

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

B60J 3/00

B60J 7/08



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03263246.0

[45] 授权公告日 2004 年 11 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 2652696Y

[22] 申请日 2003.9.30 [21] 申请号 03263246.0

[73] 专利权人 李漳安

地址 361009 福建省厦门市人和路 25 号

[72] 设计人 李漳安

[74] 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有  
限公司

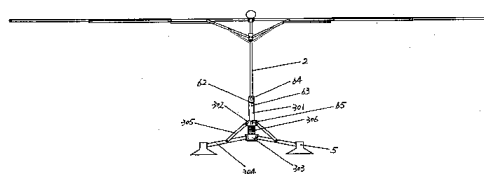
代理人 连耀忠

权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 13 页

[54] 实用新型名称 一种汽车遮阳伞

[57] 摘要

本实用新型公开了一种汽车遮阳伞，用于固定在汽车的顶部，给汽车遮阴，它包括一设有伞面的上伞体，上伞体固接有一中心支撑杆，中心支撑杆的下部固接有一可折叠的伞架形底座，底座设有用于与汽车顶部相固定的吸附装置，吸附装置可为磁铁或吸盘。采用该结构后，使汽车遮阳伞的收折与打开十分方便快捷，特别是伞架形底座的可自动张合更使遮阳伞伸缩自如，具有轻便、小巧、美观、快捷的特点，达到了泊车时可快速地为车有遮阴效果的目的；使用本实用新型，可使汽车壳体特别是驾驶座免受太阳日光的直接热辐射，减少了太阳热量向壳体的热传递，既可降低车体内的温度，又可延长车体温度上升的时间；达到有效为汽车遮阳的目的。



ISSN 1008-4274

1. 一种汽车遮阳伞，固定于汽车的顶部，它包括一设有伞面的上伞体，上伞体固接有一中心支撑杆，其特征在于：中心支撑杆的下部固接有一可折叠的伞架形底座，底座设有用于与汽车顶部相固定的吸附装置。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的吸附装置可为磁铁或吸盘。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干侧支脚、一弹簧圈，中轴杆与中心支撑杆相固定，下滑圈、弹簧圈、底滑圈顺次套于中轴杆，且弹簧圈分别与下滑圈、底滑圈相固定；中轴杆下部设有可防止底滑圈向下滑出的底板；中轴杆上部设有用于定位下滑圈的弹扣和用于控制弹扣的按钮，下滑圈上设有与弹扣相对应的弹扣孔；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干侧支脚、一拉线，中轴杆与中心支撑杆相固定，下滑圈、底滑圈顺次套于中轴杆，拉线连接于下滑圈与底滑圈之间；中轴杆下部设有可防止底滑圈向下滑出的底板；中轴杆上部设有用于定位下滑圈的弹扣和用于控制弹扣的按钮，下滑圈上设有与弹扣相对应的弹扣孔；各支脚

一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干侧支脚，中轴杆与中心支撑杆相连接，底滑圈固定于中轴杆的底部，下滑圈滑动套于中轴杆；中轴杆中部设有用于定位下滑圈的弹扣和用于控制弹扣的按钮，下滑圈上设有与弹扣相对应的弹扣孔；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干可折叠的侧支脚，中轴杆与中心支撑杆相连接，底滑圈固定于中轴杆的底部，下滑圈固定于中轴杆的中部；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各可折叠的侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

7. 根据权利要求4或5中所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的下滑圈滑动套于中轴杆，下滑圈上设有与中轴杆相定位的锁接螺钉。

8. 根据权利要求3至6中任一权利要求所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的中心支撑杆与中轴杆可构成一单体结构。

9. 根据权利要求1所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的伞面篷布为一矩形，其与车辆顶部的俯视投影面相吻合或相接近。

10. 根据权利要求 1 所述的一种汽车遮阳伞，其特征在于：所述的上伞体为手动伞或手动折叠伞，或自动伞或自动折叠伞。

## 一种汽车遮阳伞

### 技术领域

本实用新型属于日用品领域，特别是涉及一种汽车遮阳伞，尤其适合于轿车使用。

### 背景技术

随着我国国民经济的快速发展，人民生活水平的大幅提高，以及公路网线的纵横交错、四通八达，我国的汽车保有量呈大幅增加之势，特别是当轿车进入家庭使人们拥有私家车由梦想成为现实时，这种车子数量的增加更是呈飙升之态；车子数量的大幅增加给人们的交通带来了许多方便，免除了人们的等车之苦，但是，在使用中也给人们带来了烦恼，这就是进入炎炎夏季之时，由于我国目前室内停车场也即地下停车室数量相对较少，室内停车室的建设速度远远比不上车辆的增加速度，大多数的车辆还是停放在露天停车场上，甚至有不少的车辆是停放于路边临时划出的停车位，这些停车场所绝大部分无专用遮阳物，致使车辆处于暴晒之中，人们都知道夏日的阳光特别强烈，强烈的日光照射于车辆的壳体并通过壳体向车内传导热量，而车辆一般都相对较为封闭，封闭的车内空气无法流通，造成温度的激剧上升，车辆特别如轿车之类，在停放一段时间之后，车内的温度可上升至 60℃，当乘车人要使用车辆时，如此之高的温

度，致使乘车人无法进入车内，从而影响对车子的使用，虽说现有的大多数车辆均配备有空调，但是，即使是启动空调，也要经过较长的时间方能使车内的温度降低，同样会影响对车子的使用，况且，使用空调必然要增加油耗，致使车辆的使用成本上升；另一方面，车辆经常处于日晒之中，久而久之，壳体的表面必然易老化而较快损坏，进而影响车辆的使用寿命。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术之不足，提供一种展开、收折十分便捷、拆装方便、易于固定且固定牢靠的汽车遮阳伞。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种汽车遮阳伞，固定于汽车的顶部，它包括一设有伞面的上伞体，上伞体固接有一中心支撑杆，中心支撑杆的下部固接有一可折叠的伞架形底座，底座设有用于与汽车顶部相固定的吸附装置，吸附装置可为磁铁或吸盘。

所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干侧支脚、一弹簧圈，中轴杆与中心支撑杆相固定，下滑圈、弹簧圈、底滑圈顺次套于中轴杆，且弹簧圈分别与下滑圈、底滑圈相固定；中轴杆下部设有可防止底滑圈向下滑出的底板；中轴杆上部设有用于定位下滑圈的弹扣和用于控制弹扣的按钮，下滑圈上设有与弹扣相对应的弹扣孔；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支

脚、若干侧支脚、一拉线，中轴杆与中心支撑杆相固定，下滑圈、底滑圈顺次套于中轴杆，拉线连接于下滑圈与底滑圈之间；中轴杆下部设有可防止底滑圈向下滑出的底板；中轴杆上部设有用于定位下滑圈的弹扣和用于控制弹扣的按钮，下滑圈上设有与弹扣相对应的弹扣孔；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干侧支脚，中轴杆与中心支撑杆相连接，底滑圈固定于中轴杆的底部，下滑圈滑动套于中轴杆；中轴杆中部设有用于定位下滑圈的弹扣和用于控制弹扣的按钮，下滑圈上设有与弹扣相对应的弹扣孔；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

所述的下滑圈滑动套于中轴杆，下滑圈上设有与中轴杆相定位的锁接螺钉。

所述的伞架形底座包括一中轴杆、一下滑圈、一底滑圈、若干支脚、若干可折叠的侧支脚，中轴杆与中心支撑杆相连接，底滑圈固定于中轴杆的底部，下滑圈固定于中轴杆的中部；各支脚一端枢接于底滑圈，另一端装有吸附装置；各可折叠的侧支脚一端枢接于下滑圈，另一端枢接于相对应支脚的中部。

所述的中心支撑杆与中轴杆可构成一单体结构。

所述的上伞体为手动伞或手动折叠伞。

所述的上伞体为自动伞或自动折叠伞。

所述的伞面篷布为一矩形，其与车辆顶部的俯视投影面相吻合或相接近。

在使用时，汽车遮阳伞的上伞体与普通折叠式遮阳伞的结构相同，可以为手动打开的伞面，也可以为自动打开的伞面，手动或自动打开的伞面的折叠方式可以为单折、二折，也可以为三折；将汽车遮阳伞的上伞体打开后，构成一伞面；将汽车遮阳伞的可折叠的伞架形底座展开后，通过磁铁或吸盘固定在汽车的顶部，其伞面篷布为一矩形，如方形，刚好可遮住汽车顶部，使汽车免受太阳暴晒。

本实用新型的有益效果是，由于采用了在汽车的顶部装接一可收折的遮阳伞，使汽车壳体特别是驾驶座免受太阳日光的直接热辐射，而且在遮阳伞和车顶之间形成了一可流动的空气隔层，该隔层的空气不断地流动，可不断地把热量带走，减少了太阳热量向壳体的热传递，既可降低车体内的温度，又可延长车体温度上升的时间；由于采用了伞架形底座，使整个汽车遮阳伞的收折与打开十分方便快捷，特别是伞架形底座的可自动张合更使遮阳伞伸缩自如，使整个汽车遮阳伞具有轻便、小巧、美观、快捷的特点，达到了泊车时可快速地在车有遮阳效果的目的；由于在伞架形底座上装有磁铁或吸盘作为与车顶部的吸附固定装置，使遮阳伞的拆装更加方便，固定方式变成十分简单且固定效果较好；由于充分利用了折叠雨伞的轻巧，将遮阳伞的上伞体制成折叠伞状，且采用了长短对称伞骨把伞面篷布撑为一矩形，如方形，可达到有效遮住汽车顶部，达到了轻巧、实用的目的。

**附图说明**



以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细说明；但本实用新型的一种汽车遮阳伞不局限于实施例。

图 1 是实施例一本实用新型的使用状态图；

图 2 是实施例一本实用新型的支架使用状态图；

图 3 是实施例一本实用新型支架展开状态的构造图；

图 4 是实施例一本实用新型支架展开过程的构造图；

图 5 是实施例一本实用新型支架折叠状态的构造图；

图 6 是实施例二本实用新型支架展开状态的构造图；

图 7 是实施例二本实用新型支架展开过程的构造图；

图 8 是实施例二本实用新型支架折叠状态的构造图；

图 9 是实施例三本实用新型支架展开状态的构造图；

图 10 是实施例三本实用新型支架展开过程的构造图；

图 11 是实施例三本实用新型支架折叠状态的构造图；

图 12 是实施例四本实用新型支架展开状态的构造图；

图 13 是实施例四本实用新型支架展开过程的构造图；

图 14 是实施例四本实用新型支架折叠状态的构造图。

### 具体实施方式

实施例一，参见图 1 至图 5 所示，本实用新型的一种汽车遮阳伞，它固定于汽车的顶部（如图 1、图 2 所示），它包括一设有可开折伞面的上伞体 1，上伞体 1 蒙有一篷布 4 构成伞面，上伞体 1 固接有一中心支撑杆 2，中心支撑杆 2 的下部固接有一可折叠的伞架形底座 3，底座 3 设有用于与汽车顶部相固定的吸附装置 5，吸附装置 5 可为磁

铁或吸盘，上伞体 1、伞架形底座 3 打开后，用吸附装置 5 与汽车顶部相固定，使整个汽车遮阳伞固定于汽车顶部成可使用状态。

上伞体 1 包括上滑圈 101、上横杆 102、上撑杆 103、托杆 104、中横杆 105、接线 106、下横杆 107、下撑杆 108、弹簧圈 109，上滑圈 101 滑动套于中心支撑杆 2；

上伞体 1 展开及其收折的过程与普通自动折叠伞的展开与收折过程相同，在此就不在详述。

伞架形底座 3 包括一中轴杆 301、一下滑圈 302、一底滑圈 303、四根支脚 304、四根侧支脚 305、一弹簧圈 306，中轴杆 301 与中心支撑杆 2 采用销钉或螺钉 64 相固定，中轴杆 301 也可与中心支撑杆 2 形成一体，下滑圈 302、弹簧圈 306、底滑圈 303 顺次套于中轴杆 301，且弹簧圈 306 分别与下滑圈 302、底滑圈 303 相固定；中轴杆 301 下部设有可防止底滑圈 303 向下滑出的底板 61；中轴杆 301 上部设有用于定位下滑圈 302 的弹扣 63 和用于控制弹扣的按钮 62，下滑圈 302 上设有与弹扣 63 相对应的弹扣孔 65；四根支脚 304 一端呈对称状枢接于底滑圈 303，另一端装有吸附装置 5；四根侧支脚 305 一端呈对称状枢接于下滑圈 302，另一端枢接于相对应支脚 304 的中部。

伞架形底座 3 打开时，用手按压弹扣按钮 62，按钮 62 压下后，弹扣 63 向内缩进，缩进的弹扣 63 脱离开下滑圈 302 上的弹扣孔 65，下滑圈 302 呈可自由滑动状，在下滑圈 302 被定位时，弹簧圈 306 是呈压紧状的，它是被压在下滑圈 302 与底滑圈 303 之间，弹簧圈 306 有随时展开的要求，当下滑圈 302 可自由滑动时，弹簧圈 306 的张力

舒张，舒张的弹簧圈 306 向下推底滑圈 303，底滑圈 303 沿着中轴杆 301 下滑，底滑圈 303 的下滑拉动了支脚 304 的下移，支脚 304 的下移又拉动侧支脚 305 的下移，侧支脚 305 的下移又拉动下滑圈 302 下移，使底滑圈 303、支脚 304、侧支脚 305、下滑圈 302 整体向下移动，直至被中轴杆 301 的底板 61 顶住为止，由于侧支脚 305 与下滑圈 302 呈枢接状，支脚 304 与底滑圈 303 呈枢接状以及支脚 304 与侧支脚 305 之间的相枢接，使支脚 304 及侧支脚 305 可以向外展开，整个底座 3 呈撑开状，将支脚 304 端部所设接的吸附装置 5 与车辆顶部相固定后，整个遮阳伞即可起遮阳作用；

伞架形底座 3 收折时，用手向上拉动下滑圈 302，下滑圈 302 在手的拉力作用下向上移动，下滑圈 302 的上移拉动了侧支脚 305 的上移，侧支脚 305 的上移又拉动支脚 304 的上移，支脚 304 的上移再拉动底滑圈 303 的上移，底滑圈 303 的上移又推动弹簧圈 306 上移，使底滑圈 303、支脚 304、侧支脚 305、下滑圈 302、弹簧圈 306 整体向下移动，由于侧支脚 305 与下滑圈 302 呈枢接状，支脚 304 与底滑圈 303 呈枢接状以及支脚 304 与侧支脚 305 之间的相枢接，上移过程中，支脚 304、侧支脚 305 向中轴杆 301 相贴靠，呈渐次收缩状，当下滑圈 302 移动到与中轴杆 301 上部的弹扣 63 位置时，弹扣 63 从中轴杆 301 上弹出，并卡在下滑圈 302 的弹扣孔 65 上，使下滑圈 302 固定，此时，弹簧圈 306 呈压紧状，支脚 304、侧支脚 305 与中轴杆 301 相贴，整个底座 3 呈收叠状。

实施例二，参见图 6 至图 8 所示，本实用新型的一种汽车遮阳伞，

与实施例一的不同之处在于，上伞体 1 不包括有下撑杆与弹簧圈，为手动型的折叠伞，上伞体 1 展开及其收折的过程与普通手动折叠伞的展开与收折过程相同，在此就不在详述；

与实施例一的另一不同之处在于，伞架形底座 3 不包括有弹簧圈，而是设有拉线 307，且拉线 307 连接于下滑圈 302 与底滑圈 303 之间；其伞架形底座 3 的展开与收折与实施例一相同，在此就不在详述。

实施例三，参见图 9 至图 11 所示，本实用新型的一种汽车遮阳伞，与实施例二的不同之处在于，伞架形底座 3 不包括有拉线，其底滑圈 303 固定于中轴杆 301 的底部，中轴杆 301 中部设有用于定位下滑圈 302 的弹扣 63；

伞架形底座 3 打开时，用手向下推动下滑圈 302，使下滑圈 302 沿着中轴杆 301 向下滑动，下滑圈 302 的下滑拉动了侧支脚 305 的下移，由于侧支脚 305 与下滑圈 302 呈枢接状，支脚 304 与底滑圈 303 呈枢接状以及支脚 304 与侧支脚 305 之间的相枢接，侧支脚 305 的下移向外顶开支脚 304，使支脚 304 向外展开，当下滑圈 302 移到中轴杆 301 中部的弹扣 63 时，弹扣 63 从中轴杆 301 上弹出，并卡在下滑圈 302 的弹扣孔 65 上，使下滑圈 302 固定，则此时，支脚 304、侧支脚 305 呈完全展开状，整个底座 3 呈撑开状，将支脚 304 端部所设接的吸附装置 5 与车辆顶部相固定后，整个遮阳伞即可起遮阳作用；

伞架形底座 3 收折时，用手按压弹扣按钮 62，使弹扣 63 脱离开下滑圈 302 上的弹扣孔 65，用手向上推动下滑圈 302，使下滑圈 302

沿着中轴杆 301 向上滑动，下滑圈 302 的上滑拉动了侧支脚 305 的上移，由于侧支脚 305 与下滑圈 302 呈枢接状，支脚 304 与底滑圈 303 呈枢接状以及支脚 304 与侧支脚 305 之间的相枢接，侧支脚 305 的上移向内拉入支脚 304，使支脚 304 向中轴杆 301 贴靠，直至完全相贴为止，此时，支脚 304、侧支脚 305 呈收叠状，整个底座 3 呈收叠状。

实施例四，参见图 12 至图 14 所示，本实用新型的一种汽车遮阳伞，与实施例三的不同之处在于，伞架形底座 3 的侧支脚 308 为可折叠的侧支脚，下滑圈 302 固定于中轴杆 301 的中部；当伞架形底座 3 处于打开状态时，侧支脚 308 为展开状态，当伞架形底座 3 处于收折状态时，侧支脚 308 为收折状态。

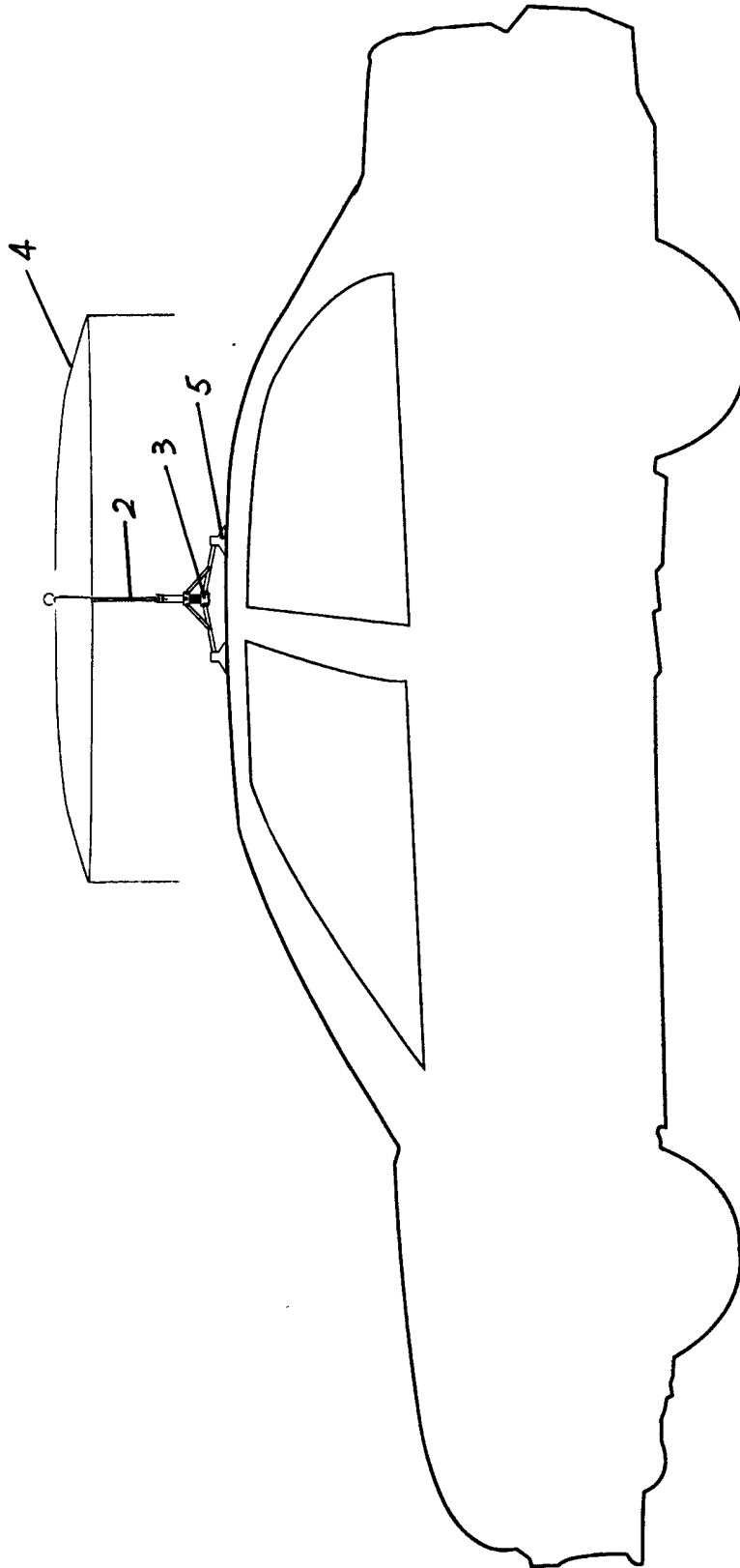


图1

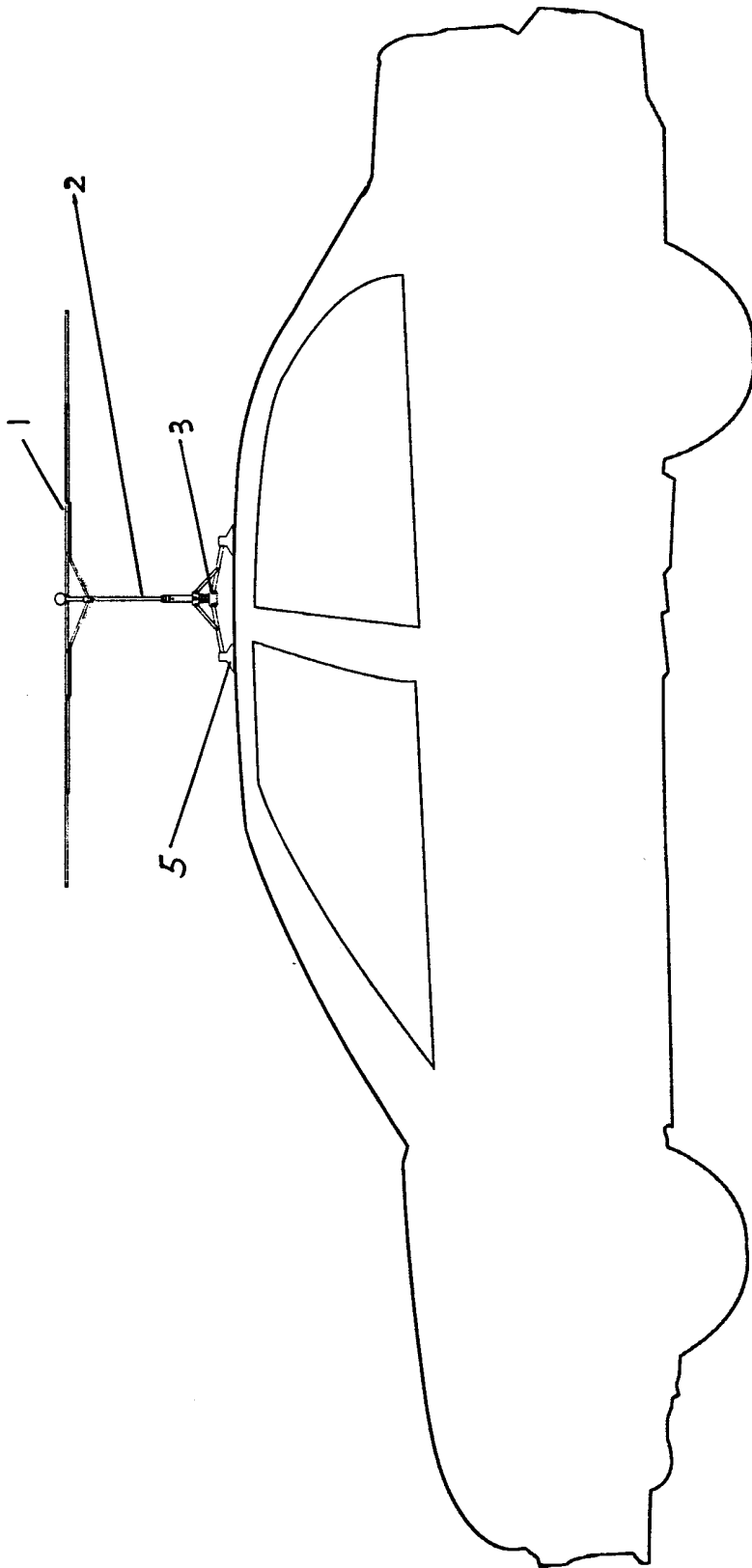


图2

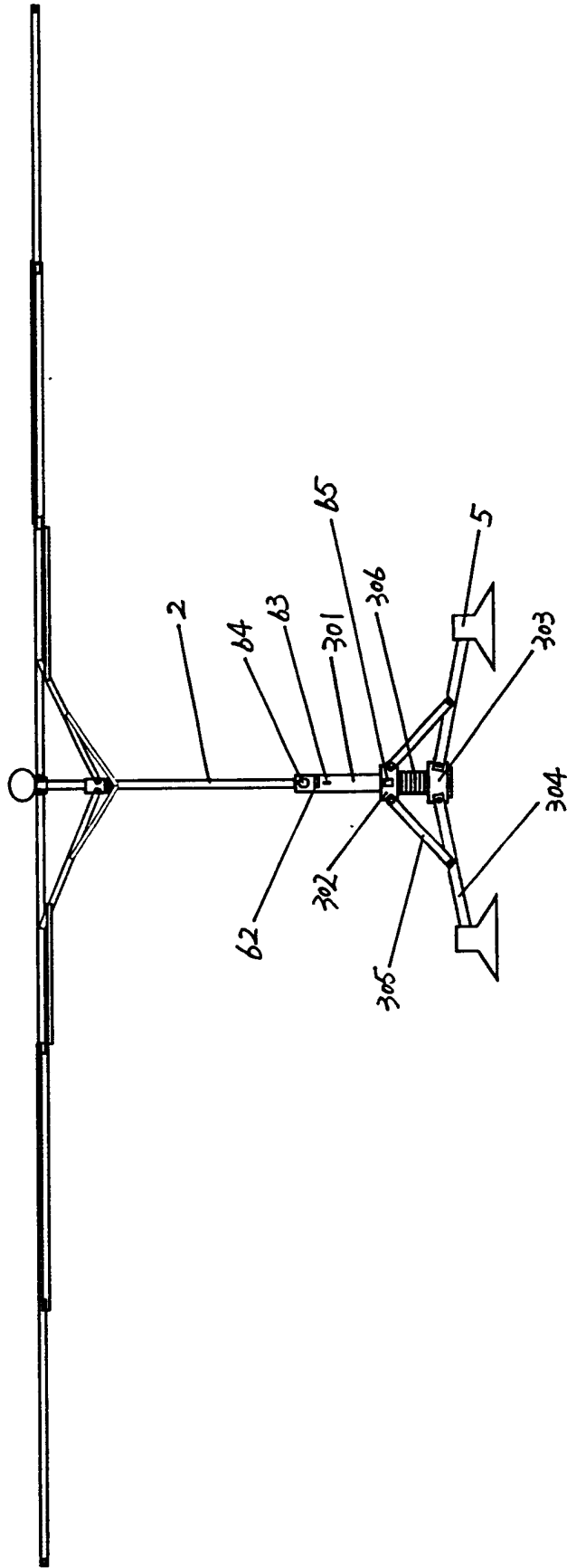


图3



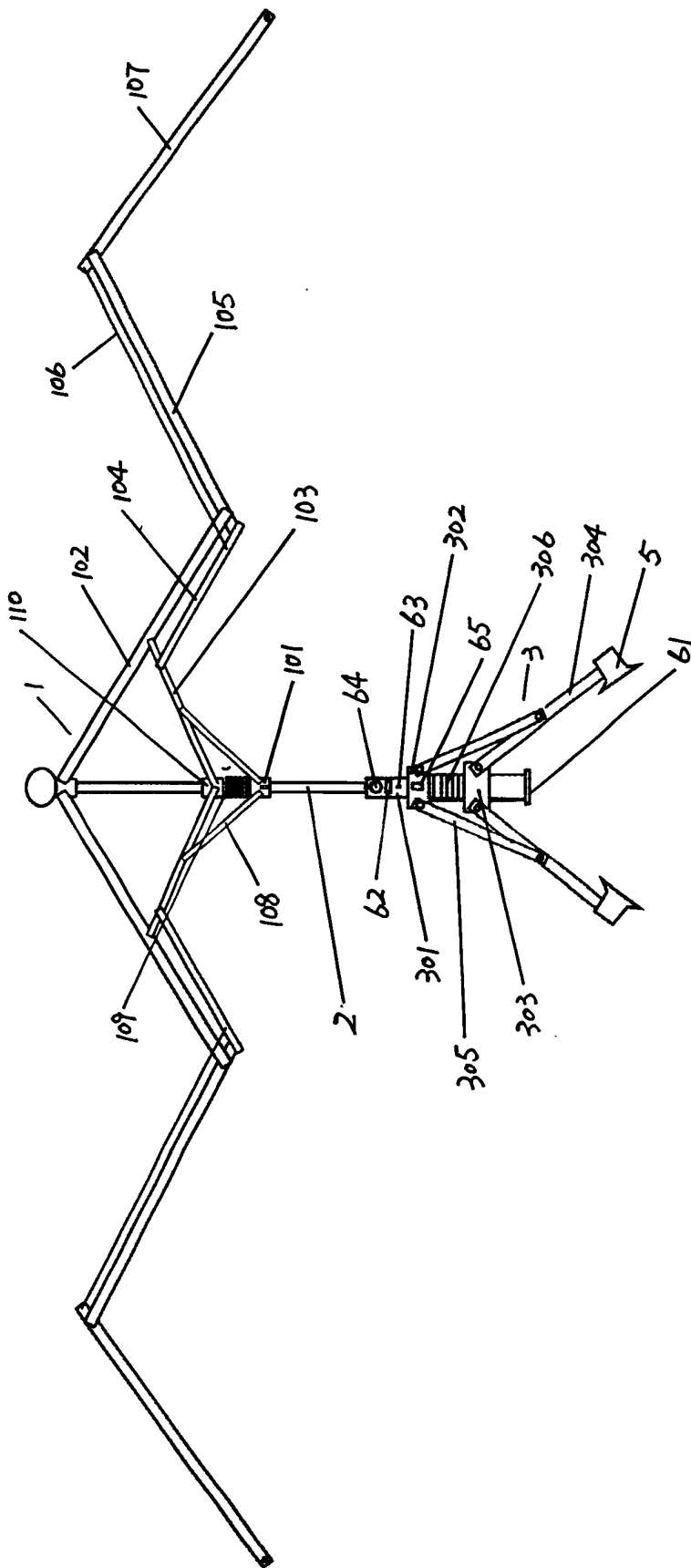


图4

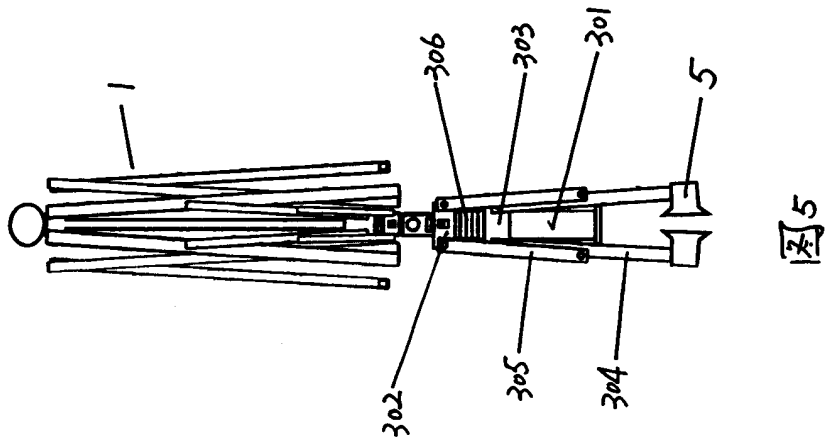


图5

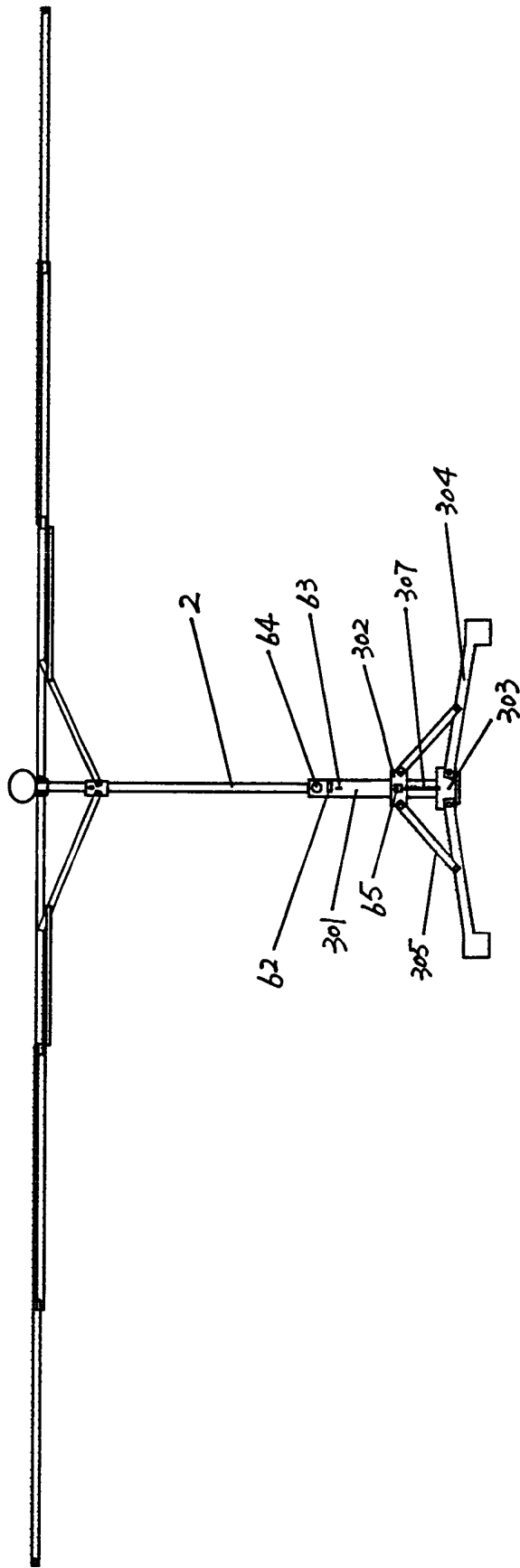


图6

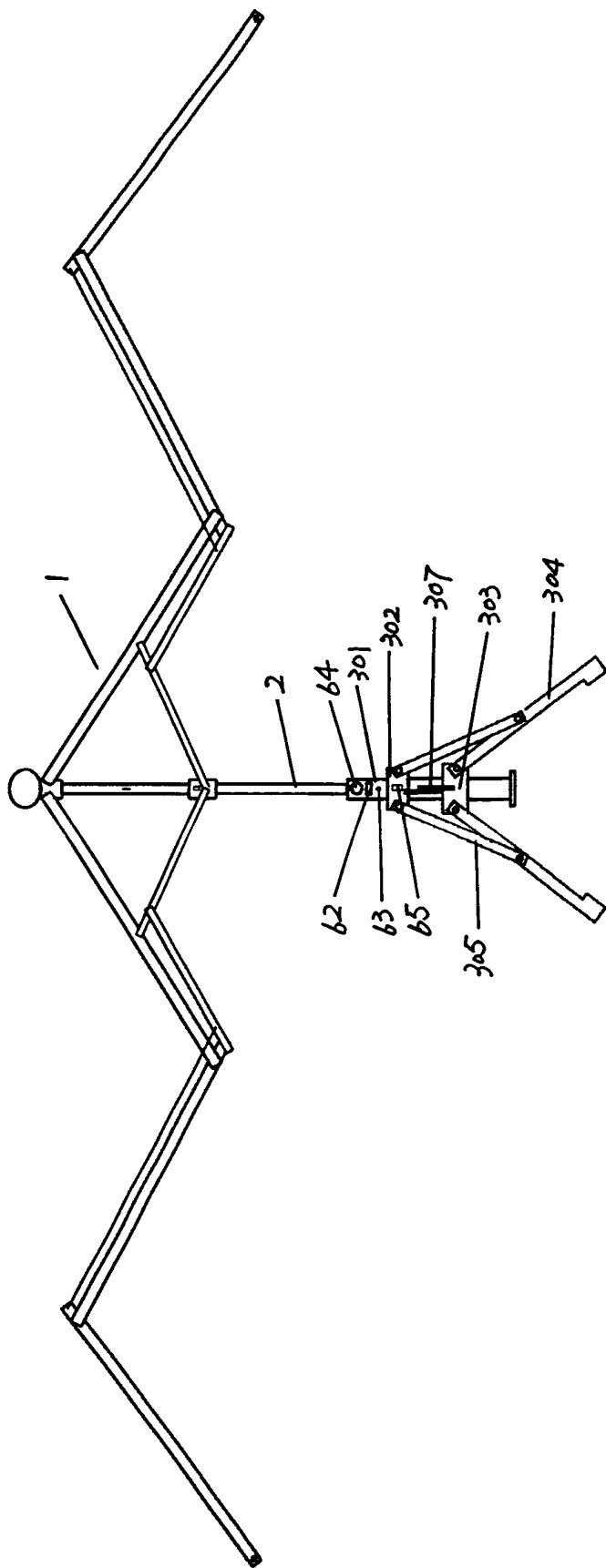


图7

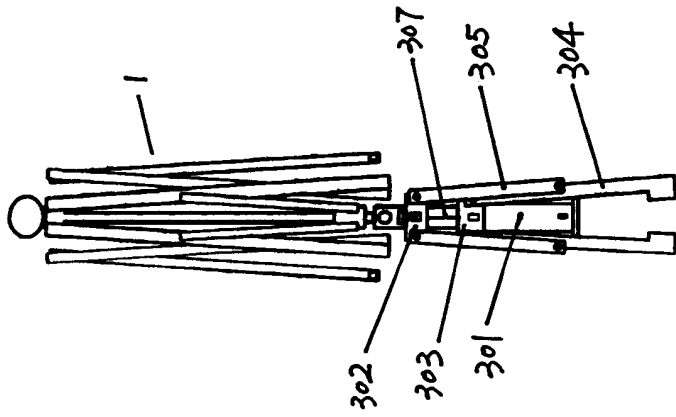
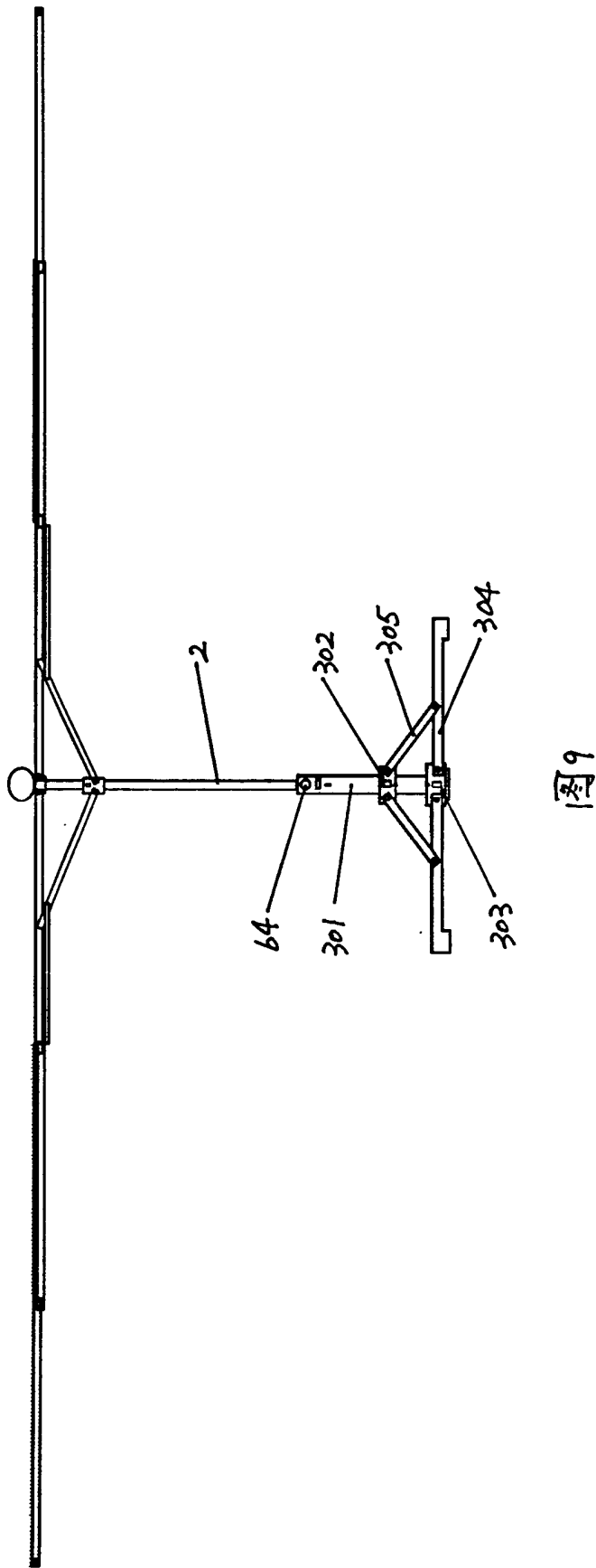


图8



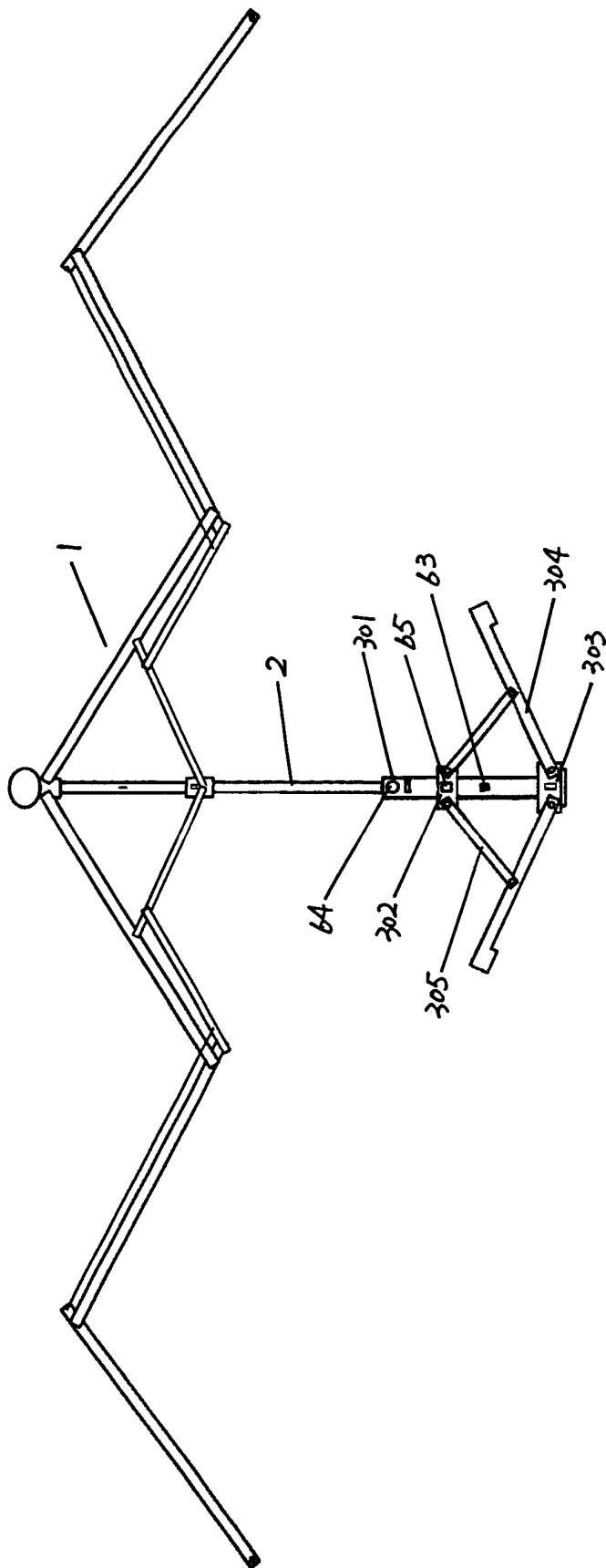


图10

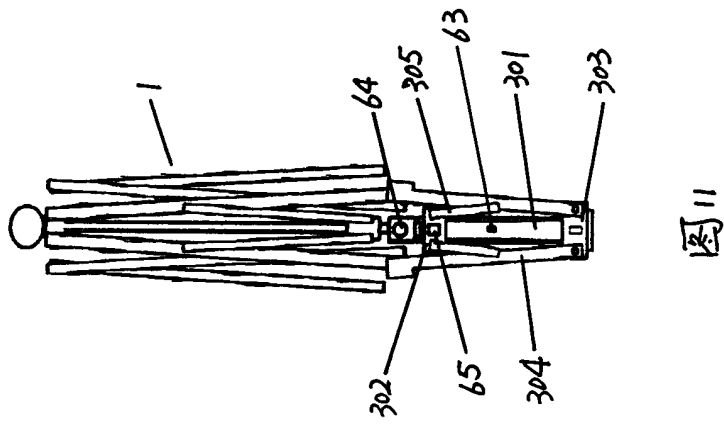


图11

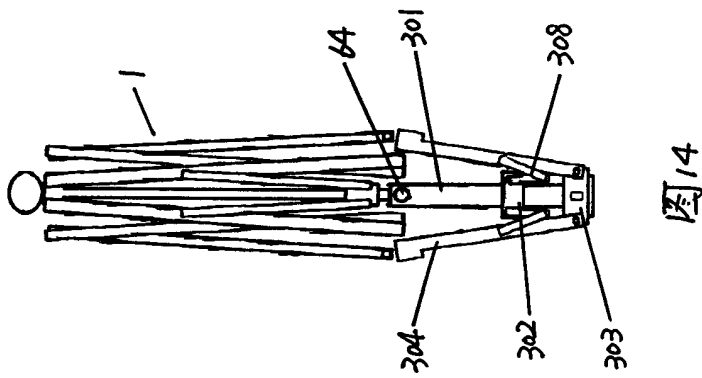


图14



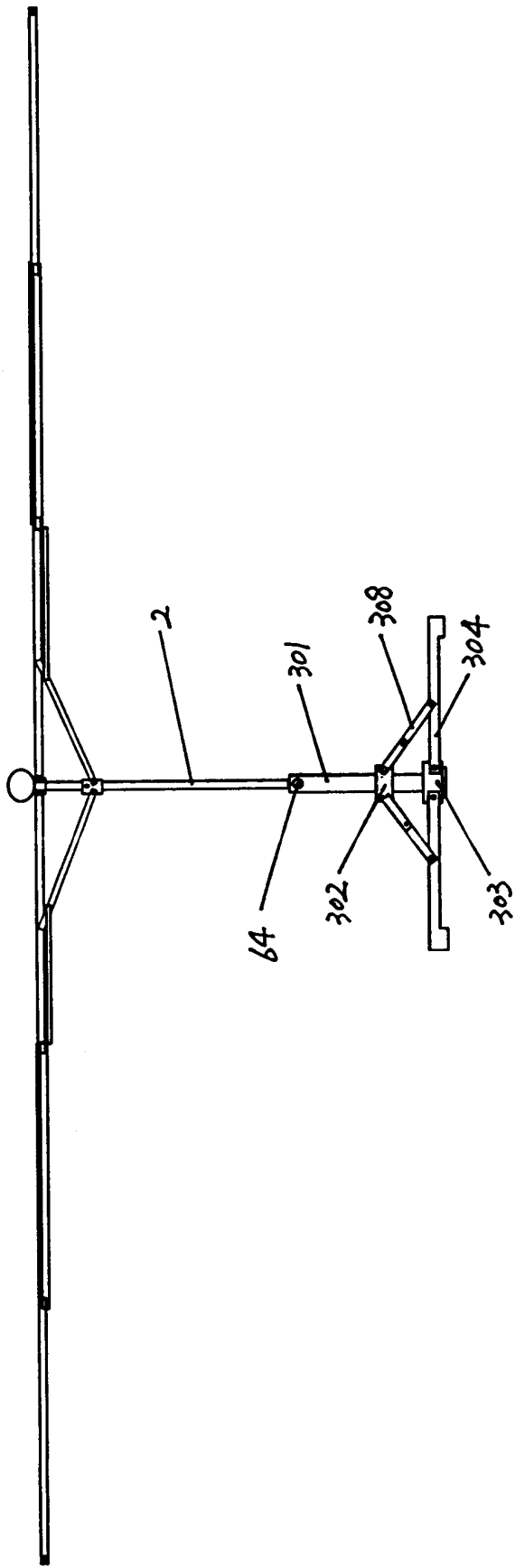


图12

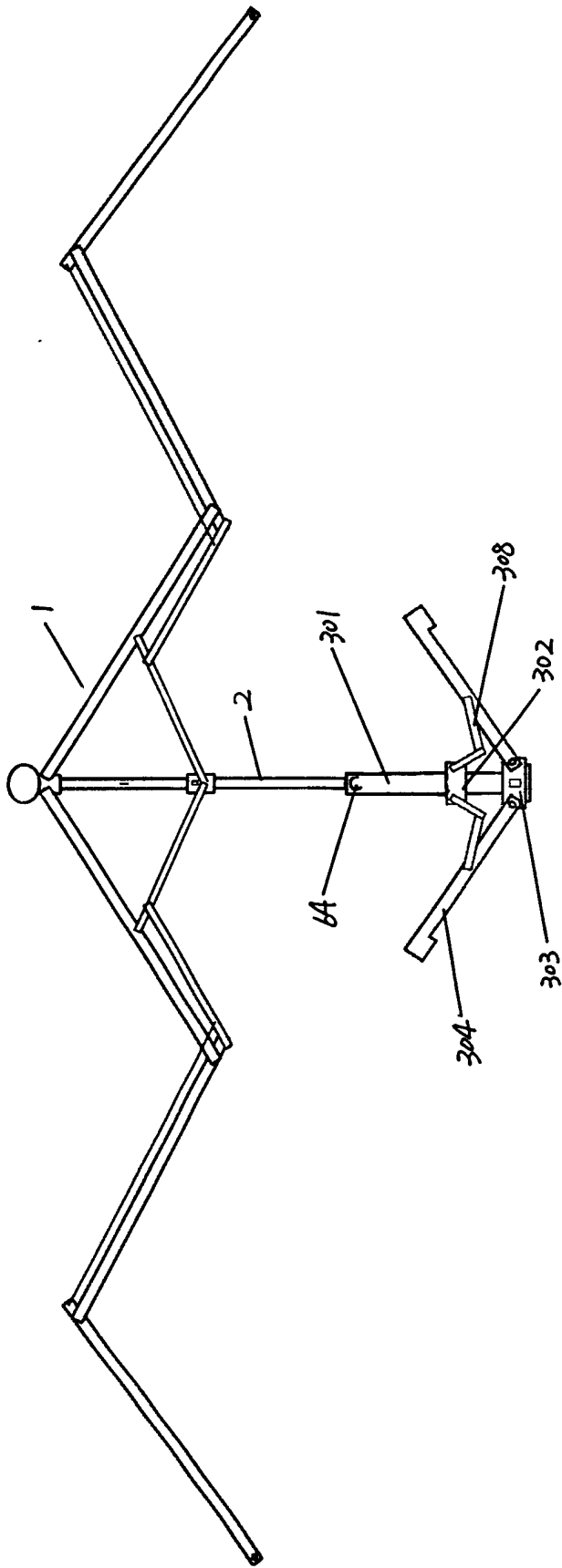


图13