



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202618591 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201220327167. 5

彭宗阁 韩学政

(22) 申请日 2012. 07. 01

(51) Int. Cl.

(73) 专利权人 郭栋

A45B 19/06 (2006. 01)

地址 277500 山东省枣庄市滕州市荆河办事处杜堤村东街北巷 16 号

A45B 19/08 (2006. 01)

专利权人 于复兴

张利朋

赵科杰

张福明

宋杰

王琴琴

王晓萌

彭宗阁

韩学政

(72) 发明人 郭栋 于复兴 张利朋 赵科杰

张福明 宋杰 王琴琴 王晓萌

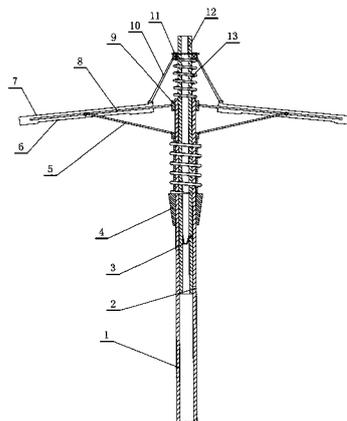
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

伸缩伞

(57) 摘要

一种伸缩伞,包括伞柄,伞柄上端固定安装有固定套,伞柄中部滑动连接有推拉连接套,固定套上铰接有上撑杆,推拉连接套上铰接有下撑杆,上撑杆与下撑杆也是铰接相连,伞柄为中空,伞柄内插接有伸缩柄,伸缩柄的上端从伞柄的上端伸出,伸缩柄上端固定安装有伸缩固定套,伸缩固定套上铰接有伸缩杆,伸缩杆的另一端铰接有伸缩套管,上撑杆插接在伸缩套管内,伸缩套管上开有滑动槽,下撑杆穿过滑动槽与上撑杆相铰接,下撑杆与上撑杆的铰接点位于伸缩套管内,伸缩杆和伸缩套管外面连接有伞布;伞柄上开有定位孔,伸缩柄内安装有定位销,定位销与定位孔相对应;伸缩柄外还套装有弹簧,弹簧位于伸缩固定套和固定套之间。



1. 一种伸缩伞,包括伞柄(1),伞柄(1)上端固定安装有固定套(9),伞柄(1)中部滑动连接有推拉连接套(4),固定套(9)上铰接有上撑杆(8),推拉连接套(4)上铰接有下撑杆(5),上撑杆(8)与下撑杆(5)也是铰接相连,其特征是:伞柄(1)为中空,伞柄(1)内插接有伸缩柄(12),伸缩柄(12)的上端从伞柄(1)的上端伸出,伸缩柄(12)上端固定安装有伸缩固定套(11),伸缩固定套(11)上铰接有伸缩杆(10),伸缩杆(10)的另一端铰接有伸缩套管(7),上撑杆(8)插接在伸缩套管(7)内,伸缩套管(7)上开有滑动槽(6),下撑杆(5)穿过滑动槽(6)与上撑杆(8)相铰接,下撑杆(5)与上撑杆(8)的铰接点位于伸缩套管(7)内,伸缩杆(10)和伸缩套管(7)外面连接有伞布;伞柄(1)上开有定位孔(2),伸缩柄(12)内安装有定位销(3),定位销(3)与定位孔(2)相对应;伸缩柄(12)外还套装有弹簧(13),弹簧(13)位于伸缩固定套(11)和固定套(9)之间。

伸缩伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种伞,尤其涉及一种伸缩伞。

背景技术

[0002] 现有市面上的伞,按照最普通的折数分,可分为一折伞、两折伞、三折伞、五折伞等,这些伞的共同之处除了能够挡风遮雨外,还可以伸缩折叠,然而撑起后伞面的面积是不能改变的,通俗的讲就是“一把伞不能当两把伞用”,这样在使用上就造成了一定的不便。例如,如果一个小孩子打一把成人的伞,这样就显得伞面过大,使用起来不便。又如,如果两个人同时出行,在只有一把伞的情况下,特别容易淋湿。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种伞面既能变大也能缩小、使用方便的伸缩伞。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种伸缩伞,包括伞柄,伞柄上端固定安装有固定套,伞柄中部滑动连接有推拉连接套,固定套上铰接有上撑杆,推拉连接套上铰接有下撑杆,上撑杆与下撑杆也是铰接相连,其特征是:伞柄为中空,伞柄内插接有伸缩柄,伸缩柄的上端从伞柄的上端伸出,伸缩柄上端固定安装有伸缩固定套,伸缩固定套上铰接有伸缩杆,伸缩杆的另一端铰接有伸缩套管,上撑杆插接在伸缩套管内,伸缩套管上开有滑动槽,下撑杆穿过滑动槽与上撑杆相铰接,下撑杆与上撑杆的铰接点位于伸缩套管内,伸缩杆和伸缩套管外面连接有伞布;伞柄上开有定位孔,伸缩柄内安装有定位销,定位销与定位孔相对应;伸缩柄外还套装有弹簧,弹簧位于伸缩固定套和固定套之间。

[0006] 本实用新型中的伸缩套管和伸缩杆在伸缩柄被下压后能够向外伸展,扩大伞面面积,这使得本实用新型的伞面既能变大也能缩小,能够根据实际情况随意调节,因此本实用新型使用方便。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型正常使用时的结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型中伞面变大时的结构示意图;

[0009] 图3是本实用新型中伸缩杆的结构示意图;

[0010] 图4是图3的俯视图;

[0011] 图5是本实用新型中伸缩套管的结构示意图;

[0012] 图6是图5的仰视图;

[0013] 图7是单人使用本实用新型时的俯视立体结构示意图;

[0014] 图8是单人使用本实用新型时的仰视立体结构示意图;

[0015] 图9是双人使用本实用新型时的俯视立体结构示意图;

[0016] 图10是双人使用本实用新型时的仰视立体结构示意图。

[0017] 附图中：

[0018] 1、伞柄；2、定位孔；3、定位销；4、推拉连接套；5、下撑杆；6、滑动槽；7、伸缩套管；8、上撑杆；9、固定套；10、伸缩杆；11、伸缩固定套；12、伸缩柄；13、弹簧。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述：

[0020] 一种伸缩伞，如图 1 至图 10 所示，包括伞柄 1，伞柄 1 上端固定安装有固定套 9，伞柄 1 中部滑动连接有推拉连接套 4，固定套 9 上铰接有上撑杆 8，推拉连接套 4 上铰接有下撑杆 5，上撑杆 8 与下撑杆 5 也是铰接相连，伞柄 1 为中空，伞柄 1 内插接有伸缩柄 12，伸缩柄 12 的上端从伞柄 1 的上端伸出，伸缩柄 12 上端固定安装有伸缩固定套 11，伸缩固定套 11 上铰接有伸缩杆 10，伸缩杆 10 的另一端铰接有伸缩套管 7，上撑杆 8 插接在伸缩套管 7 内，伸缩套管 7 上开有滑动槽 6，下撑杆 5 穿过滑动槽 6 与上撑杆 8 相铰接，下撑杆 5 与上撑杆 8 的铰接点位于伸缩套管 7 内，伸缩杆 10 和伸缩套管 7 外面连接有伞布；伞柄 1 上开有定位孔 2，伸缩柄 12 内安装有定位销 3，定位销 3 与定位孔 2 相对应；伸缩柄 12 外还套装有弹簧 13，弹簧 13 位于伸缩固定套 11 和固定套 9 之间。

[0021] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述，并非对本实用新型的构思和范围进行限定，在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域中普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变型和改进，均应落入本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

[0022] 本实用新型既解决了普通伞功能单一的问题，又可以实现单人伞——双人伞的转化。

[0023] 该伞是在市面上常见一折伞的基础上加以改进的，在伞柄的顶部加装了伸缩柄、伸缩固定套、伸缩杆和伸缩套管，能够完美的解决单人伞和双人伞之间的转换问题，还能实现小孩子打伞与大人打伞之间的自由转换。使用时，先将伞面打开，使其变成单人伞结构（即普通的一折伞），此时，伸缩柄上的弹簧和伸缩柄都处于自然状态，在需要伞面变大的时候，将伸缩柄对着墙或地面压下，伸缩固定套会向下压弹簧，使弹簧被压缩，伸缩杆在伸缩固定套的带动下向下运动，将上部伞面撑开，伸缩套管在伸缩杆的带动下向外运动，直到二折伞面达到最大面积，从而达到使伞面放大的目的，同时定位销会自动扣在定位孔内。

[0024] 在收伞时，先向里按定位销，定位销脱离定位孔，弹簧由压缩状态恢复自然状态，伸缩柄带动伸缩固定套向上运动，伸缩杆被收起，伸缩套管向里回缩，此时伞先收缩成单人伞的大小，最后拉下推拉连接套，伞被完全收起。以此类推，只要改变伞的整体尺寸，就可以实现童伞和大人伞之间的自由转换。

[0025] 本实用新型中的骨架可以采用铝合金、不锈钢等材料制作，伞布采用雨布制作。

[0026] 另外，由于下雨的晚上一般没有月光，当行人打着雨伞走在没有路灯的路上时，地下一片漆黑，容易踩到地上的淤泥或积水，轻则容易将鞋子弄脏，重则滑倒或摔伤，本实用新型可以把类似手电筒的照明装置加装在伞柄上，在使用过程中可以任意调整角度，实现在单手打伞状态下的照明。

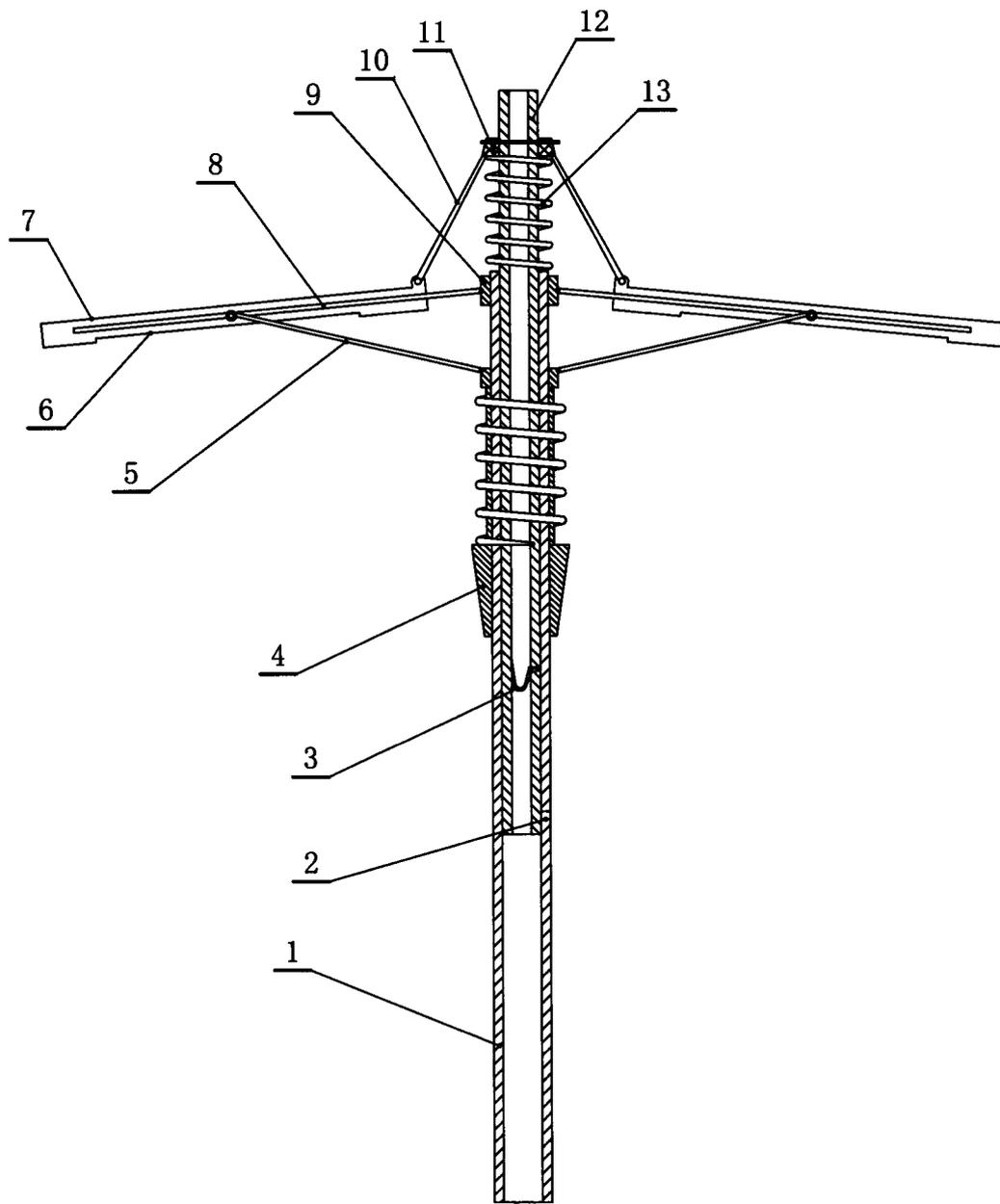


图 1

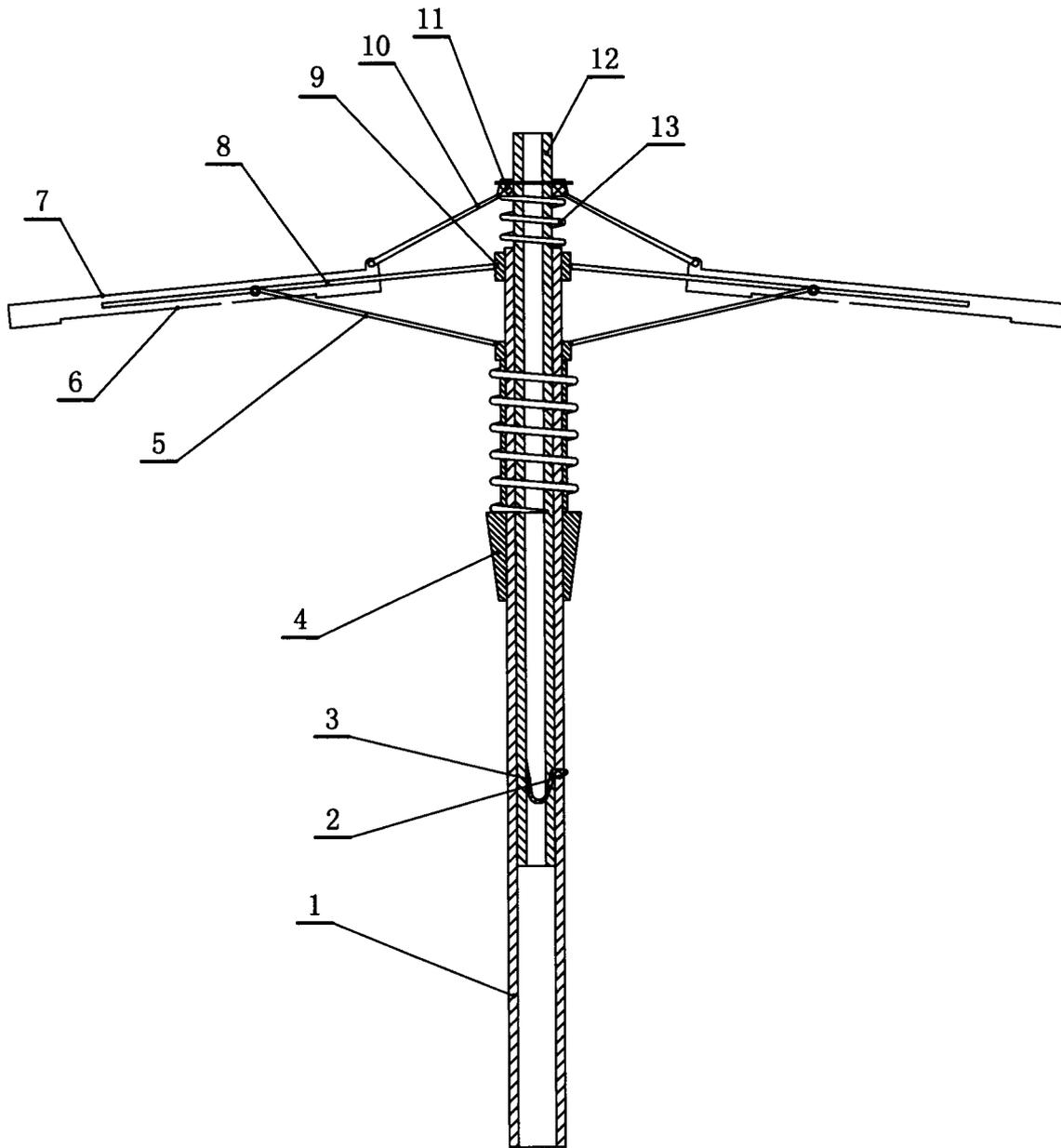


图 2



图 3

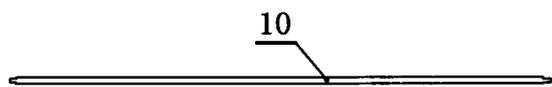


图 4

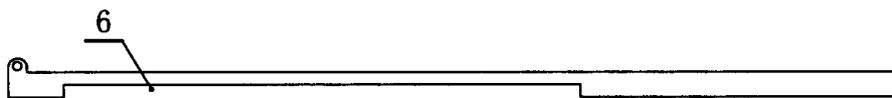


图 5

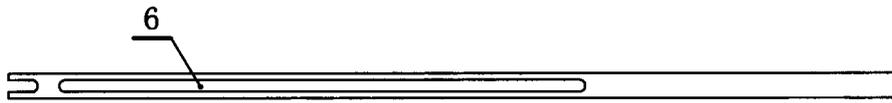


图 6

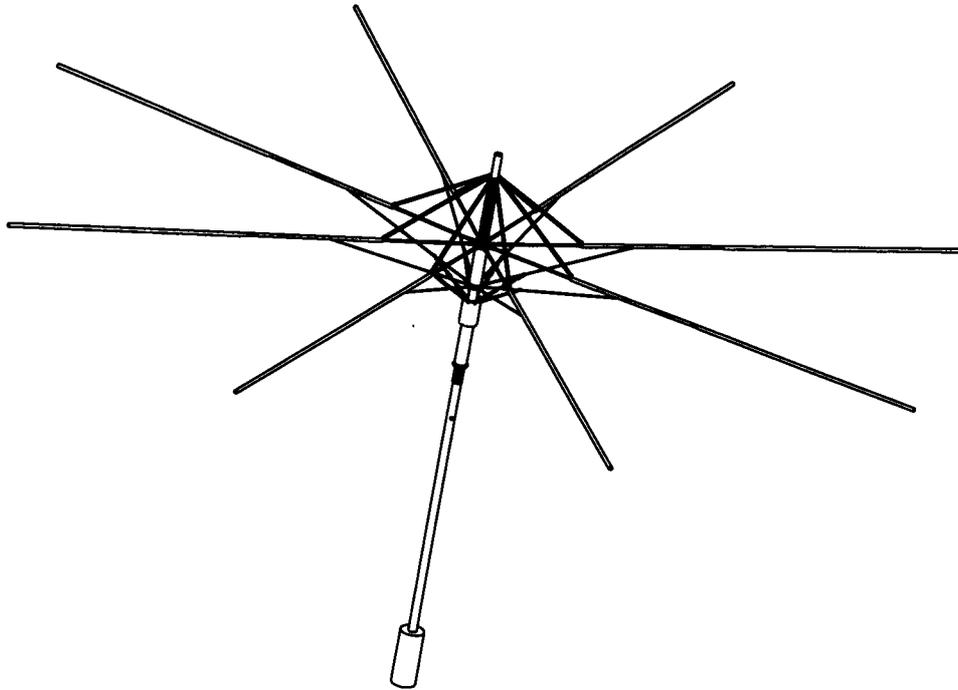


图 7

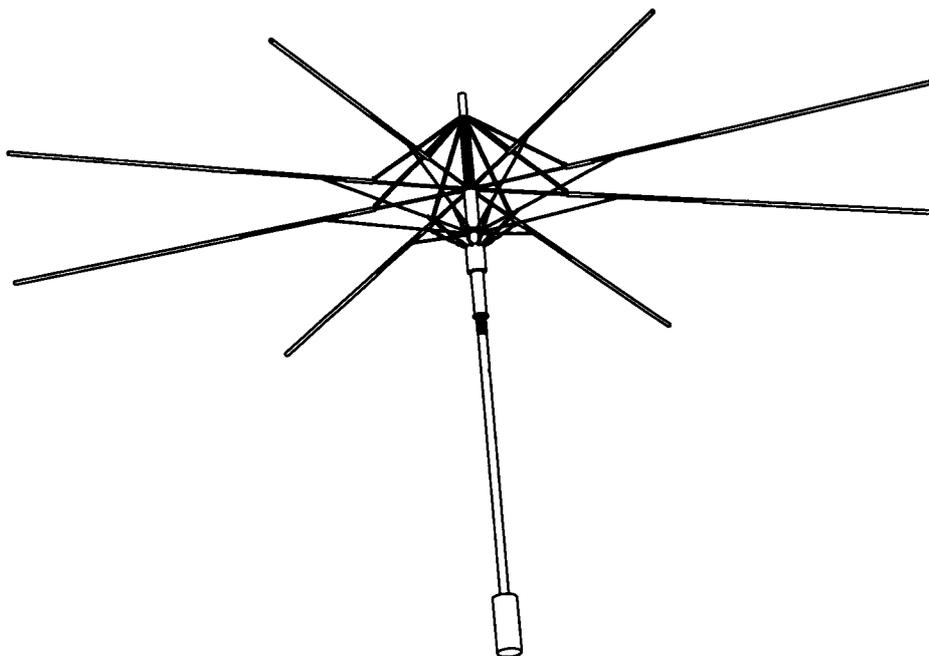


图 8

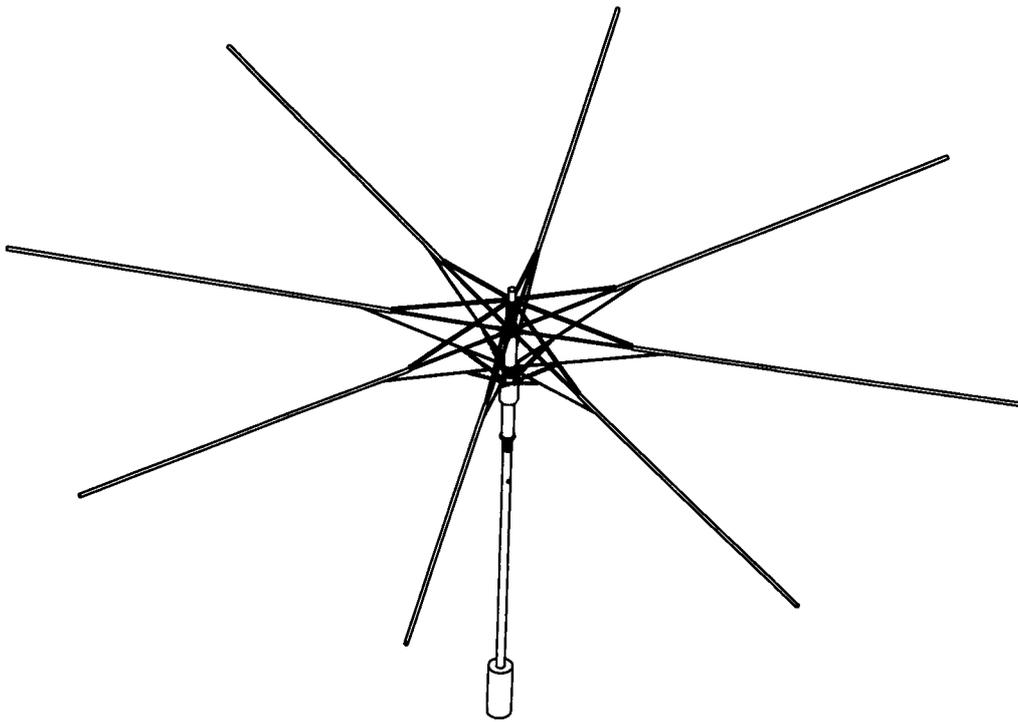


图 9

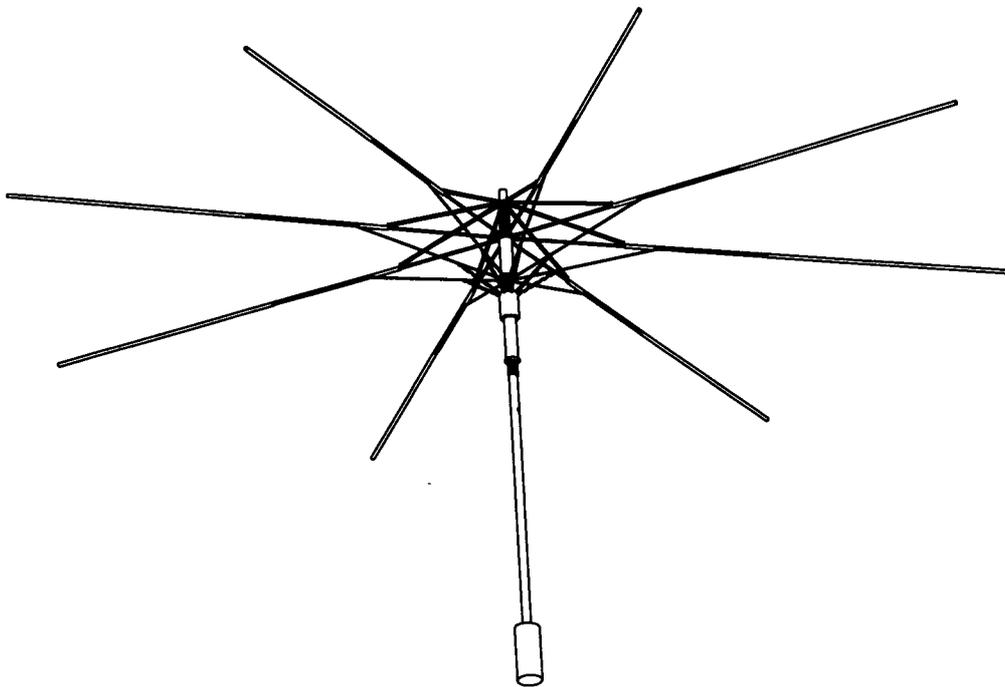


图 10