



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106782227 B

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201611164341.8

(22)申请日 2016.12.09

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106782227 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(73)专利权人 温州大学

地址 325035 浙江省温州市瓯海区东方南路38号温州市国家大学科技园孵化器

(72)发明人 陈敏

(51)Int.Cl.

G09F 27/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 204257163 U, 2015.04.08,

CN 202404865 U, 2012.08.29,

CN 205376065 U, 2016.07.06,

CN 201177939 Y, 2009.01.07,

CN 204732121 U, 2015.10.28,

KR 20130111059 A, 2013.10.10,

审查员 武轶

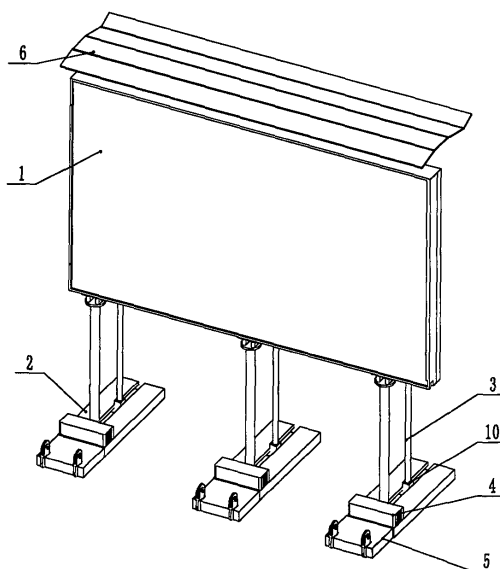
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种室外用可移动式行政管理展示架结构

(57)摘要

本发明涉及的是一种室外用可移动式行政管理展示架结构,包括电子信息显示屏、安装架、定位杆、蓄电池、行走架、太阳能充电装置、音箱、连接块、调节螺杆和滑块。本发明能够快速和稳固的将电子信息显示屏架设在室外,能够防止电子信息显示屏在使用过程中被风吹倒;能够通过太阳能电池板和蓄电池对电子信息显示屏进行持续供电,避免架设电源线造成的不便;通过滚轮能够便于展示架整体结构的移动,因此,便于架设和使用,继而利于信息的发布。



1. 一种室外用可移动式行政管理展示架结构,包括电子信息显示屏、安装架、定位杆、蓄电池、行走架、太阳能充电装置、音箱、连接块、调节螺杆和滑块,底座顶端还安装有蓄电池,蓄电池的电源输出端与电子信息显示屏相连接,底座的一端安装有行走架,其特征在于,电子信息显示屏后端设有安装台,电子信息显示屏后端的两侧设有音箱安装槽,音箱安装槽内设置有插孔,电子信息显示屏的底端设有限位槽;安装架包括立杆、底座、限位块,底座顶部安装有立杆,立杆顶部安装限位块,底座顶端设有T形槽;太阳能充电装置包括安装套和太阳能电池板,安装套安装在太阳能电池板的底端;音箱的一端安装有插头,连接块上设有螺杆安装孔,连接块顶端设有安装槽;音箱通过插头与插孔的配合安装在音箱安装槽内,电子信息显示屏通过限位槽和限位块的配合安装在安装架上,定位杆底端安装有滑块,滑块安装在T形槽内,所述的滑块能够在T形槽内滑动,太阳能电池板通过安装套安装在定位杆的顶端,连接块通过安装槽安装在定位杆上,调节螺杆穿过螺杆安装孔与安装台相连接,蓄电池的充电输入端与太阳能电池板相连接。

2. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的定位杆上设有螺纹结构,螺母通过螺纹结构安装在定位杆上且螺母分别安装在连接块的顶部和底部,螺母的轮廓尺寸大于安装槽的宽度尺寸,通过螺母能够对连接块进行夹紧固定,对连接块的上下方向进行调节。

3. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的调节螺杆上安装有螺母,螺母分别安装在连接块的前端和后端,螺母能够对连接块相对于电子信息显示屏的安装距离进行调节。

4. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的安装槽为“L”形结构。

5. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的太阳能电池板至少为3块,每块太阳能电池板之间能够进行折叠。

6. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的行走架上铰接有滚轮。

7. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的音箱能够根据使用要求进行装卸。

8. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的底座为铸铁材料。

9. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的插头上安装有音箱电源接口和音箱音频输入接口。

10. 如权利要求1所述的一种室外用可移动式行政管理展示架结构,其特征在于,所述的安装限位块能够在立杆的顶端且绕立杆轴线进行旋转。

一种室外用可移动式行政管理展示架结构

技术领域

[0001] 本发明涉及的是行政管理领域,具体的说是一种室外用可移动式行政管理展示架结构。

背景技术

[0002] 在校园行政管理过程中,由于学校每个学期都有很多的信息进行发布,为了能够便于师生及时得知发布的信息内容,经常通过展示板进行信息发布,但是由于多数的信息展示板设置在固定的位置或室内,师生很难及时得知信息。为了能够让更多师生及时得知发布的信息内容,需要将信息展示板设置在校园人员活动密集的区域,如校门口、食堂入口、图书管入口等室外区域,但是电子屏信息展示板使用时需要电源供电,并且安装和架设比较麻烦,再使用过程中很容易被风吹倒,造成展示板损坏,因此,需要设计一种室外用可移动式行政管理展示架结构解决上述不足。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:能够将电子信息显示屏快速和稳固的安装在室外的某个角落;能够通过太阳能电池板和蓄电池对电子信息显示屏进行持续供电,并且便于展示架整体结构的移动,从而便于信息的发布。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 提供了一种室外用可移动式行政管理展示架结构,包括电子信息显示屏、安装架、定位杆、蓄电池、行走架、太阳能充电装置、音箱、连接块、调节螺杆和滑块,电子信息显示屏后端设有安装台,电子信息显示屏后端的两侧设有音箱安装槽,音箱安装槽内设置有插孔,电子信息显示屏的底端设有限位槽;安装架包括立杆、底座、限位块,底座顶部安装有立杆,立杆顶部安装限位块,底座顶端设有T形槽;太阳能充电装置包括安装套和太阳能电池板,安装套安装在太阳能电池板的底端;音箱的一端安装有插头,连接块上设有螺杆安装孔,连接块顶端设有安装槽;音箱通过插头与插孔的配合安装在音箱安装槽内,电子信息显示屏通过限位槽和限位块的配合安装在安装架上,定位杆底端安装有滑块,滑块安装在T形槽内,所述的滑块能够在T形槽内滑动,太阳能电池板通过安装套安装在定位杆的顶端,连接块通过安装槽安装在定位杆上,调节螺杆穿过螺杆安装孔与安装台相连接,底座顶端还安装有蓄电池,蓄电池的充电输入端与太阳能电池板相连接,蓄电池的电源输出端与电子信息显示屏相连接,底座的一端安装有行走架。

[0006] 作为优选的,所述的定位杆上设有螺纹结构,螺母通过螺纹结构安装在定位杆上且螺母分别安装在连接块的顶部和底部,螺母的轮廓尺寸大于安装槽的宽度尺寸,通过螺母能够对连接块进行夹紧固定,对连接块的上下方向进行调节。

[0007] 作为优选的,所述的调节螺杆上安装有螺母,螺母分别安装在连接块的前端和后端,螺母能够对连接块相对于电子信息显示屏的安装距离进行调节。

[0008] 作为优选的,所述的安装槽为“L”形结构。

- [0009] 作为优选的,所述的太阳能电池板至少为3块,每块太阳能电池板之间能够进行折叠。
- [0010] 作为优选的,所述的行走架上铰接有滚轮。
- [0011] 作为优选的,所述的音箱能够根据使用要求进行装卸。
- [0012] 作为优选的,所述的底座为铸铁材料。
- [0013] 作为优选的,所述的插头上安装有音箱电源接口和音箱音频输入接口。
- [0014] 作为优选的,所述的安装限位块能够在立杆的顶端且绕立杆轴线进行旋转。
- [0015] 本发明的有益效果是,本发明能够快速和稳固的将电子信息展示屏架设在室外,能够防止电子信息展示屏在使用过程中被风吹倒;能够通过太阳能电池板和蓄电池对电子信息展示屏进行持续供电,避免架设电源线造成的不便;通过滚轮能够便于展示架整体结构的移动,因此,便于架设和使用,继而利于信息的发布。

附图说明

- [0016] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。
- [0017] 图1是本发明实施例所提供的前方视角立体结构示意图;
- [0018] 图2是本发明实施例所提供的后方视角立体结构示意图;
- [0019] 图3是本发明实施例所提供的分解结构示意图;
- [0020] 图4是本发明实施例所提供的电子信息展示屏结构示意图;
- [0021] 图5是本发明实施例所提供的安装架结构示意图;
- [0022] 图6是本发明实施例所提供的太阳能充电装置结构示意图;
- [0023] 图7是本发明实施例所提供的连接块结构示意图;
- [0024] 图中:1.电子信息展示屏,1.1.安装台,1.2.音箱安装槽,1.3.插孔,1.4.限位槽,2.安装架,2.1.立杆,2.2.底座,2.3.T形槽,2.4.限位块,3.定位杆,4.蓄电池,5.行走架,6.太阳能充电装置,6.1.安装套,6.2.太阳能电池板,7.音箱,7.1.插头,8.连接块,8.1.安装槽,8.2.螺杆安装孔,9.调节螺杆,10.滑块。

具体实施方式

- [0025] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。
- [0026] 如图1-图7所示,图1是本发明实施例所提供的前方视角立体结构示意图;图2是本发明实施例所提供的后方视角立体结构示意图,图3是本发明实施例所提供的分解结构示意图,图4是本发明实施例所提供的电子信息展示屏结构示意图,图5是本发明实施例所提供的安装架结构示意图,图6是本发明实施例所提供的太阳能充电装置结构示意图,图7是本发明实施例所提供的连接块结构示意图。
- [0027] 提供了一种室外用可移动式行政管理展示架结构,包括电子信息展示屏1、安装架2、定位杆3、蓄电池4、行走架5、太阳能充电装置6、音箱7、连接块8、调节螺杆9和滑块10,电子信息展示屏1后端设有安装台1.1,电子信息展示屏1后端的两侧设有音箱安装槽1.2,音箱安装槽1.2内设置有插孔1.3,电子信息展示屏1的底端设有限位槽1.4;安装架2包括立杆2.1、底座2.2、限位块2.4,底座2.2顶部安装有立杆2.1,立杆2.1顶部安装限位块2.4,底座

2.2顶端设有T形槽2.3;太阳能充电装置6包括安装套6.1和太阳能电池板6.2,安装套6.1安装在太阳能电池板6.2的底端;音箱7的一端安装有插头7.1,连接块8上设有螺杆安装孔8.2,连接块8顶端设有安装槽8.1;音箱7通过插头7.1与插孔1.3的配合安装在音箱安装槽1.2内,电子信息显示屏1通过限位槽1.4和限位块2.4的配合安装在安装架2上,定位杆3底端安装有滑块10,滑块10安装在T形槽2.3内,所述的滑块10能够在T形槽2.3内滑动,太阳能电池板6.2通过安装套6.1安装在定位杆3的顶端,连接块8通过安装槽8.1安装在定位杆3上,调节螺杆9穿过螺杆安装孔8.2与安装台1.1相连接,底座2.2顶端还安装有蓄电池4,蓄电池4的充电输入端与太阳能电池板6.2相连接,蓄电池4的电源输出端与电子信息显示屏1相连接,底座2.2的一端安装有行走架5。

[0028] 作为优选的,所述的定位杆3上设有螺纹结构,螺母通过螺纹结构安装在定位杆3上且螺母分别安装在连接块8的顶部和底部,螺母的轮廓尺寸大于安装槽8.1的宽度尺寸,通过螺母能够对连接块8进行夹紧固定,对连接块8的上下方向进行调节。

[0029] 作为优选的,所述的调节螺杆9上安装有螺母,螺母分别安装在连接块8的前端和后端,螺母能够对连接块8相对于电子信息显示屏1的安装距离进行调节。

[0030] 作为优选的,所述的安装槽8.1为“L”形结构,能够便于定位杆3在安装槽8.1内的安装和拆卸。

[0031] 作为优选的,所述的太阳能电池板6.2至少为3块,每块太阳能电池板6.2之间能够进行折叠,因此,能够便于调节太阳能电池板6.2的安装角度,提高电能转化效率。

[0032] 作为优选的,所述的行走架5上安装有滚轮,滚轮铰接在行走架5上,当展示架整体结构需要移动时,通过铰链能够使滚轮与地面相接触,并通过滚轮将展示架整体结构支撑起来,因此,便于展示架整体结构的位移。

[0033] 作为优选的,所述的音箱7能够根据使用要求进行装卸,因此,能够降低整体重量,便于展示架结构整体的安装和位移。

[0034] 作为优选的,所述的底座2.2为铸铁材料,便于加工和制造。

[0035] 作为优选的,所述的插头7.1上安装有音箱7电源接口和音箱7音频输入接口,当插头7.1插入插孔1.3内后,电子信息显示屏1与音箱7能够实现电源的接通和音频信号的传输。

[0036] 作为优选的,所述的安装限位块2.4能够在立杆2.1的顶端且绕立杆2.1轴线进行旋转,能便于底座2.2安装位置的调节,防止地面不平整时造成整体结构的晃动。

[0037] 具体使用过程,先将底座2.2放置在平整的地面上,将滑块10安装在定位杆3的底端,然后将滑块10放入T形槽2.3内;通过安装槽8.1将连接块8安装在定位杆3上,同时调整连接块8在定位杆3上的安装位置,再通过螺母将连接块8固定在定位杆3上;将电子信息显示屏1底端的限位槽1.4与限位块2.4进行配合安装,同时左右调整电子信息显示屏1的安装位置,使安装台1.1与连接块8相互对齐设置,再将调节螺杆9的一端穿过安装孔8.2与安装台1.1相连接,并且通过螺母和调节螺杆9的配合调节定位杆3到电子信息显示屏1的距离,最后通过螺母对连接块8进行固定,从而能够对电子信息显示屏1的底端和后端进行固定,防止电子信息显示屏1被风吹倒。太阳能充电装置6安装在定位杆3的顶端,并且调整太阳能电池板6.2的安装角度,提高电能转化效率;再将蓄电池4安装在底座2.2上,蓄电池4的充电输入端与太阳能电池板6.2相连接,蓄电池4的电源输出端与电子信息显示屏1相连接,因

此,能够通过太阳能电池板和蓄电池对电子信息显示屏1进行持续供电,避免架设电源线造成的不便。当展示架整体结构需要移动时,将行走架5安装在底座2.2上,并且通过滚轮将展示架整体结构支撑起来,因此,能够便于展示架整体结构的位移。

[0038] 以上述依据本发明的理实施例为启示,通过上述的说明内容,相关图书管理员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

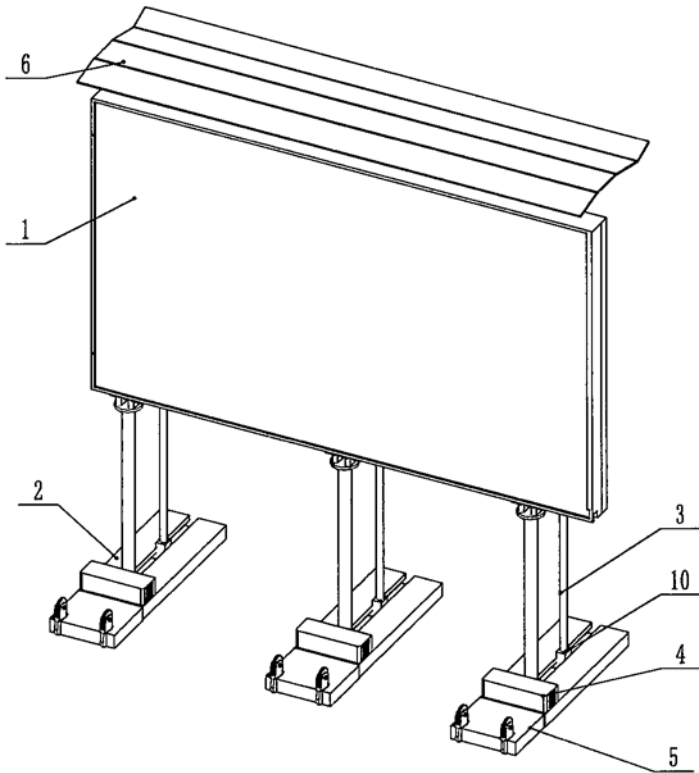


图1

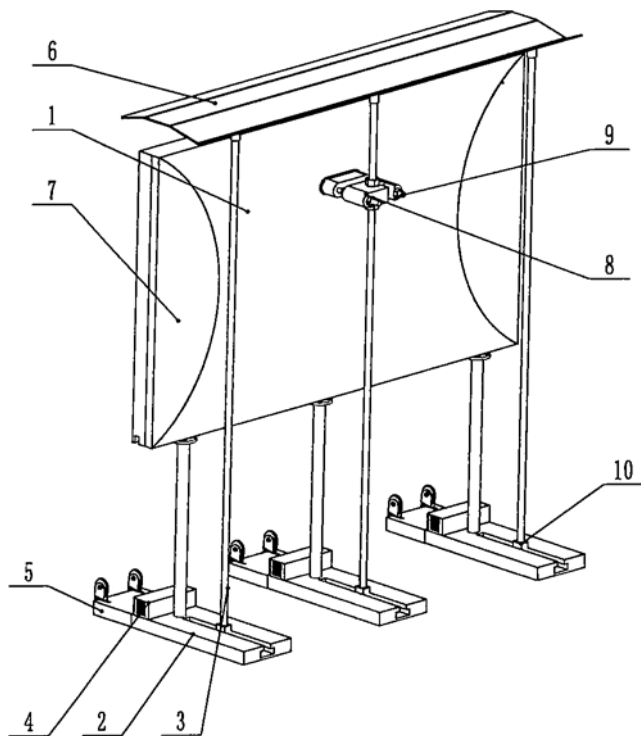


图2

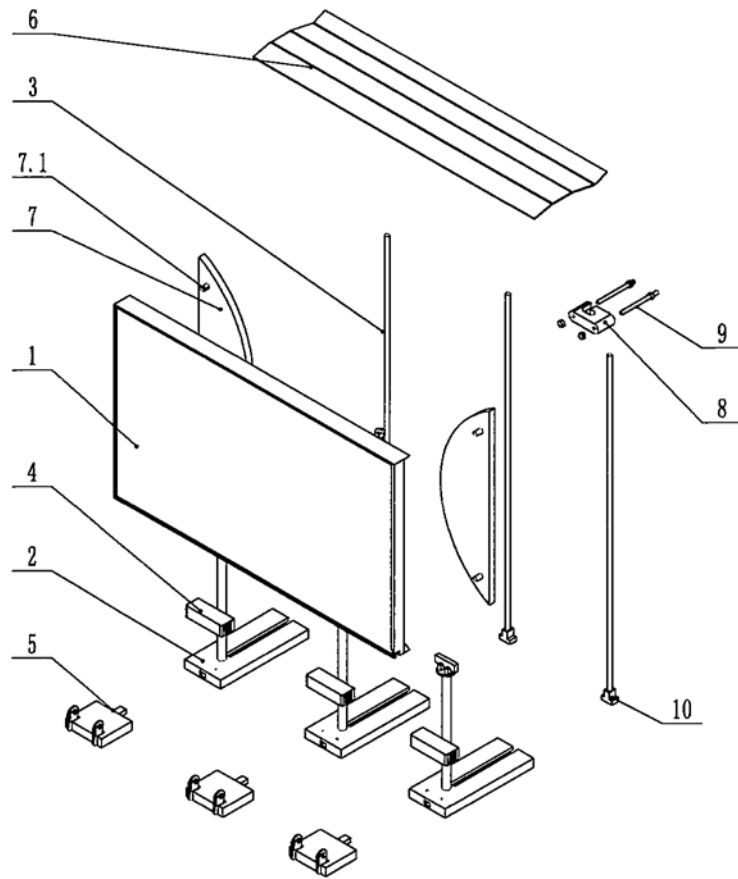


图3

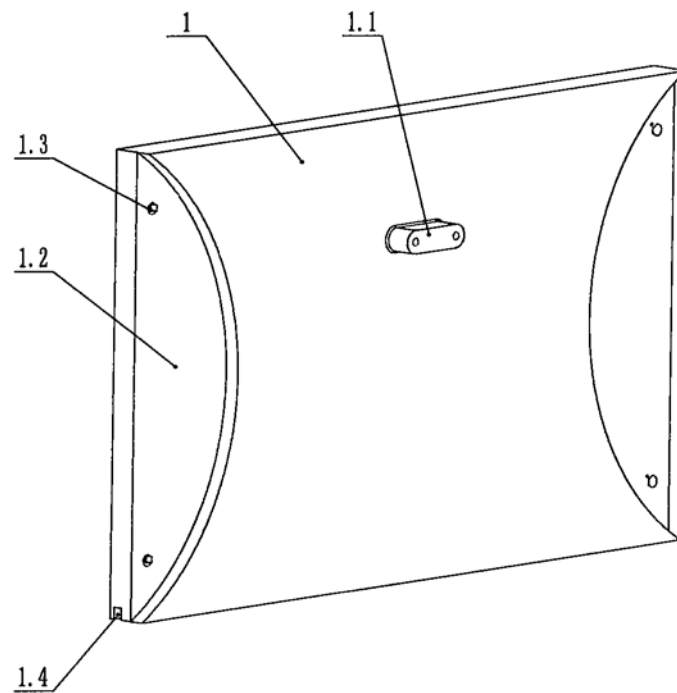


图4

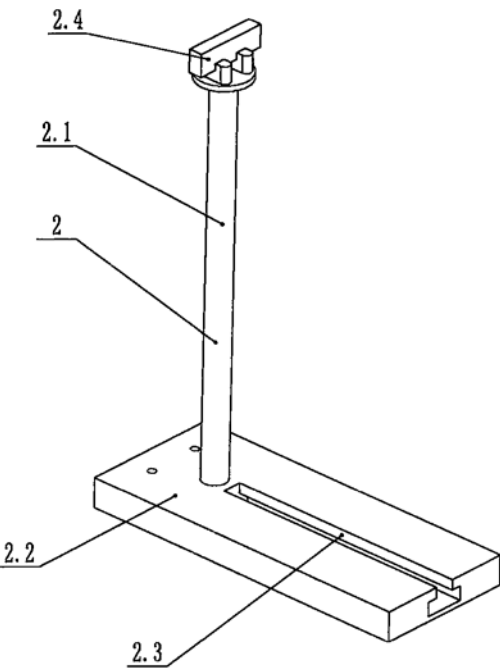


图5

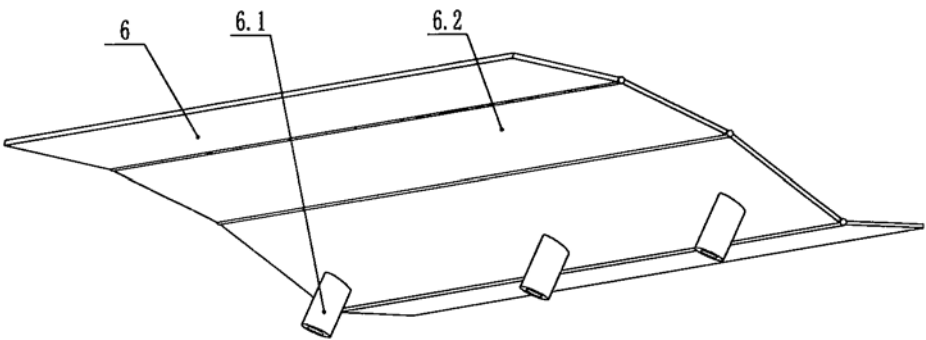


图6

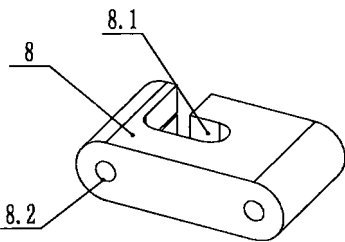


图7