



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102913521 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201210406406. 0

(22) 申请日 2012. 10. 23

(71) 申请人 南通科鼎复合材料科技有限公司
地址 226100 江苏省南通市海门市海门镇北海路 777 号

(72) 发明人 周惠斌

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 卢海洋

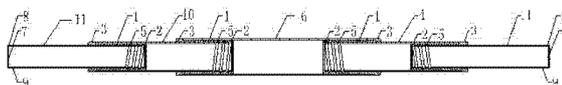
(51) Int. Cl.
F16B 7/06 (2006. 01)
A47C 29/00 (2006. 01)
E04H 15/46 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称
改进的伸缩支架支撑杆

(57) 摘要

本发明公开了改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:包括金属管 I、金属管 II、和金属管 III,所述金属管 II 和金属管 III 的直径小于金属管 I 的直径,所述金属管 I 的两端管口均安装有管状连接件,所述连接件的内孔一端设有内螺纹另一端设有挡边,所述金属管 II 的一端设有外螺纹,所述金属管 II 通过连接件与金属管 I 的一端螺纹连接,所述金属管 III 的一端也设有外螺纹,所述金属管 III 通过连接件与金属管 I 的另一端螺纹连接,所述金属管 II 和金属管 III 的后端可嵌套直径依次递减的多根金属管,且相邻两根金属管的连接方式与金属管 I 和金属管 II 的连接方式相同。本发明的优点是:装配简单、收拢后体积小、重量轻、性价比高。



1. 改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:包括金属管 I、金属管 II、和金属管 III,所述金属管 II 和金属管 III 的直径小于金属管 I 的直径,所述金属管 I 的两端管口均安装有管状连接件,所述连接件的内孔一端设有内螺纹另一端设有挡边,所述金属管 II 的一端设有外螺纹,所述金属管 II 通过连接件与金属管 I 的一端螺纹连接,所述金属管 III 的一端也设有外螺纹,所述金属管 III 通过连接件与金属管 I 的另一端螺纹连接,所述金属管 II 和金属管 III 的后端可嵌套直径依次递减的多根金属管,且相邻两根金属管的连接方式与金属管 I 和金属管 II 的连接方式相同。

2. 根据权利要求 1 所述的改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:所述连接件与金属管 I 通过胶水粘接固定。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:所述连接件为塑料制品。

4. 根据权利要求 1 所述的改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:最末端一根金属管的后端管口上设有封头,所述封头与金属管的管口紧密配合,且封头的后方设有挡边。

5. 根据权利要求 4 所述的改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:所述封头上设有凸台。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述的改进的伸缩支架支撑杆,其特征在于:所述封头为塑料制品。

改进的伸缩支架支撑杆

技术领域

[0001] 本发明涉及一种应用于蚊帐支架、帐篷支架的支撑杆,尤其涉及一种改进的伸缩支架支撑杆。

背景技术

[0002] 目前蚊帐支架、帐篷支架用管材有喷塑金属管、不锈钢管、热固性玻璃纤维管,由于以上产品均为等直径管子,通过套管或插接形式完成一根杆子的节间连接,收拢后体积庞大,不便收藏。另一种伸缩管,用旋胀结构,配件多,装配复杂,不利于大批量生产。因此,急需一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种应用于蚊帐支架、帐篷支架的一种改进的伸缩支架支撑杆。

[0004] 本发明采用的技术方案是:

改进的伸缩支架支撑杆,包括金属管 I、金属管 II、和金属管 III,所述金属管 II 和金属管 III 的直径小于金属管 I 的直径,所述金属管 I 的两端管口均安装有管状连接件,所述连接件的内孔一端设有内螺纹另一端设有挡边,所述金属管 II 的一端设有外螺纹,所述金属管 II 通过连接件与金属管 I 的一端螺纹连接,所述金属管 III 的一端也设有外螺纹,所述金属管 III 通过连接件与金属管 I 的另一端螺纹连接,所述金属管 II 和金属管 III 的后端可嵌套直径依次递减的多根金属管,且相邻两根金属管的连接方式与金属管 I 和金属管 II 的连接方式相同。

[0005] 连接件与金属管 I 通过胶水粘接固定。

[0006] 所述连接件为塑料制品。

[0007] 最末端一根金属管的后端管口上设有封头,所述封头与金属管的管口紧密配合,且封头的后方设有挡边。

[0008] 封头上设有凸台。

[0009] 所述封头为塑料制品。

[0010] 本发明的优点是:装配简单、收拢后体积小、重量轻、性价比高。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细叙述。

[0012] 图 1 为本发明的伸长后的纵剖面结构示意图。

[0013] 图 2 为本发明的收缩后的纵剖面结构示意图。

[0014] 图 3 为本发明的金属管纵剖面结构示意图。

[0015] 图 4 为本发明的连接件结构示意图。

[0016] 图 5 为本发明的封头结构示意图。

[0017] 其中 :1、连接件,2、内螺纹,3、连接件挡边,4、金属管 II,5、外螺纹,6、金属管 I,7、封头,8、封头挡边,9、凸台,10、金属管 III,11、金属管。

具体实施方式

[0018] 本实施例以金属管 II 4 和金属管 III 10 的后方均嵌套 1 根金属管为例。

[0019] 如图 1-5 所示,本发明改进的伸缩支架支撑杆,包括金属管 I 6、金属管 II 4、和金属管 III 10,金属管 II 4 和金属管 III 10 的直径小于金属管 I 6 的直径,金属管 I 6 的两端管口均安装有管状连接件 1,连接件 1 的内孔一端设有内螺纹 2 另一端设有挡边 3,金属管 II 4 的一端设有外螺纹 5,金属管 II 4 通过连接件 1 与金属管 I 6 的一端螺纹连接,金属管 III 10 的一端也设有外螺纹 5,金属管 III 10 通过连接件 1 与金属管 I 6 的另一端螺纹连接,金属管 II 4 和金属管 III 10 的后端各嵌套 1 根金属管 11,且连接方式与金属管 I 6 和金属管 II 4 的连接方式相同。连接件 1 与金属管 I 6 通过胶水粘接固定,连接件 1 为塑料制品。最末端一根金属管 11 的后端管口上设有封头 7,封头 7 与金属管的管口紧密配合,且封头 7 的后方设有挡边 8,封头 7 上设有凸台 9,封头 7 为塑料制品。

[0020] 本发明改进的伸缩支架支撑杆在使用时,金属管 II 4 和金属管 III 10 塞在金属管 I 6 内,伸长固定时,拉出金属管 II 4 和金属管 III 10,旋转金属管 II 4 和金属管 III 10,使得金属管 II 4 和金属管 III 10 外螺纹 5 和连接件内螺纹 2 相连固定,完成支撑杆伸长。收拢时反向旋转金属管 II 4 和金属管 III 10,使得金属管 II 4 和金属管 III 10 外螺纹 5 和连接件内螺纹 2 松开,推动金属管 II 4 和金属管 III 10 塞进金属管 I 6 内,完成支架支撑杆收拢。具有装配简单、收拢后体积小、重量轻、性价比高的优点。

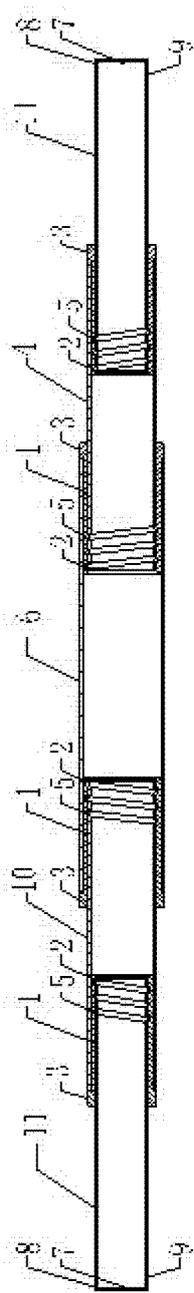


图 1

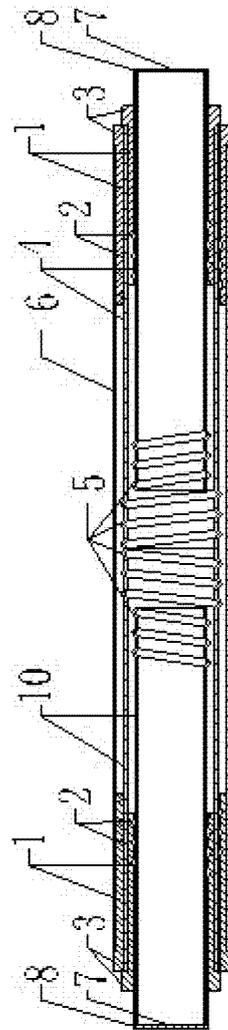


图 2

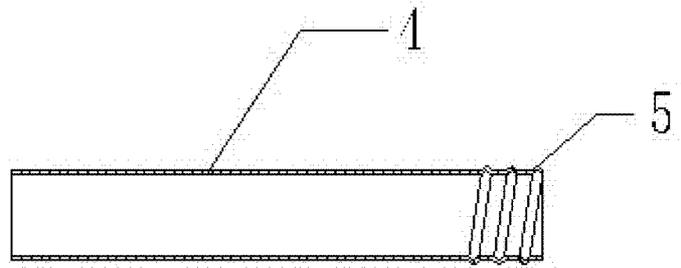


图 3

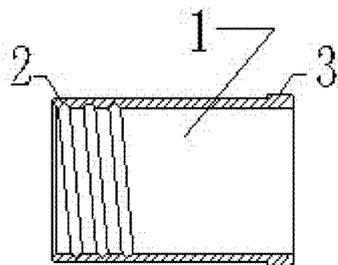


图 4

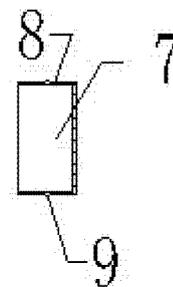


图 5