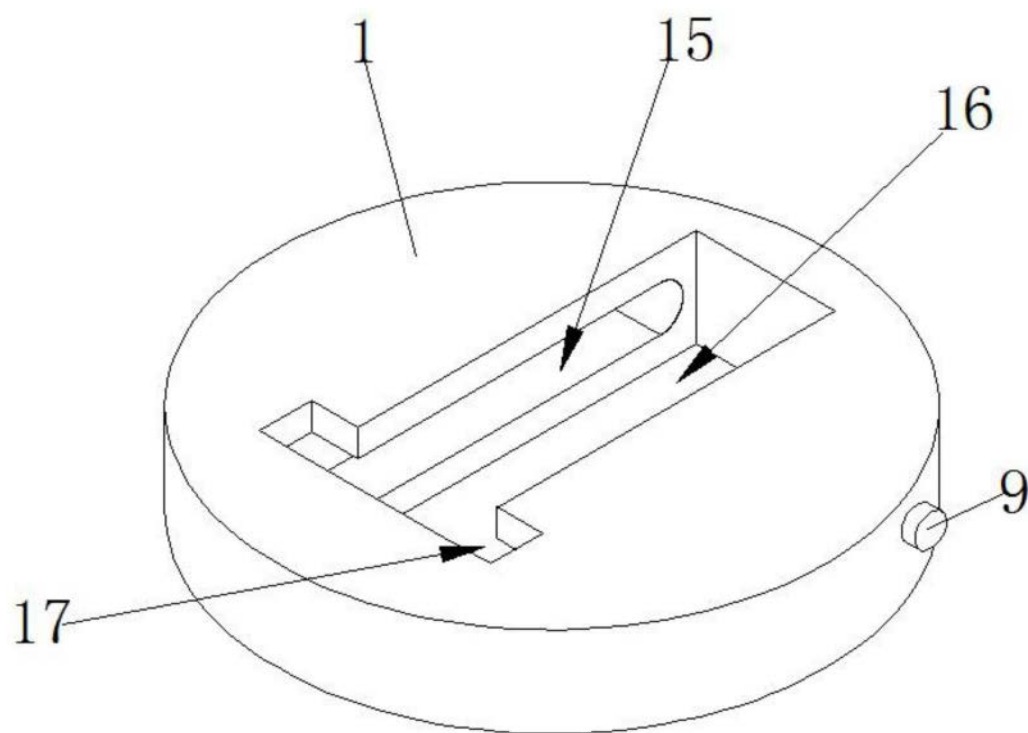


图3

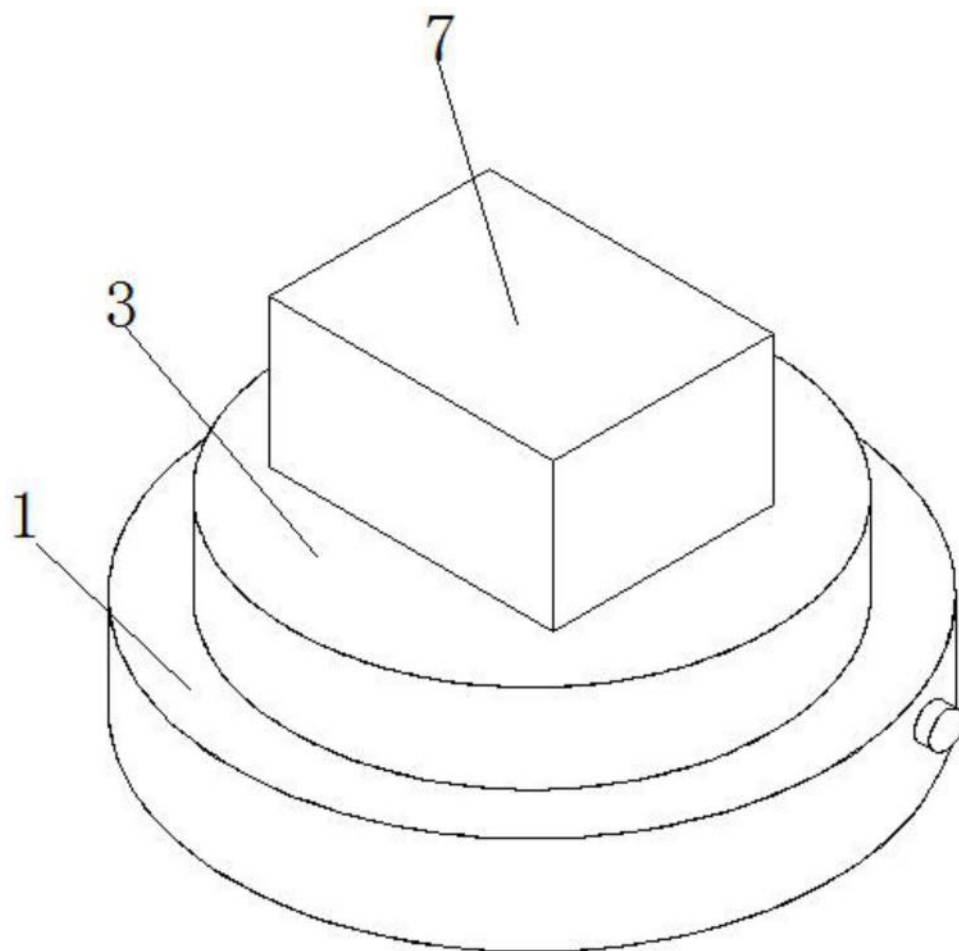


图4