(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 209708311 U
(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920555956.6

(22)申请日 2019.04.22

(73)专利权人 南京智慧交通信息有限公司
地址 210000 江苏省南京市玄武区中央路258-8号7楼

(72)发明人 叶绍枫

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
代理人 毛洪梅

(51)Int.Cl.
G08G 1/095(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

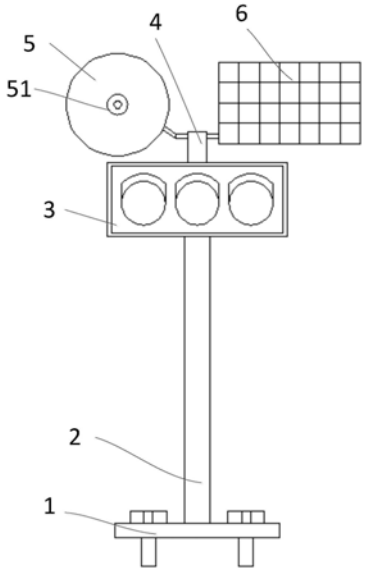
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种卫星遥感交通控制指示灯

(57)摘要

本实用新型提供一种卫星遥感交通控制指示灯，包括底座和安装在底座上部中间的灯杆，灯杆的上端横向设置有灯板，灯杆的顶部固定安装有支架，支架两侧分别上固定有卫星信号盘和太阳能电池组件；卫星信号盘中央设有接收杆；太阳能电池组件包括清洗基座和太阳能电池板，清洗基座包括基板，太阳能电池板设于基板上表面中央；基板上侧两端分别设有驱动电机和轴承，驱动电机和轴承之间连接有螺纹杆，螺纹杆上套设有固定块；太阳能电池板下侧基板上横向设有滑槽，滑槽内设有滑块，滑块上连接有支撑杆，支撑杆另一端与固定块；支撑杆上套设有清洁刷；具有卫星遥感控制和清洁的卫星遥感交通控制指示灯。



CN 209708311 U

1.一种卫星遥感交通控制指示灯，其特征在于，包括底座和安装在所述底座上部中间的灯杆，所述灯杆的上端横向设置有灯板，所述灯杆的顶部固定安装有支架，所述支架两侧分别上固定有卫星信号盘和太阳能电池组件；所述卫星信号盘中央设有接收杆；所述太阳能电池组件包括清洗基座和太阳能电池板，所述清洗基座包括基板，所述太阳能电池板设于所述基板上表面中央；所述太阳能电池板左右两侧所述基板上对称设有引流槽，所述基板下侧设有导流槽，所述导流槽连通两侧所述引流槽并延伸至所述基板右侧外侧；所述基板上侧两端分别设有驱动电机和轴承，所述驱动电机和所述轴承之间连接有螺纹杆，所述螺纹杆上套设有固定块；所述太阳能电池板下侧所述基板上横向设有滑槽，所述滑槽内设有滑块，所述滑块上连接有支撑杆，所述支撑杆另一端与所述固定块；所述支撑杆上套设有清洁刷；所述驱动电机和所述灯板均与所述太阳能电池板和所述卫星信号盘电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种卫星遥感交通控制指示灯，其特征在于，所述底座上设有若干固定安装孔，所述固定安装孔用于安置固定螺栓。

3.根据权利要求1所述的一种卫星遥感交通控制指示灯，其特征在于，所述灯板从左到右依次设置有红色指示灯、黄色指示灯和绿色指示灯。

4.根据权利要求3所述的一种卫星遥感交通控制指示灯，其特征在于，所述红色指示灯、所述黄色指示灯和所述绿色指示灯正上方均设有遮光板。

5.根据权利要求1所述的一种卫星遥感交通控制指示灯，其特征在于，所述驱动电机的外部套有防水套。

一种卫星遥感交通控制指示灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于卫星遥感技术领域，具体涉及一种卫星遥感交通控制指示灯。

背景技术

[0002] LED灯因亮度高、能耗低，已在城市交通灯领域得到广泛应用。为配合国家环保政策，减低碳排放量及优化交通讯号灯设备，大部分城市已将旧式交通讯号灯更换为LED交通灯同时采用太阳能电池成为一大方向。现有的太阳能交通指示灯，多为交通灯顶部设置太阳能电池，且常年曝晒于外，当太阳能电池板上落上灰尘，就会影响太阳能电池板吸收太阳光的能力，从而降低了太阳能电池板的转化能力。

[0003] 因此需要一种方案简单、卫星遥感控制和清洁的卫星遥感交通控制指示灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种卫星遥感交通控制指示灯，以解决现有的交通控制指示灯控制的控制和节能供能的问题。

[0005] 本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 一种卫星遥感交通控制指示灯，包括底座和安装在所述底座上部中间的灯杆，所述灯杆的上端横向设置有灯板，所述灯杆的顶部固定安装有支架，所述支架两侧分别上固定有卫星信号盘和太阳能电池组件；所述卫星信号盘中央设有接收杆；所述太阳能电池组件包括清洗基座和太阳能电池板，所述清洗基座包括基板，所述太阳能电池板设于所述基板上表面中央；所述太阳能电池板左右两侧所述基板上对称设有引流槽，所述基板下侧设有导流槽，所述导流槽连通两侧所述引流槽并延伸至所述基板右侧外侧；所述基板上侧两端分别设有驱动电机和轴承，所述驱动电机和所述轴承之间连接有螺纹杆，所述螺纹杆上套设有固定块；所述太阳能电池板下侧所述基板上横向设有滑槽，所述滑槽内设有滑块，所述滑块上连接有支撑杆，所述支撑杆另一端与所述固定块；所述支撑杆上套设有清洁刷；所述驱动电机和所述灯板均与所述太阳能电池板和所述卫星信号盘电性连接。

[0007] 优选的，所述底座上设有若干固定安装孔，所述固定安装孔用于安置固定螺栓。

[0008] 优选的，所述灯板从左到右依次设置有红色指示灯、黄色指示灯和绿色指示灯。

[0009] 优选的，所述红色指示灯、所述黄色指示灯和所述绿色指示灯正上方均设有遮光板。

[0010] 优选的，所述驱动电机的外部套有防水套。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型一种卫星遥感交通控制指示灯，包括底座和安装在底座上部中间的灯杆，灯杆的上端横向设置有灯板，灯杆的顶部固定安装有支架，支架两侧分别上固定有卫星信号盘和太阳能电池组件；卫星信号盘中央设有接收杆；通过卫星信号盘和接收杆接收外界卫星的遥感信号，实现远距离的通讯控制；

[0013] 基板上侧两端分别设有驱动电机和轴承，驱动电机和轴承之间连接有螺纹杆，螺

纹杆上套设有固定块;太阳能电池板下侧基板上横向设有滑槽,滑槽内设有滑块,滑块上连接有支撑杆,支撑杆另一端与固定块;支撑杆上套设有清洁刷;通过驱动电机驱动清洁刷进行工作,清洁太阳能电池板表面,提高太阳能的转换效果。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是太阳能电池组件示意图。

[0017] 图中标记为:1.底座,2.灯杆,3.灯板,4.支架,5.卫星信号盘,51.接收杆,6.太阳能电池组件,61.清洗基座,611.基板,612.引流槽,613.导流槽,62.太阳能电池板,7.驱动电机,71.螺纹杆,72.固定块,73.滑槽,74.滑块,75.支撑杆,76.清洁刷,77.轴承。

具体实施方式

[0018] 如图1-2所示,一种卫星遥感交通控制指示灯,包括底座1和安装在底座1上部中间的灯杆2,灯杆2的上端横向设置有灯板3,灯杆2的顶部固定安装有支架4,支架4两侧分别上固定有卫星信号盘5和太阳能电池组件6;卫星信号盘5中央设有接收杆51;太阳能电池组件6包括清洗基座61和太阳能电池板62,清洗基座61包括基板611,太阳能电池板62设于基板611上表面中央;太阳能电池板62左右两侧基板611上对称设有引流槽612,基板611下侧设有导流槽613,导流槽613连通两侧引流槽613并延伸至基板611右侧外侧;基板611上侧两端分别设有驱动电机7和轴承77,驱动电机7和轴承77之间连接有螺纹杆71,螺纹杆71上套设有固定块72;太阳能电池板62下侧基板611上横向设有滑槽73,滑槽73内设有滑块74,滑块74上连接有支撑杆75,支撑杆75另一端与固定块72;支撑杆75上套设有清洁刷76;驱动电机7和灯板3均与太阳能电池板62和卫星信号盘5电性连接。

[0019] 如图1-2所示,底座1上设有若干固定安装孔,固定安装孔用于安置固定螺栓;灯板3从左到右依次设置有红色指示灯、黄色指示灯和绿色指示灯;红色指示灯、黄色指示灯和绿色指示灯正上方均设有遮光板;驱动电机7的外部套有防水套。

[0020] 本具体实施方式的工作过程为:

[0021] 本交通控制指示灯通过卫星信号盘5和接收杆51接收外界卫星的遥感信号,可以实现对灯板3的实时控制;同时,卫星可以将天气信号传递给太阳能电池组件6,如果是阴雨天,则启动驱动电机7,驱动电机7带动螺纹杆71旋转,螺纹杆71驱动固定块72来回移动;固定块72来回移动的时候,驱动支撑杆75带动清洁刷76在太阳能电池板62上方来回移动,清洁刷76借助雨水将太阳能电池板62上的尘土清理至引流槽612,然后通过导流槽613排出。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

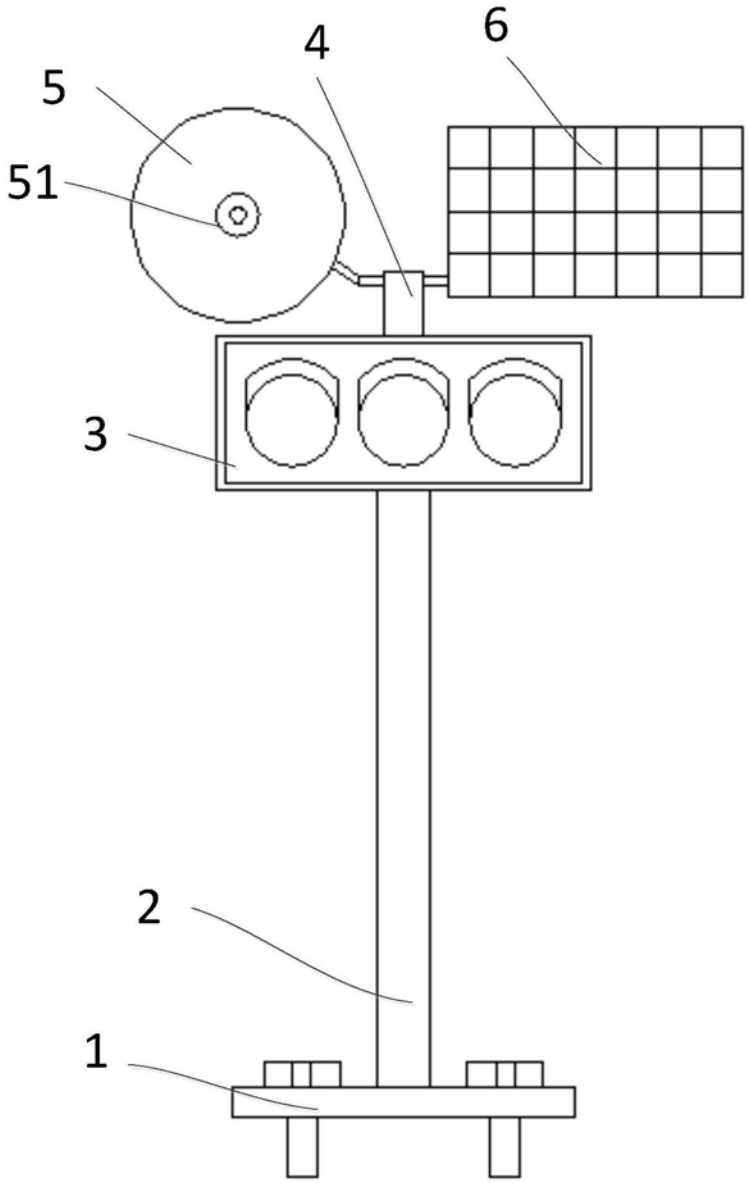


图1

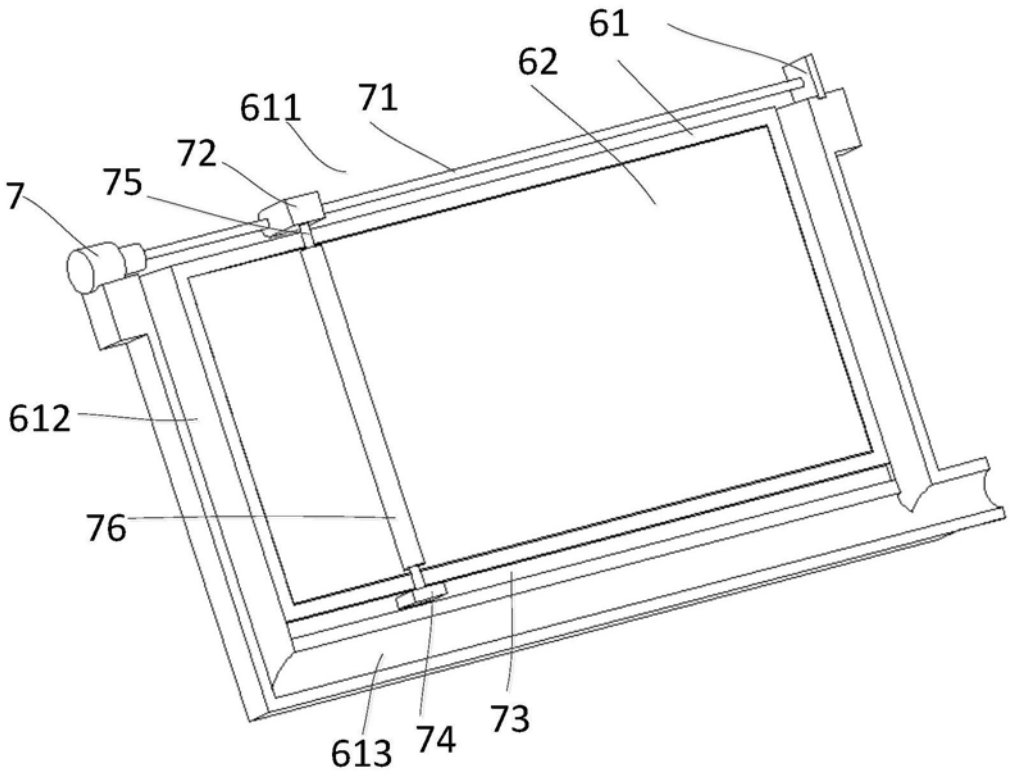


图2