(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206719405 U
(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720497040.0

(22)申请日 2017.05.05

(73)专利权人 陆彦伟
地址 浙江省金华市东阳市画水镇画南村溪南148号

(72)发明人 陆彦伟

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) 11371
代理人 黄彩荣

(51)Int.Cl.
B62J 17/08(2006.01)

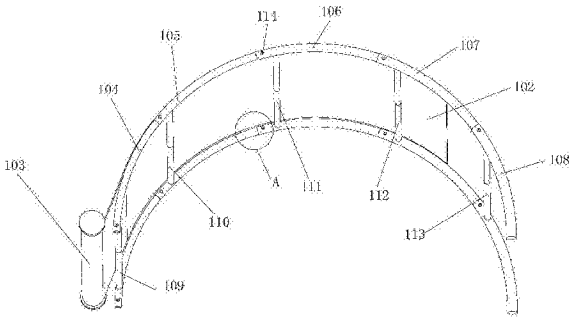
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

车棚及电动车

(57)摘要

本实用新型涉及生活用具技术领域，尤其是涉及一种车棚及电动车。车棚，包括弯曲支架、遮挡布和自动卷帘轴；弯曲支架为两个，且两个弯曲支架之间间隔设置有多个支撑杆；遮挡布能够铺设于多个支撑杆上方，并与弯曲支架可拆卸连接；自动卷帘轴的支撑座与两个弯曲支架固定连接，自动卷帘轴的轴线与遮挡布短边侧平行，遮挡布能够卷绕在自动卷帘轴上；弯曲支架包括多个依次套设连接的套管，相邻两个套管之间设置有定位件，定位件用于维持套管伸出状态；支撑杆与套管固定连接。本实用新型提供的车棚安装和拆卸方便且结构稳固。本实用新型还提供了一种电动车，提高了安全性能。



CN 206719405 U

1.一种车棚，其特征在于：包括弯曲支架、遮挡布和自动卷帘轴；所述弯曲支架的数量为两个，且两个所述弯曲支架之间间隔设置有多个支撑杆；所述遮挡布能够铺设于多个所述支撑杆的上方，并与所述弯曲支架可拆卸连接；

所述自动卷帘轴的支撑座与两个所述弯曲支架固定连接，且所述自动卷帘轴的轴线与所述遮挡布的短边侧平行，所述遮挡布能够卷绕在所述自动卷帘轴上；

所述弯曲支架包括多个依次套设连接的套管，相邻两个所述套管之间设置有定位件，所述定位件用于维持所述套管的伸出状态；

所述支撑杆与所述套管固定连接。

2.根据权利要求1所述的车棚，其特征在于：所述定位件为弹簧柱塞，所述弹簧柱塞设置在管径小的套管上，管径大的套管设置有限位孔，所述弹簧柱塞能够限位于所述限位孔中。

3.根据权利要求2所述的车棚，其特征在于：所述支撑杆的一端与所述管径大的套管固定连接，且所述支撑杆的一端靠近所述管径小的套管。

4.根据权利要求1所述的车棚，其特征在于：所述弯曲支架上设置有连接带，所述连接带通过拉链与所述遮挡布的长边侧连接。

5.根据权利要求4所述的车棚，其特征在于：所述连接带与所述弯曲支架可拆卸连接。

6.根据权利要求1至5中任一项所述的车棚，其特征在于：所述套管的材质为不锈钢、塑料或镀锌钢铁。

7.根据权利要求1至5中任一项所述的车棚，其特征在于：所述遮挡布上设置有透明视窗。

8.一种电动车，其特征在于：包括如权利要求1至7中任一项所述的车棚，所述弯曲支架的一端与所述电动车的车架前端连接，所述弯曲支架的另一端与所述电动车的车架后端连接。

9.根据权利要求8所述的电动车，其特征在于：还包括安装架，所述安装架与所述电动车固定连接，所述弯曲支架与所述安装架可拆卸连接。

10.根据权利要求9所述的电动车，其特征在于：所述安装架包括前端安装座和后端安装座，所述前端安装座与所述弯曲支架的一端通过第一紧固件连接，所述后端安装座与所述弯曲支架的另一端通过第二紧固件连接。

车棚及电动车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用具技术领域，尤其是涉及一种车棚及电动车。

背景技术

[0002] 人们在骑自行车或电动车出行时，很容易受到天气状况的影响，为了使人们免于日晒雨淋，通常需要在自行车或电动车上安装车棚，为骑行者遮阳挡雨。但是，现有的车棚安装和拆卸很不方便，而且结构也不稳固，容易发生折断损坏，很可能伤及使用者，给骑车出行带来安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种车棚，以解决现有的车棚安装和拆卸不方便、结构不稳固的技术问题。

[0004] 本实用新型的目的还在于提供一种电动车，以解决现有的电动车因使用现有的车棚而存在安全隐患的技术问题。

[0005] 基于上述第一目的，本实用新型提供了一种车棚，包括弯曲支架、遮挡布和自动卷帘轴；所述弯曲支架的数量为两个，且两个所述弯曲支架之间间隔设置有多个支撑杆；所述遮挡布能够铺设于多个所述支撑杆的上方，并与所述弯曲支架可拆卸连接；

[0006] 所述自动卷帘轴的支撑座与两个所述弯曲支架固定连接，且所述自动卷帘轴的轴线与所述遮挡布的短边侧平行，所述遮挡布能够卷绕在所述自动卷帘轴上；

[0007] 所述弯曲支架包括多个依次套设连接的套管，相邻两个所述套管之间设置有定位件，所述定位件用于维持所述套管的伸出状态；

[0008] 所述支撑杆与所述套管固定连接。

[0009] 进一步的，所述定位件为弹簧柱塞，所述弹簧柱塞设置在管径小的套管上，管径大的套管设置有限位孔，所述弹簧柱塞能够限位于所述限位孔中。

[0010] 进一步的，所述支撑杆的一端与所述管径大的套管固定连接，且所述支撑杆的一端靠近所述管径小的套管。

[0011] 进一步的，所述弯曲支架上设置有连接带，所述连接带通过拉链与所述遮挡布的长边侧连接。

[0012] 进一步的，所述连接带与所述弯曲支架可拆卸连接。

[0013] 进一步的，所述套管的材质为不锈钢、塑料或镀锌钢铁。

[0014] 进一步的，所述遮挡布上设置有透明视窗。

[0015] 基于上述第二目的，本实用新型还提供了一种电动车，包括所述的车棚，所述弯曲支架的一端与所述电动车的车架前端连接，所述弯曲支架的另一端与所述电动车的车架后端连接。

[0016] 进一步的，还包括安装架，所述安装架与所述电动车固定连接，所述弯曲支架与所述安装架可拆卸连接。

[0017] 进一步的，所述安装架包括前端安装座和后端安装座，所述前端安装座与所述弯曲支架的一端通过第一紧固件连接，所述后端安装座与所述弯曲支架的另一端通过第二紧固件连接。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0019] 本实用新型提供的车棚，广泛适用于电动车、自行车或三轮车等非机动车。以电动车为例，在使用时，将弯曲支架的一端与电动车的车架前端固定连接，将弯曲支架的另一端与电动车的车架后端固定连接，然后将遮挡布铺设于多个支撑杆的上方，并与弯曲支架连接。由于本实用新型提供的弯曲支架包括多个依次套设连接的套管，相邻两个套管之间设置有定位件，当使用者将多个套管拉伸出来后，定位件能够使套管保持伸出状态，从而保证了弯曲支架的结构的稳定性。此外，通过在两个弯曲支架之间间隔设置多个支撑杆，且支撑杆与套管固定连接，能够防止弯曲支架左右晃动，从而进一步加强了车棚的稳定性。当不需要使用车棚时，使用者可以先将遮挡布与弯曲支架相分离，并将遮挡布卷设在自动卷帘轴上，然后，将弯曲支架的一端与电动车的车架前端相分离，同时将管径小的套管逐节收缩，从而实现了车棚的快速安装与拆卸。

[0020] 本实用新型提供的电动车，由于使用了本实用新型提供的车棚，能够有效地避免骑行过程中因颠簸、大风等因素引起的弯曲支架左右晃动的现象，保证弯曲支架的结构的稳定性，进一步加强了车棚的稳定性，从而保证了出行者的安全。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型实施例一提供的车棚在使用状态下的示意图；

[0023] 图2为本实用新型实施例一提供的车棚在收缩状态下的示意图；

[0024] 图3为图1的俯视图；

[0025] 图4为图1中A处的局部放大图；

[0026] 图5为本实用新型实施例一提供的遮挡布与连接带相配合的结构示意图；

[0027] 图6为本实用新型实施例二提供的车棚在使用状态下的俯视图(遮挡布和自动卷帘轴均未示出)；

[0028] 图7为本实用新型实施例二提供的车棚在收缩状态下的示意图(遮挡布和自动卷帘轴均未示出)；

[0029] 图8为本实用新型实施例三提供的车棚在使用状态下的俯视图(遮挡布和自动卷帘轴均未示出)。

[0030] 图标：101-弯曲支架；102-遮挡布；103-自动卷帘轴；104-第一套管；105-第二套管；106-第三套管；107-第四套管；108-第五套管；109-第一支撑杆；110-第二支撑杆；111-第三支撑杆；112-第四支撑杆；113-第五支撑杆；114-弹簧柱塞；115-连接带；116-拉链；117-第一贴片；118-第二贴片；119-透明视窗。

具体实施方式

[0031] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，如出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，如出现术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0033] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，如出现术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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。

[0034] 实施例一

[0035] 图1为本实用新型实施例一提供的车棚在使用状态下的示意图；图2为本实用新型实施例一提供的车棚在收缩状态下的示意图；图3为图1的俯视图；图4为图1中A处的局部放大图；图5为本实用新型实施例一提供的遮挡布与连接带相配合的结构示意图。参见图1至图5所示，本实施例提供了一种车棚，包括弯曲支架101、遮挡布102和自动卷帘轴103；弯曲支架101的数量为两个，且两个弯曲支架101之间间隔设置有多个支撑杆；遮挡布102能够铺设于多个支撑杆的上方，并与弯曲支架101可拆卸连接；自动卷帘轴103的支撑座与两个弯曲支架101固定连接，且自动卷帘轴103的轴线与遮挡布102的短边侧平行，遮挡布102能够卷绕在自动卷帘轴103上；其中，遮挡布102的短边侧是指与电动车的长度方向相垂直的边；弯曲支架101包括多个依次套设连接的套管，相邻两个套管之间设置有定位件，定位件用于维持套管的伸出状态；支撑杆与套管固定连接，作为优选，本实施例的支撑杆与套管焊接。本实施例提供的车棚，广泛适用于电动车、自行车或三轮车等非机动车。以电动车为例，在使用时，将弯曲支架101的一端与电动车的车架前端固定连接，将弯曲支架101的另一端与电动车的车架后端固定连接，然后将遮挡布102铺设于多个支撑杆的上方，并与弯曲支架101连接。由于本实施例提供的弯曲支架101包括多个依次套设连接的套管，相邻两个套管之间设置有定位件，当使用者将多个套管拉伸出来后，定位件能够使套管保持伸出状态，从而保证了弯曲支架101的结构的稳定性。此外，通过在两个弯曲支架101之间间隔设置多个支撑杆，且支撑杆与套管固定连接，能够防止弯曲支架101左右晃动，从而进一步加强了车棚的稳定性。当不需要使用车棚时，使用者可以先将遮挡布102与弯曲支架101相分离，并将遮挡布102卷设在自动卷帘轴103上，然后，将弯曲支架101的一端与电动车的车架前端相分离，同时将位于内侧的套管逐节收缩，直到支撑杆与位于外侧的套管的管口边缘相接触。因此，本实施例提供的车棚能够快速拆卸与安装。

[0036] 本实施例提供的遮挡布102和自动卷帘轴103相配合的结构，可以采用目前常见的电动卷帘。

[0037] 本实施例中，套管的材质优选为可发生弹性形变的材质，作为优选，套管的材质为不锈钢、塑料或镀锌钢铁中的一种。由不锈钢、塑料或镀锌钢铁制成的套管，在收缩时能够自由弯折，从而顺利地对套管进行收缩，不会出现卡住的现象。此外，当套管伸出时，通过将两端的套管分别固定在电动车的车架前端和车架后端，多个套管也能够自由弯曲，以适应不同电动车车架的长度。

[0038] 需要说明的是，套管的材质不仅局限于以上三种，也可以根据实际生产加工情况，自由选取其他材质的套管，用以实现多个套管伸展后能够形成弯曲支架101，且多个套管能够顺利收缩的功能；对于其他材质的套管，本实施例不再赘述。

[0039] 另外，需要说明的是，套管也可以采用刚性材质，当套管采用刚性材质时，每个套管均为圆弧形管，且每个套管的曲率半径均相同，这样的方式也能够保证套管的自由伸缩。

[0040] 本实施例的可选方案中，参见图1所示，套管的数量为五个，为了清楚描述本实施例的技术方案，按照由内向外的顺序，将五个套管分别命名为第一套管104、第二套管105、第三套管106、第四套管107和第五套管108。相应地，支撑杆的数量也为五个，分别命名为第一支撑杆109、第二支撑杆110、第三支撑杆111、第四支撑杆112和第五支撑杆113，其中，第一支撑杆109与第一套管104焊接，第二支撑杆110与第二套管105焊接，第三支撑杆111与第三套管106焊接，第四支撑杆112与第四套管107焊接，第五支撑杆113与第五套管108焊接。

[0041] 该可选方案中，第一套管104用于与电动车的车架后端固定连接，第五套管108用于与电动车的车架前端固定连接，自动卷帘轴103的支撑座与第一套管104固定连接。

[0042] 需要说明的是，也可以将第五套管108与电动车的车架后端固定连接，自动卷帘轴103的支撑座与第五套管108固定连接。

[0043] 第一支撑杆109、第二支撑杆110、第三支撑杆111、第四支撑杆112和第五支撑杆113平行间隔设置在两个弯曲支架101之间，对弯曲支架101起支撑作用，有效防止两个弯曲支架101发生晃动，提高了骑行过程中的安全性。

[0044] 本实施例的可选方案中，参见图4所示，定位件为弹簧柱塞114，弹簧柱塞114设置在管径小的套管上，管径大的套管设置有限位孔，且弹簧柱塞114能够限位于限位孔中。作为优选，弹簧柱塞114为两个，两个弹簧柱塞114沿管径小的套管的径向设置，这样的方式使得弹簧柱塞114与限位孔的配合更能够增强弯曲支架101的结构稳定性。

[0045] 当使用者捏住第五套管108并向外拉伸时，第一套管104至第四套管107也会逐渐伸出，直到第四套管107上的弹簧柱塞114限位于第五套管108上的限位孔中，第三套管106上的弹簧柱塞114限位于第四套管107上的限位孔中，第二套管105上的弹簧柱塞114限位于第三套管106上的限位孔中，第一套管104上的弹簧柱塞114限位于第二套管105上的限位孔中。这样的方式保证在使用过程中，各套管不会收缩，提高了弯曲支架101的稳定性，进而提高了骑行的安全性。

[0046] 作为优选，弹簧柱塞114可以采用目前常见的弹簧柱塞。

[0047] 本实施例的可选方案中，支撑杆的一端与管径大的套管固定连接，且支撑杆的一端靠近管径小的套管。相邻的两个套管中，管径小的套管能够收缩至支撑杆与管径大的套管的管口边缘相接触的位置。

[0048] 本实施例中，限位孔位于支撑杆与套管的管口之间。参见图2所示，在弯曲支架101收缩后，第一支撑杆109与第二套管105的管口边缘接触，第二支撑杆110与第三套管106的管口边缘接触，第三支撑杆111与第四套管107的管口边缘接触，第四支撑杆112与第五套管108的管口边缘接触，为了使收缩后的弯曲支架101的体积更小、结构更紧凑，将支撑杆的一端与管径大的套管固定连接，支撑杆的一端靠近管径小的套管，这样的方式使得管径小的套管能够更多地收进管径大的套管中，从而能够最大限度地减小收缩后的弯曲支架101的尺寸。

[0049] 本实施例中，弯曲支架101上设置有连接带115，连接带115通过拉链116与遮挡布102的长边侧连接。

[0050] 作为优选，连接带115的长度与遮挡布102的长边侧的长度相适应，其中，遮挡布102的长边侧是指与电动车的长度方向相平行的边。连接带115的宽度与第五套管108的截面外轮廓的周长相适应，以将弯曲支架101包裹住。通过拉链116将连接带115与遮挡布102连接，能够实现遮挡布102与弯曲支架101的快速连接与拆卸。

[0051] 作为优选，连接带115的材质为防雨布、针织布、人造皮革等能够缝合拉链116的面料。

[0052] 本实施例的可选方案中，参见图5所示，连接带115与弯曲支架101可拆卸连接。

[0053] 连接带115上设置有多个连接件，多个连接件沿连接带115的长度方向间隔设置，且连接件优选设置在连接带115的两个长边侧上，这样的方式能够保证连接带115能够更好地包裹在弯曲支架101的外面，防止在使用过程中连接带115与弯曲支架101相分离的现象。

[0054] 作为优选，连接件为魔术贴或子母扣。参见图5所示，本实施例中，连接件采用现有的魔术贴，包括第一贴片117和第二贴片118，其中，第一贴片117与连接带115固定连接，且远离拉链116，第二贴片118与连接带115固定连接，且靠近拉链116。当第一套管104至第五套管108伸出后，将连接带115包裹在第一套管104至第五套管108的外面，并通过第一贴片117和第二贴片118相互粘贴，从而将连接带115固定在弯曲支架101上。

[0055] 本实施例的可选方案中，参见图5所示，遮挡布102上设置有透明视窗119。作为优选，透明视窗119位于第一套管104和第二套管105之间的位置，也就是说，当套管展开并安装好之后，透明视窗119正好位于人们的视野前方，不会挡住视线，保证正常骑行。

[0056] 本实施例的可选方案中，遮挡布102上设置有反光条。

[0057] 在夜晚出行时，为了让对面来车看清楚自己的位置，可以在遮挡布102上设置反光条，这样的方式能够对对面来车起到提示作用，保证了使用者的人身安全。

[0058] 本实施例的可选方案中，遮挡布102为防雨布，防雨布的外表面设置有防晒涂层。

[0059] 通过在防雨布的外表面设置防晒涂层，这样的方式使得本实施例提供的车棚既能够遮阳防晒，又能够避风挡雨。作为优选，防雨布和防晒涂层分别采用目前常见的防雨布和防晒涂层。

[0060] 需要说明的是，遮挡布102也可以为斑马帘。

[0061] 实施例二

[0062] 图6为本实用新型实施例二提供的车棚在使用状态下的俯视图(遮挡布和自动卷帘轴均未示出)；图7为本实用新型实施例二提供的车棚在收缩状态下的示意图(遮挡布和自动卷帘轴均未示出)。参见图6和图7所示，本实施例也提供了一种车棚，本实施例提供的

车棚描述了支撑杆与限位孔的另一种位置关系，除此之外的实施例一的技术方案也属于该实施例，在此不再重复描述。相同的零部件使用与实施例一相同的附图标记，在此参照对实施例一的描述。

[0063] 本实施例中，参见图6所示，支撑杆位于限位孔与套管的管口之间。参见图7所示，在弯曲支架101收缩后，第一支撑杆109与第二套管105的管口边缘接触，第二支撑杆110与第三套管106的管口边缘接触，第三支撑杆111与第四套管107的管口边缘接触，第四支撑杆112与第五套管108的管口边缘接触，这样的方式使得管径小的套管能够更多地收进管径大的套管中，从而能够最大限度地减小收缩后的弯曲支架101的尺寸，使得收缩后的弯曲支架101的体积更小、结构更紧凑。

[0064] 实施例三

[0065] 图8为本实用新型实施例三提供的车棚在使用状态下的俯视图(遮挡布和自动卷帘轴均未示出)。参见图8所示，本实施例也提供了一种车棚，本实施例提供的车棚描述了支撑杆和套管的另一种连接方式，除此之外的实施例一的技术方案也属于该实施例，在此不再重复描述。相同的零部件使用与实施例一相同的附图标记，在此参照对实施例一的描述。

[0066] 本实施例中，支撑杆和套管可拆卸连接，具体而言，支撑杆为空心杆，在使用时，将弯曲支架101展开，弹簧柱塞114限位于限位孔中，将支撑杆安装在两个弯曲支架101之间，也就是说，靠近另一个弯曲支架101的弹簧柱塞114位于空心杆中，空心杆的端部与套管的管壁抵接，弹簧柱塞114能够起到限位作用，防止空心杆发生晃动。具体地，第一支撑杆109与第一套管104的管壁抵接，第二支撑杆110与第二套管105的管壁抵接，第三支撑杆111与第三套管106的管壁抵接，第四支撑杆112与第四套管107的管壁抵接，第五支撑杆113与第五套管108的管壁抵接。

[0067] 需要说明的是，支撑杆也可以为实心杆，支撑杆的两端分别开设有卡槽，在使用时，将弯曲支架101展开，弹簧柱塞114限位于限位孔中，将支撑杆安装在两个弯曲支架101之间，也就是说，将弹簧柱塞114插入对应的卡槽中。当使用者需要将车棚拆卸下来时，先收起遮挡布102，然后将支撑杆拆卸下来，最后收缩弯曲支架101，由于支撑杆可以拆卸下来，管径小的套管能够依次完全收缩至管径大的套管中，具体而言，第一套管104收缩至第二套管105中，第二套管105收缩至第三套管106中，第三套管106收缩至第四套管107中，第四套管107收缩至第五套管108中，也就是说，收缩状态下的弯曲支架101的长度基本等于第五套管108的长度。

[0068] 实施例四

[0069] 本实施例提供了一种电动车，包括实施例一提供的车棚，弯曲支架101的一端与电动车的车架前端连接，弯曲支架101的另一端与电动车的车架后端连接。本实施例提供的电动车，由于使用了本实用新型实施例一提供的车棚，能够有效地避免骑行过程中因颠簸、大风等因素引起的弯曲支架101左右晃动的现象，保证弯曲支架101的结构的稳定性，进一步加强了车棚的稳定性，从而保证了出行者的安全。

[0070] 本实施例的可选方案中，还包括安装架，安装架与电动车固定连接，弯曲支架101与安装架可拆卸连接。由于电动车的型号和种类繁多，有些电动车可能没有直接安装车棚的位置，这就需要在电动车上安装安装架，安装架的形式有多种，例如：安装架可以为钢管架，围设于电动车车架的外侧，并与电动车车架固定连接。

[0071] 又如:安装架也可以包括前端架和后端架,前端架和后端架分体设置,前端架与车架前端固定连接,后端架与车架后端固定连接,这样的方式能够在一定程度上减小电动车的重量和外形尺寸。

[0072] 需要说明的是,安装架也可以采用现有技术中常见的用于安装车棚的安装架。

[0073] 本实施例的可选方案中,安装架包括前端安装座和后端安装座,前端安装座与弯曲支架101的一端通过第一紧固件连接,后端安装座与弯曲支架101的另一端通过第二紧固件连接。

[0074] 该可选方案中,前端安装座具有第一容纳腔,第一紧固件为第一紧固螺栓,前端安装座上设置有第一螺纹孔;后端安装座具有第二容纳腔,第二紧固件为第二紧固螺栓,后端安装座上设置有第二螺纹孔。在使用时,将第五套管108插入第二容纳腔,用第二紧固螺栓将第五套管108压紧固定在第二容纳腔中;同时,将第二套管105插入第一容纳腔中,用第一紧固螺栓将第一套管104压紧固定在第一容纳腔中。

[0075] 需要说明的是,第一紧固件还可以为第一定位销,前端安装座上设置有第一销孔;第二紧固件还可以为第二定位销,后端安装座上设置有第二销孔。

[0076] 另外,需要说明的是,第一紧固件和第二紧固件的形式不仅局限于以上两种,也可以根据实际生产加工自由选取其他形式的第一紧固件和第二紧固件,用以实现将弯曲支架101固定在安装座上的功能;对于其他形式的第一紧固件和第二紧固件,本实施例不再赘述。

[0077] 需要说明的是,实施例二和实施例三提供的车棚也适用于本实施例的电动车。

[0078] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

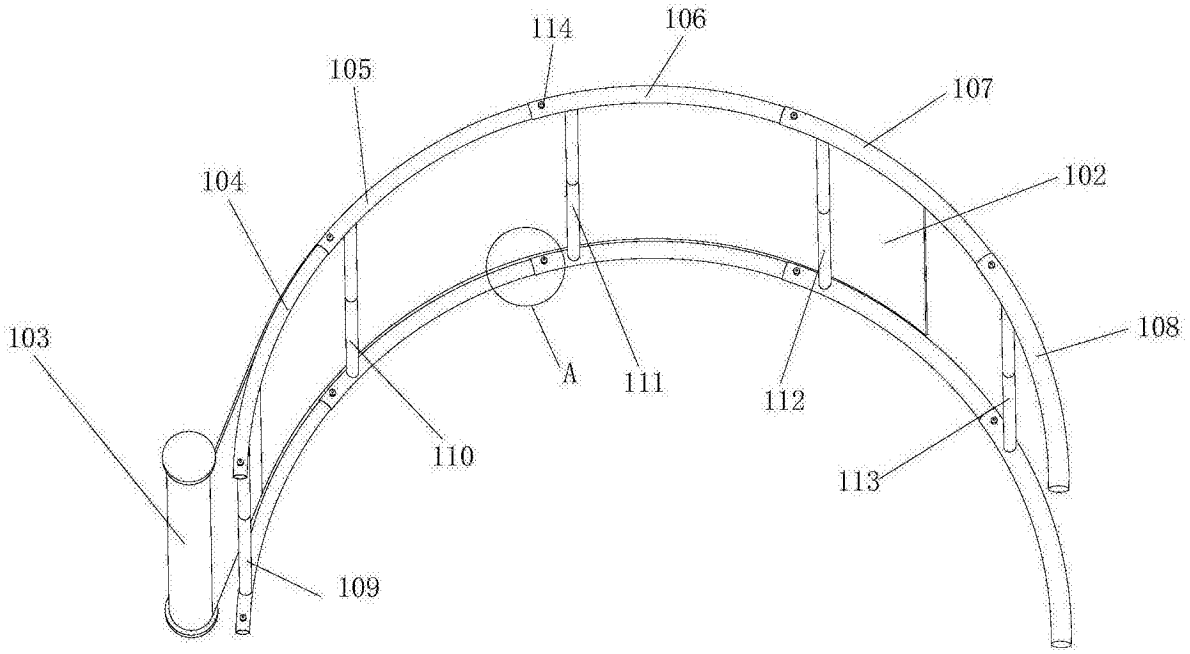

114
106
105
107
104
102
103
A
111
112
108
110
113
109

图1

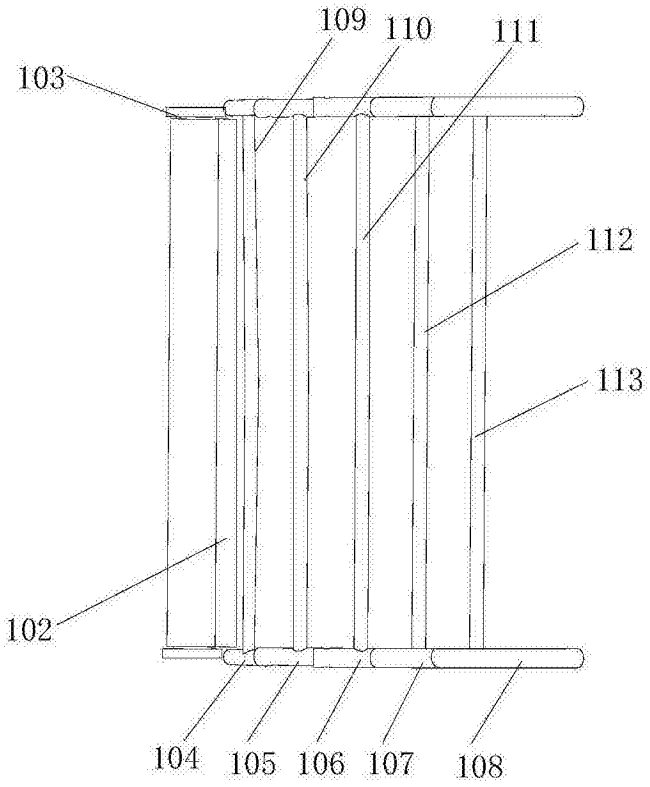

109
110
111
103
112
113
102
104
105
106
107
108

图2

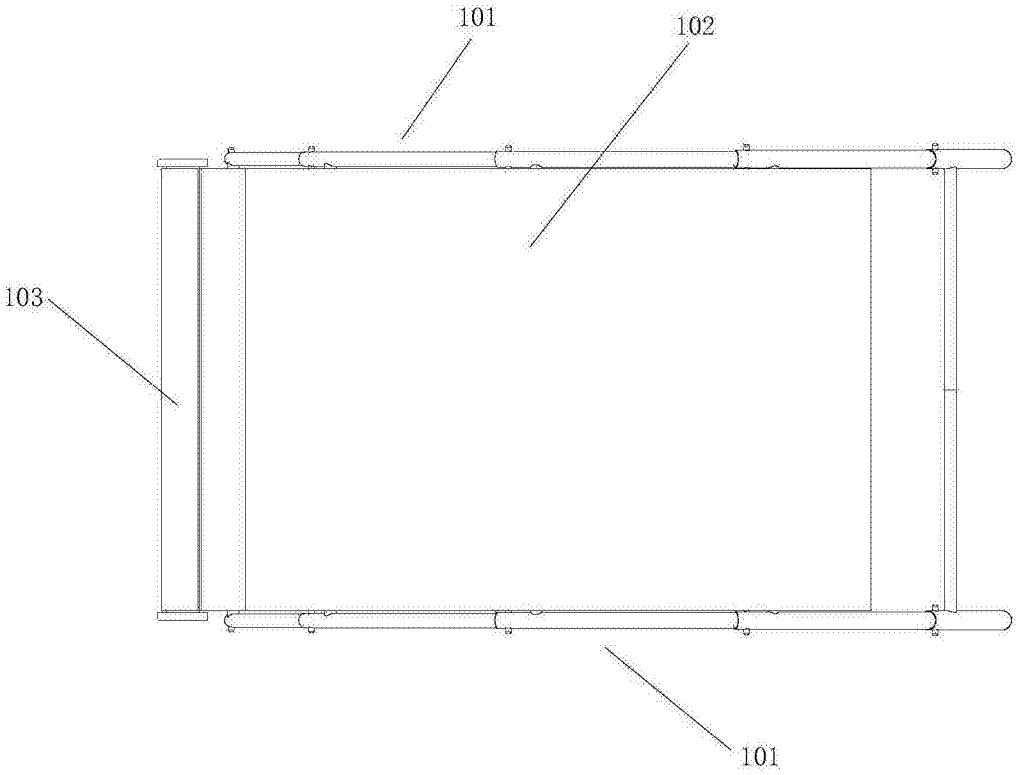


图3

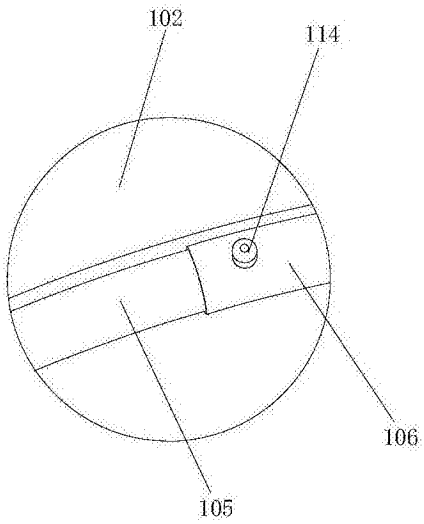


图4

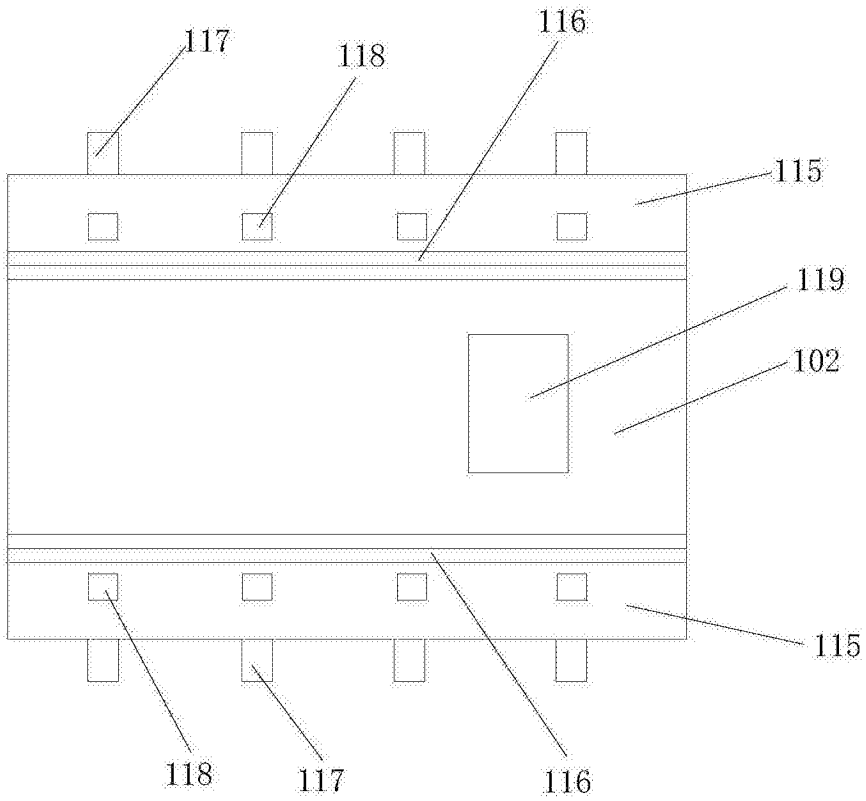

117
118
116
115
119
102
115
118
117
116

图5

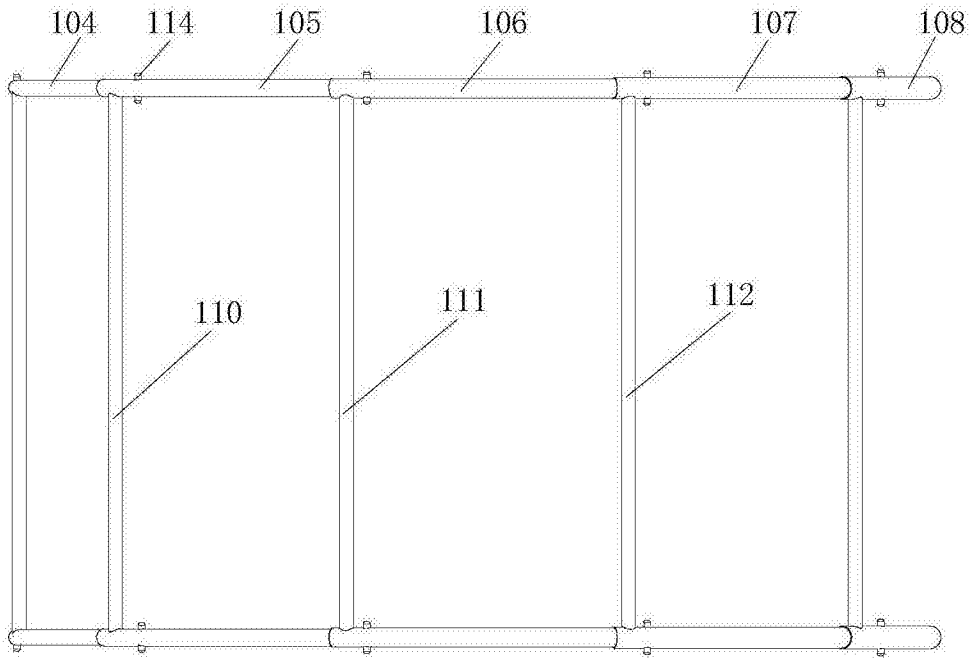

104
114
105
106
107
108
110
111
112

图6

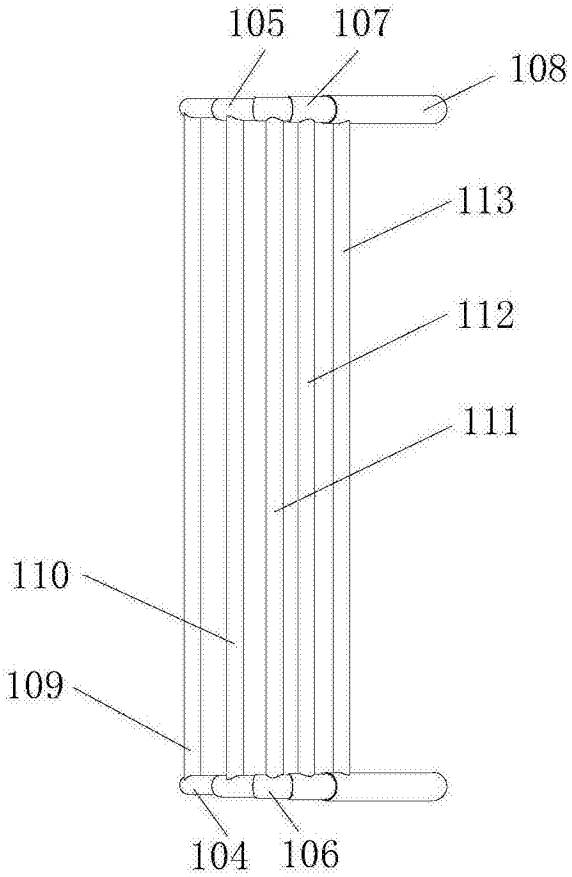


图7

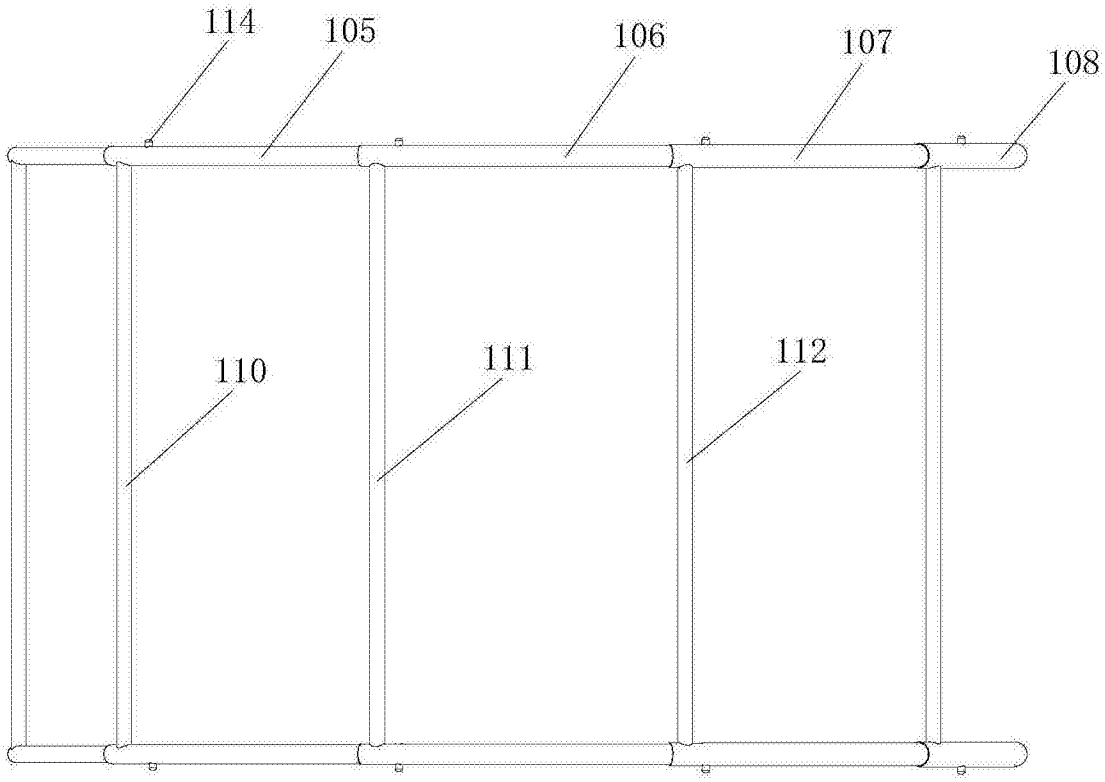


图8