(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217712014 U
(45)授权公告日 2022.11.01

(21)申请号 202123334898.0

(22)申请日 2021.12.28

(73)专利权人 浙江永强集团股份有限公司
地址 317000 浙江省台州市临海市前江南路1号

(72)发明人 朱法领 谢建强

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213
专利代理师 杨建龙

(51)Int.Cl.
E04H 15/32(2006.01)
E04H 15/48(2006.01)
E04H 15/18(2006.01)

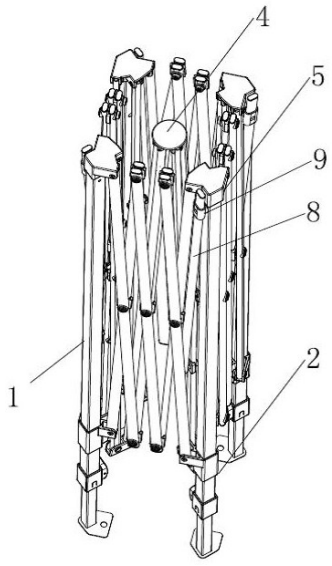
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种折叠帐篷的篷檐结构

(57)摘要

本实用新型公开一种折叠帐篷的篷檐结构，包括脚管，所述脚管的顶部铰接设置有斜杆，所述斜杆的底部设置有撑杆，所述撑杆一端与所述斜杆铰接配合，另一端与所述脚管铰接配合，其特征在于所述撑杆上设置有插销，所述脚管上设置有导向支架，所述导向支架与所述脚管铰接配合，挂檐杆插接在所述导向支架中，端部与所述插销铰接配合。滑动支架上升时挂檐杆会通过通孔向外轴向滑动，实现挂檐杆自动展开，结构简单，使用便捷，且没有多余杆件，使折叠帐篷整体携带以及使用更为方便。



CN 217712014 U

1.一种折叠帐篷的篷檐结构,包括脚管(1),所述脚管(1)的顶部铰接设置有斜杆(6),所述斜杆(6)的底部设置有撑杆(7),所述撑杆(7)一端与所述斜杆(6)铰接配合,另一端与所述脚管(1)铰接配合,其特征在于所述撑杆(7)上设置有铰接件(72),所述脚管(1)上设置有导向支架(9),所述导向支架(9)与所述脚管(1)铰接配合,挂檐杆(8)插接在所述导向支架(9)中,端部与所述铰接件(72)铰接配合。

2.根据权利要求1所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述脚管(1)上设置有滑动支架(2),所述滑动支架(2)套接在所述脚管(1)上,能够沿所述脚管(1)上下滑动,所述撑杆(7)的端部与所述滑动支架(2)铰接配合。

3.根据权利要求2所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述导向支架(9)设置在所述滑动支架(2)的上方,所述导向支架(9)包括通孔(91)以及定位孔(92),所述挂檐杆(8)插接在所述通孔(91)中,通过固定件与所述定位孔(92)配合,将所述导向支架(9)可转动设置在所述脚管(1)上。

4.根据权利要求3所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述定位孔(92)设置在所述通孔(91)的侧壁上;

或者所述导向支架(9)还包括连接部(93),所述连接部(93)设置在所述通孔(91)的外侧壁上,所述定位孔(92)设置在所述连接部(93)上。

5.根据权利要求1所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述脚管(1)的顶部设置有固定支座(5),所述斜杆(6)与所述固定支座(5)铰接配合,所述导向支架(9)设置在所述固定支座(5)的下方。

6.根据权利要求1所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述斜杆(6)的顶端铰接设置有篷顶帽(4)。

7.根据权利要求2所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述滑动支架(2)上还铰接配合设置有侧边杆(3)。

8.根据权利要求5所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述固定支座(5)上还铰接配合设置有侧边杆(3)。

9.根据权利要求1所述的一种折叠帐篷的篷檐结构,其特征在于所述脚管(1)的底部设置有支撑座(12),所述支撑座(12)上设置有安装孔。

一种折叠帐篷的篷檐结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于折叠帐篷技术领域，具体是一种折叠帐篷的篷檐结构。

背景技术

[0002] 折叠帐篷，是目前使用广泛的一种休闲设施，其操作简单，安装容易，能够快速开合，且携带方便，随开随用使用寿命长。但是，目前折叠帐篷的篷檐一般是在帐篷打开后后续安装固定的，附加杆件较多，造成成本高，杆件数量多费料，且使用不便。故设计一种能够自动展开的折叠帐篷用篷檐结构，以减少折叠帐篷的杆件数量。

实用新型内容

[0003] 为了弥补现有技术的不足，本实用新型提供一种能够自动展开的折叠帐篷的篷檐结构的技术方案。

[0004] 所述的一种折叠帐篷的篷檐结构，包括脚管，所述脚管的顶部铰接设置有斜杆，所述斜杆的底部设置有撑杆，所述撑杆一端与所述斜杆铰接配合，另一端与所述脚管铰接配合，其特征在于所述撑杆上设置有插销，所述脚管上设置有导向支架，所述导向支架与所述脚管铰接配合，挂檐杆插接在所述导向支架中，端部与所述插销铰接配合。

[0005] 进一步的，所述脚管上设置有滑动支架，所述滑动支架套接在所述脚管上，能够沿所述脚管上下滑动，所述撑杆的端部与所述滑动支架铰接配合。

[0006] 进一步的，所述导向支架设置在所述滑动支架的上方，所述导向支架包括通孔以及定位孔，所述挂檐杆插接在所述通孔中，通过固定件与所述定位孔配合，将所述导向支架可转动设置在所述脚管上。

[0007] 进一步的，所述定位孔设置在所述通孔的侧壁上；

[0008] 或者所述导向支架还包括连接部，所述连接部设置在所述通孔的外侧壁上，所述定位孔设置在所述连接部上。

[0009] 进一步的，所述脚管的顶部设置有固定支座，所述斜杆与所述固定支座铰接配合，所述导向支架设置在所述固定支座的下方。

[0010] 进一步的，所述斜杆的顶端铰接设置有篷顶帽。

[0011] 进一步的，所述滑动支架上还铰接配合设置有侧边杆。

[0012] 进一步的，所述固定支座上还铰接配合设置有侧边杆。

[0013] 进一步的，所述脚管的底部设置有支撑座，所述支撑座上设置有安装孔。通过使用地钉等固定件，穿过安装孔，将帐篷的脚管稳定的设置在地面上。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型有以下优点：

[0015] 导向支架设置在固定支座和滑动支架之间，在帐篷展开的时候，滑动支架上升，使得撑杆开始移动，挂檐杆的端部铰接设置在撑杆上，滑动支架继续上升时挂檐杆会通过通孔向外轴向滑动，实现挂檐杆自动展开，结构简单，使用便捷，且没有多余杆件，使折叠帐篷整体携带以及使用更为方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型折叠帐篷收起状态示意图；

[0017] 图2为本实用新型折叠帐篷展开后框架结构示意图；

[0018] 图3为脚管与挂檐杆装配示意图；

[0019] 图4为脚管与挂檐杆分解示意图；

[0020] 图5为两种导向支架结构示意图。

[0021] 图中1脚管；11脚管定位孔；12支撑座；2滑动支架；3侧边杆；4篷顶帽；5固定支座；6斜杆；7撑杆；71撑杆固定孔；72铰接件；8挂檐杆；81挂檐杆定位孔；9导向支架；91通孔；92定位孔；93安装部。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0023] 如图1-5所示，一种折叠帐篷的篷檐结构，包括脚管1，脚管1的顶部铰接设置有斜杆6，斜杆6的底部设置有撑杆7，撑杆7一端与斜杆6铰接配合，另一端与脚管1铰接配合，撑杆7上设置有铰接件72，脚管1上设置有导向支架9，导向支架9与脚管1铰接配合，挂檐杆8插接在导向支架9中，端部与铰接件72 铰接配合。撑杆7上设置有撑杆固定孔71，铰接件72固定安装在撑杆固定孔71 中，铰接件72为插销或者螺栓等，挂檐杆8的端部设置有挂檐杆定位孔81，铰接件72插接在挂檐杆定位孔81中，使挂檐杆8绕铰接件72能够转动。

[0024] 脚管1上设置有滑动支架2，滑动支架2套接在脚管1上，能够沿脚管1上下滑动，撑杆7的端部与滑动支架2铰接配合。导向支架9设置在滑动支架2的上方，导向支架9包括通孔91以及定位孔92，挂檐杆8插接在通孔91中，通过固定件与定位孔92配合，将导向支架9可转动设置在脚管1的脚管定位孔11上。

[0025] 导向支架9设置有多种结构，其中一种为定位孔92设置在通孔91的侧壁上。通过固定件，例如插销、螺栓等将穿过定位孔92后，固定件固定连接在脚管定位孔11中，此时导向支架9能绕固定件转动。

[0026] 第二种为导向支架9还包括连接部93，连接部93设置在通孔91的外侧壁上，定位孔92设置在连接部93上。

[0027] 脚管1的顶部设置有固定支座5，斜杆6与固定支座5铰接配合，导向支架9 设置在固定支座5的下方。

[0028] 斜杆6的顶端铰接还设置有篷顶帽4，四组脚管1上的斜杆6连接至同一个篷顶帽4上，组装形成帐篷的篷顶。

[0029] 滑动支架2上还铰接配合设置有侧边杆3。固定支座5上还铰接配合设置有侧边杆3。侧边杆3上设置有铰接孔，通过铰接件将侧边杆3进行铰接配合，组成X型侧边杆结构。侧边杆3的端部与相邻的侧边杆铰接配合，即若干个X型侧边杆结构连接形成帐篷的侧边支撑。

[0030] 脚管1的底部设置有支撑座12，支撑座12上设置有安装孔。通过使用地钉等固定件，穿过安装孔，将帐篷的脚管稳定的设置在地面上。

[0031] 导向支架9设置在固定支座5和滑动支架2之间，在帐篷展开的时候，滑动支架2上升，使得撑杆7开始移动，挂檐杆8的端部铰接设置在撑杆7上，滑动支架2继续上升时挂檐杆

8会通过通孔91向外轴向滑动，实现挂檐杆8自动展开，结构简单，使用便捷，且没有多余杆件，使折叠帐篷整体携带以及使用更为方便。

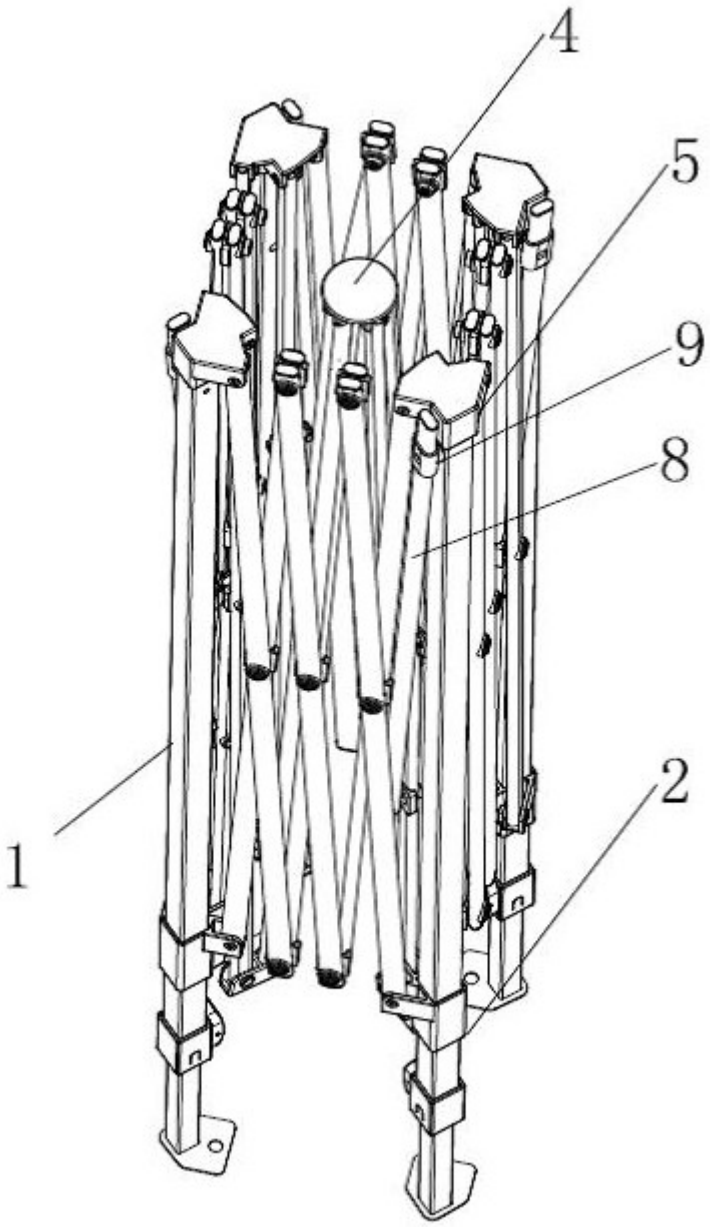


图1

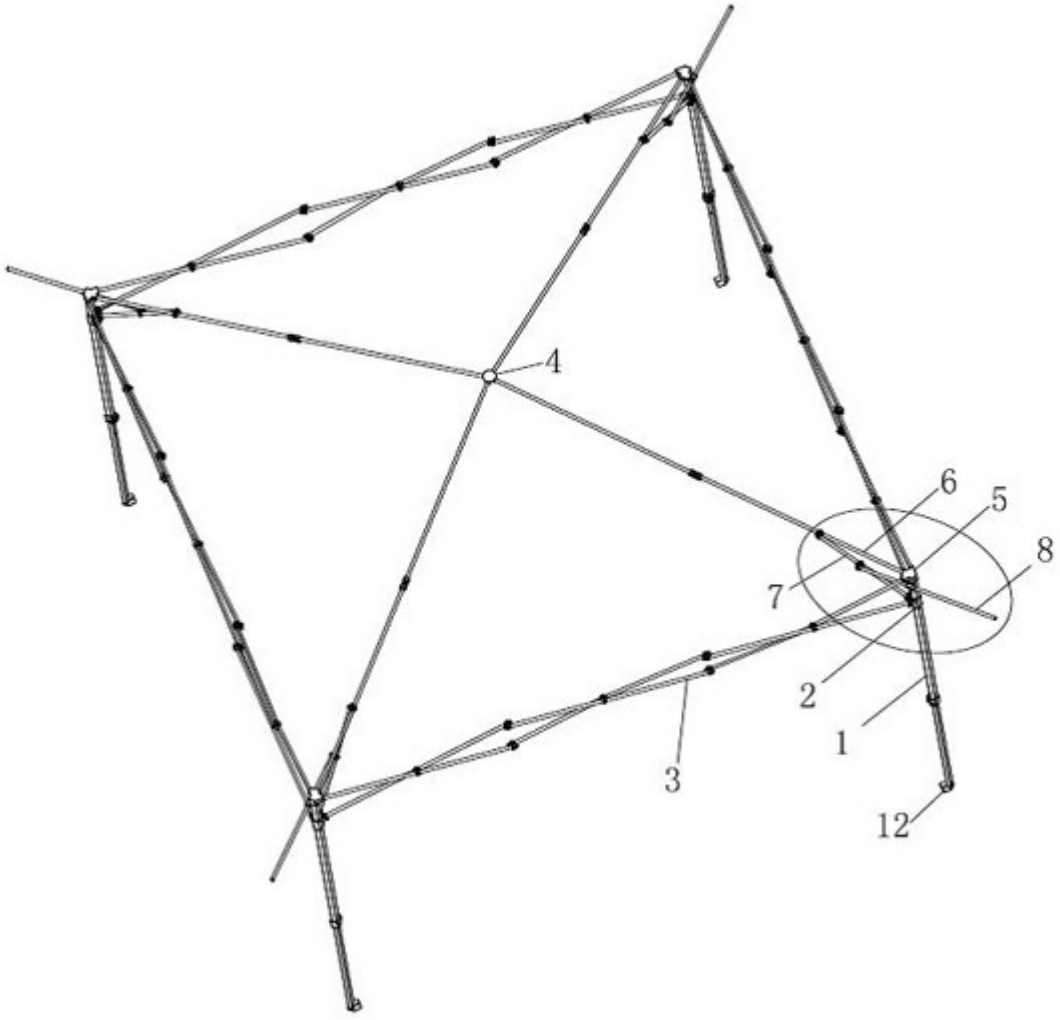


图2

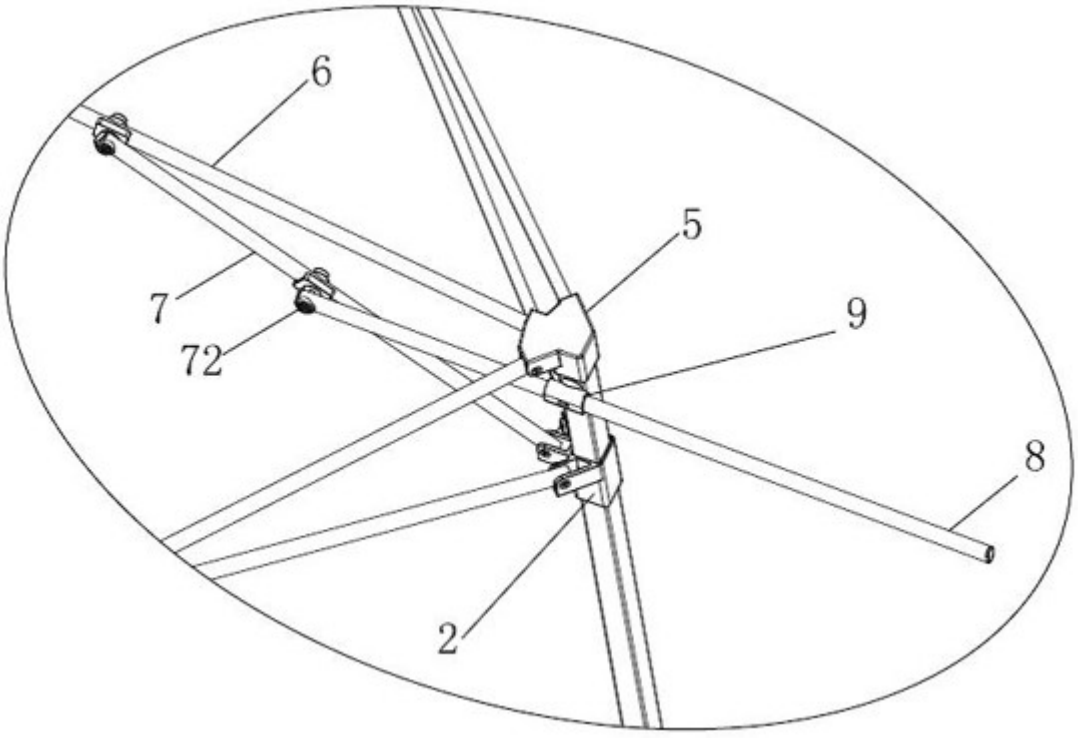


图3

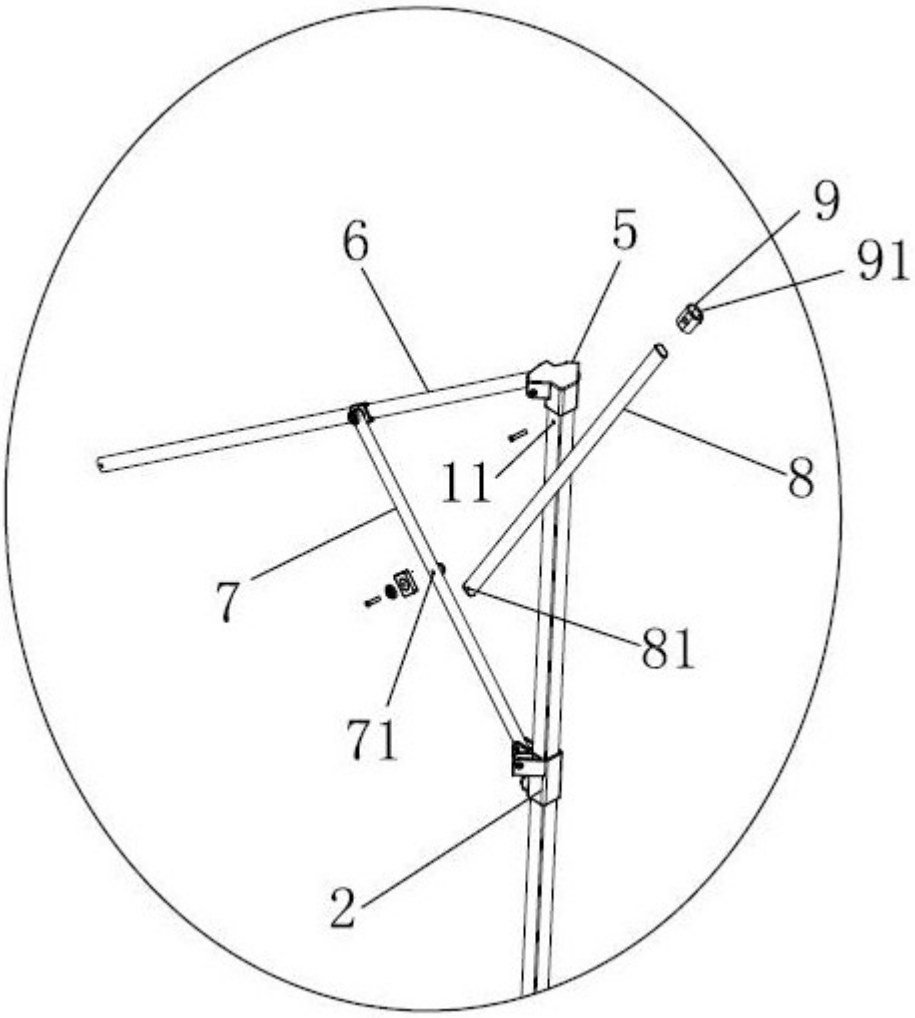


图4

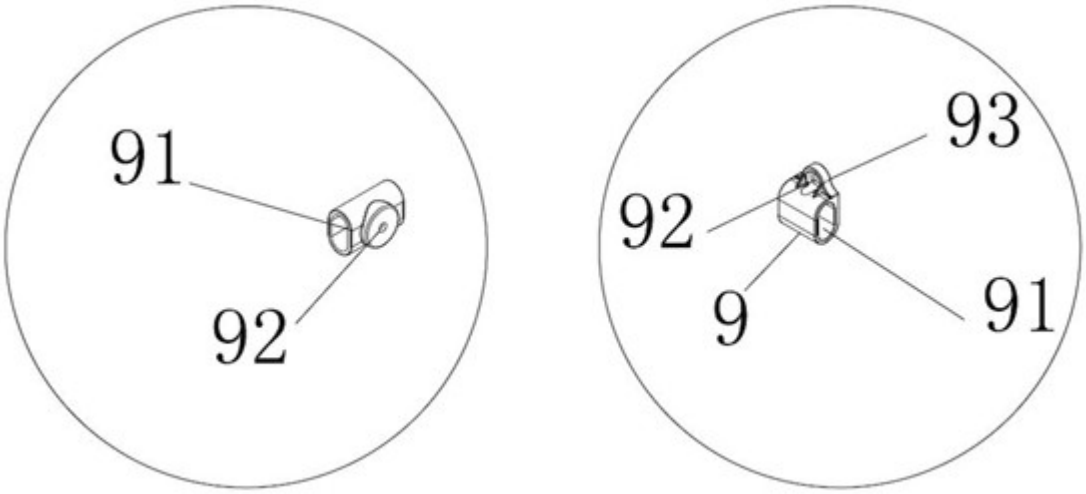


图5