



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108916770 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201811082932.X

(22)申请日 2018.09.17

(71)申请人 江苏智慧优视电子科技有限公司
地址 225327 江苏省泰州市高港区永安洲镇标准厂房区2号

(72)发明人 许国荣 张晋 刘英山 辛宁 振华

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

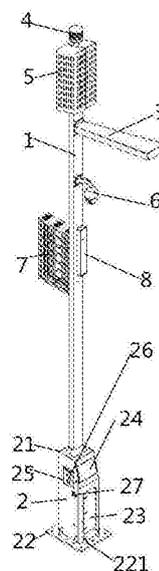
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可拆卸式智慧路灯

(57)摘要

本发明公开了一种可拆卸式智慧路灯,属于路灯照明技术领域。本发明包括可拆卸的灯杆主体与充电桩底座,灯杆主体上设有环境检测仪、天线罩子、灯臂、360°全方位摄像头、LED显示屏、音箱,充电桩底座上设有充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口、一键报警面板,本发明通过各个功能块模块化,与灯杆主体分体设置,避免了对灯杆主体设计及开模具工作,并且保证本发明的移动运输方便,本发明在使用过程中,方便功能块的检查与维护。



1. 一种可拆卸式智慧路灯,包括灯杆主体,灯杆主体内设有控制器,灯杆主体设置在灯杆底部的充电桩底座上,灯杆主体上设有与底面平行的灯臂,灯臂与控制器电性连接,其特征在于,灯杆主体与充电桩底座可拆卸的连接,充电桩底座为中空结构,充电桩底座包括设置于顶部的主杆连接板、设置于底部的底部法兰,还包括设置在主杆连接板与底部法兰之间的面板,其中与灯臂方向一致的面板为主面板,主面板上靠近底部法兰处设置有与主面板转动连接的底座门板,主面板靠近主杆连接板处设置有倾斜的人机交换屏,人机交换屏上设有遮光板与防雨罩,

主面板的一个相邻面板上设置有用于容置充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口的面板槽,另一个相邻面板上设有用于容置一键报警面板的面板槽、漏水孔,

底部法兰与底座的连接处设有竖直的底部法兰加强板,底部法兰加强板均匀分布在底座的四周。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式智慧路灯,其特征在于,所述充电桩底座上安装有充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口、一键报警面板,充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口、一键报警面板分别与控制器电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式智慧路灯,其特征在于,所述灯杆主体上设有环境检测仪,包括风速传感器及PM2.5传感器,所述风速传感器及所述PM2.5传感器分别安设于所述灯杆顶部,所述风速传感器及所述PM2.5传感器分别与控制器电性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可拆卸式智慧路灯,其特征在于,所述灯杆主体上设有天线罩子,天线罩子设置于环境监测仪的下方,天线罩子内设有WIFI模块及微基站,WIFI模块及所述微基站分别与控制器电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式智慧路灯,其特征在于,所述灯杆主体上设有360°全方位摄像头,360°全方位摄像头安设于灯臂下方,360°全方位摄像头与控制器电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式智慧路灯,其特征在于,所述灯杆主体上设有与灯臂方向相反的LED显示屏,LED显示屏包括朝向相反的两个屏幕,LED显示屏与控制器电性连接。

7. 根据权利要求6所述的一种可拆卸式智慧路灯,其特征在于,所述LED显示屏的相邻处设有音箱,音箱与控制器电性连接。

一种可拆卸式智慧路灯

技术领域

[0001] 本发明涉及路灯照明技术领域,特别涉及一种可拆卸式智慧路灯。

背景技术

[0002] 在随着社会的发展,人类的进步,科技逐渐主导着人们的生活方式,智慧城市成为未来城市建设与发展的主要方向,而智慧路灯则对于智慧城市的建设与发展起关键性作用。然而,现有的智慧路灯大多一体成型,出厂时不方便运输移动。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可拆卸式智慧路灯。

[0004] 本发明的技术方案是:一种可拆卸式智慧路灯,包括灯杆主体,灯杆主体内设有控制器,灯杆主体设置在灯杆底部的充电桩底座上,灯杆主体上设有与底面平行的灯臂,灯臂与控制器电性连接,灯杆主体与充电桩底座可拆卸的连接,充电桩底座为中空结构,充电桩底座包括设置于顶部的主杆连接板、设置于底部的底部法兰,还包括设置在主杆连接板与底部法兰之间的面板,其中与灯臂方向一致的面板为主面板,主面板上靠近底部法兰处设置有与主面板转动连接的底座门板,主面板靠近主杆连接板处设置有倾斜的人机交换屏,人机交换屏上设有遮光板与防雨罩,

[0005] 主面板的一个相邻面板上设置有用用于容置充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口的面板槽,另一个相邻面板上设置有用用于容置一键报警面板的面板槽、漏水孔,

[0006] 底部法兰与底座的连接处设有竖直的底部法兰加强板,底部法兰加强板均匀分布在底座的四周。

[0007] 进一步的技术方案,充电桩底座上安装有充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口、一键报警面板,充电桩面板、充电桩紧急插座、充电桩插座口、一键报警面板分别与控制器电性连接。

[0008] 进一步的技术方案,灯杆主体上设有环境检测仪,包括风速传感器及PM2.5传感器,所述风速传感器及所述PM2.5传感器分别安设于所述灯杆顶部,所述风速传感器及所述PM2.5传感器分别与控制器电性连接。

[0009] 进一步的技术方案,灯杆主体上设有天线罩子,天线罩子设置于环境监测仪的下方,天线罩子内设有WIFI模块及微基站,WIFI模块及所述微基站分别与控制器电性连接。

[0010] 进一步的技术方案,灯杆主体上设有360°全方位摄像头,360°全方位摄像头安设于灯臂下方,360°全方位摄像头与控制器电性连接。

[0011] 进一步的技术方案,灯杆主体上设有与灯臂方向相反的LED显示屏,LED显示屏包括朝向相反的两个屏幕,LED显示屏与控制器电性连接。

[0012] 进一步的技术方案,LED显示屏的相邻处设有音箱,音箱与控制器电性连接。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] 本发明通过将灯杆主体与充电桩底座分开设置,各个功能块模块化,与灯杆主体

分体设置,避免了对灯杆主体设计及开模具工作,并且保证本发明的移动运输方便,本发明在使用过程中,方便功能块的检查与维护。

附图说明

[0015] 图1为本发明结构示意图,

[0016] 图2为本发明右视图,

[0017] 其中,1、灯杆主体,2、充电桩底座,21、主杆连接板,22、底部法兰,221、底部法兰加强板,23、底座门板,24、人机交换屏,25、充电桩面板,26、充电桩紧急插座,27、充电桩插座口,28、一键报警面板,29、漏水孔,3、灯臂,4、环境检测仪,5、天线罩子,6、360°全方位摄像头,7、LED显示屏,8、音箱。

具体实施方式

[0018] 下面通过非限制性实施例,进一步阐述本发明,理解本发明。

[0019] 如图1-2所示,本发明为一种可拆卸式智慧路灯,包括灯杆主体1,灯杆主体1内设有控制器,灯杆主体1设置在灯杆底部的充电桩底座2上,灯杆主体1上设有与底面平行的灯臂3,灯臂3与控制器电性连接,灯杆主体1与充电桩底座2可拆卸的连接,充电桩底座2为中空结构,充电桩底座2包括设置于顶部的主杆连接板21、设置于底部的底部法兰22,还包括设置在主杆连接板21与底部法兰22之间的面板,其中与灯臂3方向一致的面板为主面板,主面板上靠近底部法兰22处设置有与主面板转动连接的底座门板23,主面板靠近主杆连接板21处设置有倾斜的人机交换屏24,人机交换屏24上设有遮光板与防雨罩,主面板的一个相邻面板上设置有用于容置充电桩面板25、充电桩紧急插座26、充电桩插座口27的面板槽,另一个相邻面板上设有用于容置一键报警面板28的面板槽、漏水孔29,底部法兰22与底座的连接处设有竖直的底部法兰加强板221,底部法兰加强板221均匀分布在底座的四周。

[0020] 充电桩底座2上安装有充电桩面板25、充电桩紧急插座26、充电桩插座口27、一键报警面板28,充电桩面板25、充电桩紧急插座26、充电桩插座口27、一键报警面板28分别与控制器电性连接。

[0021] 灯杆主体1上从上到下依次螺纹固定安装有环境检测仪4、天线罩子5、灯臂3、360°全方位摄像头6、LED显示屏7、音箱8,环境检测仪4、天线罩子5、灯臂3、360°全方位摄像头6、LED显示屏7、音箱8分别与灯杆主体1内的控制器电性连接,其中,环境检测仪4包括风速传感器及PM2.5传感器,风速传感器及所述PM2.5传感器分别安设于所述灯杆顶部,天线罩子5设置于环境监测仪的下方,天线罩子5内设有WIFI模块及微基站,360°全方位摄像头6安设于灯臂3下方,LED显示屏7与灯臂3方向相反,LED显示屏7包括朝向相反的两个屏幕,LED显示屏7的相邻处设有音箱8。

[0022] 综上所述,本发明结构简单,拆卸方便,适合推广使用。

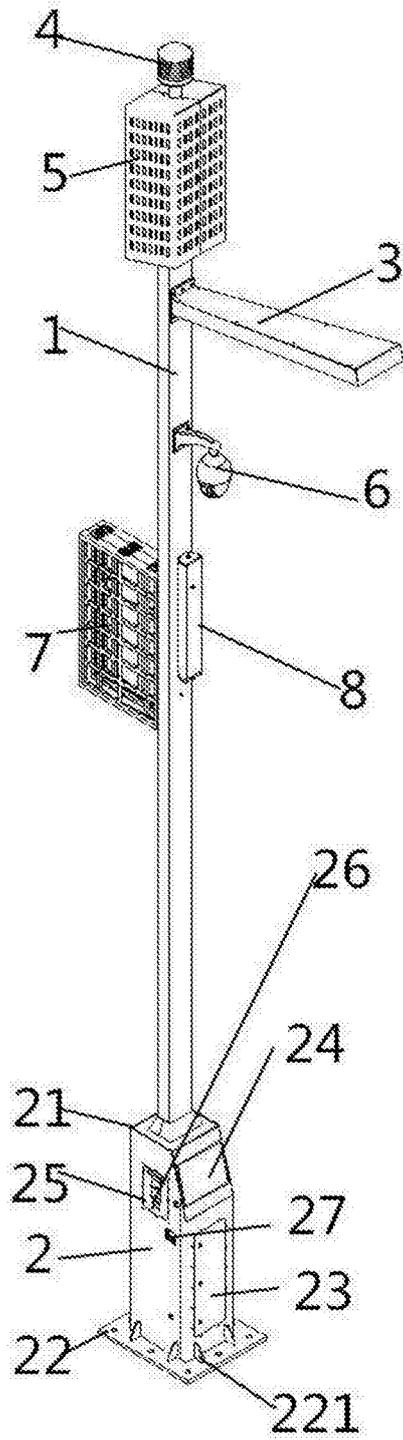


图1

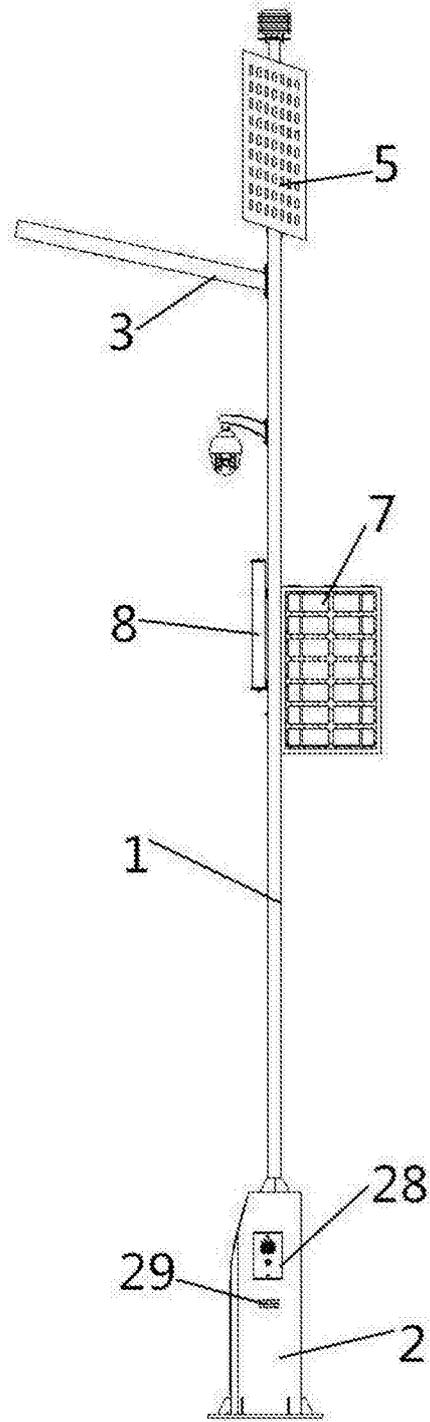


图2