



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420080576.5

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2736199Y

[22] 申请日 2004.10.25

[21] 申请号 200420080576.5

[73] 专利权人 李 勃

地址 100000 北京市宣武区白纸坊东街 3 号
楼 4 门 802 号

共同专利权人 任国平

[72] 设计人 李 勃

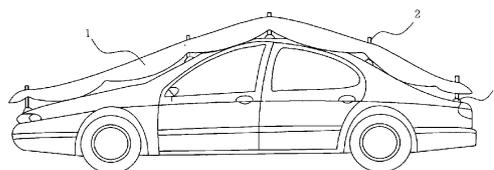
[74] 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限
公司
代理人 陶海锋

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 快捷式多用途轿车防晒篷

[57] 摘要

本实用新型公开了一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布与支撑杆组成，其特征在于：所述支撑杆至少有 8 个，对称分布在前车盖、车顶前端、车顶后端以及后车盖上，每个支撑杆的底端设有固定吸盘，顶端与篷布固定连接，篷布大小与车体大小配合，篷布与车顶之间的高度不小于 10cm。本实用新型通过支撑杆将篷布与车体之间形成不小于 10cm 的间隔，有利于气流的流通，易于散热，提高隔热效果，且搭制、拆卸车篷都相当快捷，同时拆除后可折叠，携带方便。



1. 一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布[1]与支撑杆[2]组成，其特征在于：所述支撑杆[2]至少有8个，对称分布在前车盖、车顶前端、车顶后端以及后车盖上，每个支撑杆[2]的底端设有固定吸盘，顶端与篷布[1]固定连接，篷布[1]大小与车体大小配合，篷布[1]与车顶之间的高度不小于10cm。

2. 根据权利要求1所述的快捷式多用途轿车防晒篷，其特征在于：所述固定吸盘为真空吸盘[3]。

3. 根据权利要求1所述的快捷式多用途轿车防晒篷，其特征在于：所述固定吸盘为磁力吸盘。

4. 根据权利要求1所述的快捷式多用途轿车防晒篷，其特征在于：所述支撑杆[2]与篷布[1]之间设有相互配合的可拆式固定连接结构，所述固定连接结构包括固定连接于篷布[1]上的定位圈[4]及位于支撑杆[2]一端的限位结构[5]。

5. 根据权利要求4所述的快捷式多用途轿车防晒篷，其特征在于：所述篷布[1]上的定位圈与支撑杆[2]一端的限位结构[5]之间套设有1-4根支杆[6]。

6. 根据权利要求5所述的快捷式多用途轿车防晒篷，其特征在于：所述支杆[6]与支撑杆[4]固定连接。

7. 根据权利要求5所述的快捷式多用途轿车防晒篷，其特征在于：所述支杆[6]与支撑杆[4]转动连接。

快捷式多用途轿车防晒篷

技术领域

本实用新型涉及一种车辆停放时的防护用具，具体涉及一种具有隔热和防止紫外线作用的车用篷。

背景技术

随着社会经济发展及人们生活水平的提高，汽车数量急剧增长，造成室内停车场的紧缺，很多车辆不得不停放在露天，日晒雨淋加速了车辆外表的老化，而在夏天，太阳的暴晒会使车内温度急剧升高（可达 60-80℃ 以上），人们无法一下子忍受车内的高温，通常会采取先让空调器工作 5 分钟以上，让温度降下来一点后再正常驾驶，如此既浪费时间，而且消耗了不少汽油；而目前为解决上述问题，会在车的左右侧和后挡风玻璃上粘贴遮阳膜，停车时在前挡风玻璃上放置遮阳挡板，虽然从一定程度上可以隔除阳光的直射，但只是在短时间内起点作用，并没有彻底解决隔热问题；另外，太阳光中的紫外线同样对汽车的外壳漆会造成很大的伤害，长时间的无遮挡的暴晒，减短外壳漆的寿命，影响车辆的美观。

为解决这类问题，人们会很自然的想到为自己的爱车搭一个临时的帐篷，中国实用新型专利 CN2612558 公开了一种《多用轿车遮阳伞》，它主要由一个矩形伞构成，在矩形伞的四个外边上有四个垂帘，垂帘的长度在伞撑开后能够挡住汽车车窗，垂帘的下边装有多多个小型吸盘，用以将垂帘固定在汽车上，在矩形伞支撑杆的底端装有可抽真空的大型真空吸盘，用于将矩形遮阳伞固定在汽车顶上；该结构就如同我们常见的帐篷与洋伞的结合体，只是在底下多了用于固定的吸盘，从表面上看，是解决了阳光对车内的直射与对车顶漆面保护的问题，但是由于伞四周的垂帘将车体基本包裹起来，并由吸盘固定，使伞内的空气得不到很好的流通，时间长了同样会积聚大量的热量，无法散去，隔热效果并不理想。另外，车篷搭建与拆除的方便快捷也是我们关心的问题，如果在 40℃ 的太阳底下，要花上 5 分钟或更多才能将篷搭

起来，那么搭篷的人也会受不了的，所以易装易拆易携带，是我们对这类产品的另一个的要求，上述专利要在车顶中央固定大型吸盘，对于身材矮小者来说，操作难度较大。

发明内容

本实用新型目的是提供一种易于装拆，防晒隔热性能均佳的便捷式的车用防晒篷。

为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布与支撑杆组成，所述支撑杆至少有8个，对称分布在前车盖、车顶前端、车顶后端以及后车盖上，每个支撑杆的底端设有固定吸盘，顶端与篷布固定连接，篷布大小与车体大小配合，篷布与车顶之间的高度不低于10cm。

上述技术方案中，所述固定吸盘可以为真空吸盘。真空吸盘是一种常见的产品，利用吸盘内部形成的小型真空腔使吸盘与光滑表面紧密连接。常见的真空吸盘可有两种固定方式实现，其一由紧固螺母、与紧固螺母固定连接的密封圈以及橡胶吸盘组成，紧固螺母与支撑杆螺纹连接，吸盘固定于支撑杆底端，当紧固螺母拧紧时，密封圈锁紧吸盘，支撑杆向上运动，即而带动吸盘中间向上提拉，吸盘内腔形成真空，与车体固定，反之则松开连接；其二由紧固杆、密封圈以及橡胶吸盘组成，紧固杆近密封圈侧设有凸起，支撑杆与紧固杆端部齿轮啮合连接，橡胶吸盘固定于支撑杆底端，当紧固杆向下压时，凸起将密封圈向下压，锁紧吸盘四周边缘，同时紧固杆端部的齿轮转动带动支撑杆向上提拉，形成真空，紧固杆转到水平后，卡于支撑杆上的卡槽中，达到稳定状态，与车体固定。

另一种技术方案是，所述固定吸盘为磁力吸盘，吸盘直接通过磁力与车体固定。

上述技术方案中，所述支撑杆与篷布之间为可拆式的固定连接结构，所述支撑杆的顶端设有限位件，篷布上设有与支撑杆相配合的定位圈。所述可拆式固定连接结构可为多种，其一为螺纹连接方式，当定位圈套于对应的支撑杆后，拧上螺母，使篷布固定于支撑杆上；其二为套设固定卡件式，当定位圈套于对应的支撑杆后，将内凹型的固定件套设于支撑杆顶部，使篷布固

定于支撑杆上；其三为卡扣式的，在定位圈上设有与限位件配合的卡位滑槽，旋转支撑杆将限位件转入卡位滑槽中，即可固定篷布。

进一步的技术方案是，所述篷布上的定位圈与支撑杆一端的限位结构之间套设有1-4根支杆，所述支杆与支撑杆固定连接；根据定位圈所在车体位置的不同，使用不同根数的支杆。

另一种技术方案是，所述支杆与支撑杆转动连接。

由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

1. 由于本实用新型通过支撑杆将篷布与车体之间形成不小于10cm的间隔，有利于气流的流通，易于散热，提高隔热效果。
2. 由于本实用新型采用多个小型吸盘与车体固定，搭制、拆卸车篷都相当快捷，同时拆除后可折叠，携带方便。
3. 由于本实用新型搭制后基本符合车体形状，较为美观。

附图说明

附图1为本实用新型实施例1的使用状态示意图；

附图2为图1的俯视图；

附图3为图1的局部剖示示意图；

附图4为图3的俯视图；

附图5为本实用新型实施例2的使用状态示意图。

其中：[1]、篷布；[2]、支撑杆；[3]、真空吸盘；[4]、定位圈；[5]、限位结构；[6]、支杆；[7]、螺母；[8]、可调式支撑杆。

具体实施方式

下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

实施例一：参见附图1至附图4所示，一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布1与支撑杆2组成，所述支撑杆2有11个，支撑杆2分布在前车盖3个、车顶前端2个、车顶后端2个、后车盖3个以及车顶中央1个，每个支撑杆2的底端设有真空吸盘3，顶端与篷布1为可拆式的固定连接结构，所述支撑杆2的顶端设有限位结构5，篷布1上设有与支撑杆2相配合的定位圈4，篷布1大小与车体大小配合，篷布1与车顶之间的高度为10cm。

本实施例中，所述真空吸盘 3 由紧固螺母、与紧固螺母固定连接的密封圈以及橡胶吸盘组成，紧固螺母与支撑杆 2 螺纹连接，橡胶吸盘固定于支撑杆 2 底端；所述固定连接结构为螺纹连接，当定位圈 4 套于对应的支撑杆 2 后，拧上螺母 7，使篷布 1 固定于支撑杆 2 上；所述篷布定位圈与支撑杆一端的限位结构之间套设有 1-4 根支杆，支杆与支撑杆固定连接，不同位置的支撑杆对应不同根数的支杆：位于前车盖与后车盖两侧的支撑杆 2 上设有 2 根对应于车体外侧且成 90 度的支杆 6，位于它们之间的一对前后支撑杆 2 上分别设有 3 根向车体外侧的成 T 型的支杆 6，车顶两侧的 4 个支撑杆 2 上分别设有对应于车体外侧的 1 根支杆 6，车顶中央的支撑杆 2 上设有 4 根支杆 6。

本实施例除可用于车篷以外，外出旅行时，在两辆并排的车之间搭起该篷，可当成临时的遮阳篷；当只有一辆车时，可将另一端固定在光滑的墙壁上，或者直接用绳索固定。

实施例二：一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布与支撑杆组成，所述支撑杆有 9 个，支撑杆对称分布在前车盖、车顶前端、车顶后端、后车盖以及车顶中央，每个支撑杆的底端设有真空吸盘，顶端与篷布为可拆式的固定连接结构，所述支撑杆的顶端设有限位件，篷布上设有与支撑杆相配合的定位圈，篷布大小与车体大小配合，篷布与车顶之间的高度为 12cm。

本实施例中，所述真空吸盘由紧固杆、密封圈以及橡胶吸盘组成，紧固杆近密封圈侧设有凸起，支撑杆与紧固杆端部齿轮啮合连接，橡胶吸盘固定于支撑杆底端，当紧固杆向下压时，凸起将密封圈向下压，锁紧吸盘四周边缘，同时紧固杆端部的齿轮转动带动支撑杆向上提拉，形成真空，紧固杆转到水平后，卡于支撑杆上的卡槽中，达到稳定状态，与车体固定；所述固定连接结构为套设固定卡件式，当定位圈套于对应的支撑杆后，将内凹型的固定件套设于支撑杆顶部，使篷布固定于支撑杆上；所述篷布定位圈与支撑杆一端的限位结构之间套设有 1-4 根支杆，支杆与支撑杆固定连接，不同位置的支撑杆对应不同根数的支杆：位于前车盖与后车盖两侧的支撑杆上设有 2 根对应于车体外侧且成 90 度的支杆，车顶两侧的 4 个支撑杆上分别设有对应于车体外侧的 1 根支杆，车顶中央的支撑杆上设有 4 根支杆。此类车篷适用于超小型轿车。

实施例三：一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布与支撑杆组成，所述支撑杆有 12 个，支撑杆分布在前车盖 3 个、车顶前端 2 个、车顶中端 2 个、车顶后端 2 个以及后车盖 3 个，每个支撑杆的底端设有磁力吸盘，顶端与篷布为可拆式的固定连接结构，所述支撑杆的顶端设有限位件，篷布上设有与支撑杆相配合的定位圈，篷布大小与车体大小配合，篷布与车顶之间的高度为 15cm。

本实施例中，所述可拆式的固定连接结构为卡扣式，在定位圈上设有与限位件配合的卡位滑槽，旋转支撑杆将限位件转入卡位滑槽中，即可固定篷布；所述篷布定位圈与支撑杆一端的限位结构之间套设有 1-4 根支杆，支杆与支撑杆转动连接，不同位置的支撑杆对应不同根数的支杆：位于前车盖与后车盖两侧的支撑杆上设有 2 根对应于车体外侧且成 90 度的支杆，位于它们之间的一对前后支撑杆上分别设有 3 根向车体外侧的成 T 型的支杆，车顶两侧的 6 个支撑杆上分别设有对应于车体外侧的 1 根支杆。此类车篷适用于超长式轿车。

实施例四：参见附图 5 所示，一种快捷式多用途轿车防晒篷，它主要由篷布 1 与支撑杆 2 组成，所述支撑杆 2 有 8 个，左右对称分布在前车盖、车顶前端、车顶后端以及后车盖上，每个支撑杆 2 的底端设有真空吸盘 3，顶端与篷布 1 为可拆式的固定连接结构，所述支撑杆 2 的顶端设有限位结构 5，篷布 1 上设有与支撑杆 2 相配合的定位圈 4，篷布 1 大小与车体大小配合。

本实施例中，所述前车盖上的两个支撑杆 2 为可调式支撑杆 8，将可调式支撑杆调节至与车顶高度一致，其余篷布与车顶之间的高度为 14cm，当驾驶员在车内休息时，篷布不会阻挡他的视线；所述真空吸盘 3 由紧固螺母、与紧固螺母固定连接的密封圈以及橡胶吸盘组成，紧固螺母与支撑杆 2 螺纹连接，橡胶吸盘固定于支撑杆 2 底端；所述固定连接结构为螺纹连接，当定位圈 4 套于对应的支撑杆 2 后，拧上螺母 7，使篷布 1 固定于支撑杆 2 上；所述篷布定位圈与支撑杆一端的限位结构之间套设有 1-2 根支杆 6，支杆 6 与支撑杆 2 转动连接，不同位置的支撑杆 2 对应不同根数的支杆 6：位于前车盖与后车盖两侧的支撑杆 2 上套有 2 根对应于车体外侧且成 90 度的支杆 6，车顶两侧的 4 个支撑杆 2 上分别套有对应于车体外侧的 1 根支杆 6。

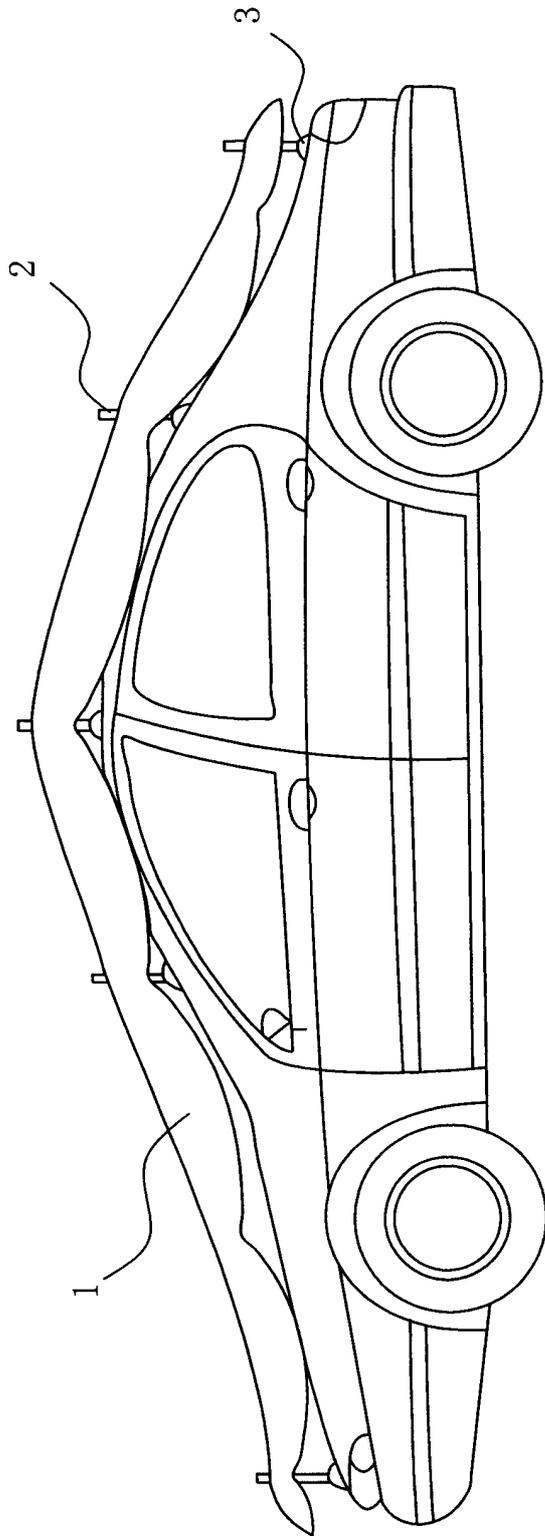


图1

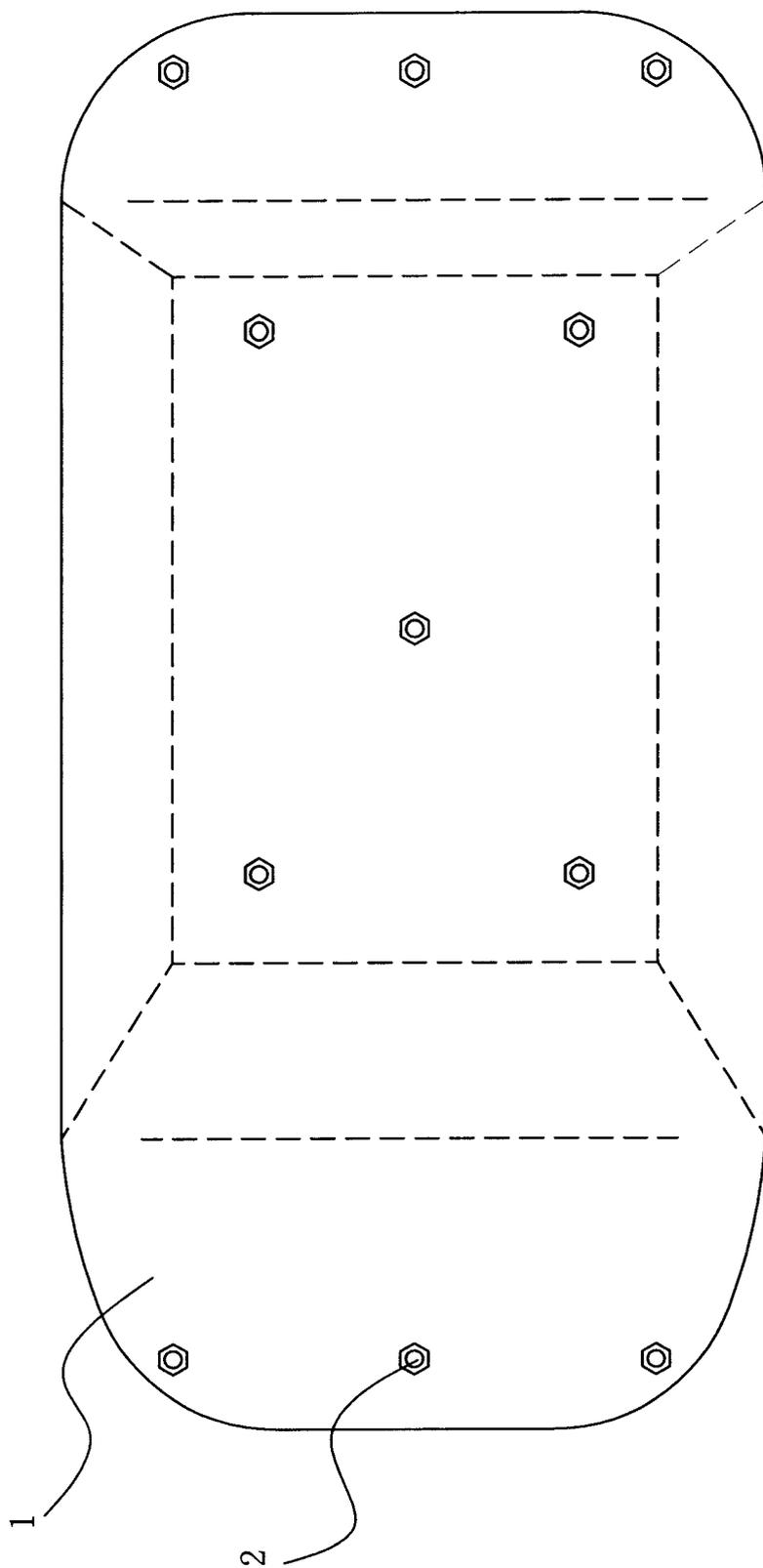


图2

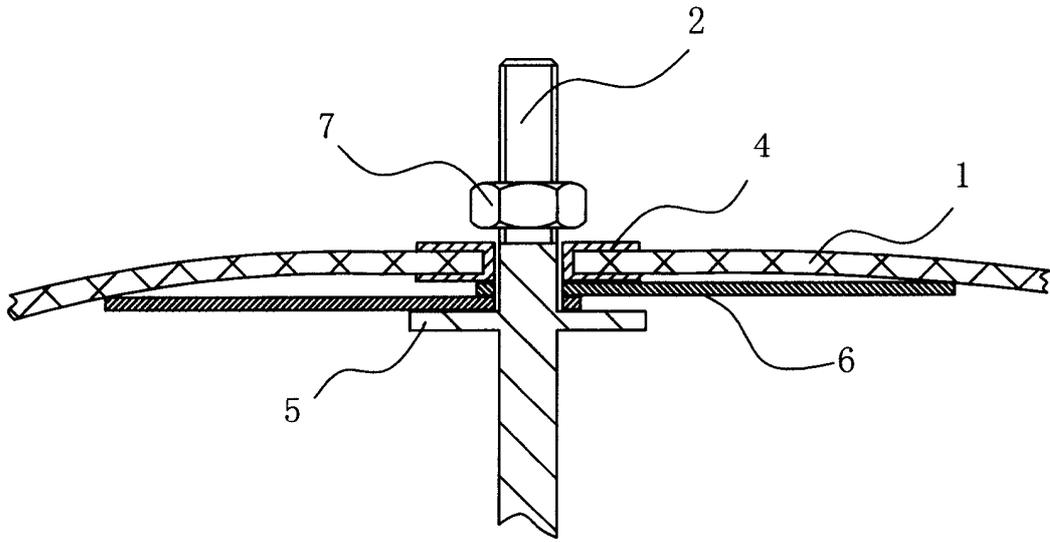


图3

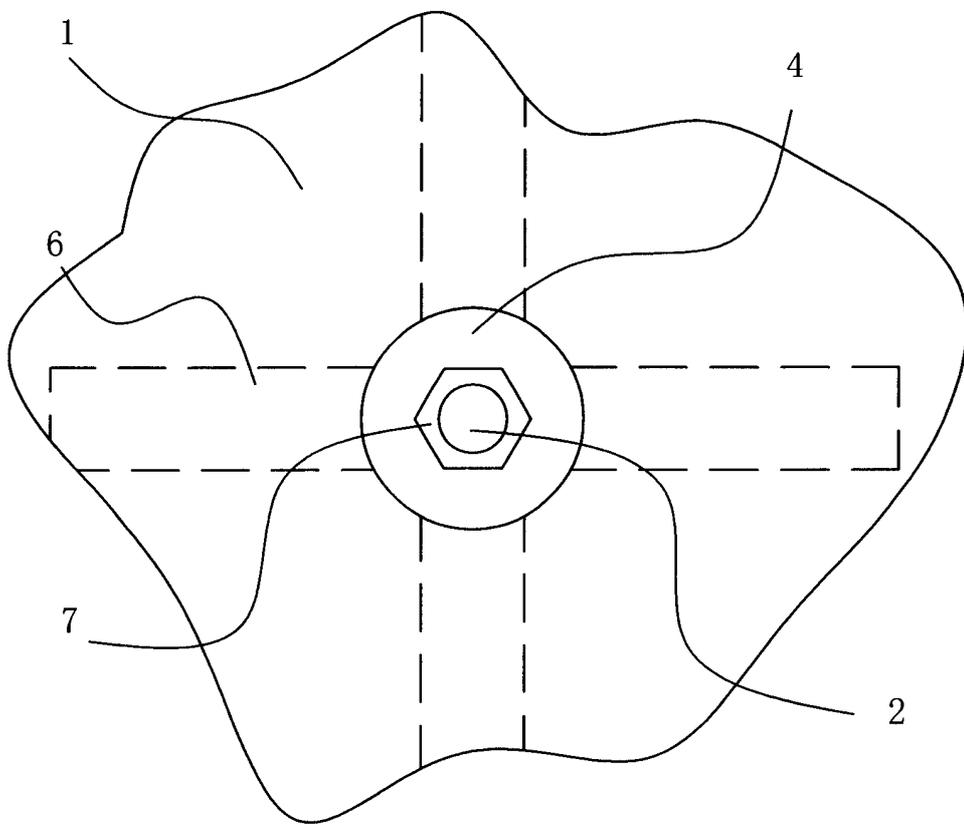


图4

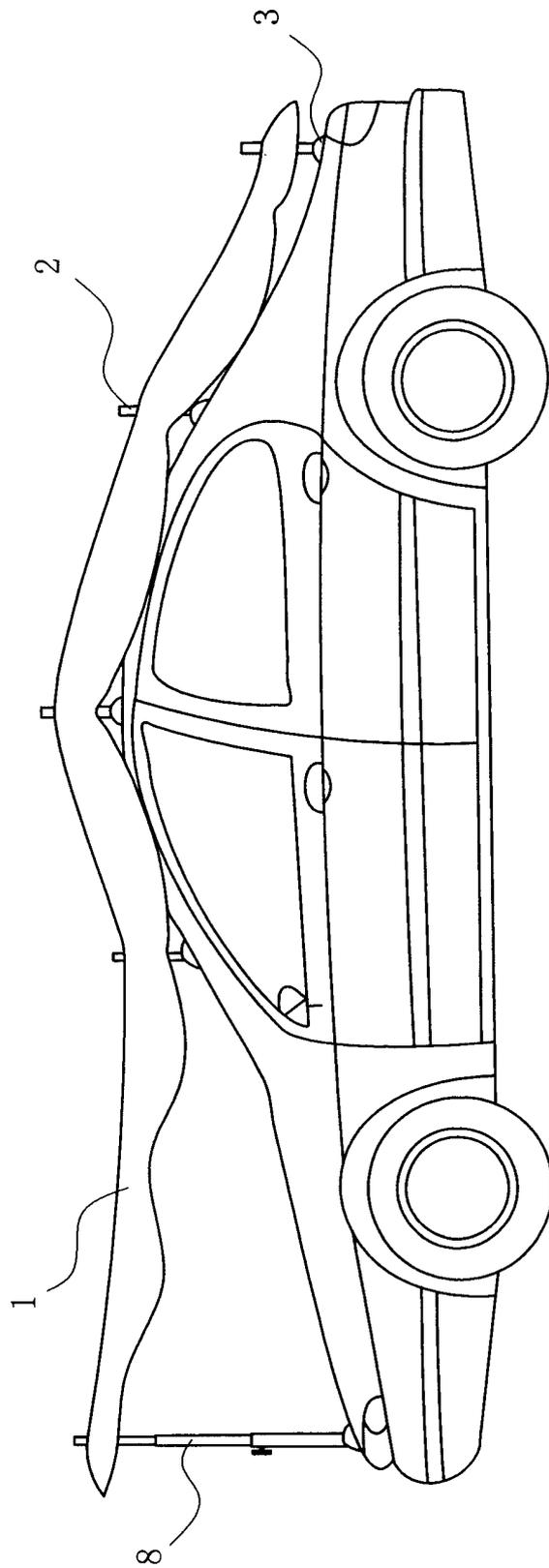


图5