



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207974627 U

(45)授权公告日 2018.10.16

(21)申请号 201820264756.0

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 辽宁建筑职业学院

地址 111010 辽宁省辽阳市白塔区青年大街24号

(72)发明人 王英春

(51)Int.Cl.

E04H 17/16(2006.01)

G08B 13/19(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

H02S 20/20(2014.01)

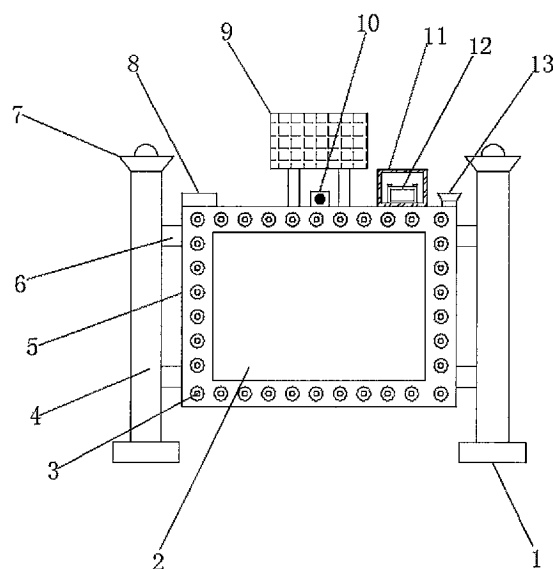
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工程施工用监测式围挡

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程施工用监测式围挡,包括两个底座,两个所述底座的顶部外壁均焊接有竖直设置的支撑柱,且两个支撑柱的顶部外壁均开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁通过螺钉固定有照明灯,两个所述支撑柱相对一侧外壁通过螺钉固定有同一个水平设置的安装板,且安装板的一边外壁通过螺钉固定有框体,所述框体的一边外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺钉固定有LED显示屏,所述框体位于LED显示屏四周的外壁均开设有灯孔,且灯孔的内壁插接有装饰灯。本实用新型起到良好的警示效果,提醒人们远离建筑施工工地,保障了人们的人身安全,便于房地产的销售,发展新能源,节能环保,符合可持续发展的生活理念。



1. 一种建筑工程施工用监测式围挡,包括两个底座(1),其特征在于,两个所述底座(1)的顶部外壁均焊接有竖直设置的支撑柱(4),且两个支撑柱(4)的顶部外壁均开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁通过螺钉固定有照明灯(7),两个所述支撑柱(4)相对一侧外壁通过螺钉固定有同一个水平设置的安装板(6),且安装板(6)的一边外壁通过螺钉固定有框体(5),所述框体(5)的一边外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺钉固定有LED显示屏(2),所述框体(5)位于LED显示屏(2)四周的外壁均开设有灯孔,且灯孔的内壁插接有装饰灯(3),所述框体(5)的内壁焊接有安装柱,且安装柱远离框体(5)的外壁通过螺钉固定有单片机(15),所述框体(5)的顶部外壁通过螺钉固定有支撑架,且支撑架的顶部外壁通过螺钉固定有太阳能电板(9),所述框体(5)的顶部外壁通过螺钉固定有红外感应器(10),且红外感应器(10)位于太阳能电板(9)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用监测式围挡,其特征在于,所述框体(5)靠近太阳能电板(9)一侧的顶部外壁通过螺钉固定有温度传感器(8),且温度传感器(8)和红外感应器(10)的输出端均通过信号线与单片机(15)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用监测式围挡,其特征在于,所述框体(5)靠近太阳能电板(9)另一侧的顶部外壁通过螺钉固定有电源箱(11),且电源箱(11)的底部内壁通过螺钉固定有蓄电池(12),框体(5)靠近电源箱(11)一侧的顶部外壁通过螺钉固定有警示器(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用监测式围挡,其特征在于,所述框体(5)的内壁通过螺钉固定有散热风扇(14),且散热风扇(14)、LED显示屏(2)、装饰灯(3)、照明灯(7)和警示器(13)均通过导线连接有开关,开关与单片机(15)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用监测式围挡,其特征在于,所述太阳能电板(9)的输出端通过导线连接有逆变器,且逆变器的输出端通过导线与蓄电池(12)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用监测式围挡,其特征在于,所述框体(5)的外壁开设有散热孔,且散热孔的内壁粘接有防尘网。

一种建筑工程施工用监测式围挡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及围挡技术领域,尤其涉及一种建筑工程施工用监测式围挡。

背景技术

[0002] 围挡是指为了将建设施工现场与外部环境隔离开来,使施工现场成为一个相对封闭的空间所采取的措施,包括采用各种砌体材料砌筑的围墙、采用各种成型板材构成的维护体等,建设工程工地四周应按规定设置连续、密闭的围栏,建造多层、高层建筑的还应设置安全防护设施,在市区主要路段和市容景观道路及机场、码头、车站广场设置的围栏其高度不得低于2.5m,在其他路段设置的围栏,其高度不得低于1.8m。

[0003] 围挡是建筑工程必备的建筑材料,现有的围挡设计结构比较简单,功能比较单一,无法起到良好的监测作用,显然已经无法满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑工程施工用监测式围挡。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑工程施工用监测式围挡,包括两个底座,两个所述底座的顶部外壁均焊接有竖直设置的支撑柱,且两个支撑柱的顶部外壁均开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁通过螺钉固定有照明灯,两个所述支撑柱相对一侧外壁通过螺钉固定有同一个水平设置的安装板,且安装板的一边外壁通过螺钉固定有框体,所述框体的一边外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺钉固定有LED显示屏,所述框体位于LED显示屏四周的外壁均开设有灯孔,且灯孔的内壁插接有装饰灯,所述框体的内壁焊接有安装柱,且安装柱远离框体的外壁通过螺钉固定有单片机,所述框体的顶部外壁通过螺钉固定有支撑架,且支撑架的顶部外壁通过螺钉固定有太阳能电板,所述框体的顶部外壁通过螺钉固定有红外感应器,且红外感应器位于太阳能电板的下方。

[0007] 优选的,所述框体靠近太阳能电板一侧的顶部外壁通过螺钉固定有温度传感器,且温度传感器和红外感应器的输出端均通过信号线与单片机相连接。

[0008] 优选的,所述框体靠近太阳能电板另一侧的顶部外壁通过螺钉固定有电源箱,且电源箱的底部内壁通过螺钉固定有蓄电池,框体靠近电源箱一侧的顶部外壁通过螺钉固定有警示器。

[0009] 优选的,所述框体的内壁通过螺钉固定有散热风扇,且散热风扇、LED显示屏、装饰灯、照明灯和警示器均通过导线连接有开关,开关与单片机相连接。

[0010] 优选的,所述太阳能电板的输出端通过导线连接有逆变器,且逆变器的输出端通过导线与蓄电池相连接。

[0011] 优选的,所述框体的外壁开设有散热孔,且散热孔的内壁粘接有防尘网。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过设置有红外感应器,能够监测是否有人试图接近围挡,并自动通过警示器发出警报,起到良好的警示效果,提醒人们远离建筑施工工地,保障了人们的人身安全。

[0014] 2.通过设置有温度传感器,能够检测当前的大气温度,并将温度数值通过LED显示屏进行显示,同时LED显示屏还可以广告售房信息,便于房地产的销售。

[0015] 3.通过设置有太阳能电板,能够进行太阳能发电,并将发出的电量通过蓄电池进行存储,发展新能源,节能环保,符合可持续发展的生活理念。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程施工用监测式围挡的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程施工用监测式围挡的框体结构侧面剖视图。

[0018] 图中:1底座、2 LED显示屏、3装饰灯、4支撑柱、5框体、6安装板、7照明灯、8温度传感器、9太阳能电板、10红外感应器、11电源箱、12蓄电池、13警示器、14散热风扇、15单片机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种建筑工程施工用监测式围挡,包括两个底座1,两个底座1的顶部外壁均焊接有竖直设置的支撑柱4,且两个支撑柱4的顶部外壁均开设有凹槽,凹槽的底部内壁通过螺钉固定有照明灯7,两个支撑柱4相对一侧外壁通过螺钉固定有同一个水平设置的安装板6,且安装板6的一边外壁通过螺钉固定有框体5,框体5的一边外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺钉固定有LED显示屏2,框体5位于LED显示屏2四周的外壁均开设有灯孔,且灯孔的内壁插接有装饰灯3,框体5的内壁焊接有安装柱,且安装柱远离框体5的外壁通过螺钉固定有单片机15,框体5的顶部外壁通过螺钉固定有支撑架,且支撑架的顶部外壁通过螺钉固定有太阳能电板9,框体5的顶部外壁通过螺钉固定有红外感应器10,且红外感应器10位于太阳能电板9的下方。

[0021] 本实用新型中,框体5靠近太阳能电板9一侧的顶部外壁通过螺钉固定有温度传感器8,且温度传感器8和红外感应器10的输出端均通过信号线与单片机15相连接,框体5靠近太阳能电板9另一侧的顶部外壁通过螺钉固定有电源箱11,且电源箱11的底部内壁通过螺钉固定有蓄电池12,框体5靠近电源箱11一侧的顶部外壁通过螺钉固定有警示器13,框体5的内壁通过螺钉固定有散热风扇14,且散热风扇14、LED显示屏2、装饰灯3、照明灯7和警示器13均通过导线连接有开关,开关与单片机15相连接,太阳能电板9的输出端通过导线连接有逆变器,且逆变器的输出端通过导线与蓄电池12相连接,框体5的外壁开设有散热孔,且散热孔的内壁粘接有防尘网,温度传感器8的型号为BM100,单片机15的型号为AT89C51。

[0022] 工作原理:使用时,当红外感应器10检测到有人试图接近围挡时,通过单片机15自动控制警示器13发出警报,提醒人们远离施工场地,注意人身安全,温度传感器8可以检测大气的温度,并将检测到的温度数值通过LED显示屏2进行显示,同时LED显示屏2还可以广告售房信息,便于房地产的销售,太阳能电板9能够进行太阳能发电,并将发出的电量通过

蓄电池12进行存储。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

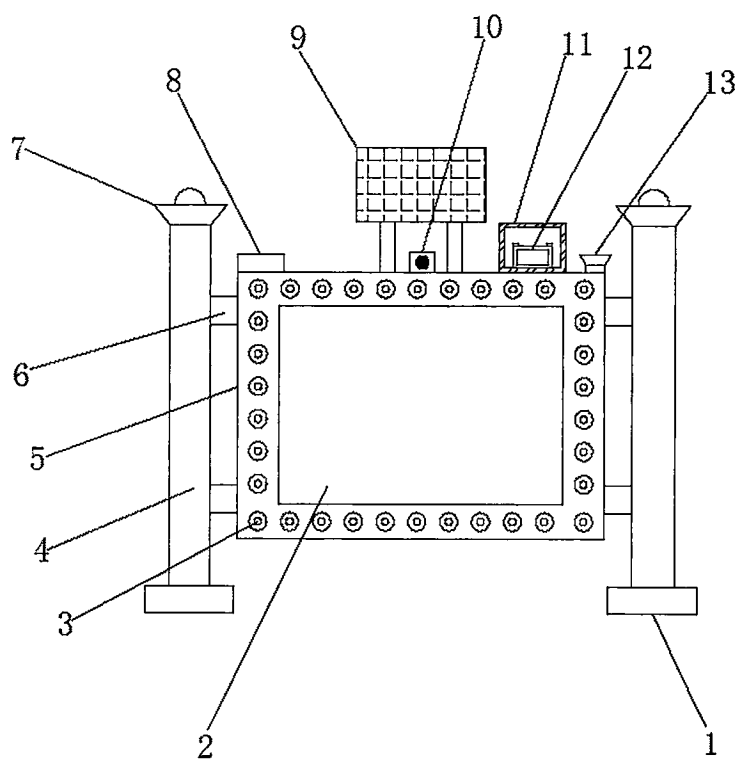


图1

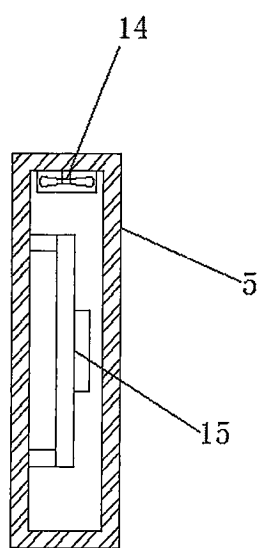


图2