(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 215595096 U
(45)授权公告日 2022.01.21

(21)申请号 202121689965.8

(22)申请日 2021.07.23

(73)专利权人 安徽国达城建设施科技有限公司
地址 237000 安徽省六安市集中示范园区大华山东路

(72)发明人 胡权

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142
代理人 徐俊杰

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
E04F 10/04(2006.01)

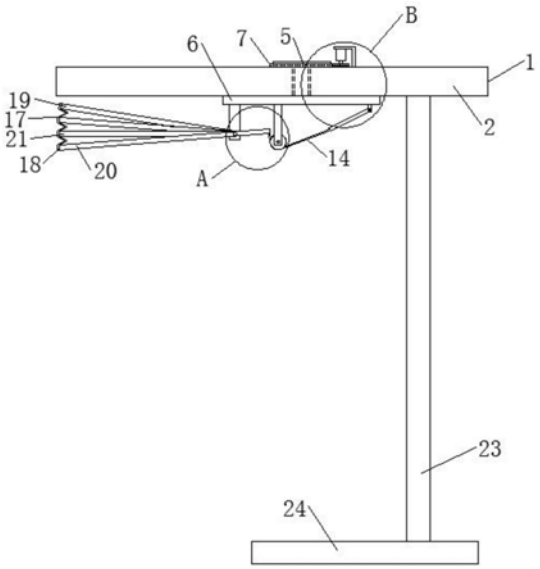
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调节遮阳的候车亭

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节遮阳的候车亭，包括候车亭主体，候车亭主体包括顶板，第一转轴一端于顶板上方设有第一转盘，第一转轴一端于顶板下方设有第二转盘，第一转盘外壁套设有环形齿条，顶板顶部靠近第一转盘一侧设有L形连接板，L形连接板底部设有电机，电机的输出轴一端设有齿轮，第二转盘底部一侧设有第一连接块，第一连接块侧壁设有活动连接的电动推杆，电动推杆一端设有连接绳，第二转盘底部另一侧间隔设有两个第二连接块，两个第二连接块侧壁设有同一个活动连接的第三转轴，第三转轴外壁套设有遮阳机构。本实用新型使用方便快捷，可实现根据太阳照射角度调节遮阳布位置，便于遮阳布起到更好的遮阳效果。



CN 215595096 U

1.一种便于调节遮阳的候车亭,包括候车亭主体(1),其特征在于:所述候车亭主体(1)包括顶板(2),所述顶板(2)顶部开设有通孔(3),所述通孔(3)内设有活动连接的第一转轴(4),所述第一转轴(4)一端于所述顶板(2)上方设有第一转盘(5),所述第一转轴(4)一端于所述顶板(2)下方设有第二转盘(6),所述第一转盘(5)外壁套设有环形齿条(7),所述顶板(2)顶部靠近所述第一转盘(5)一侧设有L形连接板(8),所述L形连接板(8)底部设有电机(9),所述电机(9)的输出轴一端设有齿轮(10),所述第二转盘(6)底部一侧设有第一连接块(11),所述第一连接块(11)侧壁设有活动连接的电动推杆(12),所述电动推杆(12)和所述第一连接块(11)通过第二转轴(13)连接,所述电动推杆(12)一端设有连接绳(14),所述第二转盘(6)底部另一侧间隔设有两个第二连接块(15),两个所述第二连接块(15)侧壁设有同一个活动连接的第三转轴(16),所述第三转轴(16)外壁套设有遮阳机构(17)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节遮阳的候车亭,其特征在于:所述遮阳机构(17)包括遮阳布(18),所述遮阳布(18)顶部间隔设有两个第一连接杆(19),所述遮阳布(18)底部间隔设有两个第二连接杆(20),所述遮阳布(18)于所述第一连接杆(19)和所述第二连接杆(20)之间设有若干个第三连接杆(21),所述第一连接杆(19)一端和所述第二连接块(15)连接,所述第二连接杆(20)和所述第三连接杆(21)均套设于所述第三转轴(16)外侧。

3.根据权利要求2所述的一种便于调节遮阳的候车亭,其特征在于:所述第二转盘(6)底部于所述第一连接块(11)和所述第二连接块(15)之间设有定滑轮(22),所述连接绳(14)穿过所述定滑轮(22),所述连接绳(14)一端和所述第二连接杆(20)连接。

4.根据权利要求3所述的一种便于调节遮阳的候车亭,其特征在于:所述第二连接杆(20)和所述连接绳(14)通过卡扣连接,所述第二连接杆(20)长度大于所述第三连接杆(21)长度。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节遮阳的候车亭,其特征在于:所述电机(9)的输出轴和所述齿轮(10)通过键连接,所述齿轮(10)和所述环形齿条(7)相啮合。

6.根据权利要求1所述的一种便于调节遮阳的候车亭,其特征在于:所述顶板(2)底部间隔设有两个支撑板(23),两个所述支撑板(23)一端设有同一个底座(24)。

一种便于调节遮阳的候车亭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及候车亭技术领域，特别涉及一种便于调节遮阳的候车亭。

背景技术

[0002] 候车亭一般是与公交站台互相配套使用的，为方便市民乘客候车时遮阳、防雨等，在车站、道路两旁或绿化带的港湾式公交停靠站上建设的交通设施。由于城市公交的日益发达，候车亭已发展成为城市一个不可或缺的重要组成部分，设计精美的候车亭也成为了城市一道美丽的风景。候车亭已发展成为城市一个不可或缺的重要组成部分，设计精美的候车亭也成为了城市一道美丽的风景。

[0003] 现有的候车亭，随着时间变化，太阳照射的角度在变化，候车亭的顶板不能移动，遮阳效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于调节遮阳的候车亭，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种便于调节遮阳的候车亭，包括候车亭主体，所述候车亭主体包括顶板，所述顶板顶部开设有通孔，所述通孔内设有活动连接的第一转轴，所述第一转轴一端于所述顶板上方设有第一转盘，所述第一转轴一端于所述顶板下方设有第二转盘，所述第一转盘外壁套设有环形齿条，所述顶板顶部靠近所述第一转盘一侧设有L形连接板，所述L形连接板底部设有电机，所述电机的输出轴一端设有齿轮，所述第二转盘底部一侧设有第一连接块，所述第一连接块侧壁设有活动连接的电动推杆，所述电动推杆和所述第一连接块通过第二转轴连接，所述电动推杆一端设有连接绳，所述第二转盘底部另一侧间隔设有两个第二连接块，两个所述第二连接块侧壁设有同一个活动连接的第三转轴，所述第三转轴外壁套设有遮阳机构。

[0007] 优选的，所述遮阳机构包括遮阳布，所述遮阳布顶部间隔设有两个第一连接杆，所述遮阳布底部间隔设有两个第二连接杆，所述遮阳布于所述第一连接杆和所述第二连接杆之间设有若干个第三连接杆，所述第一连接杆一端和所述第二连接块连接，所述第二连接杆和所述第三连接杆均套设于所述第三转轴外侧。

[0008] 优选的，所述第二转盘底部于所述第一连接块和所述第二连接块之间设有定滑轮，所述连接绳穿过所述定滑轮，所述连接绳一端和所述第二连接杆连接。

[0009] 优选的，所述第二连接杆和所述连接绳通过卡扣连接，所述第二连接杆长度大于所述第三连接杆长度。

[0010] 优选的，所述电机的输出轴和所述齿轮通过键连接，所述齿轮和所述环形齿条相啮合。

[0011] 优选的，所述顶板底部间隔设有两个支撑板，两个所述支撑板一端设有同一个底

座。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该一种便于调节遮阳的候车亭，通过设置第一转轴、第一转盘、第二转盘、环形齿条、L形连接板、电机、齿轮、第一连接块、电动推杆、第二转轴、连接绳、第二连接块、第三转轴、遮阳机构、遮阳布、第一连接杆、第二连接杆、第三连接杆和定滑轮，可实现根据太阳照射角度调节遮阳布位置，便于遮阳布起到更好的遮阳效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的一种便于调节遮阳的候车亭的整体结构示意图。

[0014] 图2为图1中A处放大示意图。

[0015] 图3为图1中B处放大示意图。

[0016] 图中：1、候车亭主体；2、顶板；3、通孔；4、第一转轴；5、第一转盘；6、第二转盘；7、环形齿条；8、L形连接板；9、电机；10、齿轮；11、第一连接块；12、电动推杆；13、第二转轴；14、连接绳；15、第二连接块；16、第三转轴；17、遮阳机构；18、遮阳布；19、第一连接杆；20、第二连接杆；21、第三连接杆；22、定滑轮；23、支撑板；24、底座。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示，一种便于调节遮阳的候车亭，包括候车亭主体1，候车亭主体1包括顶板2，顶板2顶部开设有通孔3，通孔3内设有活动连接的第一转轴4，第一转轴4一端于顶板2上方设有第一转盘5，第一转轴4一端于顶板2下方设有第二转盘6，第一转盘5外壁套设有环形齿条7，顶板2顶部靠近第一转盘5一侧设有L形连接板8，L形连接板8底部设有电机9，电机9的输出轴一端设有齿轮10，第二转盘6底部一侧设有第一连接块11，第一连接块11侧壁设有活动连接的电动推杆12，电动推杆12和第一连接块11通过第二转轴13连接，电动推杆12一端设有连接绳14，第二转盘6底部另一侧间隔设有两个第二连接块15，两个第二连接块15侧壁设有同一个活动连接的第三转轴16，第三转轴16外壁套设有遮阳机构17。

[0019] 遮阳机构17包括遮阳布18，遮阳布18顶部间隔设有两个第一连接杆19，遮阳布18底部间隔设有两个第二连接杆20，遮阳布18于第一连接杆19和第二连接杆20之间设有若干个第三连接杆21，第一连接杆19一端和第二连接块15连接，第二连接杆20和第三连接杆21均套设于第三转轴16外侧。

[0020] 第二转盘6底部于第一连接块11和第二连接块15之间设有定滑轮22，连接绳14穿过定滑轮22，连接绳14一端和第二连接杆20连接。

[0021] 第二连接杆20和连接绳14通过卡扣连接，第二连接杆20长度大于第三连接杆21长度。

[0022] 电机9的输出轴和齿轮10通过键连接，齿轮10和环形齿条7相啮合。

[0023] 顶板2底部间隔设有两个支撑板23，两个支撑板23一端设有同一个底座24。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种便于调节遮阳的候车亭，使用时，打开电机9电源，电机9的输出轴带动齿轮10转动，齿轮10带动环形齿条7转动，环形齿条7通过第一转盘5

和第一转轴4带动第二转盘6转动，第二转盘6通过第二连接块15和第三转轴16带动遮阳机构17转动到合适的角度，打开电动推杆12伸展电源，电动推杆12松开连接绳14，第二连接杆20在重力的作用下沿着第三转轴16转动，第二连接杆20一端带动遮阳布18展开，便于使遮阳布18起到更好的遮阳效果。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

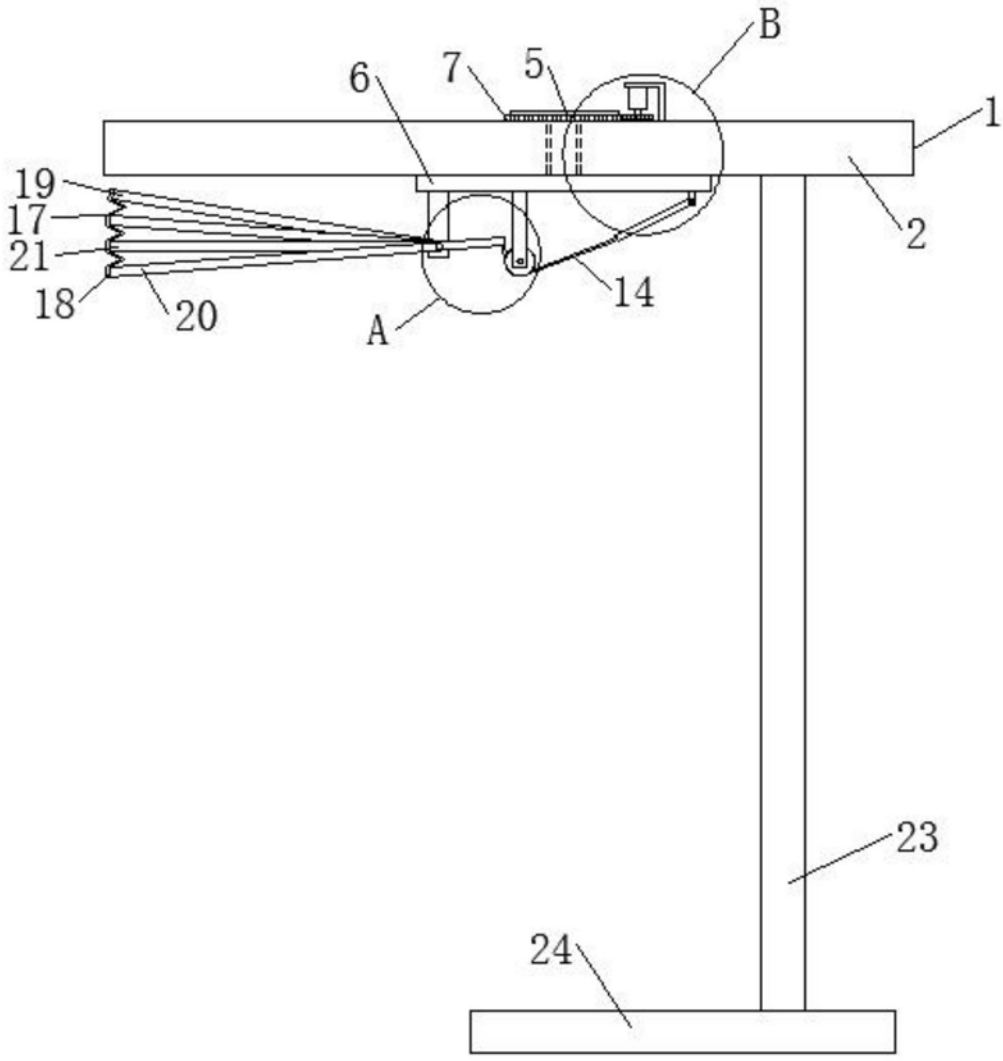


图1

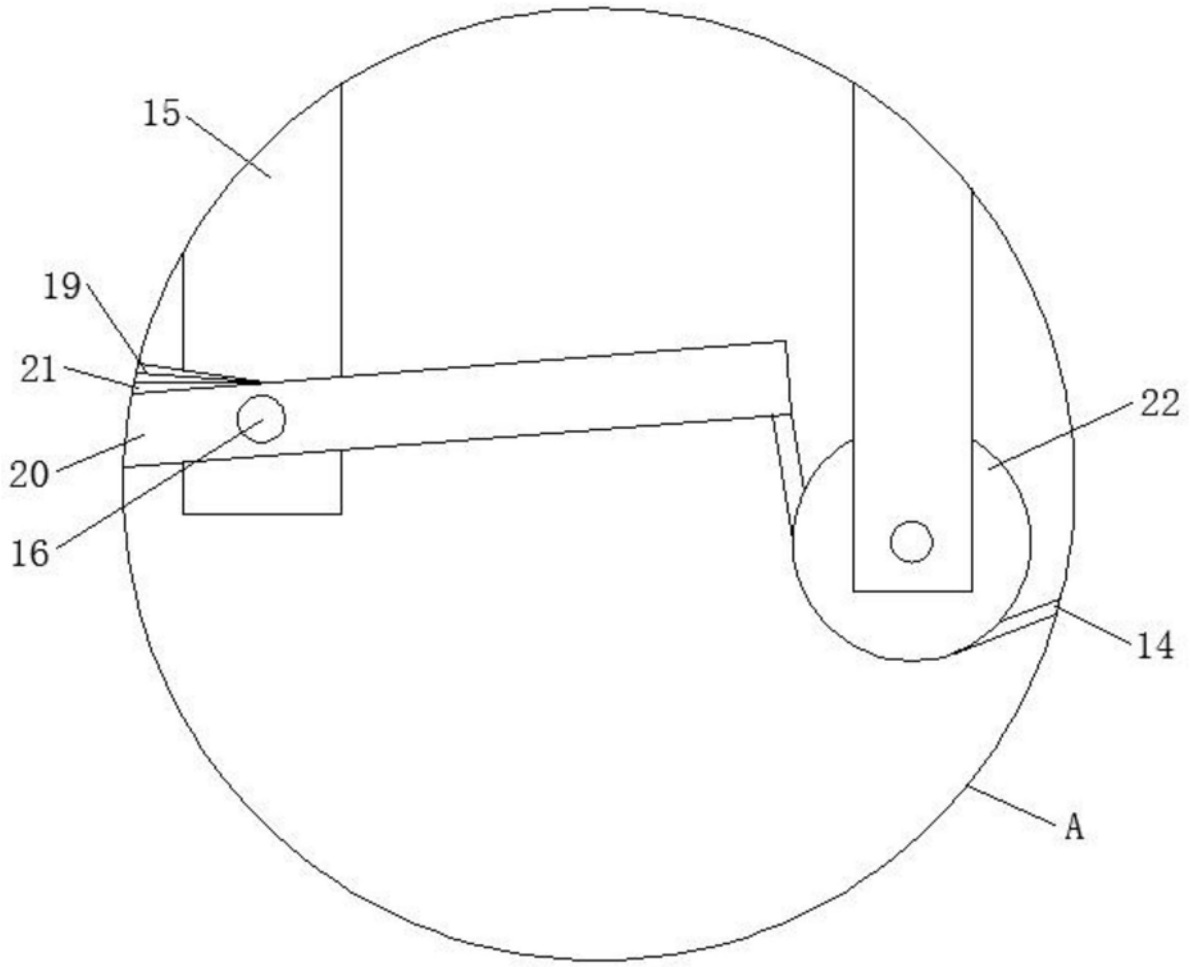


图2

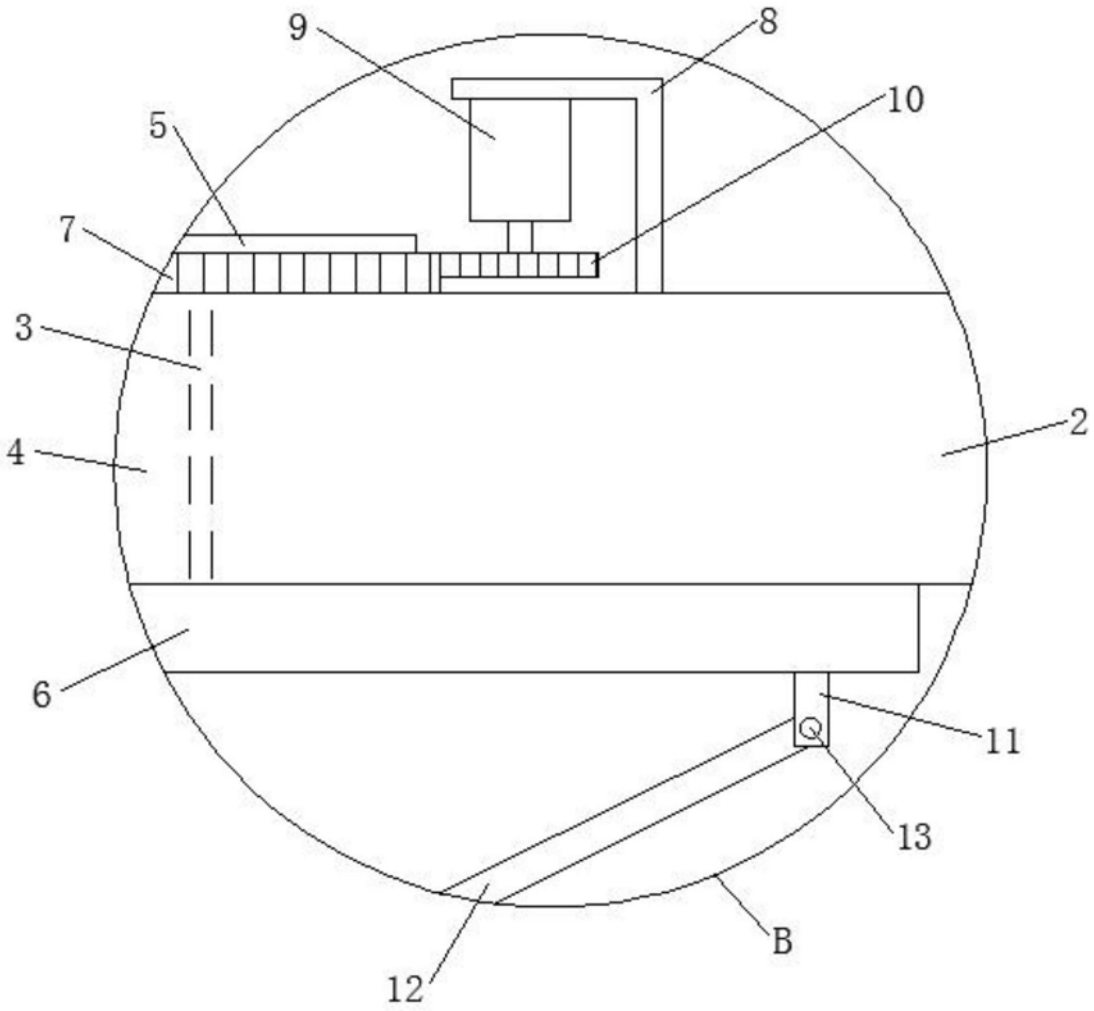


图3