



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221609673 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202322838126.3

E04H 15/62 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 常州喜马拉雅户外用品有限公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区邹区镇
杏塘村清水塘

(72) 发明人 张梹君 高琴芳 张帅 张琪
吴霞

(74) 专利代理机构 常州聚焱百通专利代理事务
所(普通合伙) 32646

专利代理师 李成斌

(51) Int. Cl.

E04H 15/18 (2006.01)

E04H 15/32 (2006.01)

E04H 15/46 (2006.01)

E04H 15/54 (2006.01)

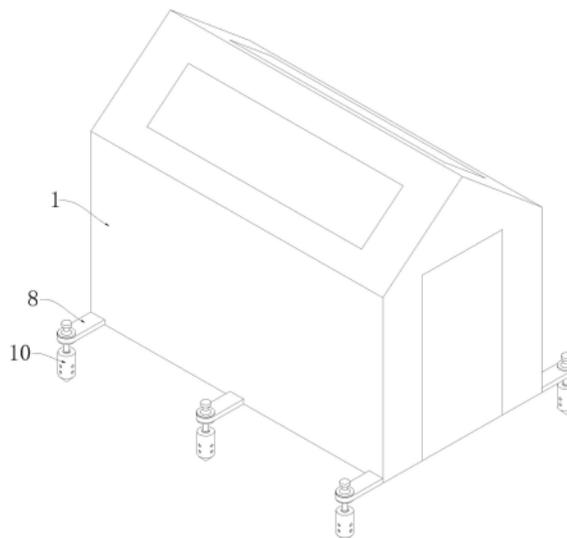
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

折叠组合一体式户外露营帐篷

(57) 摘要

本实用新型涉及户外露营帐篷技术领域,且公开了折叠组合一体式户外露营帐篷,包括:帐篷主体;第一螺纹套筒、第二螺纹套筒和第三螺纹套筒,分别设置于帐篷主体内腔对应位置上,且相邻的第一螺纹套筒、第二螺纹套筒和第三螺纹套筒之间相较于接;第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒和第三双向螺纹套筒,分别设置于第一螺纹套筒、第二螺纹套筒和第三螺纹套筒外表面上。该折叠组合一体式户外露营帐篷,通过先将第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒的螺纹端从第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒上进行分离,再将第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒的螺纹端旋转缩回,采用此种方式,从而带动帐篷主体缩小折叠。



1. 折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于,包括:

帐篷主体(1),以及设置于正面中心位置的帐篷门,所述帐篷主体(1)的顶部两侧中心位置均开设有观星透明窗;

第一螺纹套筒(2)、第二螺纹套筒(5)以及第三螺纹套筒(7),分别设置于帐篷主体(1)内腔下部两侧前后端、中心位置上部两侧前后端与顶部中心位置前后端处,且相邻的第一螺纹套筒(2)、第二螺纹套筒(5)以及第三螺纹套筒(7)之间相铰接;

第一双向螺纹套筒(3)、第二双向螺纹套筒(4)以及第三双向螺纹套筒(6),分别设置于第一螺纹套筒(2)、第二螺纹套筒(5)以及第三螺纹套筒(7)外表面上,且第一双向螺纹套筒(3)、第二双向螺纹套筒(4)以及第三双向螺纹套筒(6)的两端与连接处均为活动连接。

2. 根据权利要求1所述的折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于:所述帐篷主体(1)的两侧下部及中心位置均横向安装有连接板(8),且连接板(8)的顶部外侧均纵向开设有孔洞,所述连接板(8)的孔洞顶端均安装有转动头(9)。

3. 根据权利要求2所述的折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于:所述转动头(9)的底端中心位置均纵向安装有转杆,且转杆的底端均贯穿连接板(8)的孔洞向下延伸,所述转杆的底端均纵向加设有连接筒体(10),且连接筒体(10)的底端均安装有锥形头。

4. 根据权利要求3所述的折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于:所述连接筒体(10)的外表面四周中心位置下部及下部均开设有圆孔,且连接筒体(10)的内腔中心位置均纵向安装有螺纹丝杠(11),所述转杆的底端均贯穿连接筒体(10)的顶部向下延伸,并与螺纹丝杠(11)的顶端同轴连接。

5. 根据权利要求4所述的折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于:所述螺纹丝杠(11)的外表面上部均套设有锥形下压块(12),且连接筒体(10)的内腔四周中心位置下部及下部均横向安装有连接卡柱(13),所述连接卡柱(13)均与连接筒体(10)的圆孔内端相对应。

6. 根据权利要求5所述的折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于:所述连接卡柱(13)的外表面均套设有复位弹簧(14),且连接卡柱(13)的内端均安装有挤压侧板(15),所述挤压侧板(15)的顶部中心位置均开设有凹槽。

7. 根据权利要求6所述的折叠组合一体式户外露营帐篷,其特征在于:所述锥形下压块(12)的底部均为锥形设计,且锥形下压块(12)的底部对应位置与挤压侧板(15)顶部的凹槽形状与大小一致。

折叠组合一体式户外露营帐篷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外露营帐篷技术领域,具体为折叠组合一体式户外露营帐篷。

背景技术

[0002] 帐篷是撑在地上遮蔽风雨、日光并供临时居住的棚子。多用帆布做成,连同支撑用的东西,可随时拆下转移。帐篷中常见的有户外露营帐篷。

[0003] 常见的户外露营帐篷,通常是由支柱、边框、栋、挡雨棚、门、地面垫、飞垫、主绳、角绳、腰绳以及钉子等结构组成。帐篷面料通常使用防水面料,由支柱与边框进行支撑,角绳与帐篷四角相连接并通过钉子固定在地面上,将帐篷撑开,帐篷门通常为拉链门或磁吸门,此为常见的户外露营帐篷结构及使用方式。传统的户外露营帐篷,其体积较大,通常采用管件搭建或整体搭建,加工量较大且不利于安装和运输使用。如专利号CN219034270U折叠组合一体式露营帐篷,通过设置了折叠机构,经连接框架、帐篷框架、门体框架、千斤顶和支撑系统以及连接木杆等之间的相互配合,能够通过合页将多个框架之间进行铰接,可折叠收纳成长方体。但此种方式,由于各种框架与连接木杆对帐篷进行支撑,使得帐篷可撑开使用,而各种框架与连接木杆的长度一定无法进行收缩,但拆卸过程过于繁杂,由于帐篷长度过长,不易进行折叠后的存放运输,为此提出折叠组合一体式户外露营帐篷。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了折叠组合一体式户外露营帐篷,以解决上述的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:折叠组合一体式户外露营帐篷,包括:

[0008] 帐篷主体,以及设置于正面中心位置的帐篷门,所述帐篷主体的顶部两侧中心位置均开设有观星透明窗;

[0009] 第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒,分别设置于帐篷主体内腔下部两侧前后端、中心位置上部两侧前后端与顶部中心位置前后端处,且相邻的第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒之间相铰接;

[0010] 第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒,分别设置于第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒外表面上,且第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒的两端与连接处均为活动连接。通过第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒与第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒将帐篷主体进行撑开,在拆卸时,先将第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒的螺纹端与第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒上进行分离,再第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒的螺纹端并进行旋转缩回,从而带动帐篷主体缩

小折叠,便于进行帐篷主体缩小后的折叠收纳使用。

[0011] 优选的,所述帐篷主体的两侧下部及中心位置均横向安装有连接板,且连接板的顶部外侧均纵向开设有孔洞,所述连接板的孔洞顶端均安装有转动头。转动头可在连接板的孔洞顶端进行旋转。

[0012] 优选的,所述转动头的底端中心位置均纵向安装有转杆,且转杆的底端均贯穿连接板的孔洞向下延伸,所述转杆的底端均纵向加设有连接筒体,且连接筒体的底端均安装有锥形头。转动头带动转杆同向转动,而连接筒体底部的锥形头便于插入地面开设的孔洞内部。

[0013] 优选的,所述连接筒体的外表面四周中心位置下部及下部均开设有圆孔,且连接筒体的内腔中心位置均纵向安装有螺纹丝杠,所述转杆的底端均贯穿连接筒体的顶部向下延伸,并与螺纹丝杠的顶端同轴连接。转杆带动螺纹丝杠在连接筒体的内腔同向旋转时,并控制螺纹丝杠的转向。

[0014] 优选的,所述螺纹丝杠的外表面上部均套设有锥形下压块,且连接筒体的内腔四周中心位置下部及下部均横向安装有连接卡柱,所述连接卡柱均与连接筒体的圆孔内端相对应。锥形下压块根据螺纹丝杠的转向进行升降运动,连接卡柱的外端可通过连接筒体的圆孔向外伸展,并插设于地面孔洞的内壁,从而保证了连接性与稳定性。

[0015] 优选的,所述连接卡柱的外表面均套设有复位弹簧,且连接卡柱的内端均安装有挤压侧板,所述挤压侧板的顶部中心位置均开设有凹槽。锥形下压块下降与挤压侧板的凹槽贴合后,带动挤压侧板向外侧运动,并带动连接卡柱同向移动,对复位弹簧进行挤压。

[0016] 优选的,所述锥形下压块的底部均为锥形设计,且锥形下压块的底部对应位置与挤压侧板顶部的凹槽形状与大小一致。锥形下压块下降时带动挤压侧板向外侧平移。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了折叠组合一体式户外露营帐篷,具备以下有益效果:

[0019] 1、该折叠组合一体式户外露营帐篷,通过第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒与第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒将帐篷主体进行撑开,在拆卸时,先将第一双向螺纹套筒、第二双向螺纹套筒以及第三双向螺纹套筒的螺纹端与第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒上进行分离,再第一螺纹套筒、第二螺纹套筒以及第三螺纹套筒的螺纹端并进行旋转缩回,采用此种方式,从而带动帐篷主体缩小折叠,便于进行帐篷主体缩小后的折叠收纳使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型帐篷主体剖视内部部分结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型第一螺纹套筒及其连接结构右侧侧视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型连接板及连接筒体剖视部分结构示意图。

[0024] 图中:1、帐篷主体;2、第一螺纹套筒;3、第一双向螺纹套筒;4、第二双向螺纹套筒;5、第二螺纹套筒;6、第三双向螺纹套筒;7、第三螺纹套筒;8、连接板;9、转动头;10、连接筒体;11、螺纹丝杠;12、锥形下压块;13、连接卡柱;14、复位弹簧;15、挤压侧板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 本实用新型提供一种技术方案,折叠组合一体式户外露营帐篷,包括:请参阅图1,帐篷主体1,以及设置于正面中心位置的帐篷门,帐篷主体1的顶部两侧中心位置均开设有观星透明窗;

[0027] 请参阅图2,第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7,分别设置于帐篷主体1内腔下部两侧前后端、中心位置上部两侧前后端与顶部中心位置前后端处,且相邻的第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7之间相铰接;

[0028] 请参阅图3,第一双向螺纹套筒3、第二双向螺纹套筒4以及第三双向螺纹套筒6,分别设置于第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7外表面上,且第一双向螺纹套筒3、第二双向螺纹套筒4以及第三双向螺纹套筒6的两端与连接处均为活动连接。通过第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7与第一双向螺纹套筒3、第二双向螺纹套筒4以及第三双向螺纹套筒6将帐篷主体1进行撑开,在拆卸时,先将第一双向螺纹套筒3、第二双向螺纹套筒4以及第三双向螺纹套筒6的螺纹端与第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7上进行分离,再第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7的螺纹端并进行旋转缩回,从而带动帐篷主体1缩小折叠,便于进行帐篷主体1缩小后的折叠收纳使用。

[0029] 请参阅图1,帐篷主体1的两侧下部及中心位置均横向安装有连接板8,且连接板8的顶部外侧均纵向开设有孔洞,连接板8的孔洞顶端均安装有转动头9。转动头9可在连接板8的孔洞顶端进行旋转。

[0030] 请参阅图4,转动头9的底端中心位置均纵向安装有转杆,且转杆的底端均贯穿连接板8的孔洞向下延伸,转杆的底端均纵向加设有连接筒体10,且连接筒体10的底端均安装有锥形头。转动头9带动转杆同向转动,而连接筒体10底部的锥形头便于插入地面开设的孔洞内部。连接筒体10的外表面四周中心位置下部及下部均开设有圆孔,且连接筒体10的内腔中心位置均纵向安装有螺纹丝杠11,转杆的底端均贯穿连接筒体10的顶部向下延伸,并与螺纹丝杠11的顶端同轴连接。转杆带动螺纹丝杠11在连接筒体10的内腔同向旋转时,并控制螺纹丝杠11的转向。螺纹丝杠11的外表面上部均套设有锥形下压块12,且连接筒体10的内腔四周中心位置下部及下部均横向安装有连接卡柱13,连接卡柱13均与连接筒体10的圆孔内端相对应。锥形下压块12根据螺纹丝杠11的转向进行升降运动,连接卡柱13的外端可通过连接筒体10的圆孔向外伸展,并插设于地面孔洞的内壁,从而保证了连接性与稳定性。连接卡柱13的外表面均套设有复位弹簧14,且连接卡柱13的内端均安装有挤压侧板15,挤压侧板15的顶部中心位置均开设有凹槽。锥形下压块12下降与挤压侧板15的凹槽贴合后,带动挤压侧板15向外侧运动,并带动连接卡柱13同向移动,对复位弹簧14进行挤压。锥形下压块12的底部均为锥形设计,且锥形下压块12的底部对应位置与挤压侧板15顶部的凹槽形状与大小一致。锥形下压块12下降时带动挤压侧板15向外侧平移。

[0031] 本装置的工作原理:通过第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7与第

一双向螺纹套筒3、第二双向螺纹套筒4以及第三双向螺纹套筒6将帐篷主体1进行撑开,在拆卸时,先将第一双向螺纹套筒3、第二双向螺纹套筒4以及第三双向螺纹套筒6的螺纹端与第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7上进行分离,再第一螺纹套筒2、第二螺纹套筒5以及第三螺纹套筒7的螺纹端并进行旋转缩回,从而带动帐篷主体1缩小折叠。连接筒体10及底部的锥形头插设入地面开设的孔洞内部,转动头9带动转杆同向转动,转杆带动螺纹丝杠11在连接筒体10的内腔同向旋转,锥形下压块12根据螺纹丝杠11的转向进行升降运动,锥形下压块12下降与挤压侧板15的凹槽贴合后,带动挤压侧板15向外侧运动,对复位弹簧14进行挤压,连接卡柱13的外端可通过连接筒体10的圆孔向外伸展,并插设于地面孔洞的内壁进行连接。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 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。

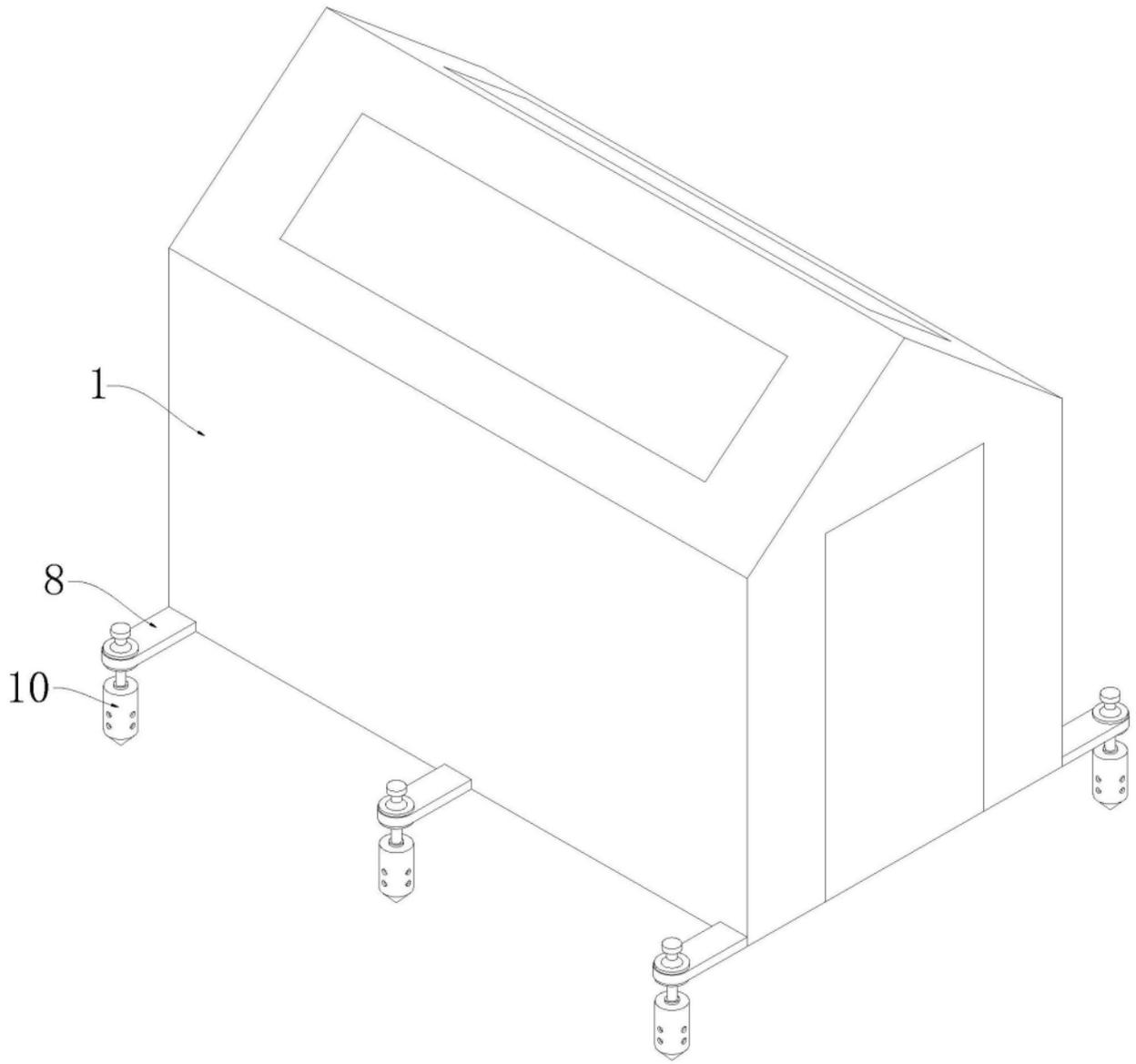


图1

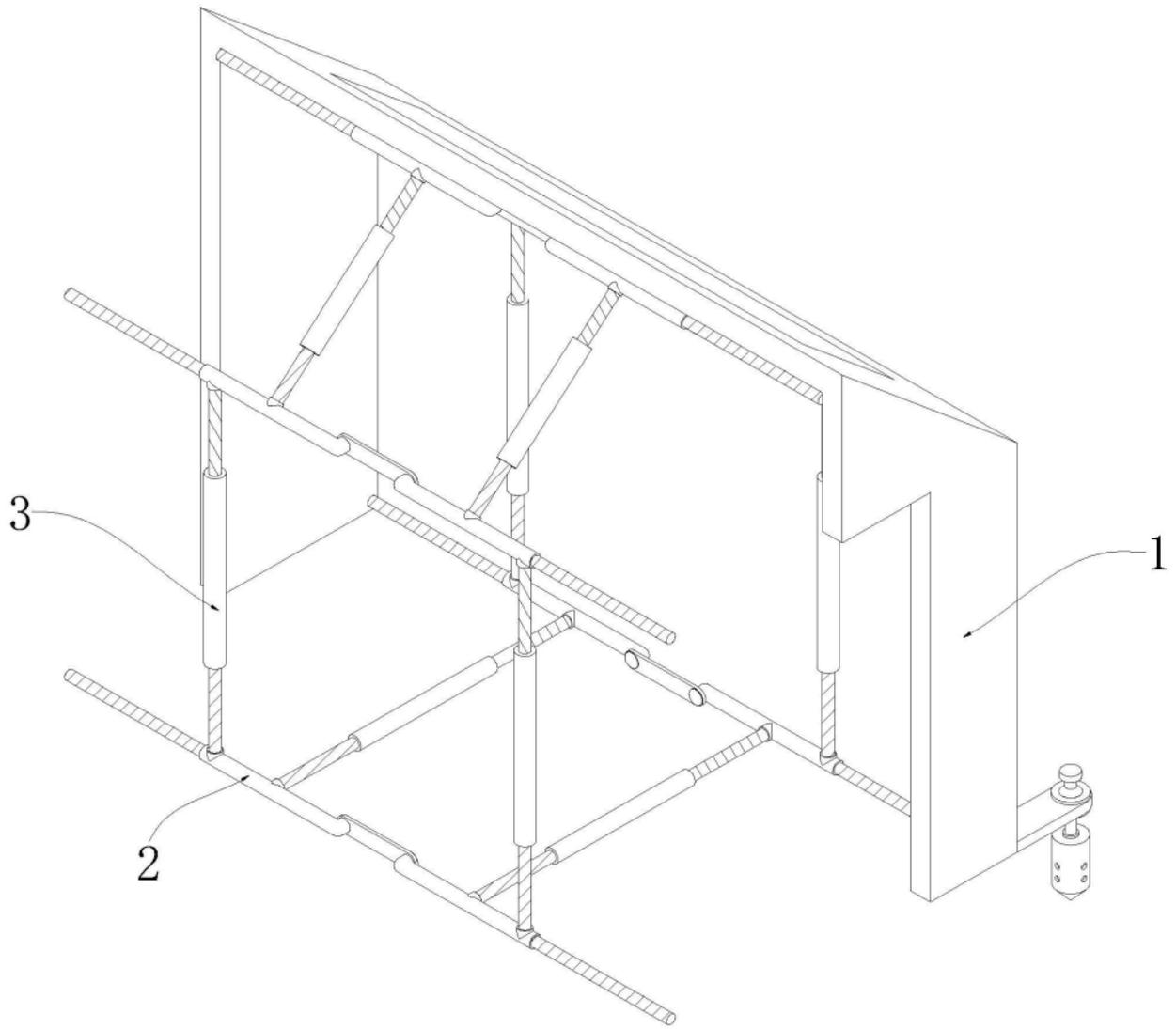


图2

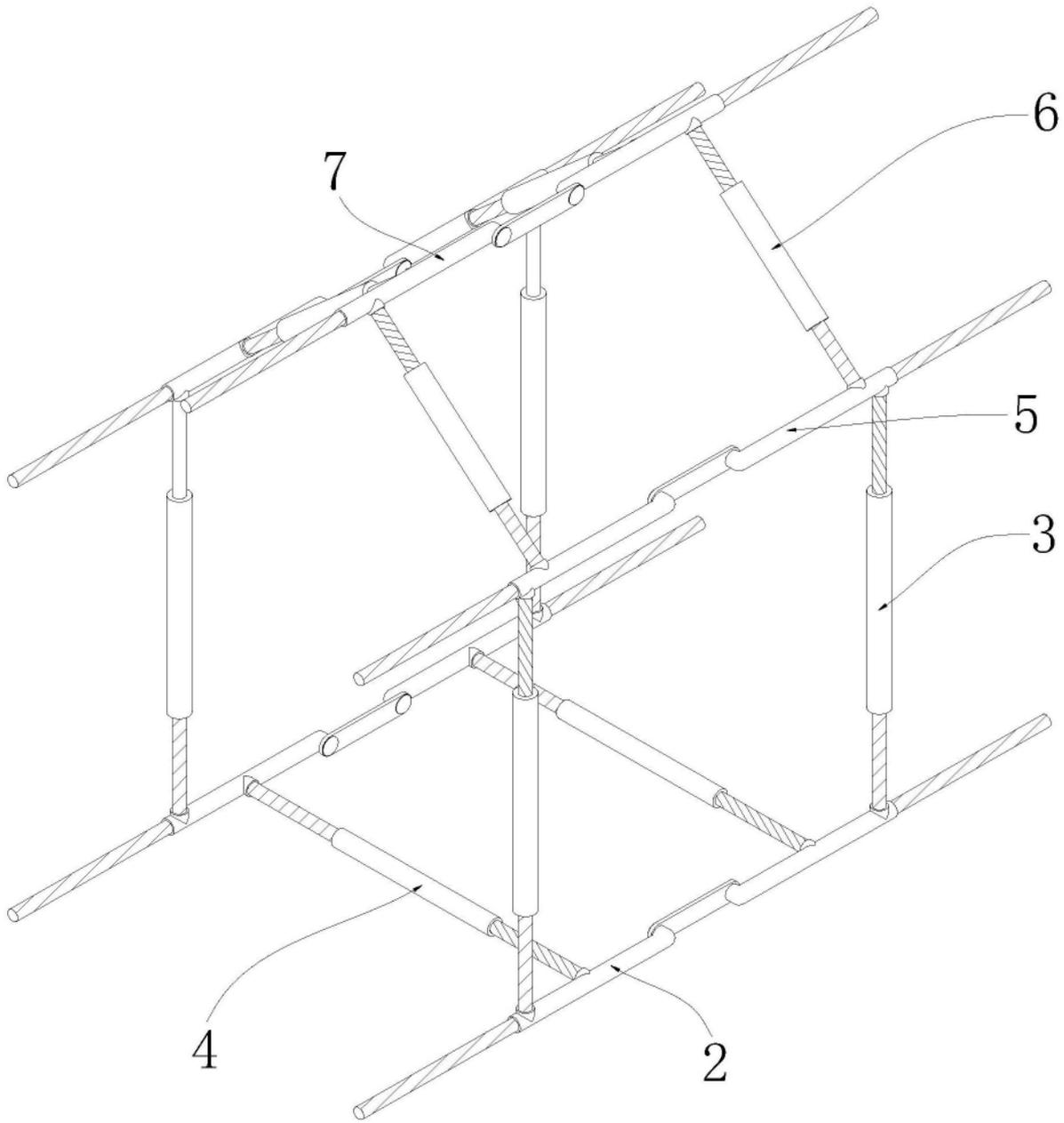


图3

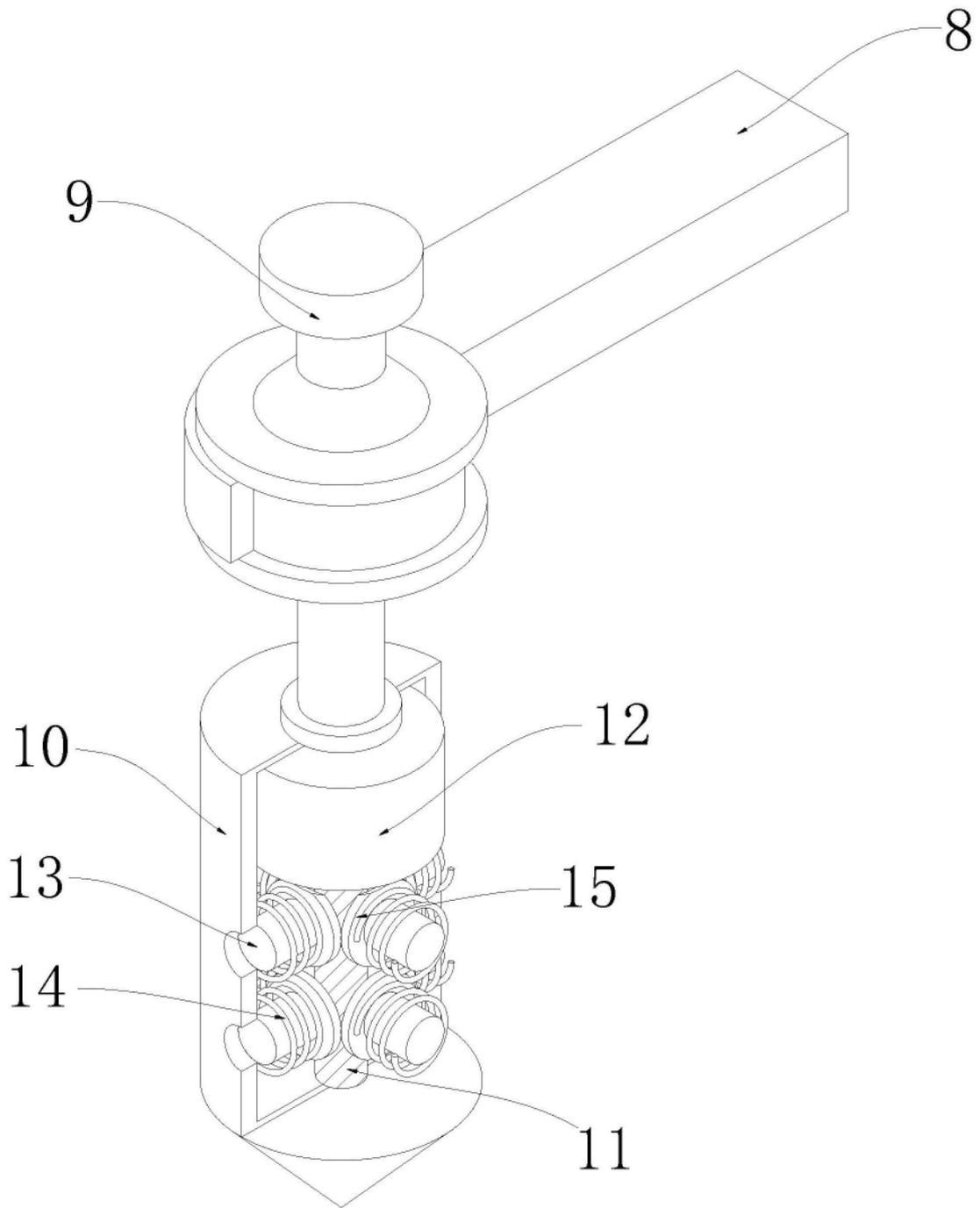


图4