



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204236212 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420721439. 9

(22) 申请日 2014. 11. 26

(73) 专利权人 付延蓬

地址 250000 山东省济南市长清区山东中医药大学

(72) 发明人 付延蓬

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 王汝银

(51) Int. Cl.

B60J 11/04(2006. 01)

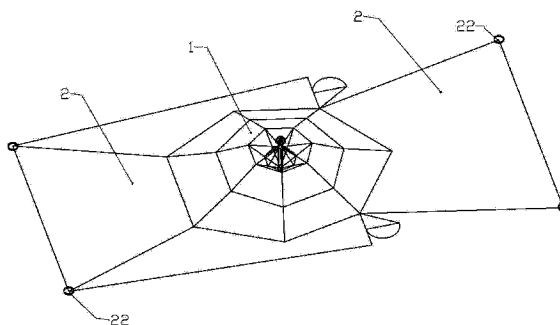
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车防护伞

(57) 摘要

一种汽车防护伞,它包括主体伞面、辅助伞面和固定座,所述主体伞面包括伞柄、伞骨折叠结构、锁紧器和锥形伞面,所述锥形伞面通过伞骨折叠结构安装在伞柄上,且控制伞骨折叠结构动作的所述锁紧器位于伞柄上,在所述锥形伞面下端的所述伞柄上通过铰接连接一固定座;在所述锥形伞面的前后两端分别连接有一个辅助伞面,且所述辅助伞面上或伞骨折叠结构末端设有自锥形伞面向外延伸的伸缩杆。本实用新型具有更好的遮阳防护效果,其次结构更加合理。



1. 一种汽车防护伞,包括主体伞面、辅助伞面和固定座,其特征在于,

所述主体伞面包括伞柄、伞骨折叠结构、锁紧器和锥形伞面,所述锥形伞面通过伞骨折叠结构安装在伞柄上,且控制伞骨折叠结构动作的所述锁紧器位于伞柄上,在所述锥形伞面下端的所述伞柄上通过铰接连接一固定座;

在所述锥形伞面的前后两端分别连接有一个辅助伞面,且所述辅助伞面上或伞骨折叠结构末端设有自锥形伞面向外延伸的伸缩杆,所述伸缩杆的外端固定在辅助伞面的外边沿处。

2. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防护伞,其特征是,所述固定座底面中镶嵌有若干磁铁。

3. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防护伞,其特征是,所述固定座为开关式磁性吸盘,所述开关式磁性吸盘包括由两个半圆形钢板组成的整体呈圆盘形状的底座,在底座中间之间设置隔磁材料的隔片,在所述底座的中央处通过压盘固定一对磁铁,其中两块磁铁磁极设置相反,一个 N 极朝上一个 N 极朝下,在所述压盘的外侧可转动的安装一个转盘,在所述转盘的两边分别镶嵌有一个磁铁,其中两块磁铁磁极设置相反,一个 N 极朝上一个 N 极朝下,在转盘和压盘之间设有限位销,通过转动转盘并在限位销的作用下使得两对磁铁之间存在如下两种位置关系:

内外两侧的彼此靠近的磁铁同极性设置,使得磁场穿过底座;

内外两侧的彼此靠近的磁铁异性设置,使得磁场叠加在底座中。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种汽车防护伞,其特征是,在所述锥形伞面和辅助伞面的下侧设有防护网。

5. 根据权利要求 4 所述的一种汽车防护伞,其特征是,在所述辅助伞面两侧设有后视镜保护罩。

6. 根据权利要求 2 所述的一种汽车防护伞,其特征是,所述磁铁为软磁铁。

7. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防护伞,其特征是,所述主体伞面为七边形,所述主体伞面和辅助伞面的外表面皆设有反光层。

8. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防护伞,其特征是,在所述伞骨折叠结构的端部及伸缩杆的端部分别设有橡胶垫。

9. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防护伞,其特征是,在所述辅助伞面的四周设有若干软磁铁或收紧绳。

10. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防护伞,其特征是,所述锁紧器为自动撑开伞中的锁紧器。

## 一种汽车防护伞

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车用品——遮阳防护伞技术领域，具体地说是一种汽车防护伞。

### 背景技术

[0002] 随着我国国民经济的持续快速发展和人民生活水平的日益提高，中国市场的汽车消费迅速膨胀，尤其是在人均 GDP 超过 3000 美元的经济发达城市和地区，汽车消费更是出现爆发式增长。据统计 2009 年上半年国内汽车整体销量已近 600 万辆，比美国汽车市场多出 100 多万辆，中国超过美国成为全球最大车市。

[0003] 在车辆保有量飞速增长的同时，车内空气污染问题逐渐引起各界关注。有研究表明，如果车子在阳光下暴晒一个多小时以上，污染物就会成倍增多，在这种环境下，有害物质的释放量多，而且不易散发，打开车门时就会闻到一股怪味，此时车内的空气是污染最严重的时候。很多人采用了关窗开空调的做法虽然看起来降低了车内温度，但造成了车厢的封闭环境，有害物质得不到有效释放，对健康其实很不利。另外，对于曝晒在阳光下的爱车，气温高于 30℃ 的时候甲醛和苯释放量会随之增大。对人体造成隐形的伤害。太阳曝晒还容易造成车内饰物及线路老化，影响汽车使用寿命。在如何防止的问题上，通常车主都在使用空气清新剂、活性炭、车载氧吧等可以掩盖或者吸附的产品。也有车主定期到汽车美容店做光触媒消毒。上述方法多存在治标不治本的缺陷。有人做过这样一个实验，在 35℃ 高温的夏日，使用汽车遮阳伞，车内显示温度显示 41℃ 左右。然后把汽车遮阳伞拿掉。半小时后，车内温度已上升至 70℃ 左右。据上海环保局数据显示车内温度高至 50℃ 以上 TVOC 浓度污染物就要上升 5 倍。也就是说汽车遮阳伞可以使车内温度至少降低 20℃ 以上。可以减少空调的使用，多开窗保持空气流通，对车内异味的扩散有很大好处。

[0004] 针对这一问题，目前的遮阳伞都是简单的利用太阳伞的原理进行遮阳的，防护效果有限，现有的太阳伞尺寸有限，要么太小难以全覆盖车身，要么太大，影响旁边车辆的通行，例如中国专利 CN201235732Y 和 CN201009717Y，同时这样的遮阳伞还存在易被刮倒的危险，且在有风的状态下容易对车身造成划痕。

### 实用新型内容

[0005] 针对上述问题，本申请人结合工作实际，提出一种新型结构的汽车防护伞，首先具有更好的遮阳防护效果，其次结构更加合理。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种汽车防护伞，包括主体伞面、辅助伞面和固定座，其特征在于，

[0007] 所述主体伞面包括伞柄、伞骨折叠结构、锁紧器和锥形伞面，所述锥形伞面通过伞骨折叠结构安装在伞柄上，且控制伞骨折叠结构动作的所述锁紧器位于伞柄上，在所述锥形伞面下端的所述伞柄上通过铰接连接一固定座；

[0008] 在所述锥形伞面的前后两端分别连接有一个辅助伞面，且所述辅助伞面上或伞骨折叠结构末端设有自锥形伞面向外延伸的伸缩杆，所述伸缩杆的外端固定在辅助伞面的外

边沿处。

[0009] 进一步地,所述固定座底面中镶嵌有若干磁铁,采用强磁吸附,固定牢靠。

[0010] 进一步地,所述固定座为开关式磁性吸盘,所述开关式磁性吸盘包括由两个半圆形钢板组成的整体呈圆盘形状的底座,在底座中间之间设置隔磁材料的隔片,在所述底座的中央处通过压盘固定一对磁铁,其中两块磁铁磁极设置相反,一个N极朝上一个N极朝下,在所述压盘的外侧可转动的安装一个转盘,在所述转盘的两边分别镶嵌有一个磁铁,其中两块磁铁磁极设置相反,一个N极朝上一个N极朝下,在转盘和压盘之间设有限位销,通过转动转盘并在限位销的作用下使得两对磁铁之间存在如下两种位置关系:

[0011] 内外两侧的彼此靠近的磁铁同极性设置,使得磁场穿过底座;

[0012] 内外两侧的彼此靠近的磁铁异极性设置,使得磁场叠加在底座中,可以方便的进行拆卸,使用方便。

[0013] 进一步地,在所述锥形伞面和辅助伞面的下侧设有防护网,对车身进行保护,防止划伤。

[0014] 进一步地,在所述辅助伞面两侧设有后视镜保护罩。

[0015] 进一步地,所述磁铁为软磁铁。

[0016] 进一步地,所述主体伞面为七边形,所述主体伞面和辅助伞面的外表面皆设有反光层。

[0017] 进一步地,在所述伞骨折叠结构的端部及伸缩杆的端部分别设有橡胶垫。

[0018] 进一步地,在所述辅助伞面的四周设有若干软磁铁或收紧绳,用于固定。

[0019] 进一步地,所述锁紧器为自动撑开伞中的锁紧器。

[0020] 本实用新型的有益效果是:半自动汽车防护伞,采用骨架结构,使车体与伞面之间形成一段隔离层,使车体保护更加完善,隔热效果更加明显,夏季,伞面与车体之间的隔层使得气流畅通,进而更有助于散热,冬季,可使伞面低端与车体相接,进而起到保温的效果,并在实施例部分进行详细的评述。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型的立体大样。

[0022] 图2为本实用新型的俯视图。

[0023] 图3为本实用新型的侧视图。

[0024] 图4为主体伞面的结构示意图。

[0025] 图5为辅助伞面的展开图。

[0026] 图6为底座与伞柄的连接关系示意图。

[0027] 图7为本实用新型在汽车上的使用状态图。

[0028] 图8为本实用新型在汽车上的使用状态图。

[0029] 图9为实施例二中固定座的结构示意图。

[0030] 图10为图9的另一状态图。

[0031] 图11为实施例三的结构示意图。

[0032] 图12为实施例四中在汽车上的使用状态图。

[0033] 图中:1主体伞面,11伞柄,12伞骨折叠结构,13锁紧器,14锥形伞面,2辅助伞面,

21 伸缩杆, 22 软磁铁, 3 固定座, 31 铰接连接, 4 防护网, 51 底座, 52 隔片, 53 磁铁, 53' 磁铁, 54 压盘, 55 转盘, 56 限位销, 13' 锁紧器, 2' 辅助伞面, 6 收紧绳。

### 具体实施方式

[0034] 实施例一, 如图 1 至图 8 所示,

[0035] 一种汽车防护伞, 包括主体伞面 1、辅助伞面 2 和固定座 3, 下面分别就其结构详细的介绍。

[0036] 主体伞面 1 部分包括伞柄 11、伞骨折叠结构 12、锁紧器 13 和锥形伞面 14。所述主体伞面 1 为七边形。伞柄 11 由三节不锈钢圆筒组成的抽拉结构, 与现有的太阳伞的结构相同, 但是抽拉方向相反。锥形伞面 14 通过伞骨折叠结构安装在伞柄 11 上, 且控制伞骨折叠结构动作的所述锁紧器 13 位于锥形伞面上部的伞柄上, 与现有的太阳伞的结构相类似, 不同之处在于, 锁紧器的位置, 也就是说, 锁紧器 13 位于伞骨折叠结构的上部, 锁紧器的滑动方向与普通的伞具的滑动方向相反。锥形伞面下端的所述伞柄上通过铰接连接 31 一固定座 3; 固定座 3 的底面上镶嵌有四个磁铁, 并在表面设有橡胶垫, 可以吸附在表面上, 并防止对车顶造成划伤, 如图 7。

[0037] 辅助伞面 2, 在锥形伞面的前后两端分别连接有一个辅助伞面, 且所述辅助伞面上设有自锥形伞面向外延伸的伸缩杆 21, 或者将伸缩杆直接枢接在伞骨折叠结构的末端, 如图 5, 伸缩杆 21 是由不锈钢管组成的可抽拉结构, 与收音机中的抽拉天线的结构相类似, 伸缩杆的两端分别固定在辅助伞面的内外边沿处; 伸长状态下, 可以撑开辅助伞面, 缩回状态下, 辅助伞面折叠。并在伞骨折叠结构的端部及伸缩杆的端部分别设有橡胶垫。进一步地, 在辅助伞面两侧设有后视镜保护罩, 在所述辅助伞面的四周设有四个软磁铁, 使用时通过四个软磁铁 22 吸附在车身上, 形成四个固定点, 增加其稳定性, 使伞面与车体中间有一个隔离间隙, 进而更好的发挥其效果。

[0038] 在主体伞面 1 和辅助伞面 2 的外表面皆设有反光层, 例如铝箔, 提高反光效果。并在所述锥形伞面和辅助伞面的下侧设有防护网 4, 防止主伞折叠结构和伸缩杆对车身造成划伤。

[0039] 使用时, 首先然后撑开主体伞面 1, 并用锁紧器 13 锁紧, 将底座 3 固定在车顶中央位置, 然后通过拉伸伸缩杆将辅助伞面打开, 最后使用软磁铁、后视镜保护罩、挂钩进行固定即可。取下过程按照相反的顺序操作即可。

[0040] 实施例二, 如图 9 和图 10 所示,

[0041] 在实施例一中, 固定座是一种开关式磁性吸盘, 包括整体呈圆盘形状的底座 51、底座是工作面, 底座是由两个半圆形钢板组成的, 且在两者之间使用隔磁材料的隔片 52 分开。其中隔片与两个半圆形的底座之间采用焊接的方式连成一体。在底座的中央处通过压盘 54 固定一对磁铁 53, 其中两块磁铁磁极设置相反, 一个 N 极朝上一个 N 极朝下。在压盘 54 的外侧可转动的安装一个转盘 55, 在转盘 55 的两边分别镶嵌有一个磁铁 53', 其中两块磁铁磁极设置相反, 一个 N 极朝上一个 N 极朝下。且在转盘 55 的外表面设有凹凸花纹, 便于操作。在转盘和压盘之间设有限位销 56。通过转动转盘并在限位销的作用下使得两对磁铁之间存在如下两种位置关系:

[0042] 内外两侧的彼此靠近的磁铁 (53, 53') 同极性设置, 使得磁场穿过底座, 如图 9 所

示,内外两侧的彼此靠近的磁铁(53,53')异极性设置,使得磁场叠加在底座中,如图10。

[0043] 使用时,如图9所示,磁场可以完全的作用于车顶,产生吸力,将之固定在车顶上。需要取下时,转动转盘至图10所示的状态,使得磁场叠加在底座中,与车顶之间不存在吸力,方便取下。

[0044] 实施例三,如图11所示,在该实施例中,锁紧器为自动伞中的一种锁紧器13',具有自动撑起的功能,且锁紧器13'位于伞面的下端,通过按下锁紧器中的按钮,利用伞骨折叠结构各个钢丝支撑筋中的弹力,可以实现自动伞的自动撑起,这种结构在自动撑起伞、高尔夫伞中经常使用。也可以是现有的不带有自动撑开功能的伞具的骨架。

[0045] 实施例四,如图12所示,与实施例一的区别在于:将辅助伞面2'的幅面做的大一些,使其可以完全包覆至车体的下沿,对车体形成完全的包覆,防护效果更好,并在辅助伞面的末端设置收紧绳6,通过收紧绳6可以将辅助伞面固定在车身上,防护效果更好。

[0046] 优点:

[0047] 1、从稳定性来讲:伞架下端、辅助伞面有软磁铁吸附,辅助伞面两侧并附加由后视镜保护罩,进一步的维持了伞体的稳定性。

[0048] 2、从产品效果来讲:整体伞面与车体都有一定距离间隙不管是隔热还是保护车体,其发挥的显著效果都远胜普通汽车遮阳伞与保护衣。

[0049] 3、从产品兼容性来讲:其不仅能起到隔热防晒的效果,还能在日常起到汽车保护的显著作用。并且可根据你爱车的大小来调节尺寸,一伞多用,效果更佳。

[0050] 4、从产品安全性能指数来讲:所有伞骨外部全部附有保护罩,并且主体伞面下方还附有一层保护网,防止对车体产生划伤。

[0051] 5、从耐用性来讲:伞架折叠机构全部采用镀锡钢丝,伞柄与连接器全部采用高精度铝合金材料,不仅耐用性高,并且,有效地避免了普通遮阳伞伞架导热的弊端。

[0052] 底盘与伞柄铰接连接,可根据风向调节调节伞架的前后倾斜角度,增加产品的稳固性。伞面四周遮阳面,采用拉动式伞面结构,在设计上,不仅连接器部分我们在与车体接触面附有橡胶垫,防止对车体的损伤。

[0053] 另外伞面面料可以采用高反射率镀铝膜、防红外线铝膜、隔热层、耐脏防水层的高档涤纶水晶面料,或者具有防水、防紫外线、防撕裂银胶布。

[0054] 并可以在伞面上增加几个门把手挂钩进行固定。

[0055] 通过使用该遮阳伞,可以做到:

[0056] 夏季防晒隔热、防雨水风沙:

[0057] 高温天气,外界温度达36度左右,汽车在太阳下停放半小时,车内温度会骤升至七十度左右,使用汽车太阳伞,可是车内温度保持在四十五度左右。汽车太阳伞采用防水面料,高效防风设计,可使汽车免受风吹雨淋之苦。

[0058] 冬季防寒隔冻:

[0059] 冬季特别是雨雪天气,在露天停车场,一定避免不了雨雪,冰雹的冲刷。伞架结构使其与车体有一定的隔离层,进而有效的缓解雨雪,冰雹对车体的直接冲刷,在有效保护车体的同时,也阻止了温度的直接性传导,从而,减少了车辆发动时间。

[0060] 防尘防鸟粪:

[0061] 汽车每隔几天,都会被蒙上一层灰尘,有的汽车停放在大树下面,时常会有鸟粪滴

落在车上,很不雅观。汽车太阳伞选用易于擦洗的特殊布料,只需拿湿抹布轻轻擦拭,便可焕然一新。

[0062] 防盗:

[0063] 伞的固定点是强力磁铁,骨架为镀锡钢丝,长期不变形且不容易被损坏。

[0064] 防盗(物品)驾车出游时,经常会把汽车停放在停车场,公园里等公共场所,从车窗外可将车内物品一览无余,使用汽车太阳伞,可将四面玻璃全部罩住,挡住小偷的视线,从而很大程度上减少被偷盗的机率。

[0065] 防烟花爆竹损伤,采用防火材料,可以防止烟花爆竹的跌落物对车身造成损害。

[0066] 保护内饰,车内饰物在阳光暴晒下会发生老化。

[0067] 保护健康,车内真皮座椅挥发甲醛,苯等有害气体,严重危害人体健康。

[0068] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

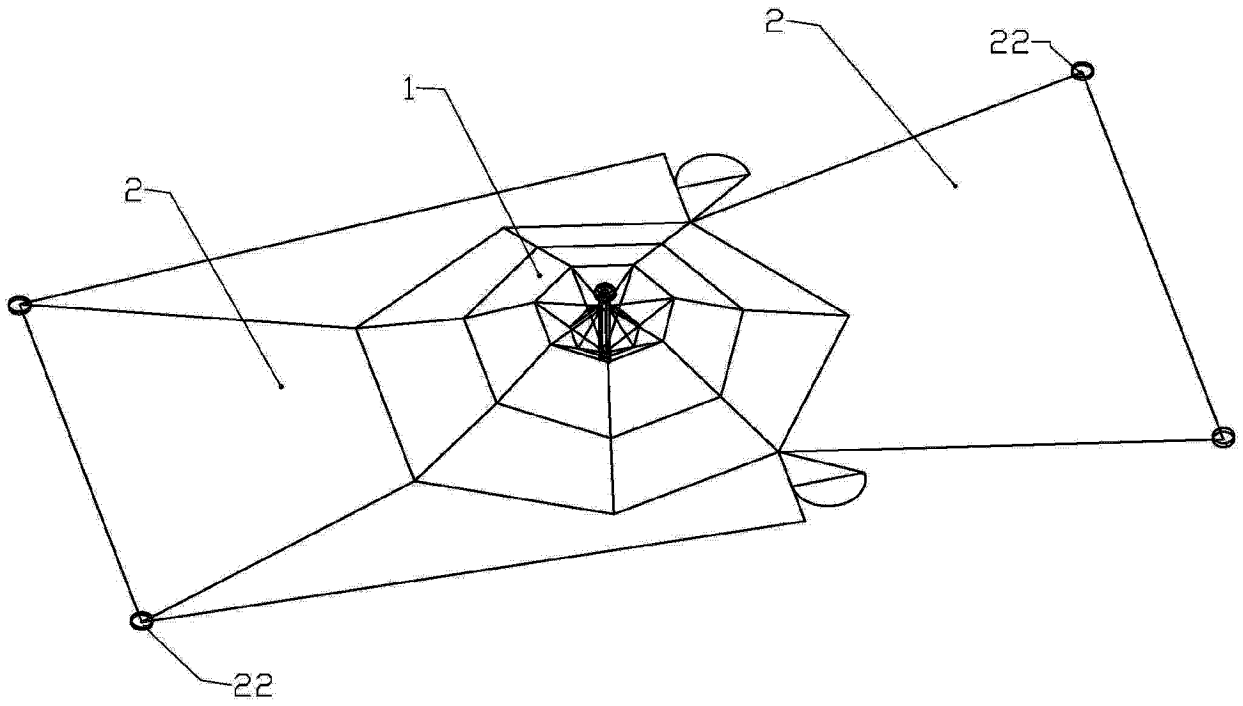


图 1

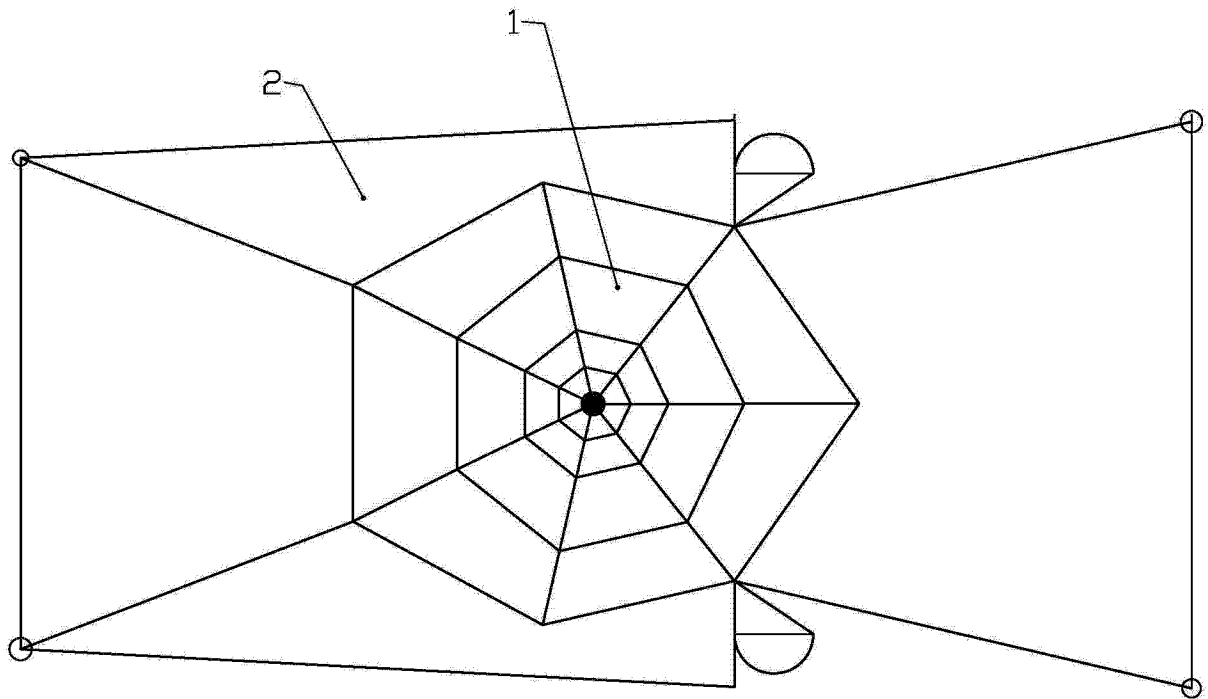


图 2



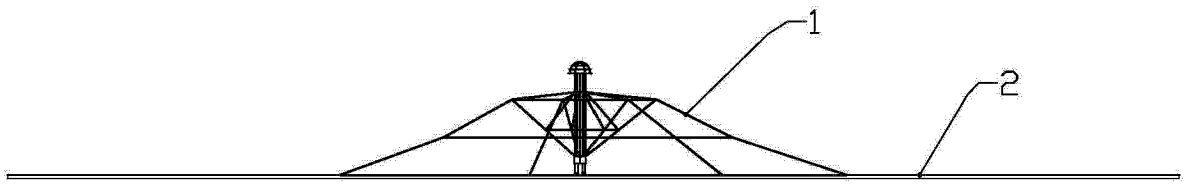


图 3

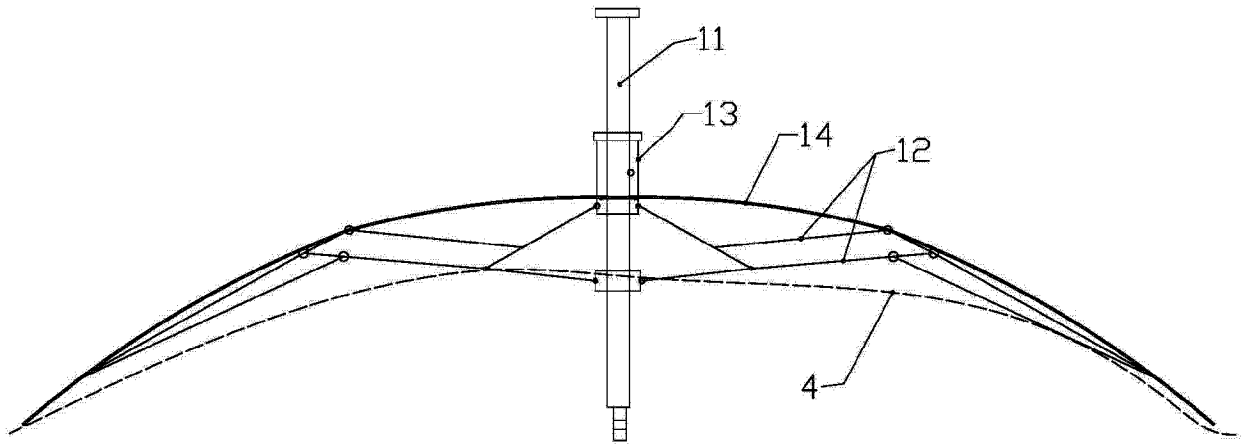


图 4

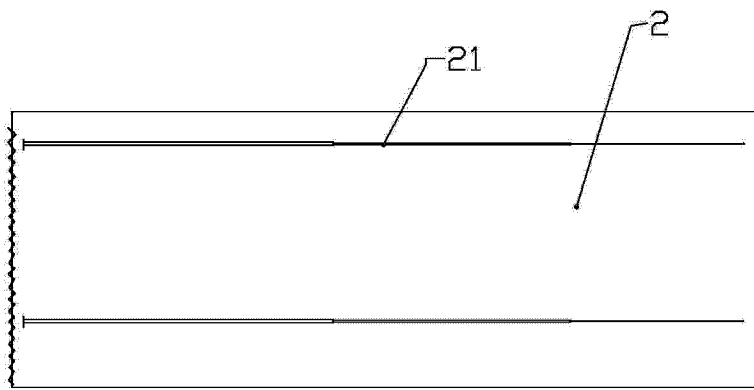


图 5

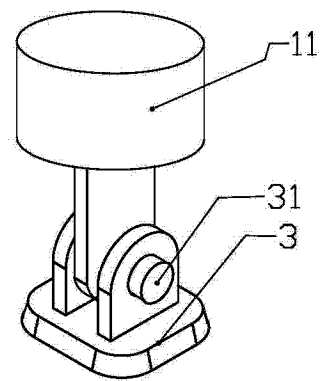


图 6

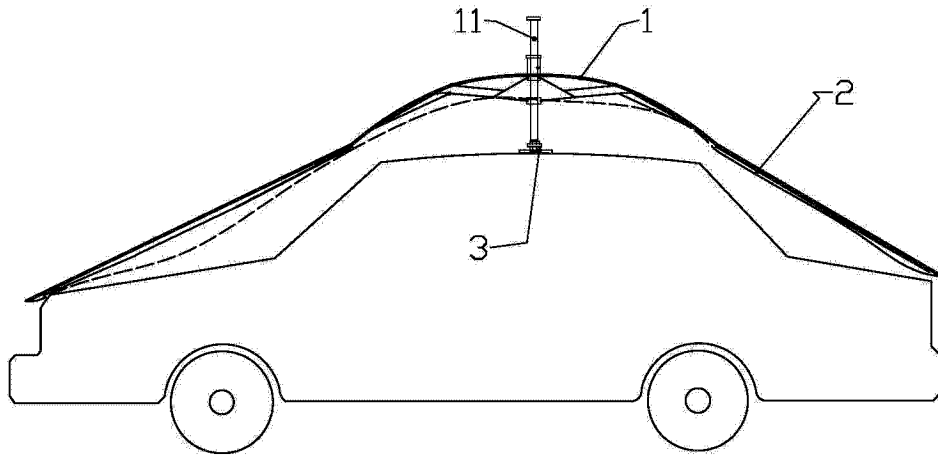


图 7

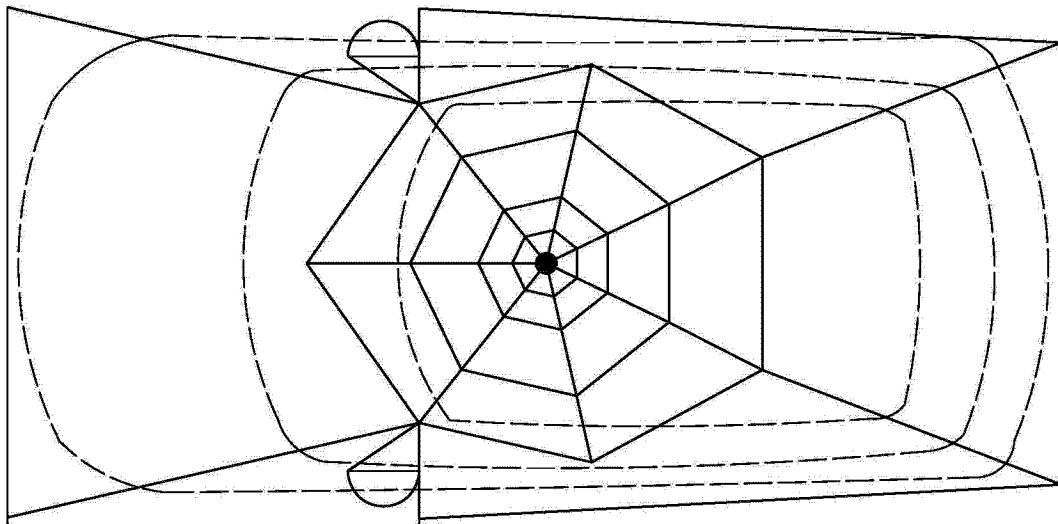


图 8

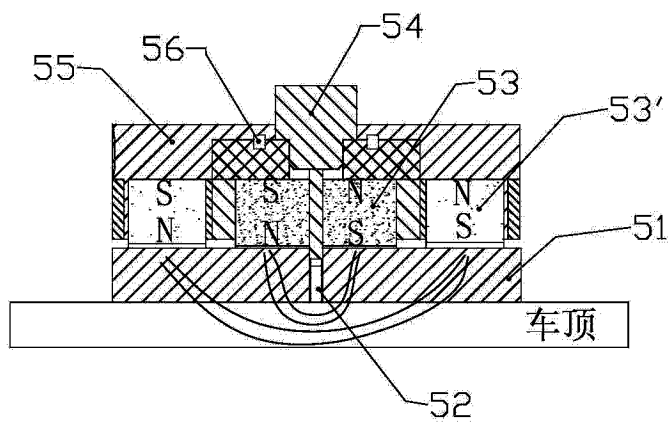


图 9

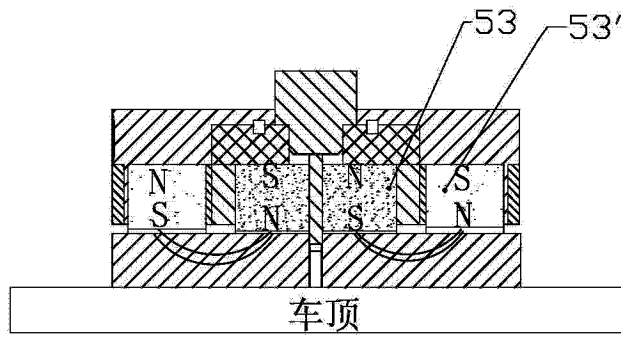


图 10

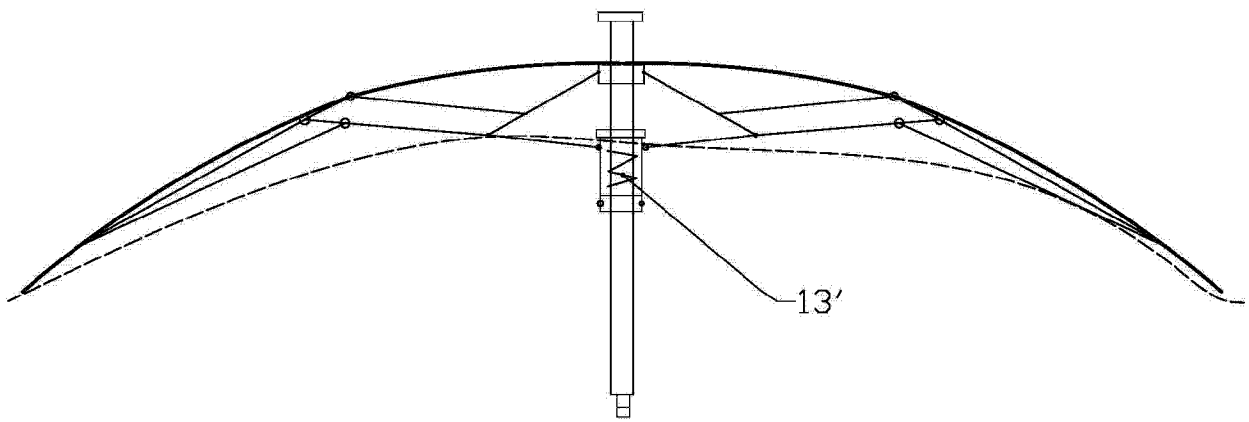


图 11

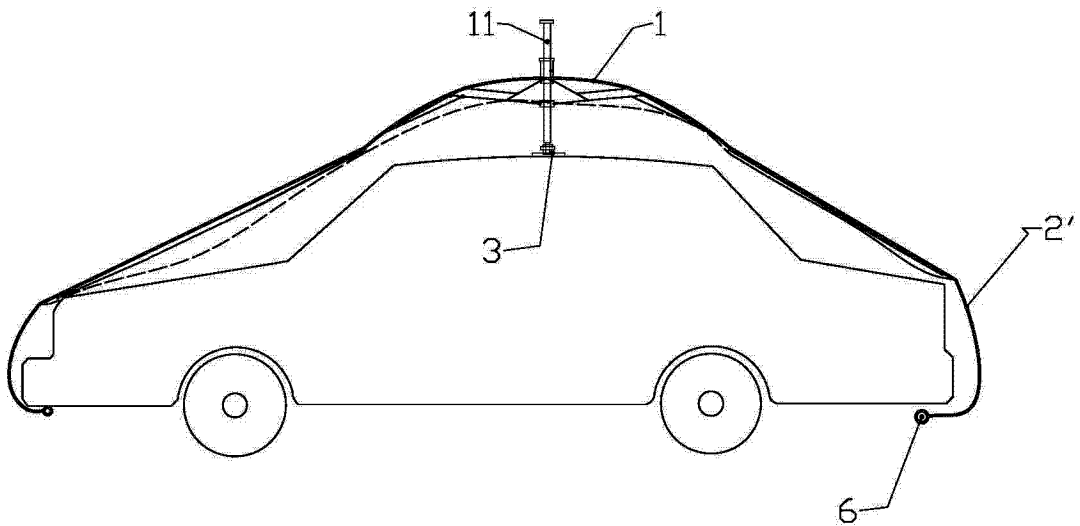


图 12