



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204879349 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520647137. 6

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 江阴香江光电仪器有限公司

地址 214423 江苏省无锡市江阴市澄江街道  
新华工业园新园路 16 号

(72) 发明人 张卫

(74) 专利代理机构 无锡大扬专利事务所(普通  
合伙) 32248

代理人 何军

(51) Int. Cl.

F16M 11/32(2006. 01)

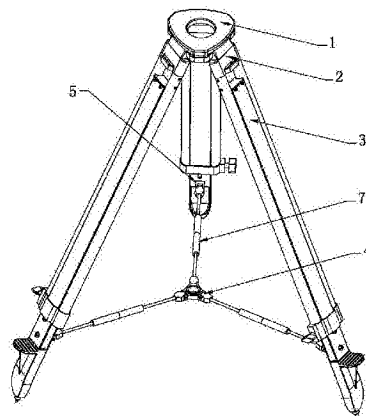
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

折叠式测量仪器用三脚架

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种折叠式测量仪器用三脚架,包括仪器平台、支撑脚和连接件;其特征在于它还包括连接环、固定连接块、连接螺栓和伸缩连接杆;伸缩连接杆包括连接杆连接块、丝杆 I、丝杆 II 和连接管;丝杆 I 与丝杆 II 的丝杆螺纹相反;丝杆 I 一端连接一连接杆连接块,丝杆 I 另一端连接伸入连接管的一端,丝杆 II 一端连接一连接杆连接块,丝杆 II 另一端连接伸入连接管的另一端;连接管的两端内分别设有与丝杆 I 和丝杆 II 对应的旋转螺纹;丝杆 I 一端的连接杆连接块通过连接螺栓与连接环连接,丝杆 II 一端的连接杆连接块通过连接螺栓与固定连接块,固定连接块固定连接在一支撑脚上。本实用新型具有结构简单及具有固定功能的优点。



1. 一种折叠式测量仪器用三脚架,包括仪器平台、支撑脚和连接件,三支撑脚通过连接件连接到仪器平台上;其特征在于它还包括连接环、固定连接块、连接螺栓和伸缩连接杆;伸缩连接杆包括连接杆连接块、丝杆 I、丝杆 II 和连接管;丝杆 I 与丝杆 II 的丝杆螺纹相反;丝杆 I 一端连接一连接杆连接块,丝杆 I 另一端连接伸入连接管的一端,丝杆 II 一端连接一连接杆连接块,丝杆 II 另一端连接伸入连接管的另一端;连接管的两端内分别设有与丝杆 I 和丝杆 II 对应的旋转螺纹;丝杆 I 一端的连接杆连接块通过连接螺栓与连接环连接,丝杆 II 一端的连接杆连接块通过连接螺栓与固定连接块,固定连接块固定连接在一支撑脚上。

2. 根据权利要求 1 所述的折叠式测量仪器用三脚架,其特征在于连接杆连接块上设有一连接凸头;丝杆 I 一端与一连接杆连接块的连接凸头的相反端连接,丝杆 I 另一端伸入连接管的一端;丝杆 II 一端与一连接杆连接块的连接凸头的相反端连接,丝杆 II 另一端伸入连接管的另一端;在连接环的外侧圆周面上均匀设有三个与连接凸头对应的 C 形凹口,在连接块上设有一与连接凸头对应的凹口,丝杆 I 一端的连接杆连接块的连接凸头通过连接螺栓连接在连接环的一 C 形凹口中,丝杆 II 一端的连接杆连接块的连接凸头通过连接螺栓连接在固定连接块的凹口中,固定连接块固定连接在一支撑脚上。

## 折叠式测量仪器用三脚架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种三脚架,尤其涉及一种折叠式测量仪器用三脚架。

### 背景技术

[0002] 目前在野外刚建设建设和室内建设都要用到很多测量仪器,如经纬仪、水准仪等,这些测量仪器在使用时都要先安放到三脚架上后才能使用,现有的测量仪器用三脚架包括仪器平台、支撑脚和连接件;三支撑脚通过连接件连接到仪器平台上;目前的测量仪器用三脚架由于支撑脚与仪器平台只是通过一个简单的连接件连接,其无法使测量仪器用三脚架在使用时能固定不动,在野外使用时,可通过将支撑脚的下端插入土中来使三脚架固定住,但在石块较多的地方或室内地面光滑的地方使用时就需要在测量仪器用三脚架的支撑脚下端处压放一下重物来使三脚架固定住,其使测量仪器用三脚架使用就很麻烦,同时在使用中如果重物被碰动容易使测量仪器用三脚架发生倒动,从而使仪器平台上得测量仪器发生损坏。

### 发明内容

[0003] 针对上述缺点,本实用新型的目的在于提供一种结构简单及具有固定功能的折叠式测量仪器用三脚架。

[0004] 本实用新型的技术内容为:一种折叠式测量仪器用三脚架,包括仪器平台、支撑脚和连接件,三支撑脚通过连接件连接到仪器平台上;其特征在于它还包括连接环、固定连接块、连接螺栓和伸缩连接杆;伸缩连接杆包括连接杆连接块、丝杆 I、丝杆 II 和连接管;丝杆 I 与丝杆 II 的丝杆螺纹相反;丝杆 I 一端连接一连接杆连接块,丝杆 I 另一端连接伸入连接管的一端,丝杆 II 一端连接一连接杆连接块,丝杆 II 另一端连接伸入连接管的另一端;连接管的两端内分别设有与丝杆 I 和丝杆 II 对应的旋转螺纹;丝杆 I 一端的连接杆连接块通过连接螺栓与连接环连接,丝杆 II 一端的连接杆连接块通过连接螺栓与固定连接块,固定连接块固定连接在一支撑脚上。

[0005] 本实用新型与现有技术相比所具有的优点是:本实用新型具有结构简单紧凑,能使测量仪器用三脚架在打开使用时具有固定功能。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0007] 图 2 为本实用新型中伸缩连接杆连接固定连接块与连接环的结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 和图 2 所示,一种折叠式测量仪器用三脚架,包括仪器平台 1、支撑脚 2 和连接件 3,三支撑脚 2 通过连接件 3 连接到仪器平台 1 上;其特征在于它还包括连接环 4、固定连接块 5、连接螺栓 6 和伸缩连接杆 7;伸缩连接杆 7 包括连接杆连接块 7.1、丝杆 I 7.2、

丝杆 II 7.3 和连接管 7.4 ;连接杆连接块 7.1 上设有一连接凸头 7.1.1,丝杆 I 7.2 与丝杆 II 7.3 的丝杆螺纹相反 ;丝杆 I 7.2 一端与一连接杆连接块 7.1 的连接凸头 7.1.1 的相反端连接,丝杆 I 7.2 另一端伸入连接管 7.4 的一端 ;丝杆 II 7.3 一端与一连接杆连接块 7.1 的连接凸头 7.1.1 的相反端连接,丝杆 II 7.3 另一端伸入连接管 7.4 的另一端 ;连接管 7.4 的两端内分别设有与丝杆 I 7.2 和丝杆 II 7.3 相对应的旋转螺纹 ;在连接环 4 的外侧圆周面上均匀设有三个与连接凸头 7.1.1 对应的 C 形凹口 4.1,在连接块 5 上设有一与连接凸头 7.1.1 对应的凹口 5.1,丝杆 I 7.2 一端的连接杆连接块 7.1 的连接凸头 7.1.1 通过连接螺栓 6 连接在连接环的一 C 形凹口 4.1 中,丝杆 II 7.3 一端的连接杆连接块 7.1 的连接凸头 7.1.1 通过连接螺栓 6 连接在固定连接块 5 的的凹口 5.1 中,固定连接块 5 固定连接在一支撑脚 2 上。

[0009] 本实用新型的工作原理为,需打开固定三脚架时,先通过向下推压连接环 4,使伸缩连接杆 7 成水平状,依次将支撑脚 2 撑开,然后转动连接管 7.4 可以是使丝杆 I 7.2 与丝杆 II 7.3 同时伸出连接管 7.4 外,以此来使支撑脚 2 完全撑开并固定住 ;需收起三脚架时,先转动连接管 7.4 使丝杆 I 7.2 与丝杆 II 7.3 同时伸入连接管 7.4 中,然后提拉连接环 4 即可将三脚架的支撑脚 2 并拢在一起。

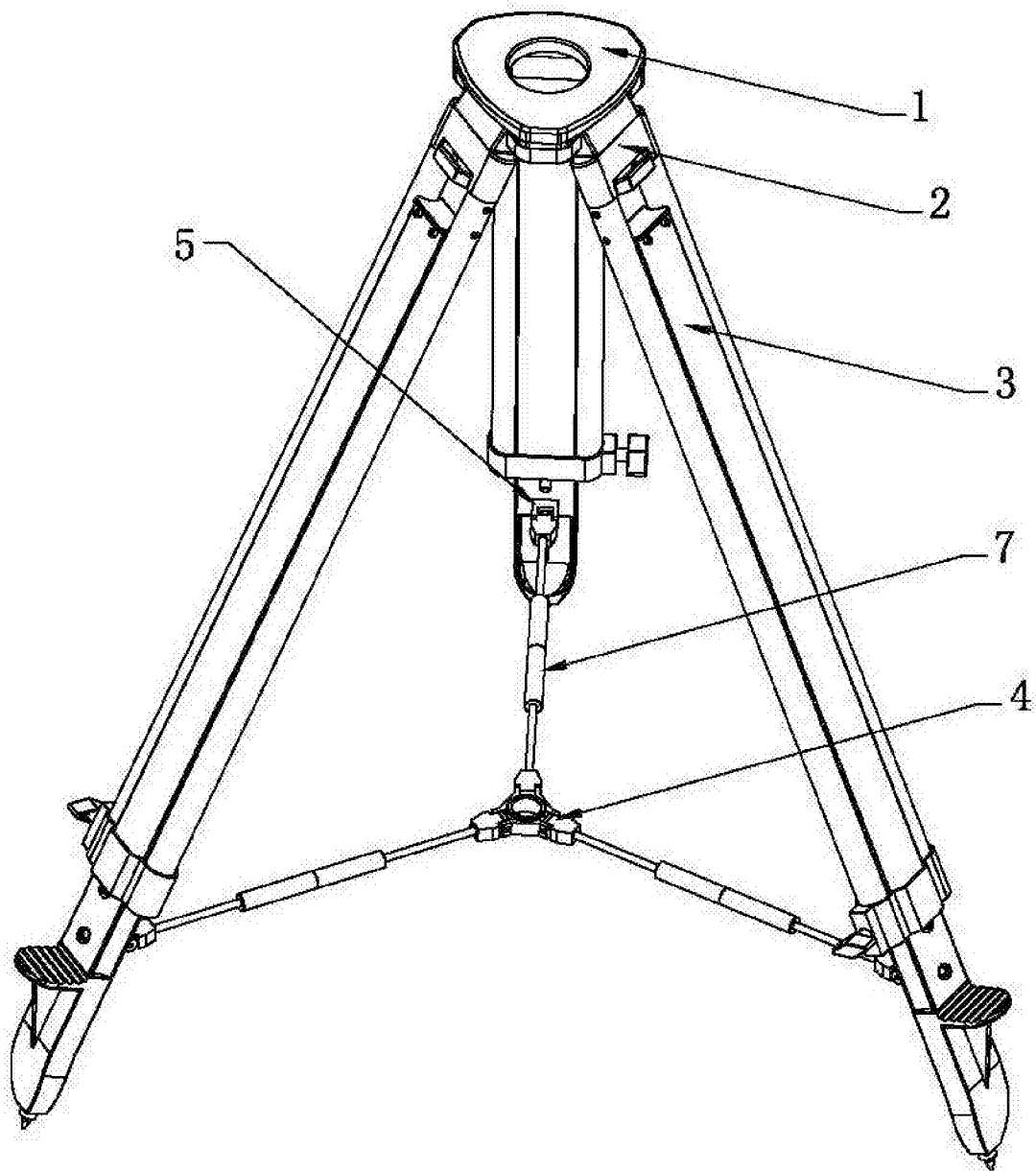


图 1

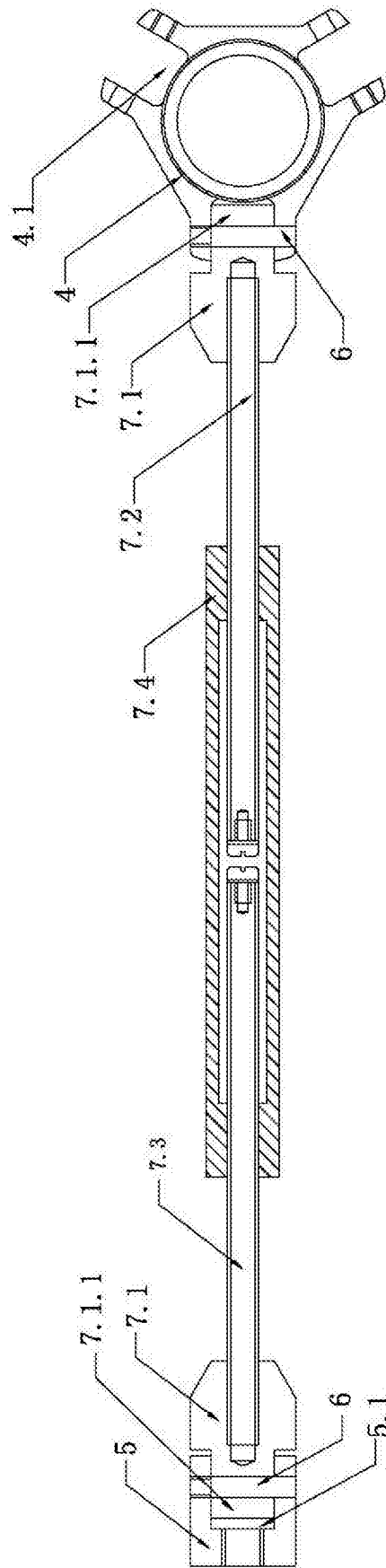


图 2