(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 212591127 U
(45)授权公告日 2021.02.26

(21)申请号 202021195155.2

(22)申请日 2020.06.24

(73)专利权人 河南省水利勘测设计研究有限公司
地址 450016 河南省郑州市郑东新区康平路16号

(72)发明人 刘杰 李想 王鹏 闫洒洒 冯光伟 安增强 李甜甜 郝小玉 杜辉 甄振洋

(74)专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通合伙) 41114
代理人 杜雪丽 韩鹏程

(51)Int.Cl.
*A47C 1/00*(2006.01)
*A47C 7/66*(2006.01)
*A47C 7/72*(2006.01)
*A47C 7/62*(2006.01)
*F21S 9/03*(2006.01)
*F21V 33/00*(2006.01)
*F21Y 115/10*(2016.01)

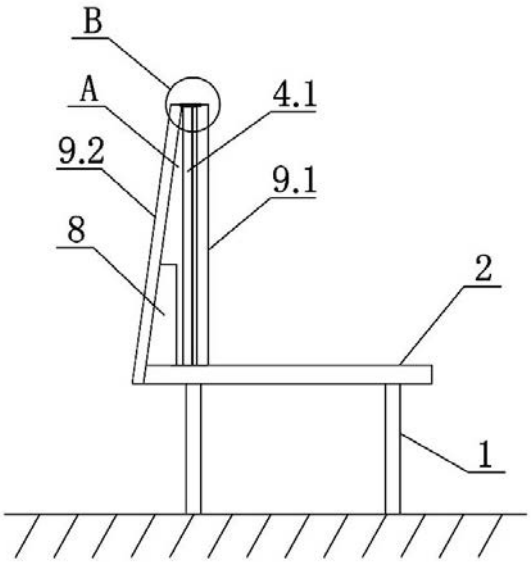
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

遮阳遮雨景观坐凳

(57)摘要

本实用新型公开了一种遮阳遮雨景观坐凳，包括坐凳本体，其包括支腿、坐板和靠背，靠背为盒体结构，具有收纳腔和封堵所述收纳腔的开口的封堵件；坐凳本体还包括遮挡部，遮挡部包括第一支撑组件，第二支撑组件和遮挡组件。本实用新型优点在于遮挡部可折叠，且靠背为盒体结构，非使用时可将遮挡部收纳在靠背内，保证坐凳本体美观大方；在使用时，可将使其由太阳能电池板和遮挡板组成的遮挡组件处于水平状态，且架设在坐板的上方，有效保证遮挡面积，具有遮阳和遮雨的作用；同时太阳能电池板在晴天将太阳能转换成电能并保存在蓄电池内，可为公园等公共区域的照明系统提供电源，节能减排；遮阳板内置有LED灯，提供光亮。




CN 212591127 U

1.一种遮阳遮雨景观坐凳,包括坐凳本体,其包括支腿、坐板和靠背,其特征在于:所述靠背为盒体结构,具有收纳腔和封堵所述收纳腔的开口的封堵件;

所述坐凳本体还包括遮挡部,所述遮挡部包括

第一支撑组件,其底部固连在收纳腔内;

第二支撑组件,铰连在所述第一支撑组件的顶部;以及

遮挡组件,设置在所述第二支撑组件上;

其中,遮挡部具有第一状态和第二状态,所述第一状态下,所述第二支撑组件、遮挡组件与第一支撑组件折叠在一起并收纳在收纳腔内,所述封堵件将所述收纳腔的顶开口封堵;所述第二状态下,所述第一支撑组件向上延伸出收纳腔,且处于竖直状态,第二支撑组件和遮挡组件水平架设在所述坐板上方。

2.根据权利要求1所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述第一支撑组件包括间隔设置在所述收纳腔两端部的伸缩杆或折叠杆。

3.根据权利要求1所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:

所述第二支撑组件包括

安装框,一端部铰连在所述第一支撑组件上;及

一对斜系杆,每个所述斜系杆的一端与第一支撑组件铰连,而其另一端与所述安装框连接;

其中,在所述第二状态下,斜系杆展开支撑安装框,使所述遮挡组件和安装框处于水平状态。

4.根据权利要求3所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述遮挡组件包括间隙设置在所述安装框内太阳能电池板和遮挡板。

5.根据权利要求4所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述收纳腔内设置有蓄电池,所述蓄电池通过光伏充电控制器与所述太阳能电池板连接。

6.根据权利要求5所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述遮挡板上内置有照明灯,所述照明灯通过导线与所述蓄电池的电源输出端电连接。

7.根据权利要求5所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述太阳能电池板和遮挡板的长度相同,太阳能电池板和遮挡板的宽度比值为4:6。

8.根据权利要求1所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述靠背包括竖直向上的第一侧壁和倾斜设置的第二侧壁,所述第二侧壁自其底部向所述第一侧壁倾斜延伸,第二侧壁与所述坐板的夹角α为70°～85°。

9.根据权利要求8所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述封堵件铰连在所述第二侧壁上,所述第一侧壁上具有与封堵件适配的搭接台。

10.根据权利要求8所述的遮阳遮雨景观坐凳,其特征在于:所述靠背的底壁上开设有通孔。

# 遮阳遮雨景观坐凳

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及公共坐凳，尤其是涉及一种遮阳遮雨景观坐凳。

## 背景技术

[0002] 目前，活动广场、公园及河岸等室外公共区域通常安装有公共长凳，以供人们休憩。常见的公共坐凳包括平板式结构和靠背式结构，这两种结构的坐凳仅为人们提供休憩座位，功能单一，在夏季经常会出现暴晒的情况，因无遮挡且坐凳温度升高而导致人们无法在落座休憩；人们在游玩时通常会遇到阴雨天气，平板式坐凳和靠背式坐凳无法为游玩人群提供遮挡；同时，部分坐凳安装在光线较暗的地方，无法满足人们对光线的需求。

## 发明内容

[0003] 基于上述至少一种情形，本发明目的在于提供一种遮阳遮雨景观坐凳，不仅具有遮光遮阳作用，还能够为人们提供光亮，同时还可收纳在靠背内，保证美观。

[0004] 为实现上述目的，本发明采取下述技术方案：

[0005] 本实用新型所述的遮阳遮雨景观坐凳，包括坐凳本体，其包括支腿、坐板和靠背，所述靠背为盒体结构，具有收纳腔和封堵所述收纳腔的开口的封堵件；

[0006] 所述坐凳本体还包括遮挡部，所述遮挡部包括

[0007] 第一支撑组件，其底部固连在收纳腔内；

[0008] 第二支撑组件，铰连在所述第一支撑组件的顶部；以及

[0009] 遮挡组件，设置在所述第二支撑组件上；

[0010] 其中，遮挡部具有第一状态和第二状态，所述第一状态下，所述第二支撑组件、遮挡组件与第一支撑组件折叠在一起并收纳在收纳腔内，所述封堵件将所述收纳腔的顶开口封堵；所述第二状态下，所述第一支撑组件向上延伸出收纳腔，且处于竖直状态，第二支撑组件和遮挡组件水平架设在所述坐板上方。

[0011] 所述第一支撑组件包括间隔设置在所述收纳腔两端部的伸缩杆或折叠杆。

[0012] 更进一步地，所述第二支撑组件包括

[0013] 安装框，一端部铰连在所述第一支撑组件上；及

[0014] 一对斜系杆，每个所述斜系杆一端与第一支撑组件铰连，而其另一端与所述安装框连接；

[0015] 其中，在所述第二状态下，斜系杆展开支撑安装框，使所述遮挡组件和安装框处于水平状态。

[0016] 更进一步地，所述遮挡组件包括间隙设置在所述安装框内太阳能电池板和遮挡板。

[0017] 更进一步地，所述收纳腔内设置有蓄电池，所述蓄电池通过光伏充电控制器与所述太阳能电池板连接。

[0018] 更进一步地，所述遮挡板上内置有照明灯，所述照明灯通过导线与所述蓄电池的

电源输出端电连接。

[0019] 更进一步地，所述太阳能电池板和遮挡板的长度相同，太阳能电池板和遮挡板的宽度比值为4:6。

[0020] 更进一步地，所述靠背包括竖直向上的第一侧壁和倾斜设置的第二侧壁，所述第二侧壁自其底部向所述第一侧壁倾斜延伸，第二侧壁与所述坐板的夹角α为70°～85°。

[0021] 更进一步地，所述封堵件铰连在所述第二侧壁上，所述第一侧壁上具有与封堵件适配的搭接台。

[0022] 更进一步地，所述靠背的底壁上开设有通孔。

[0023] 本实用新型优点在于结构美观，功能多样化，既能遮阳避雨，还能够提供光源，节能减排。具体优点如下：遮挡部可折叠，且靠背为盒体结构，非使用时可将遮挡部收纳在靠背内，保证坐凳本体美观大方；在使用时，可将使其由太阳能电池板和遮挡板组成的遮挡组件处于水平状态，且架设在坐板的上方，有效保证遮挡面积，具有遮阳和遮雨的作用；同时太阳能电池板在晴天将太阳能转换成电能并保存在蓄电池内，可为公园等公共区域的照明系统提供电源，节能减排；遮阳板内置有LED灯，提供光亮。

## 附图说明

[0024] 图1是本实用新型的第一状态示意图。

[0025] 图2是图1中B部的放大结构示意图。

[0026] 图3是图1中遮挡组件的俯视图。

[0027] 图4-6是本实用新型的遮挡部收纳在靠背内的过程图。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本发明的实施例作详细说明，本实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本发明的保护范围不限于下述实施例。

[0029] 如图1-3所示，本实用新型所述的遮阳遮雨景观坐凳，包括坐凳本体，坐凳本体包括支腿1、坐板2和靠背；

[0030] 靠背为盒体结构，具有收纳腔A和封堵收纳腔A的顶开口的盖板3；

[0031] 坐凳本体还包括遮挡部，包括

[0032] 第一支撑组件，为伸缩式结构(或折叠式结构)，其底部固连在收纳腔A内；

[0033] 第二支撑组件，铰连在第一支撑组件的顶部；以及

[0034] 遮挡组件，设置在第二支撑组件上；

[0035] 其中，遮挡部具有第一状态和第二状态，在第一状态下，第二支撑组件、遮挡组件与第一支撑组件折叠在一起并收纳在收纳腔A内，并利用盖板3将收纳腔A密封，保证美观；在第二状态下，第一支撑组件竖直设置，且向上延伸出收纳腔A，第二支撑组件和遮挡组件水平架设在坐板2上方。

[0036] 如图1和4所示，第一支撑组件包括一对间隔设置在收纳腔A两端部的伸缩杆(当然还可以是折叠式结构)，每个伸缩杆包括外套管4.1和内套管4.2；

[0037] 如图3所示，第二支撑组件包括铰连在两伸缩杆顶部的安装框5和一对用于支撑伸

缩杆的、呈折叠式结构的斜系杆，安装框5由4mm×4mm的方管焊接而成；

[0038] 如图5所示，两斜系杆前后间隔设置，均为折叠式结构，包括第一倾斜段6.1和第二倾斜段6.2，第一倾斜段6.1的底部与伸缩杆的内套管4.2通过端部螺接有螺栓的连接轴铰连在一起，第二倾斜段6.2顶部与安装框5铰连在一起，第一倾斜段6.1的上端和第二倾斜段6.2的下端铰连在一起。在第二状态下，斜系杆伸直用于支撑安装框5和遮挡组件，使两者处于水平状态，为坐板2上休憩的人们提供阴凉。在第一状态下，将连接轴从内套管4.2上拔出，并通过螺栓穿设在斜系杆上，确保内套管4.2顺利缩回，还防止连接轴丢失。

[0039] 如图3所示，遮挡组件包括间隙设置在安装框5内的太阳能电池板7.1和遮挡板7.2，收纳腔A内设置有蓄电池8(蓄电池8装在防水盒内)，蓄电池8通过光伏充电控制器与太阳能电池板7.1连接；

[0040] 太阳能电池板7.1和遮挡板7.2的长度相同，太阳能电池板7.1的宽度和遮挡板7.2的宽度之和与安装框5内圈的宽度一致，太阳能电池板7.1和遮挡板7.2的宽度比值为4:6；安装框5的外圈宽度-坐板2宽度=20～50cm，确保遮挡组件的遮挡面积能够满足需求；

[0041] 如图4所示，遮挡板7.2上内置有照明灯(即LED灯)，照明灯通过导线与蓄电池8的电源输出端电连接，导线分别穿设在伸缩杆内腔和安装框5内，避免导线外露；LED灯可采用集中控制，还可以单独控制，即在遮挡板7.2或安装框5上设置控制开关(为按压式结构或拉绳开关)。

[0042] 如图1所示，靠背包括竖直向上的第一侧壁9.1和倾斜设置的第二侧壁9.2，第二侧壁9.2自其底部向第一侧壁9.1倾斜延伸，第二侧壁9.2与坐板2的夹角α为80°，美观大方；靠背的底壁上开设有便于排水的通孔；

[0043] 如图2所示，盖板3的一长边通过铰链铰接在第二侧壁9.2上部，在第一侧壁9.1顶部开设搭接台9.3，使密封盖板3的另一长边边沿搭放在搭接台9.3上；在实际加工时，为保证密封盖板3的连接稳定性，可在密封盖板3上设置卡扣，在第一侧壁9.1上对应位置处设置卡槽，当密封盖板3闭合时卡扣卡装在卡槽内。

[0044] 使用时，将密封盖板3打开，将安装框5、遮挡组件和伸缩杆向外拉出，使两伸缩杆处于展开状态，然后向上转动安装框5和遮挡组件，斜系杆伸直使安装框5和遮挡组件处于水平状态，具有遮阳遮雨作用，具体如图4所示；夜晚时，LED灯通电，提供光亮；

[0045] 在无需遮阳遮雨时，可将遮挡组件和安装框5向下转动，具体如图5所示；然后向下按动伸缩杆和安装框5、遮挡组件，使其紧邻内套管，具体如图6所示；伸缩杆缩回，同时安装框5和遮挡组件随伸缩杆向下卡装在收纳腔A内，合上盖板3即可完成收纳，具体如图1所示，美观大方。

[0046] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“前”、“后”、“左”、“右”、“垂直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，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发明的限制。

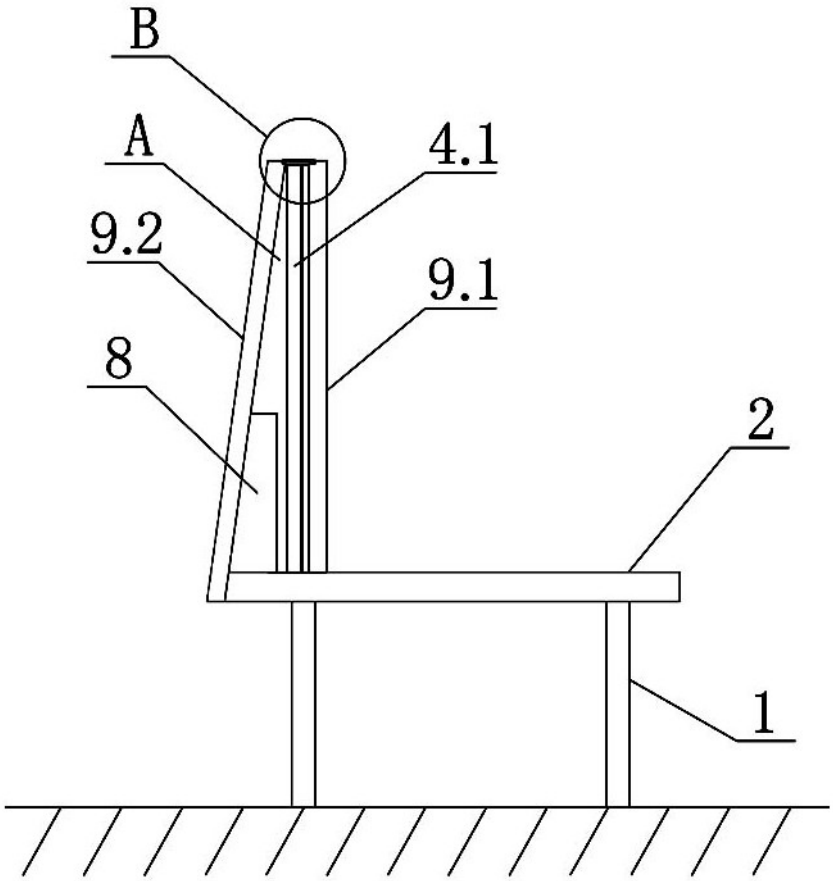



图1

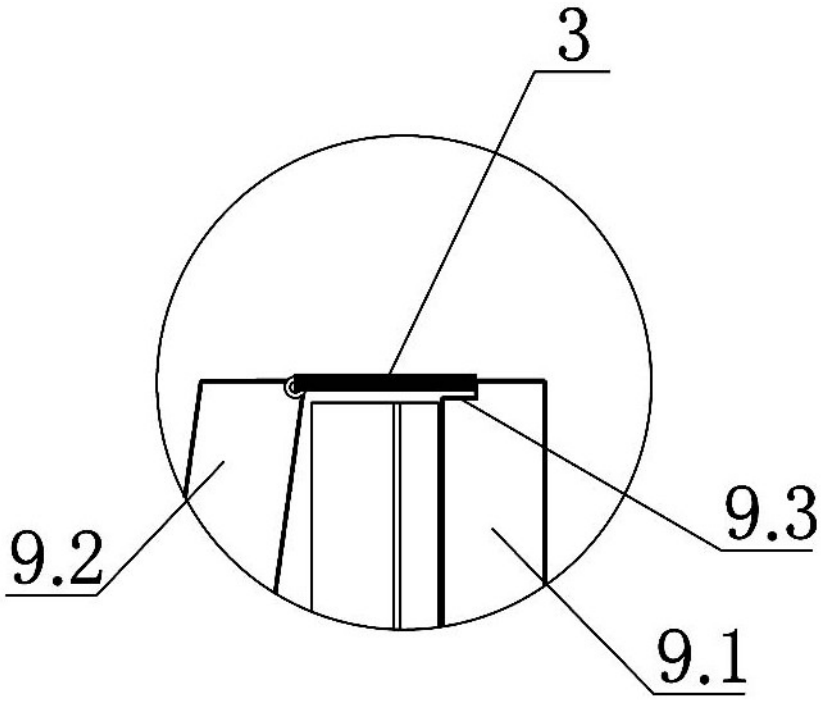



图2

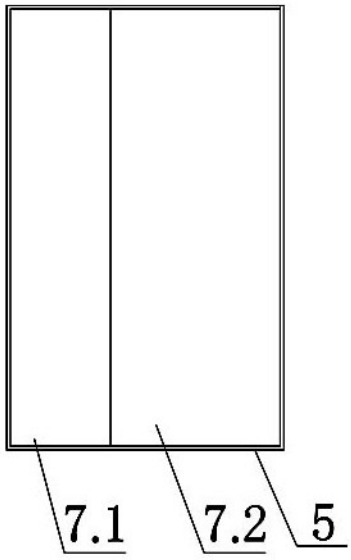



图3

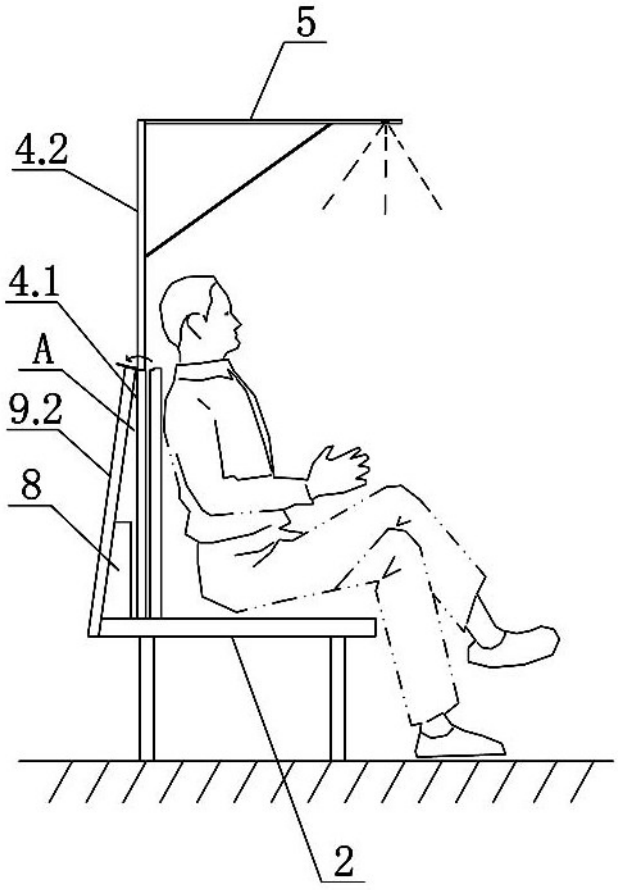



图4

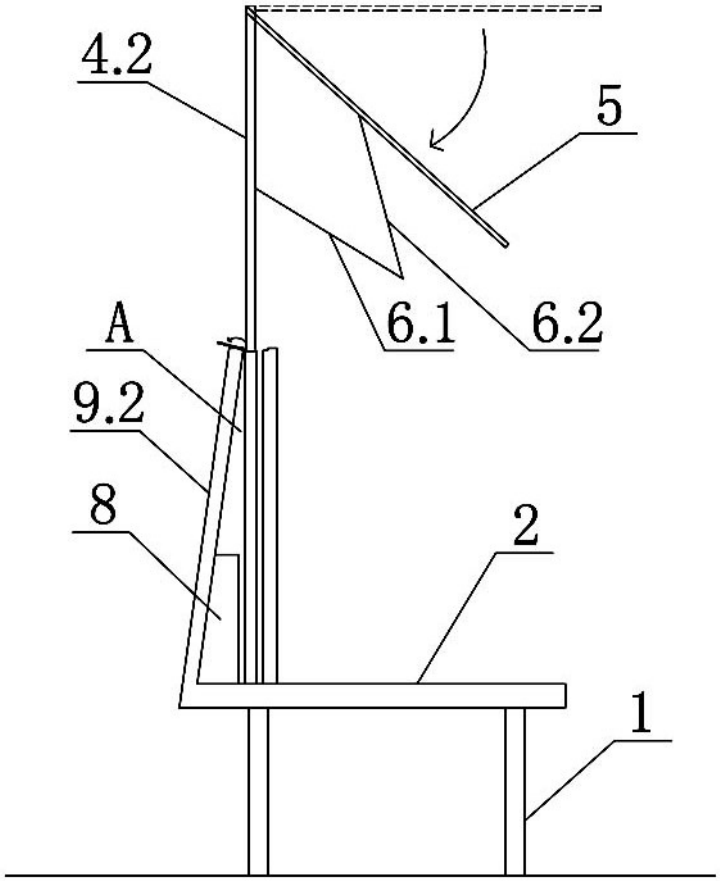



图5

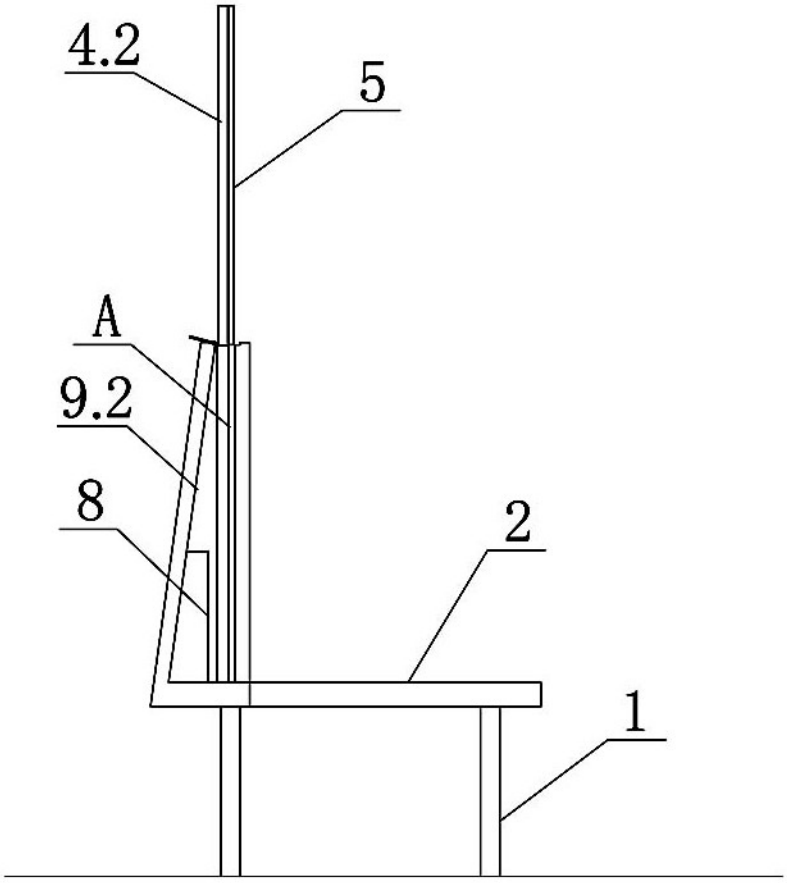



图6