



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217734985 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202220124469.6

(22) 申请日 2022.01.18

(73) 专利权人 江苏美城街具工贸有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市张家港宿豫工
业园区南丰路南侧

(72) 发明人 于征 丁林 曹正好 丁群

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04D 13/18 (2018.01)

H02S 20/30 (2014.01)

H02S 40/00 (2014.01)

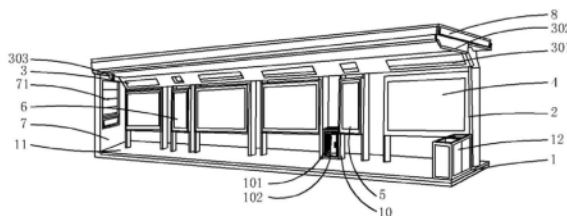
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种清洁能源环保多功能公交站台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁能源环保多功能公交站台,包括基台,基台顶侧固定连接有支撑柱,支撑柱顶部固定连接顶板,顶板底部固定连接若干照明灯,顶板底侧固定连接标识牌,顶板底部另一侧固定连接摄像头,基台顶侧固定连接若干广告牌,广告牌间隔处设置有实时线路图,实时线路图侧方设置有查询台,能够实现太阳能板的角度调节,便于太阳能板更好的吸收光源,实现了公交站台的智能化使用,实现了两个方向的转动,两个防护罩板可同时打开,此时可使用太阳能板吸收太阳光源,当两个防护罩板关闭时,可对太阳能板进行防护,可抵抗外界的雨雪,甚至冰雹的侵袭,防护程度较高,而且后续的维修养护成本不高。



1. 一种清洁能源环保多功能公交站台, 包括基台(1), 其特征在于: 所述基台(1) 顶侧固定连接有支撑柱(2), 所述支撑柱(2) 顶部固定连接有顶板(3);

所述顶板(3) 底部固定连接有若干照明灯(301), 所述顶板(3) 底侧固定连接有标识牌(302), 所述顶板(3) 底部另一侧固定连接摄像头(303), 所述基台(1) 顶侧固定连接由于若干广告牌(4), 所述广告牌(4) 间隔处设置有实时线路图(5), 所述实时线路图(5) 侧方设置有查询台(6);

所述顶板(3) 顶部设置有防护组件(8), 所述防护组件(8) 内含有固定座(81)、旋转电机(83)、正反螺杆(84) 以及防护罩板(88), 所述固定座(81) 为顶部开口结构设置, 所述固定座(81) 内部两侧设置有空腔(82), 所述空腔(82) 设置有两组, 所述空腔(82) 相对一侧设置有滑轨(87), 所述空腔(82) 内侧放置有旋转电机(83)。

2. 根据权利要求1所述的一种清洁能源环保多功能公交站台, 其特征在于: 所述旋转电机(83) 输出端固定连接正反螺杆(84), 所述正反螺杆(84) 中部固定连接挡板(85), 所述挡板(85) 两侧设置有滑块(86), 所述滑块(86) 侧面固定连接在防护罩板(88) 侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种清洁能源环保多功能公交站台, 其特征在于: 所述防护罩板(88) 为倒凹形结构设置, 且所述防护罩板(88) 设置有两组, 所述防护罩板(88) 底侧滑动连接在滑轨(87) 内。

4. 根据权利要求1所述的一种清洁能源环保多功能公交站台, 其特征在于: 所述固定座(81) 中部设置有调节组件(9), 所述调节组件(9) 内含有调节电机(91)、活动箱(92) 以及太阳能板(95), 所述调节电机(91) 底部当值在固定座(81) 内底壁上, 所述调节电机(91) 输出端固定连接旋转螺杆(93)。

5. 根据权利要求4所述的一种清洁能源环保多功能公交站台, 其特征在于: 所述旋转螺杆(93) 端部活动贯穿活动箱(92) 侧壁向内延伸, 所述活动箱(92) 底部固定连接在固定座(81) 内底壁上, 所述旋转螺杆(93) 上螺旋连接滑座(94), 所述滑座(94) 两侧滑动连接在活动箱(92) 内壁上, 所述滑座(94) 顶部铰接有活动杆(96), 所述活动杆(96) 另一端活动铰接在太阳能板(95) 底侧, 所述太阳能板(95) 侧壁通过转轴活动连接在活动箱(92) 内壁上所述太阳能板(95) 活动放置在活动箱(92) 内。

6. 根据权利要求1所述的一种清洁能源环保多功能公交站台, 其特征在于: 所述基台(1) 顶侧设置有伞箱(10), 所述伞箱(10) 设置于广告牌(4) 间隔处, 所述伞箱(10) 上设置有透明箱门(101), 所述伞箱(10) 内放置有若干晴雨伞(102)。

7. 根据权利要求6所述的一种清洁能源环保多功能公交站台, 其特征在于: 所述基台(1) 顶部设置有防滑纹(11), 所述基台(1) 顶部一侧固定连接分类垃圾桶(12), 所述基台(1) 顶部另一侧固定连接支撑板(7), 所述支撑板(7) 上镶嵌设置有贩卖机(71)。

一种清洁能源环保多功能公交站台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公交站台技术领域,具体为一种清洁能源环保多功能公交站台。

背景技术

[0002] 城市的建设进程中,市政设施的改造和优化是不可或缺的,例如遍布人们日常生活的公交站台的改造,将会为人们的生活带来翻天覆地的变化,公交站台是专门为城市候车市民建设的公共设施,它提供了人们候车场所,为市民候车亭提供了方便,公交站台应该充分体现以人为本的设计理念,它的设计应该包含了乘客的候车平台、顶棚、站牌、区域地图、候车座位、商业或公益广告、照明系统以及站台前公交专用道路,主要是作用就是候车,但同时也可以提供临时休息,其中的灯箱还可以提供广告宣传以及夜间照明,但现有技术中的公交站台,仅具有简单的等待车辆功能,而对于网络资讯科技发达的今天,无法运用覆盖范围极广的公交站台网络提供网络连接服务,也无法提供多媒体播放功能,无疑是一种极大的局限;

[0003] 对此,授权公告号为CN204024115U的中国实用新型专利公开了一种新型公交站台,包括:一个设有座椅、导视牌的公交站台主体、用于进行WIFI连接的WIFI装置、用于多媒体播放的多媒体播放装置、用于监控摄像的监控装置、用于接收并存储太阳能的太阳能装置、用于提供报警服务的报警装置、以及用于充电的充电装置;WIFI装置设于公交站台主体的上端部;多媒体播放装置设于公交站台主体躯干的中部;监控装置设于公交站台主体的上端部的下表面;太阳能装置设于公交站台主体上端部的上表面;报警装置设于公交站台主体躯干的上,位于多媒体播放装置的侧下方;充电装置设于公交站台主体的躯干上,位于多媒体播放装置以下。本实用新型能提供网络连接、多媒体播放、城市监控等功能,且低碳环保;

[0004] 目前公交站台的使用耗能极高,无疑为市政供电造成极大的压力,浪费城市电力,此外,常见的公交车站台智能化程度不高,不能对太阳能光伏板的角度调节,不便于较多的吸收太阳光源,现有的公交站台功能单一,对于太阳能板的防护也基本没有,造成太阳能板的损坏速度加快,成本增高,为此我们提出一种清洁能源环保多功能公交站台用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种清洁能源环保多功能公交站台,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种清洁能源环保多功能公交站台,包括实施例1:

[0007] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种清洁能源环保多功能公交站台,包括基台,基台顶侧固定连接支撑柱,支撑柱顶部固定连接顶板;

[0008] 顶板底部固定连接若干照明灯,顶板底侧固定连接标识牌,顶板底部另一侧

固定连接有摄像头,基台顶侧固定连接由于若干广告牌,广告牌间隔处设置有实时线路图,实时线路图侧方设置有查询台;

[0009] 顶板顶部设置有防护组件,防护组件内含有固定座、旋转电机、正反螺杆以及防护罩板,固定座为顶部开口结构设置,固定座内部两侧设置有空腔,空腔设置有两组,空腔相对一侧设置有滑轨,空腔内侧放置有旋转电机。

[0010] 优选的,旋转电机输出端固定连接有正反螺杆,正反螺杆中部固定连接有挡板,挡板两侧设置有滑块,滑块侧面固定连接在防护罩板侧壁上。

[0011] 优选的,防护罩板为倒凹形结构设置,且防护罩板设置有两组,防护罩板底侧滑动连接在滑轨内。

[0012] 优选的,固定座中部设置有调节组件,调节组件内含有调节电机、活动箱以及太阳能板,调节电机底部当值在固定座内底壁上,调节电机输出端固定连接有旋转螺杆。

[0013] 优选的,旋转螺杆端部活动贯穿活动箱侧壁向内延伸,活动箱底部固定连接在固定座内底壁上,旋转螺杆上螺旋连接有滑座,滑座两侧滑动连接在活动箱内壁上,滑座顶部铰接有活动杆,活动杆另一端活动铰接在太阳能板底侧,太阳能板侧壁通过转轴活动连接在活动箱内壁上太阳能板活动放置在活动箱内。

[0014] 优选的,基台顶侧设置有伞箱,伞箱设置于广告牌间隔处,伞箱上设置有透明箱门,伞箱内放置有若干晴雨伞。

[0015] 优选的,基台顶部设置有防滑纹,基台顶部一侧固定连接有分类垃圾桶,基台顶部另一侧固定连接有支撑板,支撑板上镶嵌设置有贩卖机。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型通过调节组件能够对太阳能板进行角度调节,对启动调节电机,调节电机输出端驱动旋转螺杆旋转,旋转螺杆上连接的滑座在旋转螺杆上来回滑动,滑座与活动杆通过销轴转动连接,活动杆与太阳能板通过销轴活动连接,而太阳能板又与活动箱活动连接,能够实现太阳能板的角度调节,便于太阳能板更好的吸收光源,实现了公交站台的智能化使用,在使用时,还可以需要对防护罩板打开或关闭,当需要对防护罩板打开使用时,启动旋转电机,旋转电机驱动正反螺杆自转,由于在正反螺杆上设置有双向螺纹,实现了两个方向的转动,两个防护罩板可同时打开,此时可使用太阳能板吸收太阳光源,当两个防护罩板关闭时,可对太阳能板进行防护,可抵抗外界的雨雪,甚至冰雹的侵袭,防护程度较高,而且后续的维修养护成本不高。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中防护罩板打开结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中固定座整体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中防护组件俯视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型中调节组件内部结构示意图。

[0023] 图中:1、基台;2、支撑柱;3、顶板;301、照明灯;302、标识牌;303、摄像头;4、广告牌;5、实时线路图;6、查询台;7、支撑板;71、贩卖机;8、防护组件;81、固定座;82、空腔;83、旋转电机;84、正反螺杆;85、挡板;86、滑块;87、滑轨;88、防护罩板;9、调节组件;91、调节电

机;92、活动箱;93、旋转螺杆;94、滑座;95、太阳能板;96、活动杆;10、伞箱;101、透明箱门;102、晴雨伞;11、防滑纹;12、分类垃圾桶。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种清洁能源环保多功能公交站台,包括基台1,基台1顶侧固定连接有支撑柱2,支撑柱2顶部固定连接有顶板3;

[0027] 需要说明的是,顶板3底部固定连接有若干照明灯301,顶板3底侧固定连接有标识牌302,顶板3底部另一侧固定连接有摄像头303,基台1顶侧固定连接有若干广告牌4,广告牌4间隔处设置有实时线路图5,实时线路图5侧方设置有查询台6;

[0028] 需要注意的是,顶板3顶部设置有防护组件8,防护组件8内含有固定座81、旋转电机83、正反螺杆84以及防护罩板88,固定座81为顶部开口结构设置,固定座81内部两侧设置有空腔82,空腔82设置有两组,空腔82相对一侧设置有滑轨87,空腔82内侧放置有旋转电机83。

[0029] 实施例2:

[0030] 请参阅图4及图5,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例;

[0031] 具体的,旋转电机83输出端固定连接有正反螺杆84,正反螺杆84中部固定连接有挡板85,挡板85两侧设置有滑块86,滑块86侧面固定连接在防护罩板88侧壁上。

[0032] 需要说明的是,防护罩板88为倒凹形结构设置,且防护罩板88设置有两组,防护罩板88底侧滑动连接在滑轨87内。

[0033] 需要注意的是,固定座81中部设置有调节组件9,调节组件9内含有调节电机91、活动箱92以及太阳能板95,调节电机91底部当值在固定座81内底壁上,调节电机91输出端固定连接有旋转螺杆93。

[0034] 此外,旋转螺杆93端部活动贯穿活动箱92侧壁向内延伸,活动箱92底部固定连接在固定座81内底壁上,旋转螺杆93上螺旋连接有滑座94,滑座94两侧滑动连接在活动箱92内壁上,滑座94顶部铰接有活动杆96,活动杆96另一端活动铰接在太阳能板95底侧,太阳能板95侧壁通过转轴活动连接在活动箱92内壁上太阳能板95活动放置在活动箱92内。

[0035] 具体的,基台1顶侧设置有伞箱10,伞箱10设置于广告牌4间隔处,伞箱10上设置有透明箱门101,伞箱10内放置有若干晴雨伞102。

[0036] 需要说明的是,基台1顶部设置有防滑纹11,基台1顶部一侧固定连接有分类垃圾桶12,基台1顶部另一侧固定连接有支撑板7,支撑板7上镶嵌设置有贩卖机71。

[0037] 实施例3:

[0038] 请参阅图1至图4,为本实用新型第三个实施例,该实施例基于以上两个实施例;

[0039] 本实用新型在使用时,通过调节组件9能够对太阳能板95进行角度调节,对启动调节电机91,调节电机91输出端驱动旋转螺杆93旋转,旋转螺杆93上连接的滑座94在旋转螺

杆93上来回滑动,滑座94与活动杆96通过销轴转动连接,活动杆96与太阳能板95通过销轴活动连接,而太阳能板95又与活动箱92活动连接,能够实现太阳能板95的角度调节,便于太阳能板95更好的吸收光源,实现了公交站台的智能化使用,在使用时,还可以需要对防护罩板88打开或关闭,当需要对防护罩板88打开使用时,启动旋转电机83,旋转电机83驱动正反螺杆84自转,由于在正反螺杆84上设置有双向螺纹,实现了两个方向的转动,两个防护罩板88可同时打开,此时可使用太阳能板95吸收太阳光源,当两个防护罩板88关闭时,可对太阳能板95进行防护,可抵抗外界的雨雪,甚至冰雹的侵袭,防护程度较高,而且后续的维修养护成本不高。

[0040] 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,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

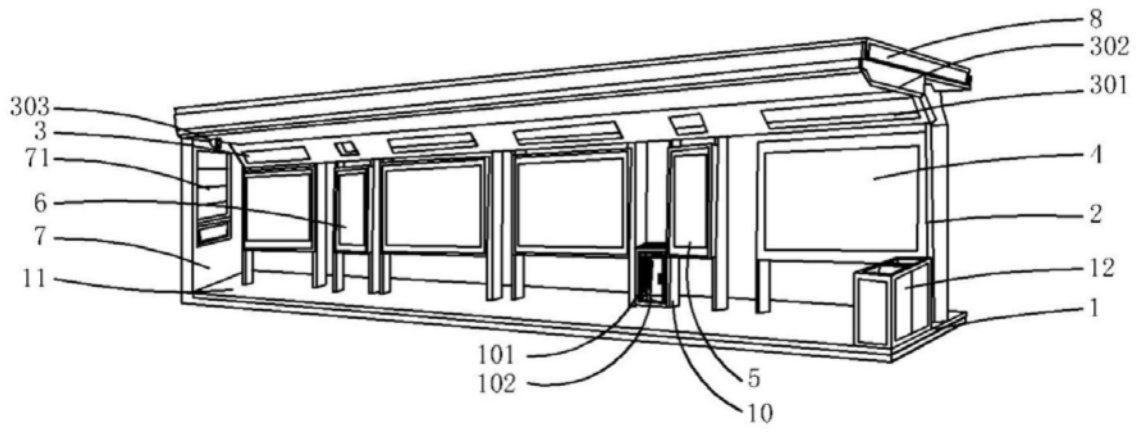


图1

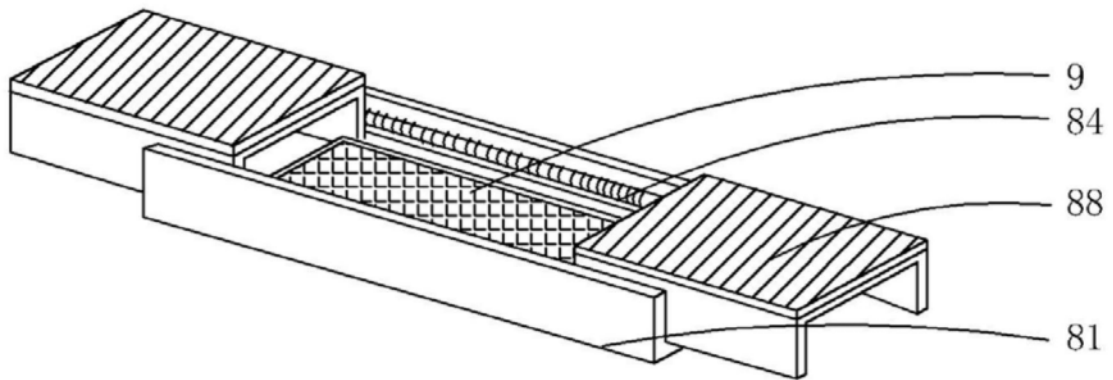


图2

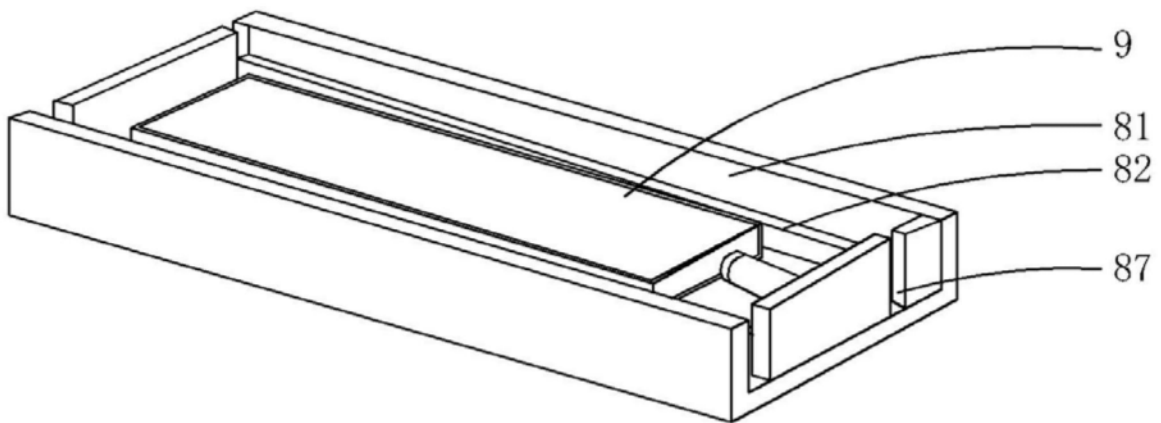


图3

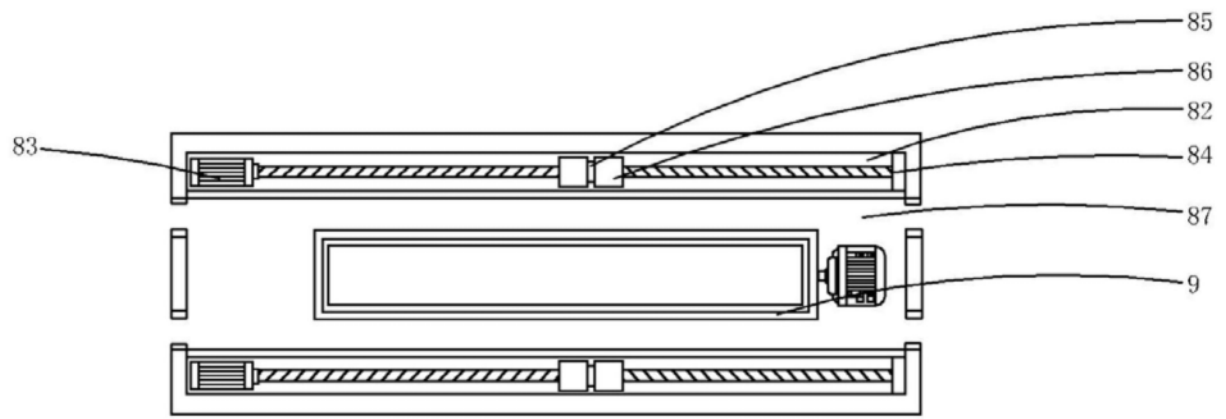


图4

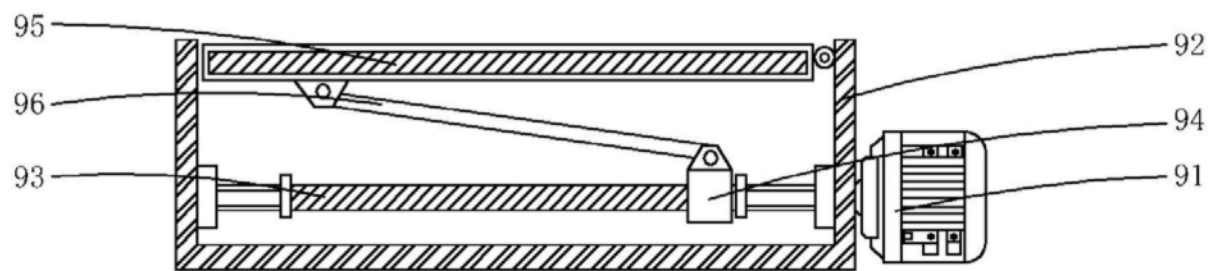


图5