(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104794920 A
(43)申请公布日 2015.07.22

(21)申请号 201510095753.X

(22)申请日 2015.03.04

(71)申请人 句容市万福达工艺品厂
地址 212402 江苏省镇江市句容市白兔镇

(72)发明人 朱爱民 王穆

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林 许婉静

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

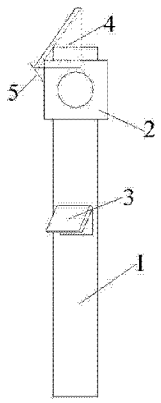
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种基于太阳能的人行道交通灯

(57)摘要

本发明公开了一种基于太阳能的人行道交通灯，包括安装在地面上的支柱，其特征是，所述支柱上设置有手动开关；所述支柱上方设置有显示屏，手动开关控制显示屏；所述支柱的顶部设置有太阳能电板。本发明所达到的有益效果：本装置采用太阳能电板收集电能，节省了电能的使用。方便进行大范围的安装，成本低，有利于城市小街道的大量使用，提高城市整体交通的安全性和流畅性。



CN 104794920 A

1. 一种基于太阳能的人行道交通灯，包括安装在地面上的支柱，其特征是，所述支柱上设置有手动开关；所述支柱上方设置有显示屏，手动开关控制显示屏；所述支柱的顶部设置有太阳能电板。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述太阳能电板的形状设置为空心圆锥体的一半，截面由圆锥体的顶点连接至底面的一条直径。

3. 根据权利要求 2 所述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述太阳能电板的底边设置有引流板；所述引流板的另一端连接在支柱上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述手动开关设置有防护壳。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述支柱顶部内设置有蓄电池。

6. 根据权利要求 1 所述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述显示屏的点亮时间设置为 20-30s。

一种基于太阳能的人行道交通灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种基于太阳能的人行道交通灯，属于太阳能应用技术领域。

背景技术

[0002] 随着城市化建设规模的增大，交通灯的使用日益增大，尤其是在晚上，交通灯的作用显得尤为重要，可以大大地减小发生事故的概率。但是，由于城市的扩大，很多小街道也是有车经过的，但是安装上红绿灯会大大地提高成本，而且小街道走的人也不多，安装红绿灯会很浪费资源。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足，本发明的目的在于提供一种方便行人的交通灯，合理利用太阳能，成本低，便于在小街道安装。

[0004] 为了实现上述目标，本发明采用如下的技术方案：

[0005] 一种基于太阳能的人行道交通灯，包括安装在地面上的支柱，其特征是，所述支柱上设置有手动开关；所述支柱上方设置有显示屏，手动开关控制显示屏；所述支柱的顶部设置有太阳能电板。

[0006] 前述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述太阳能电板的形状设置为空心圆锥体的一半，截面由圆锥体的顶点连接至底面的一条直径。

[0007] 前述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述太阳能电板的底边设置有引流板；所述引流板的另一端连接在支柱上。

[0008] 前述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述手动开关设置有防护壳。

[0009] 前述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述支柱顶部内设置有蓄电池。

[0010] 前述的一种基于太阳能的人行道交通灯，其特征是，所述显示屏的点亮时间设置为 20-30s。

[0011] 本发明所达到的有益效果：本装置采用太阳能电板收集电能，节省了电能 的使用。方便进行大范围的安装，成本低，有利于城市小街道的大量使用，提高城市整体交通的安全性和流畅性。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0013] 图 2 是太阳能电板的结构示意图。

[0014] 图中附图标记的含义：

[0015] 1- 支柱，2- 显示屏，3- 手动开关，4- 太阳能电板，5- 引流板。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0017] 本发明涉及的一种基于太阳能的人行道交通灯，包括安装在地面上的支柱 1。支柱 1 上方设置有显示屏 2，支柱 1 上设置有手动开关 3，手动开关 3 控制显示屏 2。支柱 1 的顶部设置有太阳能电板 4，为了便于晚上交通灯的使用，在支柱 1 顶部内设置有蓄电池，用来存储太阳能。优选地，显示屏 2 的点亮时间设置为 20-30s，方便行人过马路，显示屏 2 点亮的时候先有五秒的黄灯，然后才是绿灯，以便于给行驶中的司机一定的准备时间。这样，当有行人过马路的时候，按下手动开关 3。手动开关 3 的两次有效按压时间间隔设置为 3-5 分钟，或者根据实际情况设置，以防过度的使用造成交通的堵塞。手动开关 3 设置有防护壳，提高使用寿命。

[0018] 如图 2，太阳能电板 4 的形状设置为空心圆锥体的一半，截面由圆锥体的顶点连接至底面的一条直径，这样便于全天有效地接收太阳能。如图 1，太阳能电板 4 的底边设置有引流板 5，引流板 5 的另一端连接在支柱 1 上，便于在下雨天及时地将雨水去除，提高太阳能的工作效率。整个装置的电能靠太阳能电板 4 提供，减少了能源的浪费，也便于保护环境。

[0019] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变形，这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

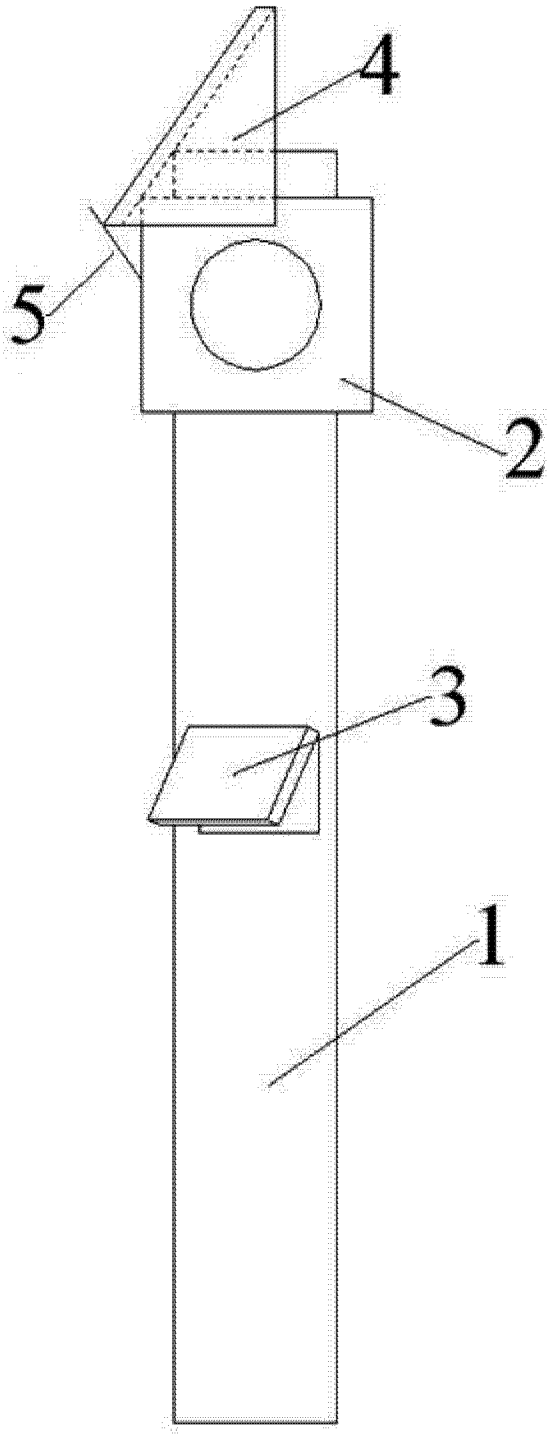


图 1

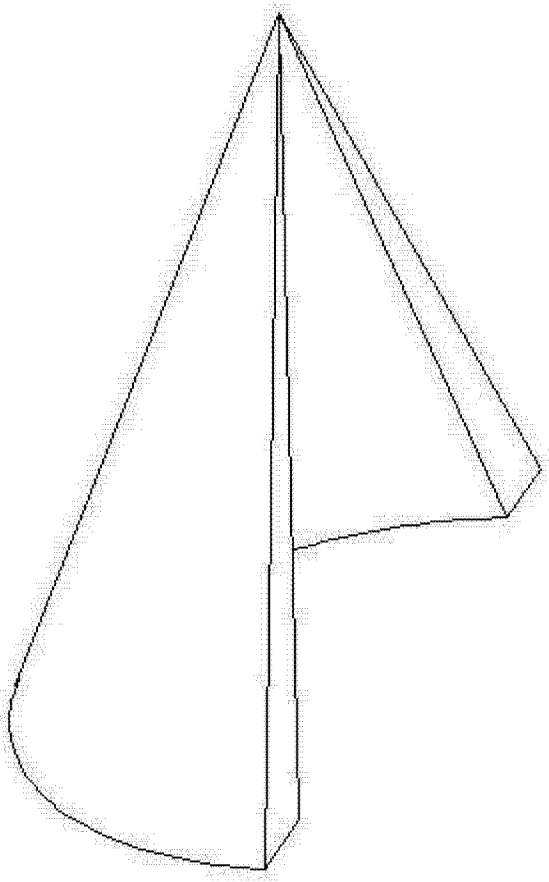


图 2