

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A45B 23/00 (2006.01)

A45B 25/14 (2006.01)

A45B 25/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510050185.8

[45] 授权公告日 2007年10月3日

[11] 授权公告号 CN 100340198C

[22] 申请日 2005.6.21

[21] 申请号 200510050185.8

[73] 专利权人 余德清

地址 317000 浙江省临海市江南外商投资
区汇丰北路临海立发工艺品有限公
司

[72] 发明人 余德清 潘洁 吴德平

[56] 参考文献

CN1481743A 2004.3.17

CN2599967Y 2004.1.21

US5960806A 1999.10.5

CN2339034Y 1999.9.22

CN2829431Y 2006.10.25

US6321763B1 2001.11.27

审查员 周兵

[74] 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司

代理人 张刚

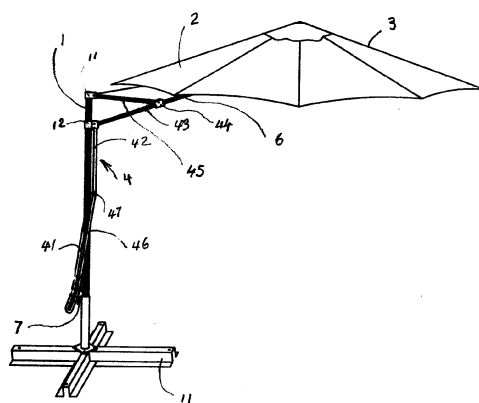
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 7 页

[54] 发明名称

推拉式吊伞

[57] 摘要

一种推拉式吊伞，它包括带有伞中棒的上伞盘、下伞盘、伞立柱、伞面与伞面支撑骨，伞立柱的顶端设置一固定支承套，伞立柱的中部设置一滑动支承套；伞面的打开与收拢机构设置为杠杆操纵组件，它包含有一与伞立柱的下部相铰接的操作杆，操作杆的一端铰接一连接杆，连接杆的另一端与滑动支承套相铰接，滑动支承套又铰接一下撑杆，下撑杆的另一端铰接一铰轴座，铰轴座又铰接一上撑杆，上撑杆的另一端与固定支承套相铰接，固定支承套又连接一与下伞盘相连的拉索，铰轴座的一端连接一伞撑杆；本发明的优点是结构简单并具有独特的结构完整性、外形美观、使用方便、能广泛适用于各式各样的生活与商业的环境中，更为旅游业提供了一种具有较高实用价值的新颖便携式大型伞。



1. 一种推拉式吊伞，它包括带有伞中棒的上伞盘、下伞盘、伞立柱、伞面与伞面支撑骨，所述的伞立柱上设置有所述的伞面的打开与收拢机构，所述的支撑骨沿圆周方向与伞面相连接，所述的下伞盘连接一拉索，其特征在于：所述的伞立柱（1）的顶端设置一固定支承套（11），所述的伞立柱（1）的中部设置一滑动支承套（12）；所述的伞面的打开与收拢机构设置为杠杆操纵组件（4），所述的杠杆操纵组件（4）包含有一与所述的伞立柱（1）的下部相铰接的操作杆（41），所述的操作杆（41）的一端铰接一连接杆（42），所述的连接杆（42）的另一端与所述的滑动支承套（12）相铰接，所述的滑动支承套（12）又铰接一下撑杆（43），所述的下撑杆（43）的另一端铰接一铰轴座（44），所述的铰轴座（44）又铰接一上撑杆（45），所述的上撑杆（45）的另一端与所述的固定支承套（11）相铰接，所述的固定支承套（11）又连接一拉索（5）；所述的铰轴座（44）的一端连接一伞撑杆（6）。

2. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的伞立柱（1）置于伞面外侧，所述的伞立柱（1）底部设置一支撑座（16），所述的支撑座（16）的上端设置有带支承螺钉（7）的安装孔，所述的伞立柱（1）套装于所述的安装孔中并由所述的支承螺钉（7）定位固定。

3. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的拉索（5）的另一端向上延伸，沿所述的上伞盘的伞中棒（9）相连接的滑轮部件（91）、并通过所述的伞中棒内孔的空心棒体内穿出后固定连接所述的下伞盘（8）。

4. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的操作杆（41）设置为“U”字型的手柄杆，所述的伞立柱（1）卡入所述的操作杆（41）的“U”字型口中，并所述的操作杆（41）通过设置在所述的伞立柱（1）上的销轴（46）相互铰接。

5. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的连接杆（42）通过设置在所述的操作杆（41）的销轴（47）相互铰接。

6. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的滑动支承套（12）设置有销轴（48），所述的销轴（48）与所述的连接杆（42）、所述的下撑杆（43）相互铰接。

7. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的铰轴座（44）的上、左、右方位各设置一销轴（49），所述的铰轴座的上、左、右方位的销轴（49）分别与所述的上撑杆（45）、所述的下撑杆（43）、所述的伞撑杆（6）相互铰接。

8. 根据权利要求1所述的推拉式吊伞，其特征在于：所述的固定支承套（11）设置一销轴（50），所述的销轴（50）与所述的上撑杆（45）相铰接。

9. 根据权利要求1或2所述的推拉式吊伞,其特征在于:所述的伞立柱(1)的末端设置一带锁扣(14)的锁紧环(13),所述的操作杆(41)与所述的锁紧环(13)相扣接。

10. 根据权利要求1或2所述的推拉式吊伞,其特征在于:所述的支撑座(16)设置为“+”字型结构、或圆盘型结构。

推拉式吊伞

技术领域

本发明涉及一种遮阳、挡雨的大型伞，特别是涉及一种采用杠杆机构打开与收拢伞面的推拉式吊伞。它适用于家庭与宾馆草坪、游泳池旁、海滩、公园、茶座、野外作业及露天商摊和旅游景点等户外遮阳、挡雨休闲场所。

背景技术

目前国内外普遍使用的遮阳、挡雨伞只有个人使用的小型折叠式伞，其中有中国专利申请号 01271526.3 所示的“折叠伞自动开收结构”是较为典型的一种，如图 9 所示，它包括有伞柄、上伞盘、下伞盘、支撑骨、立柱、拉索等，支撑骨为折叠式，内支撑骨与外支撑骨之间有一弹性件连接，在立柱中心孔内设置一弹簧，弹簧一端支撑于立柱中心孔内的空心棒一端的凸缘，空心棒的凸缘端上设置一滑轮，凸缘端与下伞盘固定连接，弹簧的另一端支撑于卡扣座上，卡扣座套装于立柱下端中心孔内并与伞柄固定连接，拉索一端连接卡钩，另一端向上延伸，沿伞中棒内孔由空心棒体内穿出，绕经空心棒之凸缘端上的滑轮、下伞盘上的滑轮及上伞盘上的滑轮后固定连接于下伞盘。这样，不仅让伞具之伞面得以完全打开，增加开伞时的支撑力，并缩小伞具之收伞体积，携带方便；但是上述仅适用于个人使用的小型折叠式伞。而对于大型遮阳、挡雨伞仍旧是传统的折叠式伞，因为大型伞使用面积较大，其直径一般都在 3 米以上，供集体或多人共用；而且其支撑立柱多置于伞面外侧，如若采用上述的“折叠伞自动开收结构”，则为带来十分不便。特别是在家庭旅游、流动设摊、流动野外作业场合时，要求大型伞具有简单并快速、轻巧地打开与收拢伞面的功能。

发明内容

本发明的目的就是为了克服上述现有技术中的不足之处，提供一种结构简单合理、使用方便又省力气、并突破传统大型伞的折叠结构的推拉式吊伞。

本发明的目的是通过提供一种具有如下结构的推拉式吊伞而实现的，它包括带有伞中棒的上伞盘、下伞盘、伞立柱、伞面与伞面支撑骨，所述的伞立柱上设置有所述的伞面的打开、收拢机构，所述的支撑骨沿圆周方向与伞面相连接，所述的下伞盘连接一拉索。

所述的伞立柱的顶端设置一固定支承套，所述的伞立柱的中部设置一滑动支承套。所述的伞面的打开与收拢机构设置为杠杆操纵组件，所述的杠杆操纵组件包含有一与所述的伞立柱的下部相铰接的操作杆，所述的操作杆的一端铰接一连接杆，所述的连接杆的另一端与所述的滑动支承套相铰接；所述的滑动支承套又铰接一下撑杆；所述的下撑杆的另一端铰接一铰轴座，所述的铰轴座又铰接一上撑杆，所述的上撑杆的另一端与所述的固定支承套相铰接；所述的固定支承套又连接一拉索；所述的铰轴座的一端连接一伞撑杆。

所述的伞立柱置于伞面外侧，所述的伞立柱底部设置一支撑座，所述的支撑座的上端设置有带支承螺钉的安装孔，所述的伞立柱套装于所述的安装孔中并由所述的支承螺钉定位固定。

所述的拉索的另一端向上延伸，沿所述的上伞盘的伞中棒相连接的滑轮部件、并通过所述的伞中棒内孔的空心棒体内穿出后固定连接在所述的下伞盘。

所述的操作杆设置为“U”字型的手柄杆，所述的伞立柱卡入所述的操作杆的“U”字型口中，并所述的操作杆通过设置在所述的伞立柱上的销轴相互铰接。

所述的连接杆通过设置在所述的操作杆的销轴相互铰接。

所述的滑动支承套设置有销轴，所述的销轴与所述的连接杆、所述的下撑杆相互铰接。

所述的铰轴座的上、左、右方位各设置一销轴，所述的铰轴座的上、左、右方位的销轴分别与所述的上撑杆、所述的下撑杆、所述的伞撑杆相互铰接。

所述的固定支承套设置一销轴，所述的销轴与所述的上撑杆相铰接。

所述的伞立柱的末端设置一带锁扣的锁紧环，所述的操作杆与所述的锁紧环相扣接。

所述的支撑座设置为“+”字型结构、或圆盘型结构、或其它几何形状结构。

与现有技术相比，本发明的优点在于：1. 结构简单、合理，突破传统大型伞的打开与收拢结构，具有独特的结构完整性；2. 外形美观、操作与使用方便、省力而快捷；3. 能广泛适用于各式各样的生活与商业的环境中，更为旅游业提供了一种具有较高实用价值的新颖便携式大型伞。

附图说明

图1为本发明在打开状态的结构示意图；

图2为本发明在打开过程中的半收拢状态结构示意图；

图3为本发明在收拢后的结构示意图；

图4为本发明的立柱与收拢装置结构示意图；

图5为图4的“A”部放大图；

图6为图2的“B”部放大图；

图7为本发明在打开状态时去除伞面的局部结构示意图；

图8为本发明在收拢状态时去除伞面的局部结构示意图；

图9为一种现有技术的总体布置图；

具体实施方式

以下结合附图实施例对发明作进一步详细描述。

图1至图8示出了本发明推拉式吊伞的一个实施方式。它包含与伞中棒9连接为一体的上伞盘10、下伞盘8、伞立柱1、伞面2与伞面支撑骨3，伞立柱1上设置一杠杆操纵组件4的用于伞面打开与收拢机构，支撑骨3沿圆周方向与伞面2相连接，用以支撑伞面2，下伞盘10连接一拉索5；拉索5的另一端向上延伸，沿上伞盘的伞中棒9相连接的滑轮部件91、并通过伞中棒内孔的空心棒体内穿出后，固定连接在下伞盘8的中心。

伞立柱1的顶端设置一固定支承套11，伞立柱1的中部设置一可沿伞立柱滑动的支承套12。

用于伞面打开与收拢的杠杆操纵组件4包含有一与伞立柱1的下部设置的销轴46相铰接的操作杆41，操作杆41的一端通过销轴47铰接一连接杆42，连接杆42的另一端通过销轴48与滑动支承套12相铰接。

滑动支承套12又铰接一下撑杆43，下撑杆43的另一端通过销轴49铰接一铰轴座44；铰轴座44的上、左、右方位各设置一销轴49，并分别与上撑杆45、下撑杆43、伞撑杆6相互铰接。上撑杆45的另一端通过销轴50与固定支承套11相铰接。固定支承套11又连接一拉索5。

伞立柱1置于伞面外侧，以最有效地利用伞面下的遮阳、挡雨面积；伞立柱1底部设置一支撑座16，支撑座16用以将本发明推拉式吊伞稳定并牢固地定位于使用现场的地面上。支撑座16的上端设置有带支承螺钉7的安装孔，伞立柱1套装于安装孔中，并由支承螺钉7定位固定。支撑座16放置在草坪、海滩或公园地面上；支撑座可设置为“+”字型结构、或圆盘型结构、或其它几何形状结构。可按使用现场的地面条件布置设计。

操作杆41具有“U”字型的手柄杆，伞立柱1卡入操作杆的“U”字型口中，通过销轴46相互铰接。这样，“U”字型操作杆41具有良好的结构刚度与操作稳定性。

伞立柱1的末端设置一带锁扣14的锁紧环13，所述的操作杆41与所述的锁紧环13相扣接。本发明推拉式吊伞的伞面打开后，锁紧环13将伞立柱1与操作杆41锁成一体，并通过锁扣14予以固定伞面始终在打开状态。如图4所示。

本发明推拉式吊伞的伞面打开过程是这样的：参见图3所示，将操作杆41沿箭头

方向向下扳动，杠杆操纵组件 4 中的滑动支承套 12 沿伞立柱 1 向上滑动，参见图 2 所示，滑动支承套 12 滑动至最高位置时，通过下撑杆 43 将伞撑杆 6 朝向水平方向上撑；与此同时，拉索 5 位于滑轮部件 91 与固定支承套 11 的距离被延伸，连接下伞盘的拉索 5 的一端被提升，也即下伞盘 8 被向上提升，下伞盘 8 即带动伞面支撑骨 3 将伞面 2 与打开，参见图 4、7 所示。本发明推拉式吊伞的伞面打开过程的操作十分方便、快捷而省力。

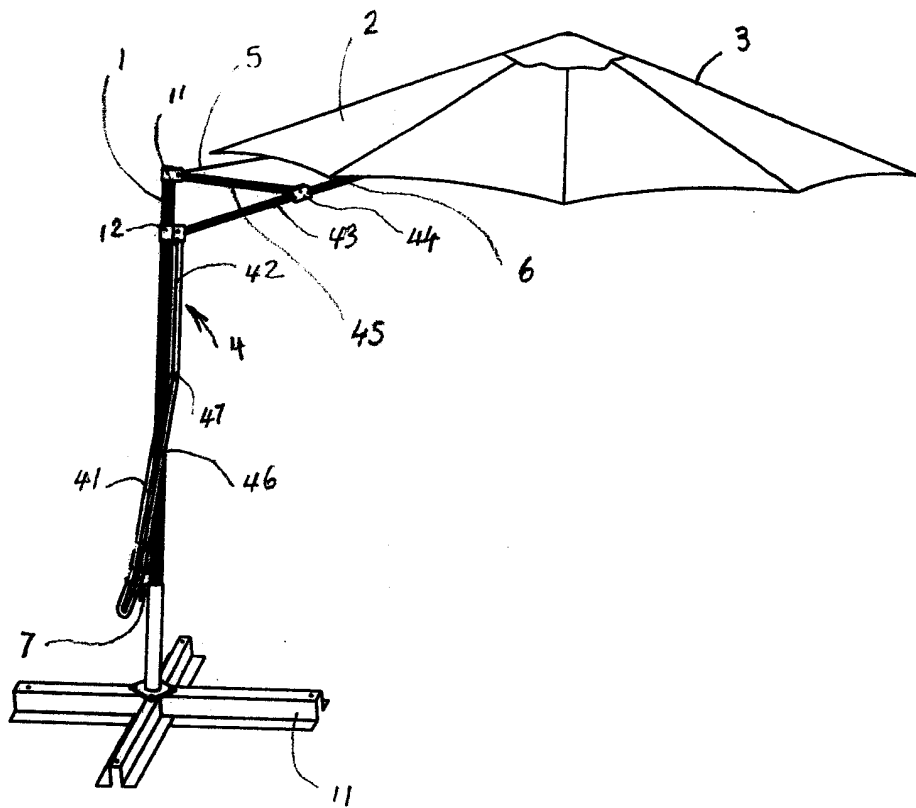


图 1

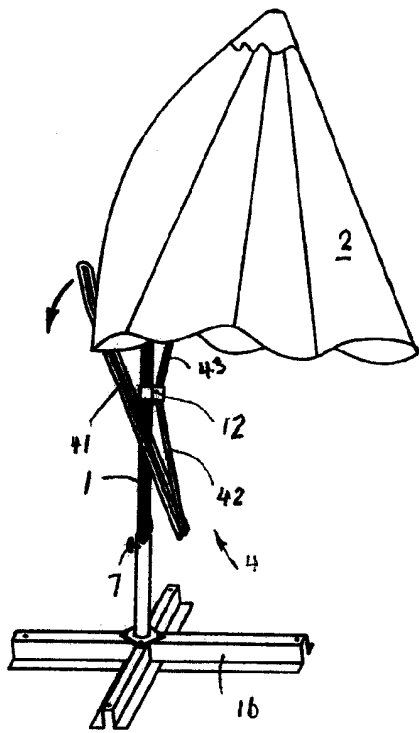


图 3

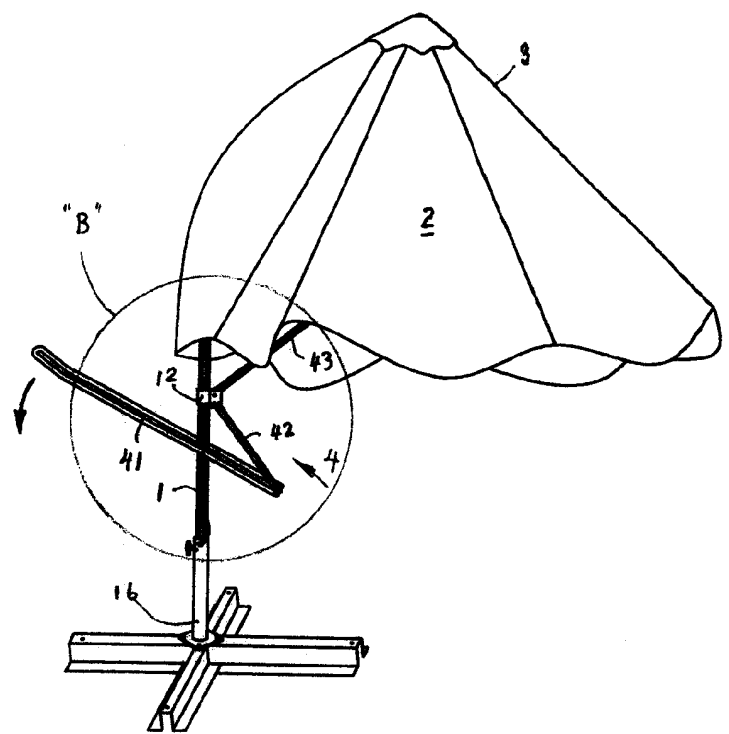


图 2

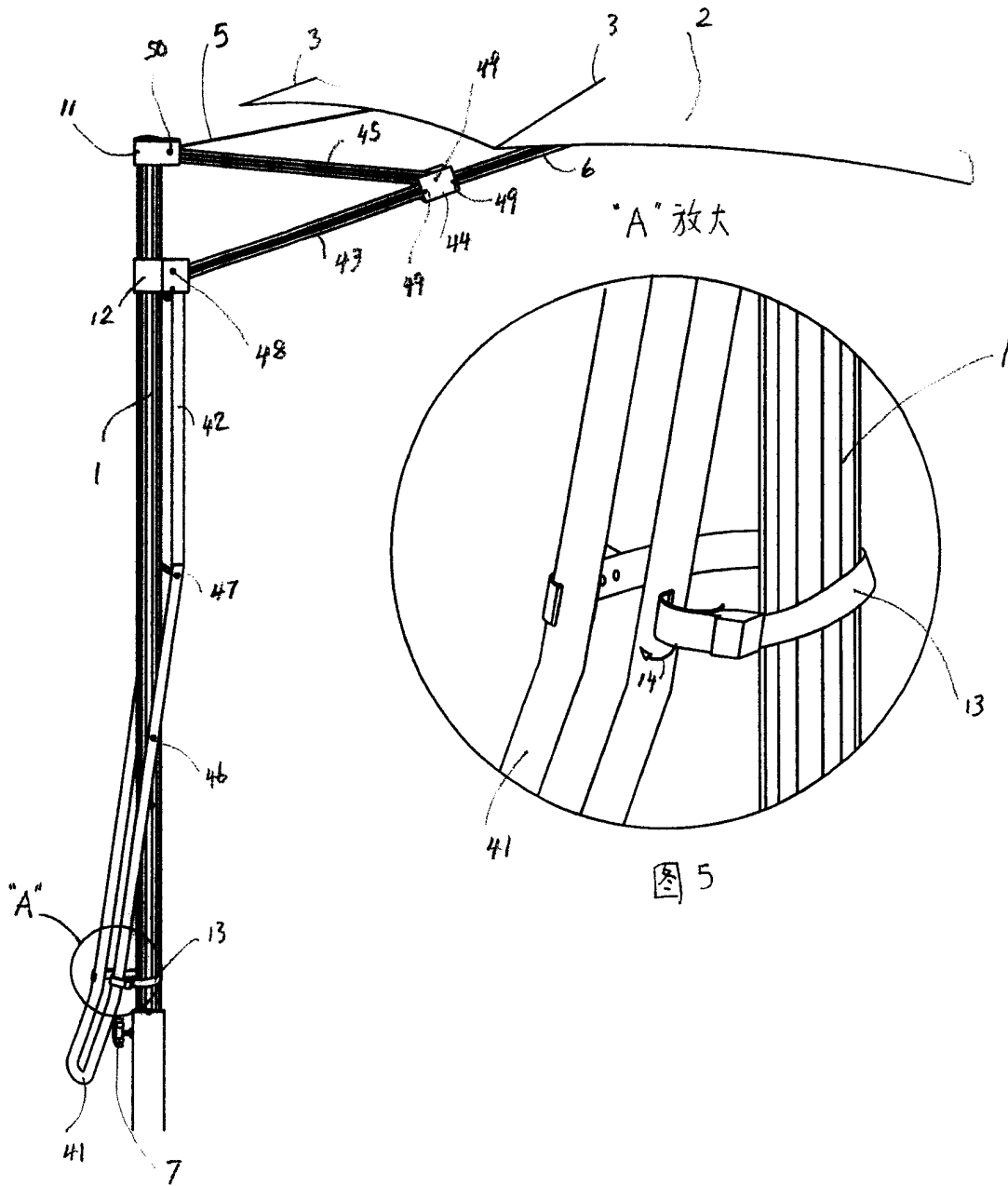


图 4

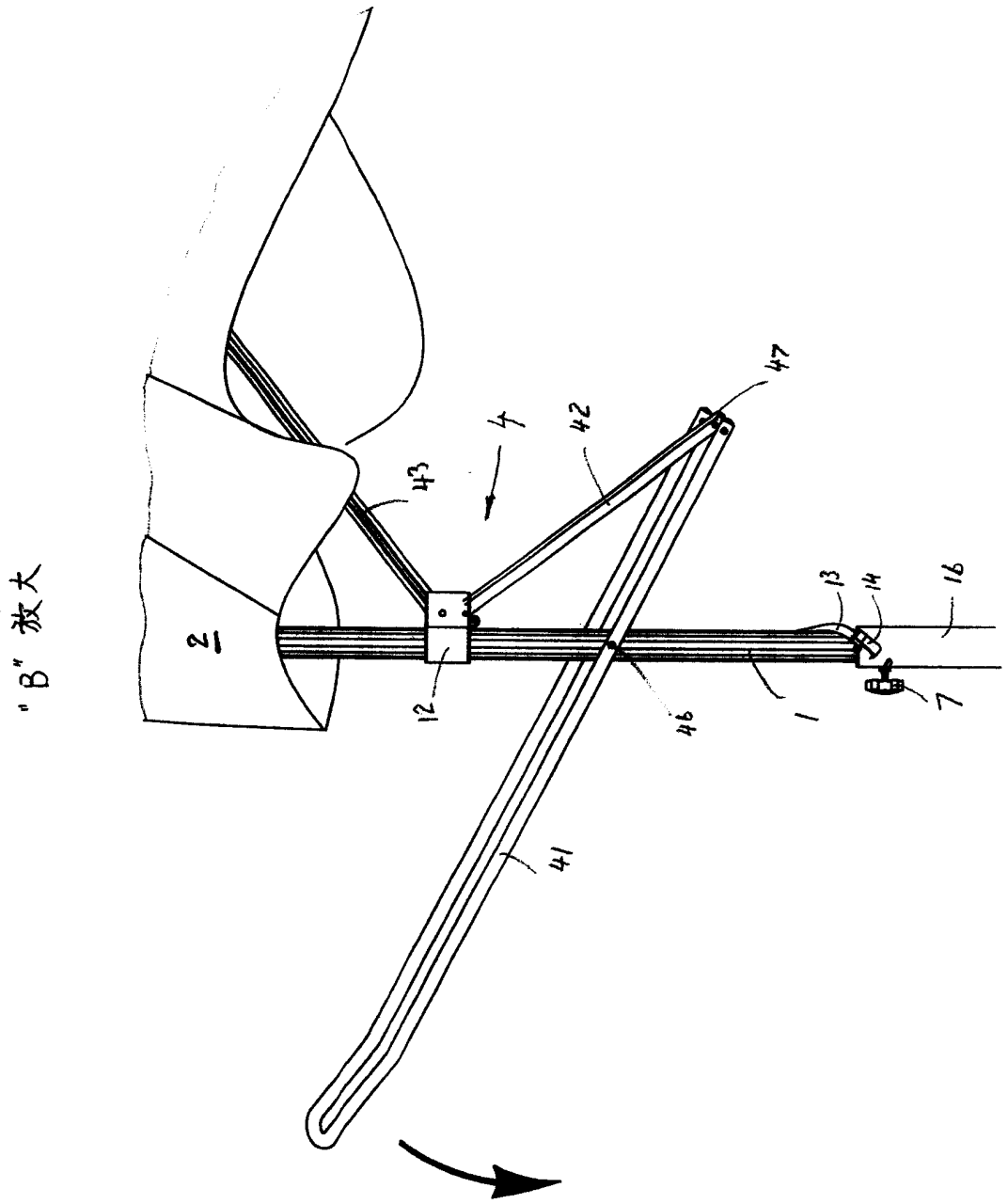


图 6

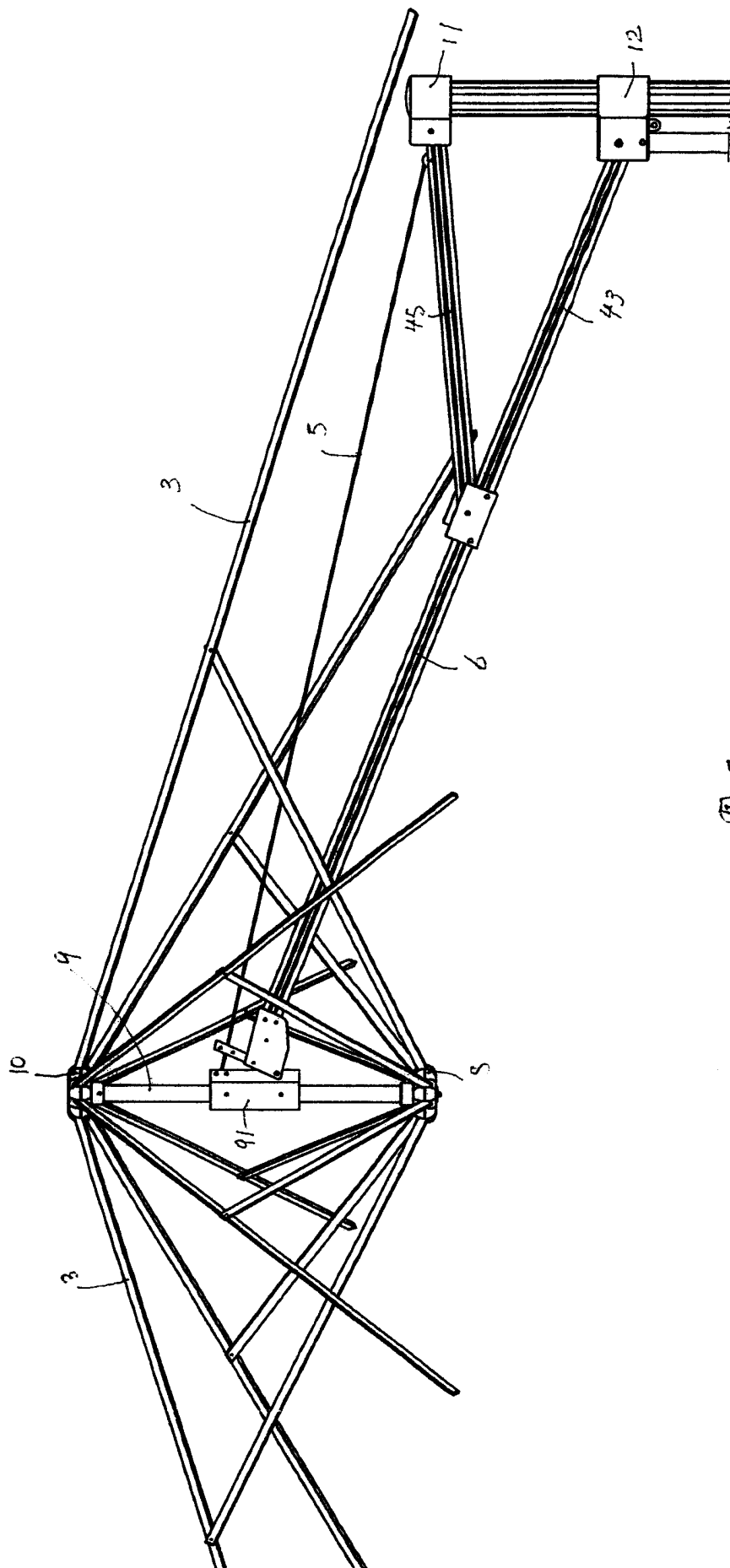
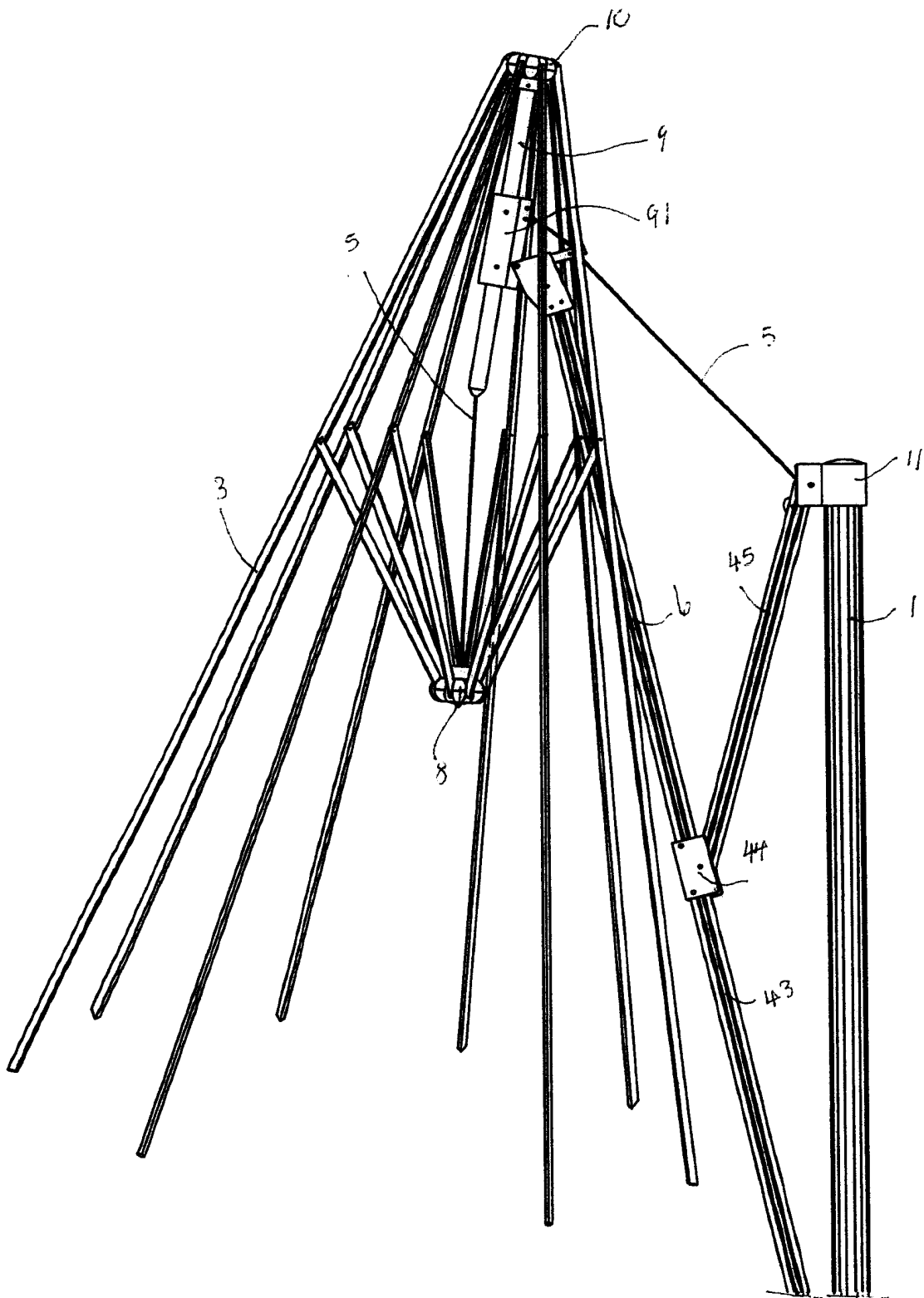


图 7



8

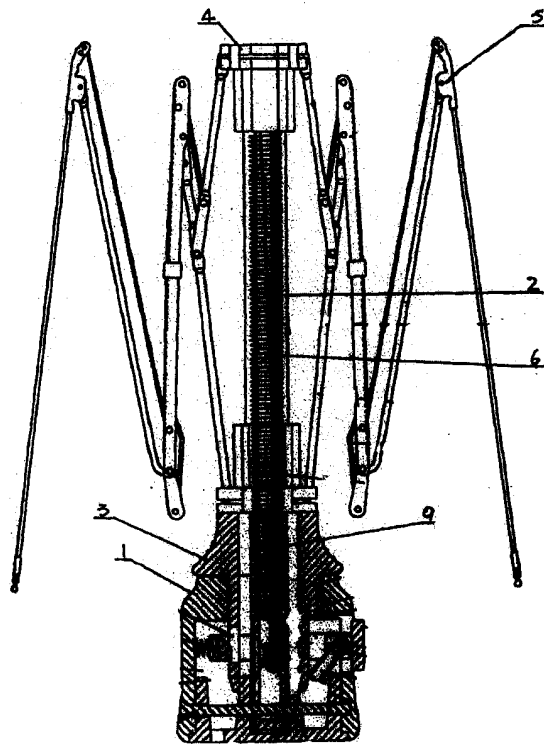


图 9