(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222701886 U
(45)授权公告日 2025.04.01

(21)申请号 202421211840.8
(22)申请日 2024.05.30
(73)专利权人 昆山誉球模塑有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇青阳北路288号
(72)发明人 张培 方奇才 潘永皓 汪洋 朱杨珲 周晨
(74)专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司 32293
专利代理师 顾阳
(51)Int.Cl.
E06B 9/40(2006.01)
B60R 13/08(2006.01)
B62D 25/06(2006.01)
E06B 9/42(2006.01)
E06B 9/58(2006.01)
E06B 9/70(2006.01)

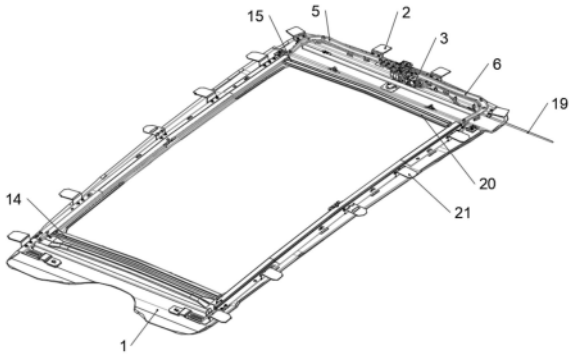
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨

(57)摘要

本实用新型属于汽车本体技术领域,具体涉及一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨。包括顶棚支架,所述顶棚支架上设有同步双开遮阳组件。本实用新型通过滑槽一和滑槽二实现了润滑油的储存,同时重量得到了减轻,滑动时候的接触面减小,通过单电机的设置,整体的重量和设计难度降低,整体的质量下降,减少了成本和车辆使用时候的能耗;单电机的使用可靠性更好,使得整体的技术更加成熟。



CN 222701886 U

1.一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,包括顶棚支架,其特征在于:所述顶棚支架上设有同步双开遮阳组件;所述同步双开遮阳组件包括位于顶棚支架的一侧的驱动电机,所述驱动电机的输出端上固定安装有齿轮,所述顶棚支架的两侧对称固定安装有导轨一和导轨二,所述导轨一和导轨二内设有滑槽一和滑槽二,所述导轨一内对称滑动连接有滑块一和滑块二,所述滑块一和滑块二位于导轨一的两端,所述顶棚支架的两端对称设有遮阳卷帘,所述导轨二上对应滑块一滑动连接有滑块三,所述导轨二上对应滑块二滑动连接有滑块四,所述滑块一与滑块三之间固定安装有顶布杆一,所述滑块二与滑块四之间固定安装有顶布杆二,所述遮阳卷帘与靠近的顶布杆一和顶布杆二固定连接,所述滑块一与滑块三之间通过导轨一和导轨二连接有拉锁一,所述滑块二与滑块四之间通过导轨一和导轨二连接有拉锁二,所述拉锁一与拉锁二与齿轮相互啮合。

2.根据权利要求1所述的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,其特征在于:所述顶棚支架的下侧面设有控制按键,所述控制按键与驱动电机电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,其特征在于:所述驱动电机上设有电源线。

4.根据权利要求1所述的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,其特征在于:所述滑块一和滑块二与滑槽一和滑槽二滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,其特征在于:所述顶布杆一和顶布杆二上均固定安装有遮光条。

6.根据权利要求1所述的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,其特征在于:所述顶棚支架上对应导轨一和导轨二固定安装有若干导轨支架。

7.根据权利要求1所述的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,其特征在于:所述顶棚支架靠近驱动电机的一侧上固定安装有前横梁支架。

一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车本体技术领域,具体涉及一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨。

背景技术

[0002] 汽车遮阳帘是用来遮挡汽车左右前后玻璃,有效遮挡阳光的汽车设备,汽车遮阳帘可以根据不同车型前挡玻璃尺寸来设计,并且可以带有自动匀速机构,能够有效降低车内温度防止汽车内饰老化。

[0003] 目前市面上某些车用遮阳帘,在使用时是由两个对称设置的电机控制对开的两个遮阳帘,沿着导轨的方向展开或者收缩,但是这样方式需要在导轨上方安装两个电机,分别控制对开的两侧遮阳帘,这种方式安装起来较为复杂,整体的成本也较高,也增加了整体重量,不利于能耗的表现,一旦电机之间的控制程序出问题,会导致两侧难以同步进行收卷,影响两侧对开的效果,提高了车辆的故障率,使用起来体验较差;为此,提出一种单电机带动两个遮阳帘实现同步开关运行,优化了天幕天窗整体厚度,零部件构成点数减少,增加顶棚的采光面积。

实用新型内容

[0004] 为了解决背景技术中存在的问题,本实用新型提供了一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨;采用了单电机带动双遮阳帘的同步开关运行,驱动拉锁仅左右各一条即可实现单电机驱动双遮阳帘的同步开关运行的功能。

[0005] 本实用新型提供的一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,包括顶棚支架,所述顶棚支架上设有同步双开遮阳组件;所述同步双开遮阳组件包括位于顶棚支架的一侧的驱动电机,所述驱动电机的输出端上固定安装有齿轮,所述顶棚支架的两侧对称固定安装有导轨一和导轨二,所述导轨一和导轨二内设有滑槽一和滑槽二,所述导轨一内对称滑动连接有滑块一和滑块二,所述滑块一和滑块二位于导轨一的两端,所述顶棚支架的两端对称设有遮阳卷帘,所述导轨二上对应滑块一滑动连接有滑块三,所述导轨二上对应滑块二滑动连接有滑块四,所述滑块一与滑块三之间固定安装有顶布杆一,所述滑块二与滑块四之间固定安装有顶布杆二,所述遮阳卷帘与靠近的顶布杆一和顶布杆二固定连接,所述滑块一与滑块三之间通过导轨一和导轨二连接有拉锁一,所述滑块二与滑块四之间通过导轨一和导轨二连接有拉锁二,所述拉锁一与拉锁二与齿轮相互啮合。

[0006] 进一步地,所述顶棚支架的下侧面设有控制按键,所述控制按键与驱动电机电性连接。

[0007] 进一步地,所述驱动电机上设有电源线。

[0008] 进一步地,所述滑块一和滑块二与滑槽一和滑槽二滑动连接。

[0009] 进一步地,所述顶布杆一和顶布杆二上均固定安装有遮光条。

[0010] 进一步地,所述顶棚支架上对应导轨一和导轨二固定安装有若干导轨支架。

[0011] 进一步地,所述顶棚支架靠近驱动电机的一侧上固定安装有前横梁支架。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型通过滑槽一和滑槽二实现了润滑油的储存,同时重量得到了减轻,滑动时候的接触面减小,通过单电机的设置,整体的重量和设计难度降低,整体的质量下降,减少了成本和车辆使用时候的能耗;头部空间被占用的空间更小,开口的尺寸也得到了增加。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨的俯视立体图。

[0015] 图2为本实用新型一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨的仰视立体图。

[0016] 图3为本实用新型一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨的同步双开遮阳组件的示意图。

[0017] 图4为本实用新型一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨的A区域的示意图。

[0018] 图5为本实用新型一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨的导轨一的剖面图。

[0019] 图6为本实用新型一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨的顶布杆一和顶布杆二关上后的俯视立体图。

[0020] 如图所示:

[0021] 1、顶棚支架,2、前横梁支架,3、驱动电机,4、齿轮,5、导轨一,6、导轨二,7、滑槽一,8、滑槽二,9、滑块一,10、滑块二,11、遮阳卷帘,12、滑块三,13、滑块四,14、顶布杆一,15、顶布杆二,16、拉锁一,17、拉锁二,18、控制按键,19、电源线,20、遮光条,21、导轨支架。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅所有说明书附图:

[0025] 一种单电机带动两个遮阳帘对开关导轨,包括顶棚支架1,顶棚支架1上设有同步双开遮阳组件;

[0026] 同步双开遮阳组件包括位于顶棚支架1的一侧的驱动电机3,驱动电机3的输出端上固定安装有齿轮4,顶棚支架1的两侧对称固定安装有导轨一5和导轨二6,导轨一5和导轨二6内设有滑槽一7和滑槽二8,导轨一5内对称滑动连接有滑块一9和滑块二10,滑块一9和滑块二10位于导轨一5的两端,顶棚支架1的两端对称设有遮阳卷帘11,导轨二6上对应滑块一9滑动连接有滑块三12,导轨二6上对应滑块二10滑动连接有滑块四13,滑块一9与滑块三

12之间固定安装有顶布杆一14,滑块二10与滑块四13之间固定安装有顶布杆二15,遮阳卷帘11与靠近的顶布杆一14和顶布杆二15固定连接,滑块一9与滑块三12之间通过导轨一5和导轨二6连接有拉锁一16,滑块二10与滑块四13之间通过导轨一5和导轨二6连接有拉锁二17,拉锁一16与拉锁二17与齿轮4相互啮合;

[0027] 从上述描述可知,当驱动电机3进行工作时,会带动齿轮4旋转,齿轮4带动连接着的拉锁一16和拉锁二17进行反向移动,带动连接的滑块一9和滑块二10进行同向移动,相互靠近或者相互远离,带动相应的顶布杆一14和顶布杆二15进行同向移动,实现遮阳卷帘11的关闭或者开启。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,顶棚支架1的下侧面设有控制按键18,控制按键188与驱动电机3电性连接;

[0029] 从上述描述可知,控制按键18方便车内的乘客控制驱动电机3,实现遮阳卷帘11的开关。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,驱动电机3上设有电源线19;

[0031] 从上述描述可知,电源线19用于连接上车辆上的电能。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,滑块一9和滑块二10与滑槽一7和滑槽二8滑动连接;

[0033] 从上述描述可知,通过滑槽一7和滑槽二8实现了润滑油的储存,同时重量得到了减轻,滑块一9和滑块二10在滑动时候的接触面减小。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,顶布杆一14和顶布杆二15上均固定安装有遮光条20;

[0035] 从上述描述可知,遮光条20能够配合遮阳卷帘11,使得车内的遮光效果更好。

[0036] 作为本实用新型的一种技术优化方案,顶棚支架1上对应导轨一5和导轨二6固定安装有若干导轨支架21;

[0037] 从上述描述可知,通过导轨支架21与车辆支架的固定,能够为导轨一5和导轨二6提供更好的稳定性。

[0038] 作为本实用新型的一种技术优化方案,顶棚支架1靠近驱动电机3的一侧上固定安装有前横梁支架2;

[0039] 从上述描述可知,通过前横梁支架2能够将顶棚支架1和驱动电机3的一侧固定在车架子上固定的更好。

[0040] 工作原理:

[0041] 当驱动电机3进行工作时,会带动齿轮4旋转,齿轮4带动连接着的拉锁一16和拉锁二17进行反向移动,带动连接的滑块一9和滑块二10进行同向移动,相互靠近或者相互远离,带动相应的顶布杆一14和顶布杆二15进行同向移动,实现遮阳卷帘11的关闭或者开启。

[0042] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,具体实施方式中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

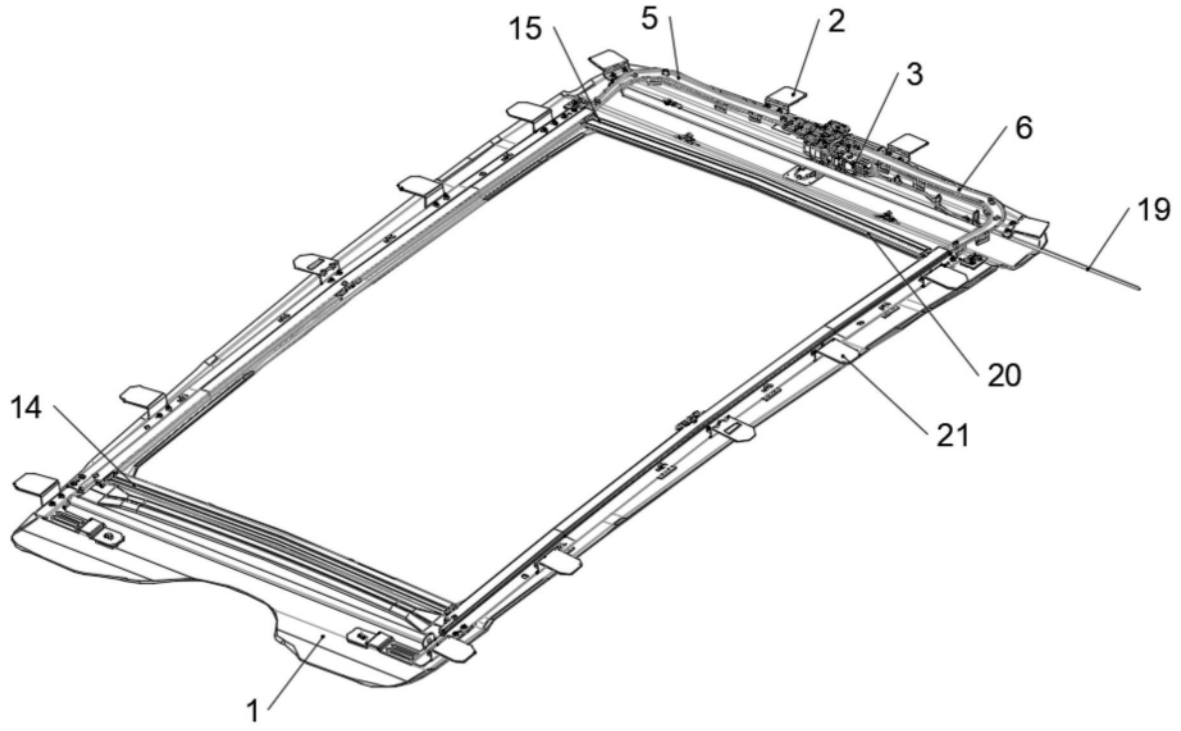


图1

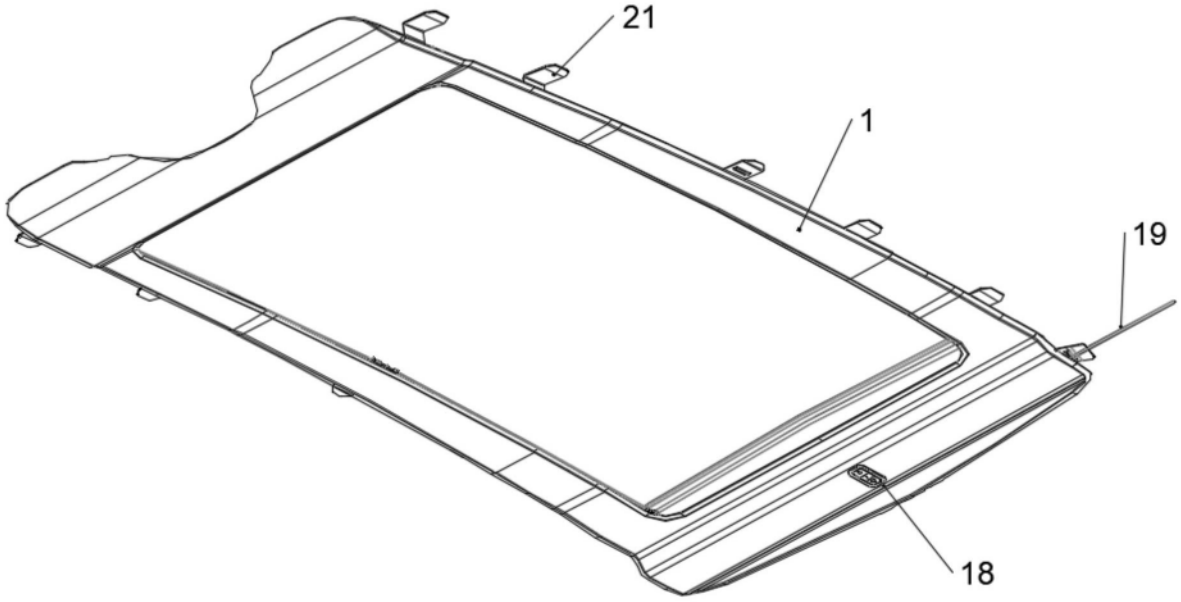


图2

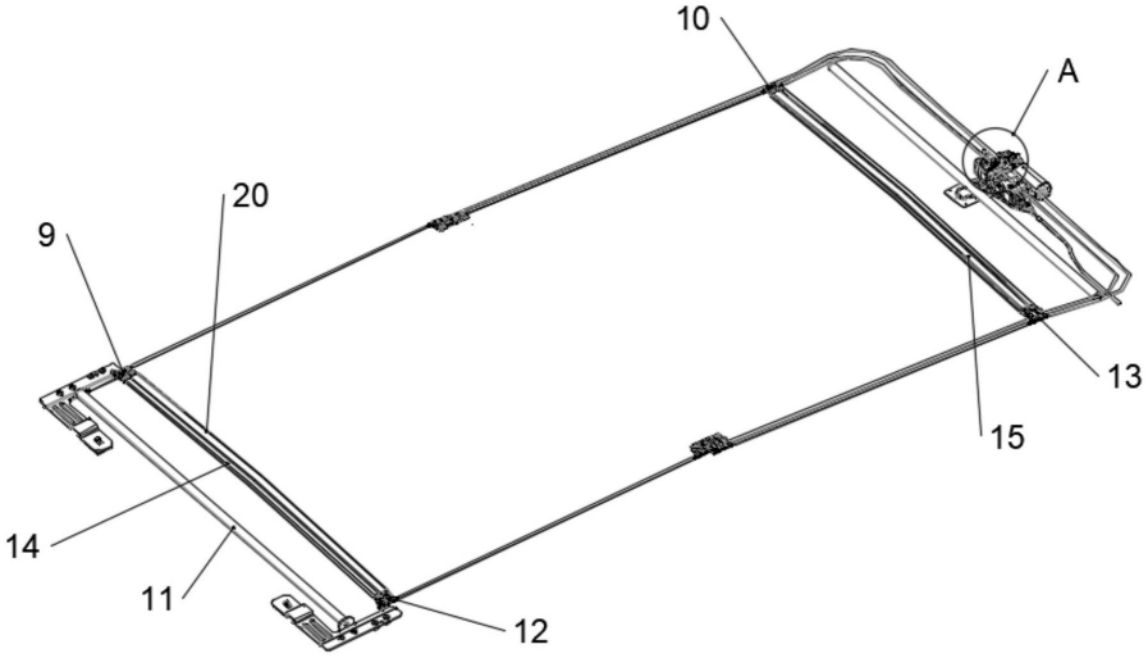


图3

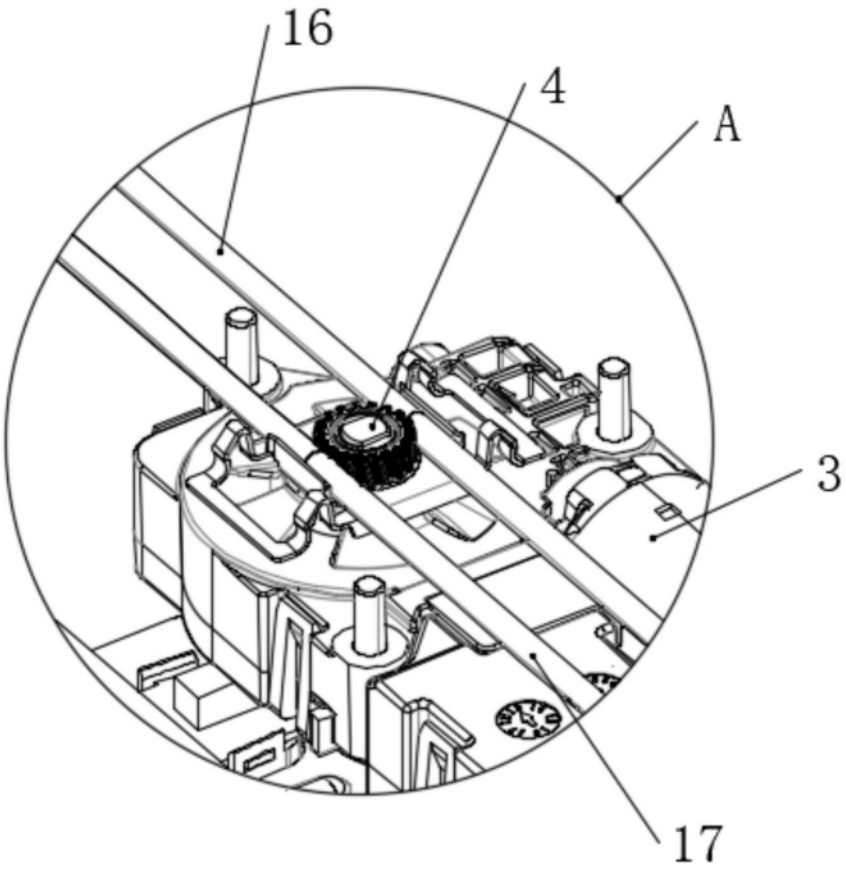


图4

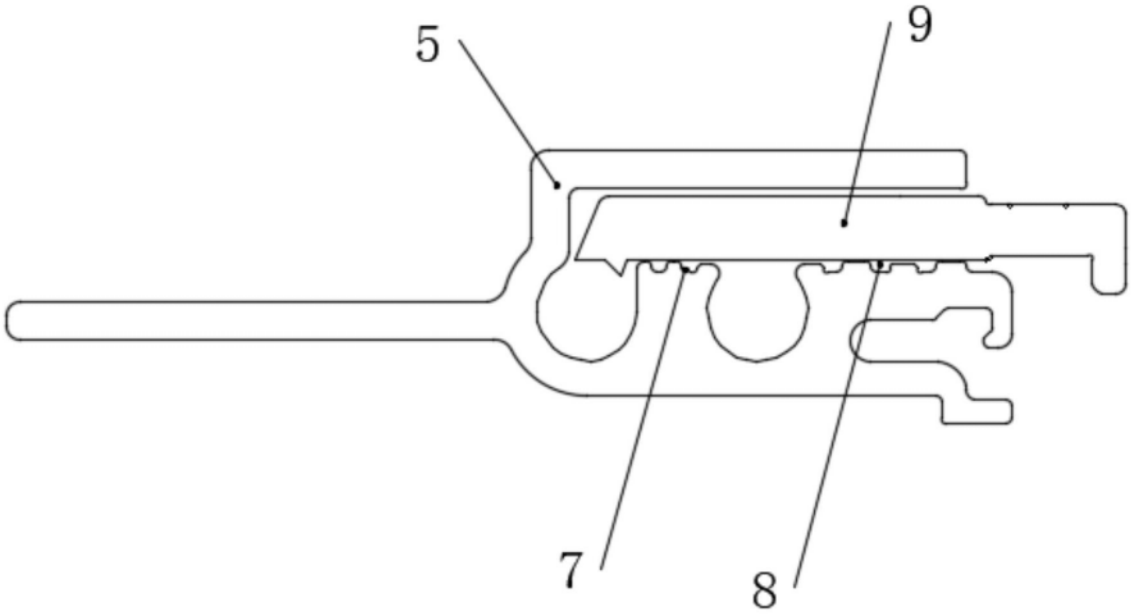


图5

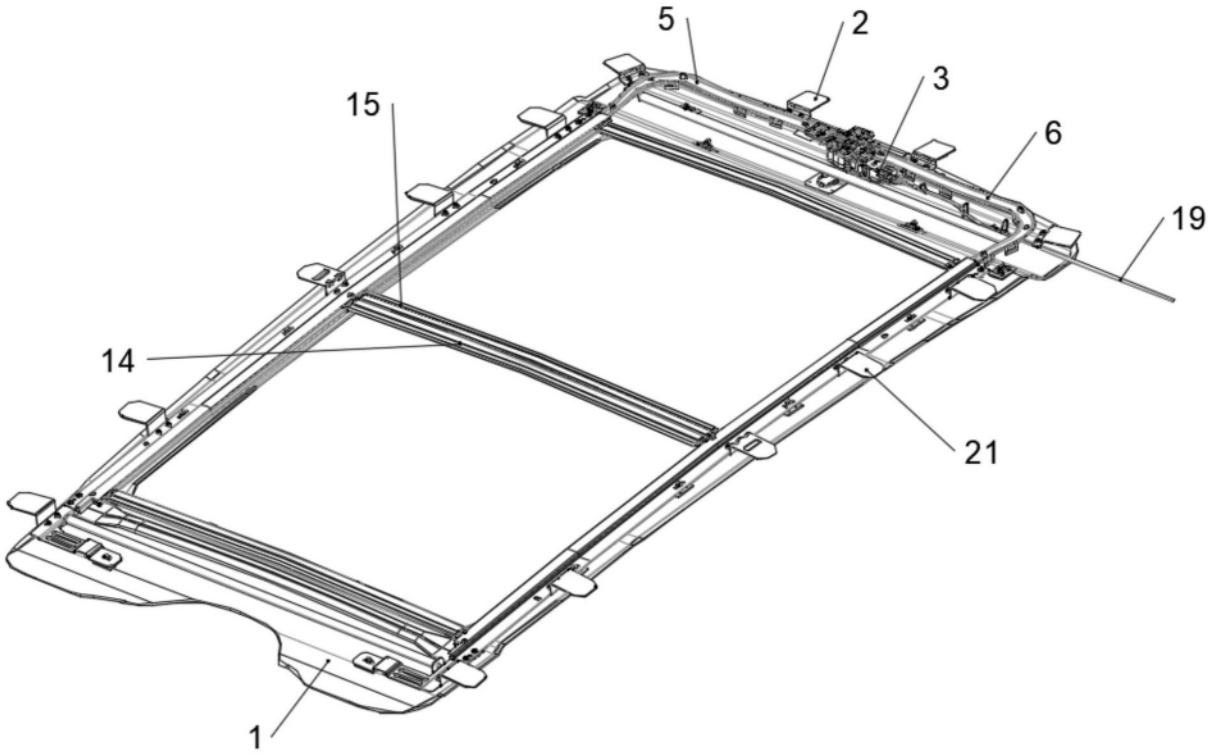


图6