(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221188879 U
(45)授权公告日 2024.06.21

(21)申请号 202323309009.4

(22)申请日 2023.12.05

(73)专利权人 江西永宏生态科技有限公司
地址 336200 江西省宜春市铜鼓县永宁镇江头村南岸组(自主承诺)

(72)发明人 陈祖龙

(74)专利代理机构 深圳市知太狼知识产权代理有限公司 44915
专利代理师 王峰

(51)Int.Cl.
B62J 17/086(2020.01)

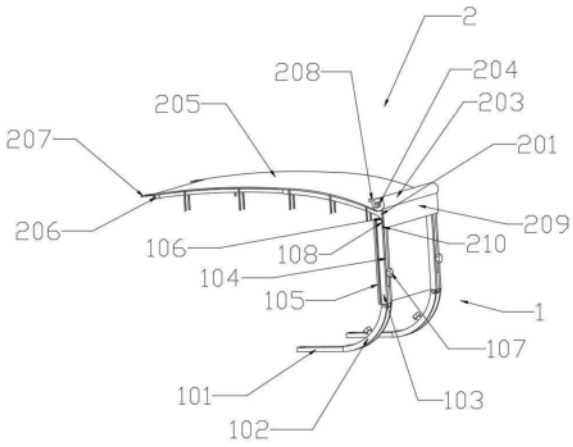
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电动车可折叠挡雨棚

(57)摘要

本实用新型涉及电动车技术领域,且公开了一种电动车可折叠挡雨棚,包括折叠机构,所述折叠机构上方设置有挡雨机构;所述折叠机构包括连接块,所述连接块上方表面滑动连接有第一折叠臂,所述第一折叠臂上方一端可翻折连接的第二折叠臂,所述第二折叠臂内部滑动连接有支撑杆,所述第二折叠臂左侧粘结有透明板,所述支撑杆上方固定连接有圆柱。该一种电动车可折叠挡雨棚,当需要收起挡雨棚时,将挡雨机构拔出,然后抓住第二折叠臂将第二折叠臂向下翻转,第二折叠臂翻转到车头处,也可以不将挡雨机构拆除,直接翻转第二折叠臂,达到了直接对挡雨棚进行折叠收纳的效果。



CN 221188879 U

1.一种电动车可折叠挡雨棚,包括折叠机构(1),其特征在于:所述折叠机构(1)上方设置有挡雨机构(2);

所述折叠机构(1)包括连接块(101),所述连接块(101)上方表面滑动连接有第一折叠臂(102),所述第一折叠臂(102)上方一端可翻折连接的第二折叠臂(103),所述第二折叠臂(103)内部滑动连接有支撑杆(104),所述第二折叠臂(103)左侧粘结有透明板(105),所述支撑杆(104)上方固定连接有圆柱(106)。

2.根据权利要求1所述的一种电动车可折叠挡雨棚,其特征在于:所述第二折叠臂(103)右侧开设有滑槽,所述支撑杆(104)滑动连接在第二折叠臂(103)右侧开设的滑槽内使用螺钉(107)固定。

3.根据权利要求1所述的一种电动车可折叠挡雨棚,其特征在于:所述连接块(101)与第一折叠臂(102)和第二折叠臂(103)、支撑杆(104)与圆柱(106)均设置有两个。

4.根据权利要求1所述的一种电动车可折叠挡雨棚,其特征在于:所述透明板(105)右侧上方固定连接有第一魔术贴(108),所述连接块(101)左侧开设有安装孔。

5.根据权利要求1所述的一种电动车可折叠挡雨棚,其特征在于:所述挡雨机构(2)包括套管(201),所述套管(201)左侧固定连接有伸缩杆(202),所述套管(201)上方固定连接有卷筒(203),所述卷筒(203)内部转动连接有卷布轴(204),所述卷布轴(204)表面卷绕连接有篷布(205),所述篷布(205)一侧前后两端固定连接有固定套(206),所述篷布(205)下方前后两端固定连接有固定绳(207),所述卷布轴(204)后侧固定连接有手柄(208),所述卷筒(203)右侧下方固定连接有挡布(209)。

6.根据权利要求5所述的一种电动车可折叠挡雨棚,其特征在于:所述套管(201)设置有两个,两个所述套管(201)分别套接在两个圆柱(106)上方。

7.根据权利要求5所述的一种电动车可折叠挡雨棚,其特征在于:所述伸缩杆(202)设置有两个,两个所述伸缩杆(202)分别固定连接在两个套管(201)左侧,所述挡布(209)左侧固定连接有第二魔术贴(210),所述固定绳(207)设置有多个。

一种电动车可折叠挡雨棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域,具体为一种电动车可折叠挡雨棚。

背景技术

[0002] 电动车防雨遮阳棚的产生为普通百姓提供了春挡沙,夏遮阳,秋防雨,冬御寒,它一般由玻璃钢、高级不锈钢管和高透明度PC板三部分组成,就一般的玻璃钢,不锈钢钢管,PC板而言可以使用5至10年。

[0003] 根据中国专利公开号CN202121607514.5公开了一种电动车的可伸缩的遮阳挡雨棚,包括:风档机构,其包括透明板;牵引机构,其包括:第一棚管和第二棚管,设置在透明板宽度方向的第一侧和第二侧;第一棚杆,能够沿着第一棚管内腔进行滑动,以从第一棚管内腔向外伸出或者向第一棚管内腔进行回缩;第二棚杆,能够沿着第二棚管内腔进行滑动,以从第二棚管内腔向外伸出或者向第二棚管内腔进行回缩;卷轴机构,其包括:固定架,固定连接在第一棚管和第二棚管的顶部侧壁;卷布轴,可转动地设置在固定架上;棚布,卷绕于卷布轴;拉杆,拉杆中部与最外侧棚布连接,拉杆第一端与第一棚杆顶端固定连接,拉杆第二端与第二棚杆顶端固定连接。通过棚布和棚杆可收缩,降低安全隐患。

[0004] 但是,上述装置存在该防雨遮阳篷的支架在拆卸后无法收拢,占用空间过大,收纳极其不方便的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电动车可折叠挡雨棚,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种电动车可折叠挡雨棚,包括折叠机构,所述折叠机构上方设置有挡雨机构;

[0007] 所述折叠机构包括连接块,所述连接块上方表面滑动连接有第一折叠臂,所述第一折叠臂上方一端可翻折连接的第二折叠臂,所述第二折叠臂内部滑动连接有支撑杆,所述第二折叠臂左侧粘结有透明板,所述支撑杆上方固定连接有圆柱。

[0008] 进一步的,通过将两个连接块依次安装在电车左右两侧的后视镜处,然后将两个第一折叠臂依次卡合在两个连接块上方使用螺钉将第一折叠臂固定在连接块上方,然后将两个支撑杆依次插入第一折叠臂上方一端可翻折连接的第二折叠臂右侧开设的滑槽内,根据需要的高度,抓住支撑杆,支撑杆在第二折叠臂右侧开设的滑槽内部上下滑动调节支撑杆的高度,到达相应的高后转动螺钉将支撑杆固定在第二折叠臂内部,然后将透明板粘接在第二折叠臂左侧,然后将两个套管依次套接在两个支撑杆上方固定的两个圆柱处,将挡雨机构安装在折叠机构上方,当需要收起挡雨棚时,将挡雨机构拔出,然后抓住第二折叠臂将第二折叠臂向下翻转,第二折叠臂翻转到车头处,也可以不将挡雨机构拆除,直接翻转第二折叠臂,达到了直接对挡雨棚进行折叠收纳的效果。

[0009] 优选的,所述第二折叠臂右侧开设有滑槽,所述支撑杆滑动连接在第二折叠臂右

侧开设的滑槽内使用螺钉固定。

[0010] 进一步的,将支撑杆插入第二折叠臂右侧开设的滑槽内,根据需要的高度抓住支撑杆在滑槽内部上下滑动调节支撑杆的高度,到达相应的高后转动螺钉将支撑杆固定在第二折叠臂内部。

[0011] 优选的,所述连接块与第一折叠臂和第二折叠臂、支撑杆与圆柱均设置有两个。

[0012] 进一步的,连接块与第一折叠臂和第二折叠臂、支撑杆与圆柱设置有两个方便将连接块安装在电车左右两侧后视镜处,再将两个第一折叠臂与第二折叠臂安装在两个连接块处,再将两个支撑杆依次插入两个第二折叠臂开设的滑槽处方便对挡雨机构进行后续安装固定。

[0013] 优选的,所述透明板右侧上方固定连接有第一魔术贴,所述连接块左侧开设有安装孔。

[0014] 进一步的,透明板右侧上方固定连接的第一魔术贴方便与挡布左侧固定连接有第二魔术贴相互配合将挡布粘接在透明板上方,连接块在左侧开设的安装孔方便将连接块安装在电动车后视镜处。

[0015] 优选的,所述挡雨机构包括套管,所述套管左侧固定连接有伸缩杆,所述套管上方固定连接有卷筒,所述卷筒内部转动连接有卷布轴,所述卷布轴表面卷绕连接有篷布,所述篷布一侧前后两端固定连接有固定套,所述篷布下方前后两端固定连接有固定绳,所述卷布轴后侧固定连接有手柄,所述卷筒右侧下方固定连接有挡布。

[0016] 进一步的,当套管套接在圆柱上方时,依次拉动套管左侧固定的两个伸缩杆,当伸缩杆全部拉出后,抓住篷布的一端将卷布轴表面卷绕连接的篷布从卷筒内部抽出,然后将篷布左侧固定的两个固定套套接在两个伸缩杆左侧顶端,之后使用篷布下方前后两端固定的多个固定绳将篷布系在伸缩杆上方,然后将篷布左侧顶端的固定绳系在电车后座支架处,在将固定在套管下方挡布处的第二魔术贴对准透明板右侧上方的第一魔术贴,透明板右侧上方固定连接的第一魔术贴与挡布左侧固定连接有第二魔术贴相互配合将挡布粘接在透明板上方,达到了在行使电动车上路时对外界的雨水风沙进行阻挡的效果。

[0017] 优选的,所述套管设置有两个,两个所述套管分别套接在两个圆柱上方。

[0018] 进一步的,套管设置有两个能够分别套接在两个圆柱上方,方便对固定连接在套管上方的卷筒进行支撑固定将挡雨机构安装在折叠机构上方。

[0019] 优选的,所述伸缩杆设置有两个,两个所述伸缩杆分别固定连接在两个套管左侧,所述挡布左侧固定连接有第二魔术贴,所述连接绳设置有多个。

[0020] 进一步的,伸缩杆设置有两个能够对篷布前后两端进行支撑固定,挡布左侧固定连接的第二魔术贴能够与透明板右侧上方固定连接的第一魔术相互配合,连接绳用于将篷布固定在两个伸缩杆表面,固定绳设置有多个能够将篷布牢牢地固定在两个伸缩杆表面避免篷布乱飞。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0022] 第一、本实用新型通过将两个连接块依次安装在电车左右两侧的后视镜处,然后将两个第一折叠臂依次卡合在两个连接块上方使用螺钉将第一折叠臂固定在连接块上方,然后将两个支撑杆依次插入第一折叠臂上方一端可翻折连接的第二折叠臂右侧开设的滑槽内,根据需要的高度,抓住支撑杆,支撑杆在第二折叠臂右侧开设的滑槽内部上下滑动调

节支撑杆的高度,到达相应的高后转动螺钉将支撑杆固定在第二折叠臂内部,然后将透明板粘接在第二折叠臂左侧,然后将两个套管依次套接在两个支撑杆上方固定的两个圆柱处,将挡雨机构安装在折叠机构上方,当需要收起挡雨棚时,将挡雨机构拔出,然后抓住第二折叠臂将第二折叠臂向下翻转,第二折叠臂翻转到车头处,也可以不将挡雨机构拆除,直接翻转第二折叠臂,达到了直接对挡雨棚进行折叠收纳的效果。

[0023] 第二、本实用新型当套管套接在圆柱上方时,依次拉动套管左侧固定的两个伸缩杆,当伸缩杆全部拉出后,抓住篷布的一端将卷布轴表面卷绕连接的篷布从卷筒内部抽出,然后将篷布左侧固定的两个固定套套接在两个伸缩杆左侧顶端,之后使用篷布下方前后两端固定的多个固定绳将篷布系在伸缩杆上方,然后将篷布左侧顶端的固定绳系在电车后座支架处,在将固定在套管下方挡布处的第二魔术贴对准透明板右侧上方的第一魔术贴,透明板右侧上方固定连接的第一魔术贴与挡布左侧固定连接有第二魔术贴相互配合将挡布粘接在透明板上方,达到了在行使电动车上路时对外界的雨水风沙进行阻挡的效果。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型右侧结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型前端视图结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型整体刨面结构示意图。

[0028] 其中:1、折叠机构;101、连接块;102、第一折叠臂;103、第二折叠臂;104、支撑杆;105、透明板;106、圆柱;107、螺钉;108、第一魔术贴;2、挡雨机构;201、套管;202、伸缩杆;203、卷筒;204、卷布轴;205、篷布;206、固定套;207、固定绳;208、手柄;209、挡布;210、第二魔术贴。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 本实用新型提供以下技术方案:

[0031] 实施例一

[0032] 请参阅图1、图2、图3、图4,一种电动车可折叠挡雨棚,包括折叠机构1,折叠机构1上方设置有挡雨机构2;

[0033] 折叠机构1包括连接块101,连接块101上方表面滑动连接有第一折叠臂102,第一折叠臂102上方一端可翻折连接的第二折叠臂103,第二折叠臂103内部滑动连接有支撑杆104,第二折叠臂103左侧粘结有透明板105,支撑杆104上方固定连接有圆柱106。

[0034] 具体的,第二折叠臂103右侧开设有滑槽,支撑杆104滑动连接在第二折叠臂103右侧开设的滑槽内使用螺钉107固定。

[0035] 具体的,连接块101与第一折叠臂102和第二折叠臂103、支撑杆104与圆柱106均设置有两个。

[0036] 具体的,透明板105右侧上方固定连接有第一魔术贴108,所述连接块101左侧开设有安装孔。

[0037] 通过上述技术方案,通过将两个连接块101依次安装在电车左右两侧的后视镜处,然后将两个第一折叠臂102依次卡合在两个连接块101上方使用螺钉107将第一折叠臂102固定在连接块101上方,然后将两个支撑杆104依次插入第一折叠臂102上方一端可翻折连接的第二折叠臂103右侧开设的滑槽内,根据需要的高度,抓住支撑杆104,支撑杆104在第二折叠臂103右侧开设的滑槽内部上下滑动调节支撑杆104的高度,到达相应的高后转动螺钉107将支撑杆104固定在第二折叠臂103内部,然后将透明板105粘接在第二折叠臂103左侧,然后将两个套管201依次套接在两个支撑杆104上方固定的两个圆柱106处,将挡雨机构2安装在折叠机构1上方,当需要收起挡雨棚时,将挡雨机构2拔出,然后抓住第二折叠臂103将第二折叠臂103向下翻转,第二折叠臂103翻转到车头处,也可以不将挡雨机构2拆除,直接翻转第二折叠臂103,达到了直接对挡雨棚进行折叠收纳的效果。

[0038] 实施例二

[0039] 请参阅图1、图2、图3、图4,并在实施例一的基础上,进一步得到:挡雨机构2包括套管201,套管201左侧固定连接有伸缩杆202,套管201上方固定连接有卷筒203,卷筒203内部转动连接有卷布轴204,卷布轴204表面卷绕连接有篷布205,篷布205一侧前后两端固定连接有固定套206,篷布205下方前后两端固定连接有固定绳207,卷布轴204后侧固定连接有手柄208,卷筒203右侧下方固定连接有挡布209。

[0040] 具体的,套管201设置有两个,两个套管201分别套接在两个圆柱106上方。

[0041] 具体的,伸缩杆202设置有两个,两个伸缩杆202分别固定连接在两个套管201左侧,挡布209左侧固定连接有第二魔术贴210,固定绳207设置有多个。

[0042] 通过上述技术方案,当套管201套接在圆柱106上方时,依次拉动套管201左侧固定的两个伸缩杆202,当伸缩杆202全部拉出后,抓住篷布205的一端将卷布轴204表面卷绕连接的篷布205从卷筒203内部抽出,然后将篷布205左侧固定的两个固定套206套接在两个伸缩杆202左侧顶端,之后使用篷布205下方前后两端固定的多个固定绳207将篷布205系在伸缩杆202上方,然后将篷布205左侧顶端的固定绳207系在电车后座支架处,在将固定在套管201下方挡布209处的第二魔术贴210对准透明板105右侧上方的第一魔术贴108,透明板105右侧上方固定连接的第一魔术贴108与挡布209左侧固定连接有第二魔术贴210相互配合将挡布209粘接在透明板105上方,达到了在行使电动车上路时对外界的雨水风沙进行阻挡的效果。

[0043] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

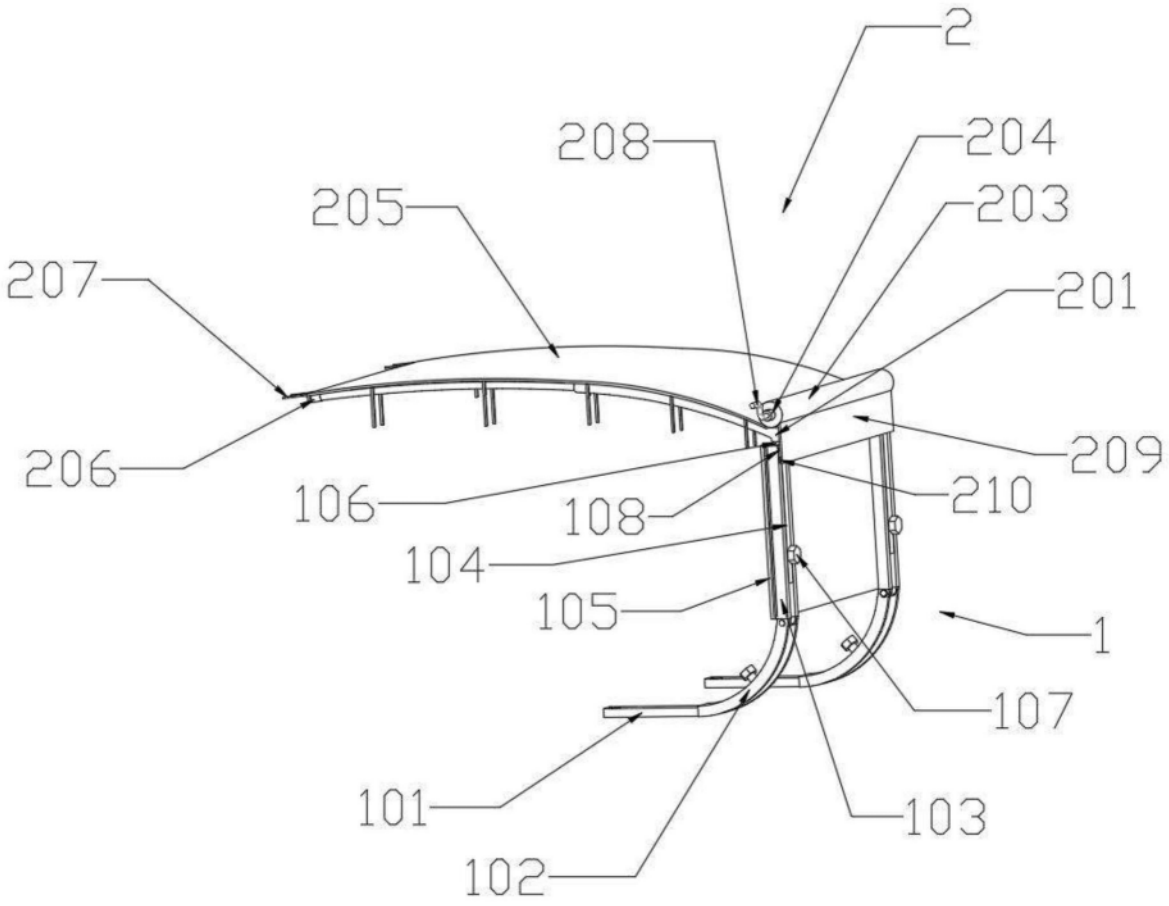

2
208
204
205
203
207
201
209
206
210
106
108
104
105
1
107
101
103
102

图1

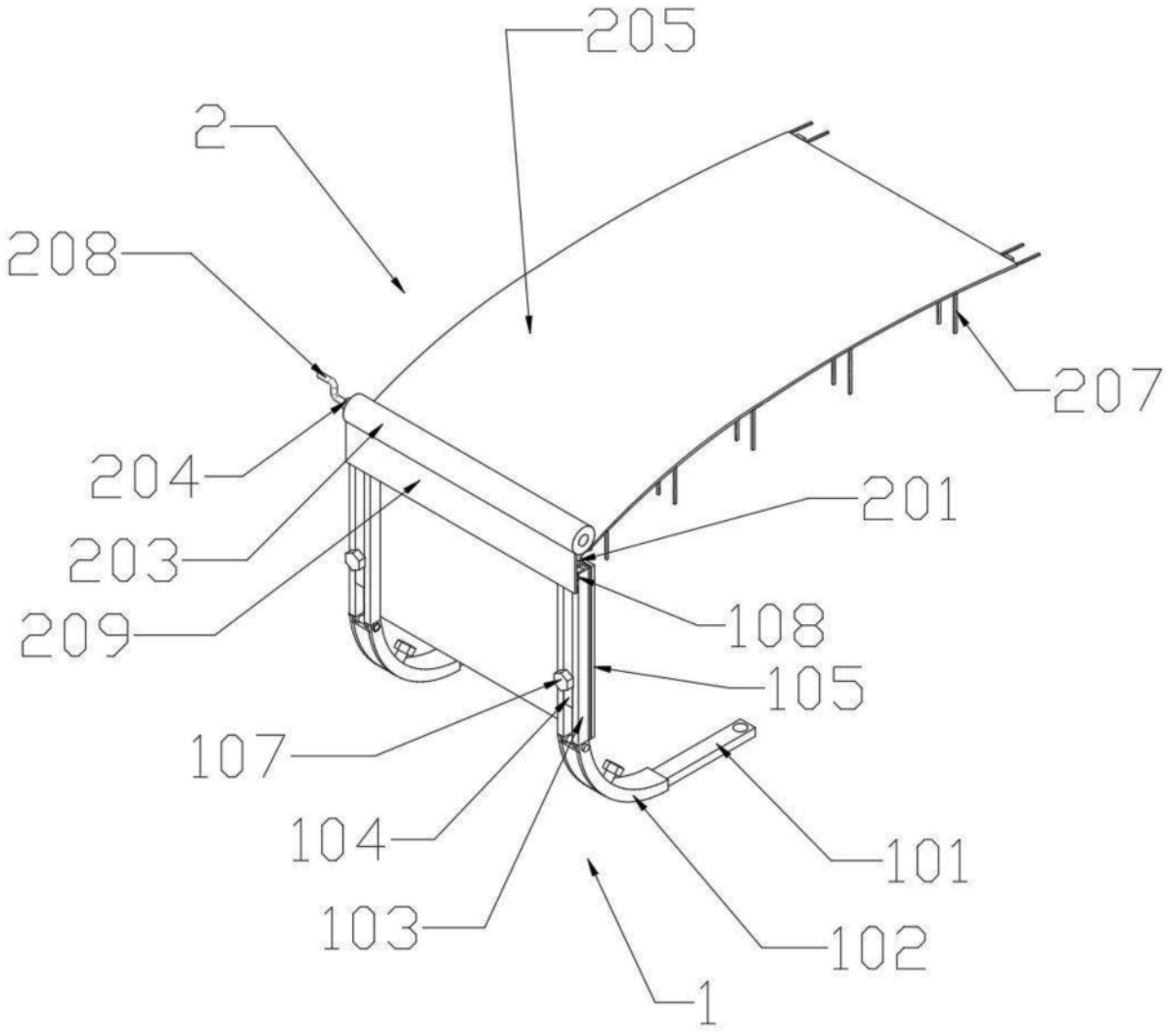


图2

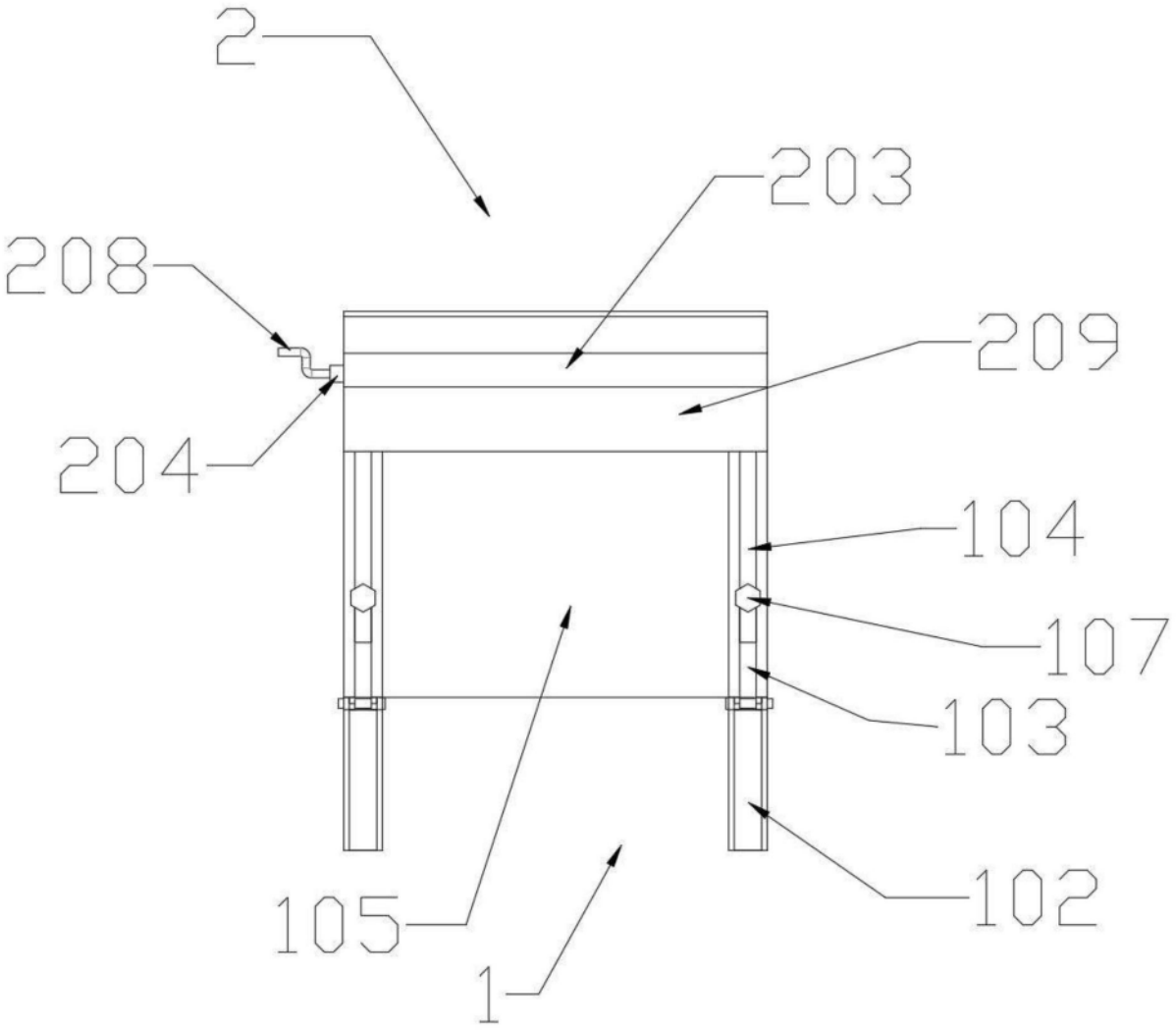


图3

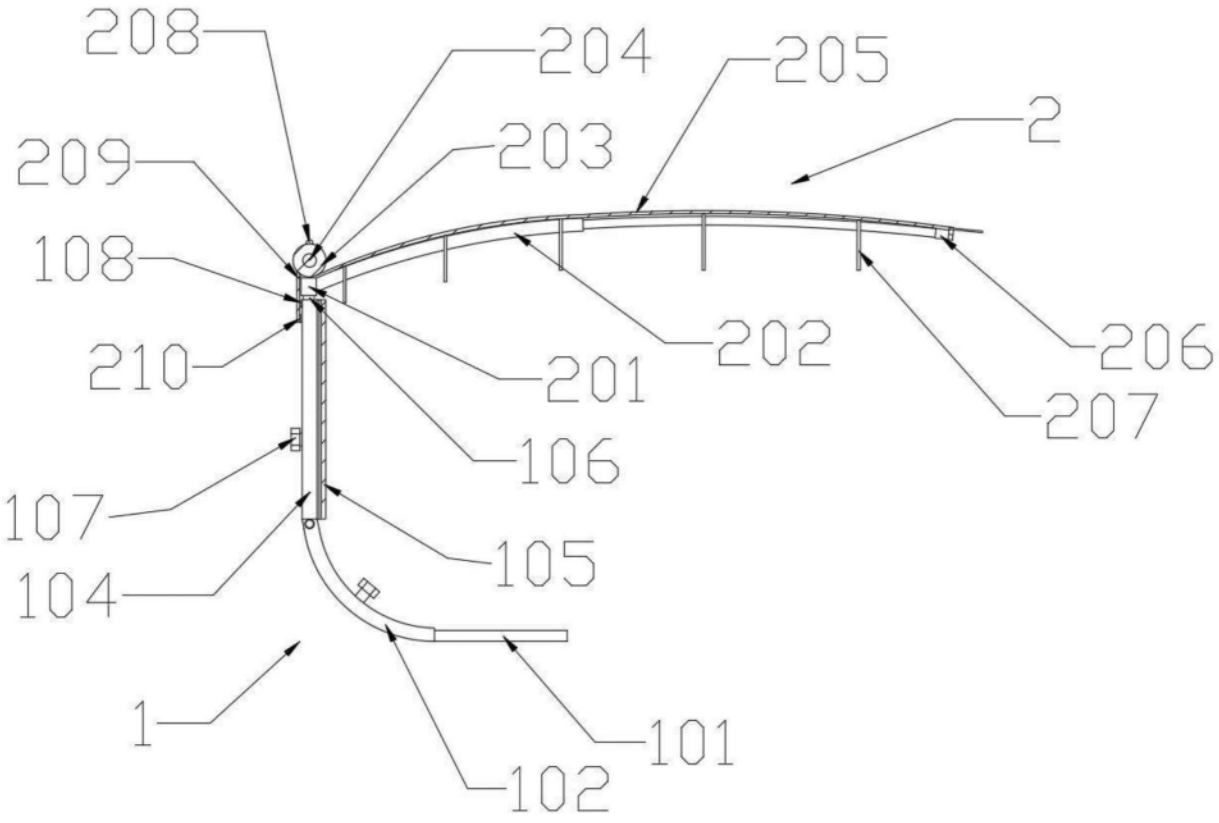

208
204
205
2
209
203
108
202
206
210
201
207
106
107
105
104
1
101
102

图4