



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217640383 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221396175.5

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 弘毅建设集团有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市山海大道国贸中心B座19层

(72) 发明人 刘红强 孙素莉 张元元 张松
刘飞 时聪聪 崔安康

(74) 专利代理机构 郑州隆盛专利代理事务所
(普通合伙) 41143

专利代理师 张朝阳

(51) Int.Cl.

G08B 21/02 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

H04R 1/02 (2006.01)

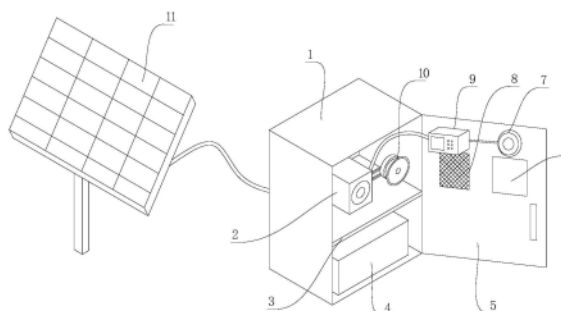
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电力工程施工用警报装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电力工程施工用警报装置,包括箱体,所述箱体的前面铰接有箱门,所述箱体内安装在摄像头、扬声器,所述箱门上与摄像头对应的位置设有拍摄窗,所述箱门上与扬声器对应的位置设有播报窗,所述播报窗的上方设有控制器,所述控制器的一侧设有人体接近传感器,所述摄像头、人体接近传感器、扬声器分别与控制器电性连接,所述箱体的内侧中间设有隔热板,所述摄像头、扬声器安装在隔热板的上方,所述隔热板的下方设有蓄电池,所述蓄电池与摄像头、人体接近传感器、控制器、扬声器之间电性连接;本实用新型一种电力工程施工用警报装置,具有适用环境多样、适用范围广、警示作用好的优点。



1. 一种电力工程施工用警报装置,包括箱体(1),所述箱体(1)的前面铰接有箱门(5),其特征在于,所述箱体(1)内安装在摄像头(2)、扬声器(10),所述箱门(5)上与摄像头(2)对应的位置设有拍摄窗(6),所述箱门(5)上与扬声器(10)对应的位置设有播报窗(8),所述播报窗(8)的上方设有控制器(9),所述控制器(9)的一侧设有人体接近传感器(7),所述摄像头(2)、人体接近传感器(7)、扬声器(10)分别与控制器(9)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用警报装置,其特征在于,所述箱体(1)的内侧中间设有隔热板(3),所述摄像头(2)、扬声器(10)安装在隔热板(3)的上方,所述隔热板(3)的下方设有蓄电池(4),所述蓄电池(4)与摄像头(2)、人体接近传感器(7)、控制器(9)、扬声器(10)之间电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电力工程施工用警报装置,其特征在于,所述箱体(1)的背面与蓄电池(4)对应的位置设有散热风扇。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用警报装置,其特征在于,还包括太阳能充电板(11),所述太阳能充电板(11)与蓄电池(4)之间电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用警报装置,其特征在于,所述拍摄窗(6)内安装有钢化玻璃。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用警报装置,其特征在于,所述播报窗(8)内安装有防尘网。

一种电力工程施工用警报装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警报设备技术领域,尤其涉及一种电力工程施工用警报装置。

背景技术

[0002] 在电力工程施工现场,根据施工安全规范要求,必须放置警示装置,包括警示牌、警示画、警示标语等措施,但是这些传统的警示措施,只能被动的提醒注意安全,夜晚的警示效果很弱,特别是对于小孩子,安全意识薄弱,不容易注意到警示装置,警示作用一般。由于电力工程施工现场,除了存在常规施工现场的安全风险,还存在一定的触电危险,因此传统的警示装置已经不能满足需求,需要一种新型的具有主动警报作用的警示装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足,提供一种电力工程施工用警报装置,以解决传统的警示装置只能被动提醒注意安全,警示作用一般的问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种电力工程施工用警报装置,包括箱体,所述箱体的前面铰接有箱门,所述箱体内安装在摄像头、扬声器,所述箱门上与摄像头对应的位置设有拍摄窗,所述箱门上与扬声器对应的位置设有播报窗,所述播报窗的上方设有控制器,所述控制器的一侧设有人体接近传感器,所述摄像头、人体接近传感器、扬声器分别与控制器电性连接。

[0005] 进一步地,所述箱体的内侧中间设有隔热板,所述摄像头、扬声器安装在隔热板的上方,所述隔热板的下方设有蓄电池,所述蓄电池与摄像头、人体接近传感器、控制器、扬声器之间电性连接。

[0006] 进一步地,所述箱体的背面与蓄电池对应的位置设有散热风扇。

[0007] 进一步地,还包括太阳能充电板,所述太阳能充电板与蓄电池之间电性连接。

[0008] 进一步地,所述拍摄窗内安装有钢化玻璃。

[0009] 进一步地,所述播报窗内安装有防尘网。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:一种电力工程施工用警报装置,使用时,把箱体固定在施工区域边缘的地面或者高处,当有人靠近时,人体接近传感器发送信号到控制器,控制器启动摄像头和扬声器,摄像头用于拍摄监控范围内出现的人,扬声器播放提醒注意安全的语音播报,语音播报警示作用强,且易于理解,白天、晚上均可保证警示、提醒效果,适用于不同应用环境。

附图说明

[0011] 图1为实施例1的整体结构示意图。

[0012] 其中:1、箱体;2、摄像头;3、隔热板;4、蓄电池;5、箱门;6、拍摄窗;7、人体接近传感器;8、播报窗;9、控制器;10、扬声器;11、太阳能充电板。

具体实施方式

[0013] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0014] 下面将结合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。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1所示,一种电力工程施工用警报装置,包括箱体1,箱体1上焊接有角板,使用时,通过角板把箱体1安装在施工区域边缘的底面或者高处,箱体1的前面铰接有箱门5,箱体1内安装有摄像头2、扬声器10,摄像头2用于记录每次警报时,监控区域内环境,用于确认警报的准确性;

[0017] 箱门5上与摄像头2对应的位置安装有拍摄窗6,摄像头2透过拍摄窗6拍摄监控区域,拍摄窗6内安装有钢化玻璃,在保证摄像头2可以正常拍摄的情况下,既可以避免杂物或者小动物进入到箱体1内,又可以保护摄像头2免受破坏,箱门5上与扬声器10对应的位置安装有播报窗8,扬声器10透过播报窗8播报注意安全、请远离之类的警示语音,播报窗8内安装有防尘网,减少灰尘进入到箱体1内;

[0018] 播报窗8的上方安装有控制器9,控制器9的一侧设有人体接近传感器7,人体接近传感器7、控制器9均安装在箱门5的内侧,打开箱门5时,便于对控制器9进行操作,摄像头2、人体接近传感器7、扬声器10分别与控制器9电性连接,人体接近传感器7全天候通电工作,检测到有人员靠近时发送信号到控制器9,控制器9控制启动摄像头2、扬声器10。

[0019] 箱体1的内侧中间设有隔热板3,摄像头2、扬声器10安装在隔热板3的上方,减少蓄电池4发热对摄像头2、扬声器10的影响,减缓摄像头2、扬声器10的老化,隔热板3的下方固定安装有蓄电池4,蓄电池4与摄像头2、人体接近传感器7、控制器9、扬声器10之间电性连接,蓄电池4为摄像头2、人体接近传感器7、控制器9、扬声器10供电,降低对外接电源的依赖,使本装置的安装条件更加灵活,箱体1的背面与蓄电池4对应的位置安装有散热风扇,散热风扇从箱体1外箱蓄电池4吹风,降低蓄电池4的温度,提高安全性,散热风扇的入风口也可以安装防尘网。

[0020] 本装置还包括太阳能充电板11,太阳能充电板11与蓄电池4之间电性连接,使用太阳能充电板11为蓄电池4充电,进一步降低本装置的安装要求,适用于电力供应不便、外接电线安装不便的工程区域,增加本装置的适用范围。

[0021] 工作原理:使用时,把箱体1安装在电力工程区域边缘的底面或者高处,太阳能充电板11安装在高处朝阳位置,当有人员靠近工程区域,进入人体接近传感器7的感应范围时,人体接近传感器7发送信号到控制器9,控制器9控制启动摄像头2拍摄监控区域,发送信号到扬声器10进行警示语音播报,可在白天、夜晚保持较好的警示效果,对于小孩子,或者其他没有注意到危险的人群具有较好的警示作用。

[0022] 最后应说明的是：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。

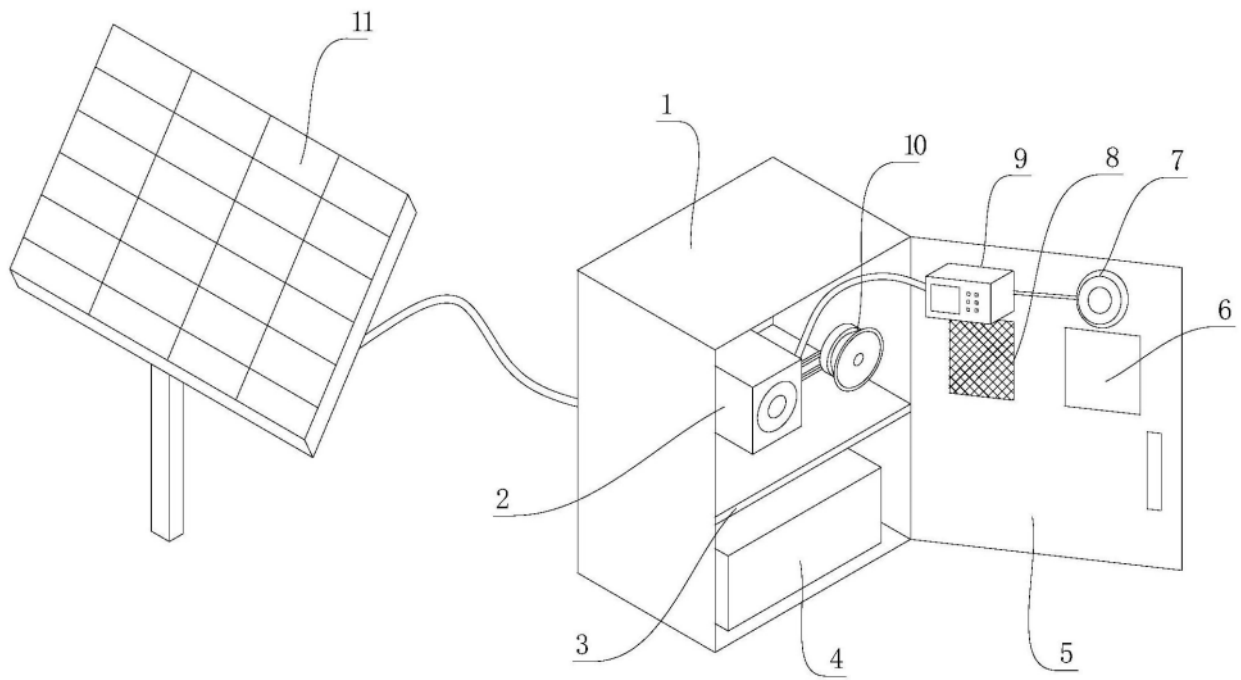


图1