(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 205656458 U
(45)授权公告日 2016.10.19

(21)申请号 201620363877.1

(22)申请日 2016.04.27

(73)专利权人 上海晓秋自动化工程有限公司
地址 201620 上海市松江区辰塔路1655弄3号

(72)发明人 杨琳琳

(74)专利代理机构 上海正旦专利代理有限公司 31200
代理人 陆飞

(51)Int.Cl.
G05B 19/04(2006.01)

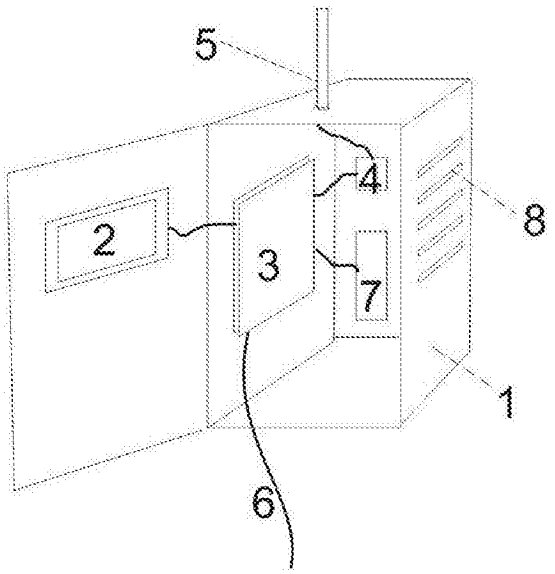
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有短信报警功能的无线控制柜

(57)摘要

本实用新型属于无线传输设备技术领域，具体为一种具有短信报警功能的无线控制柜。包括柜体、显示屏、电路主板、无线收发装置、天线、电源线和备用电池；电路主板分别同显示屏、无线收发装置、电源线和备用电池连接；电路主板、无线收发装置和备用电池设置在柜体内，所述显示屏设置在柜门上；所述电源线延伸到柜体外；天线设置于柜体顶部，和无线收发装置连接。本实用新型通过无线模块接收监测点仪表发送的无线数据；接收到的数据超出预设阈值范围时，控制柜就地发出高报或低报报警信号提醒现场人员。当工作人员不在现场时，可以以短信的形式通知持有绑定号码的工作人员。本实用新型采用无线传输，减少布线成本，使不便布线场所可以进行相关信号监测；而同时采用短信报警，使工作人员不必时时盯在现场或控制中心。



CN 205656458 U

1.一种具有短信报警功能的无线控制柜，其特征在于包括柜体(1)、显示屏(2)、电路主板(3)、无线收发装置(4)、天线(5)、电源线(6)和备用电池(7)；所述柜体(1)设有一个柜门，柜体(1)顶部设有天线引入口；其中：

所述电路主板(3)分别同显示屏(2)、无线收发装置(4)、电源线(6)和备用电池(7)连接；

所述电路主板(3)、无线收发装置(4)和备用电池(7)设置在柜体(1)内，所述显示屏(2)设置在柜门上；所述电源线延伸到柜体外；

所述天线(5)设置于柜体(1)顶部外部，穿过天线引入口，和无线收发装置(4)连接。

2.如权利要求1所述的无线控制柜，其特征在于所述柜体(1)侧面设有通风孔(8)。

一种具有短信报警功能的无线控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于无线传输设备技术领域，具体涉及一种具有短信报警功能的无线控制柜。

背景技术

[0002] 随着工业生产自动化程度的不断提高以及智能化的快速普及，工业现场采用控制柜来收集各个监测点仪表数据。

[0003] 大部分控制柜采用电缆线收集各个监测点仪表数据，遇到环境差，不利于布线时就很麻烦。

[0004] 目前现场控制柜的主要功能为：

[0005] 显示接入其各通道的仪表数据、记录历史数据、生产历史曲线图、将接收到的数据输出送到DCS系统、根据预设阈值进行高低报警等功能，报警主要是柜机上LED显示加蜂蜜器和外接声光报警器的形式。

[0006] 大部分控制柜的报警模式如上述，当工作人员不在现场和控制中心时，故障发生了不能及时知道，这就要求现场或DCS系统控制中心时时有人值守。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种具有短信报警功能的无线控制柜，可以无线接收现场仪表数据，具有短信报警功能，适用于布线不便，工作人员有远距离实时了解现场情况需求的场合。

[0008] 本实用新型所提供一种具有短信报警功能的无线控制柜，包括柜体1、显示屏2、电路主板3、无线收发装置4、天线5、电源线6和备用电池7；所述柜体1设有一个柜门，柜体1顶部设有天线引入口；其中：

[0009] 所述电路主板3分别同显示屏2、无线收发装置4、电源线6和备用电池7连接；

[0010] 所述电路主板3、无线收发装置4和备用电池7设置在柜体1内，所述显示屏2设置在柜门上；所述电源线延伸到柜体外；

[0011] 所述天线5设置于柜体1顶部外部，穿过天线引入口，和无线收发装置4连接。

[0012] 本实用新型中，所述柜体1侧面设有通风孔8。

[0013] 本实用新型中，所述主板3包括电源处理单元、数据处理单元、sim模块单元和sim卡插槽。

[0014] 本实用新型通过无线模块接收监测点仪表发送的无线数据，然后MCU对接收到的数据进行分析处理，在液晶屏上进行数据显示，供现场工作人员观测；接收到的数据超出预设阈值范围时，控制柜就地发出高报或低报报警信号提醒现场人员。当工作人员不在现场时，可以以短信的形式通知持有绑定号码的工作人员。

[0015] 本实用新型采用无线传输，减少布线成本，使不便布线场所可以进行相关信号监测；而同时采用短信报警，使工作人员不必时时盯在现场或控制中心。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构图示。

[0017] 图中标号：1为柜体、2为显示屏、3为电路主板、4为无线收发装置、5为天线、6为电源线，7为备用电池，8为通风孔。

具体实施方式

[0018] 实施例：

[0019] 本实用新型包括柜体1、显示屏2、电路主板3、无线收发装置4、天线5、电源线6和备用电池7；所述柜体1位立方体，采用金属材质，设有一个柜门，柜体1顶部设有天线引入口；其中：

[0020] 所述电路主板3分别同显示屏2、无线收发装置4、电源线6和备用电池7连接；

[0021] 所述电路主板3、无线收发装置4和备用电池7设置在柜体1内，所述显示屏2设置在柜门上；所述电源线延伸到柜体外；

[0022] 所述天线5设置于柜体1顶部外部，穿过天线引入口，和无线收发装置4连接。

[0023] 所述柜体侧面设有通风孔。

[0024] 所述主板3包括电源处理单元、数据处理单元、sim模块单元和sim卡插槽。

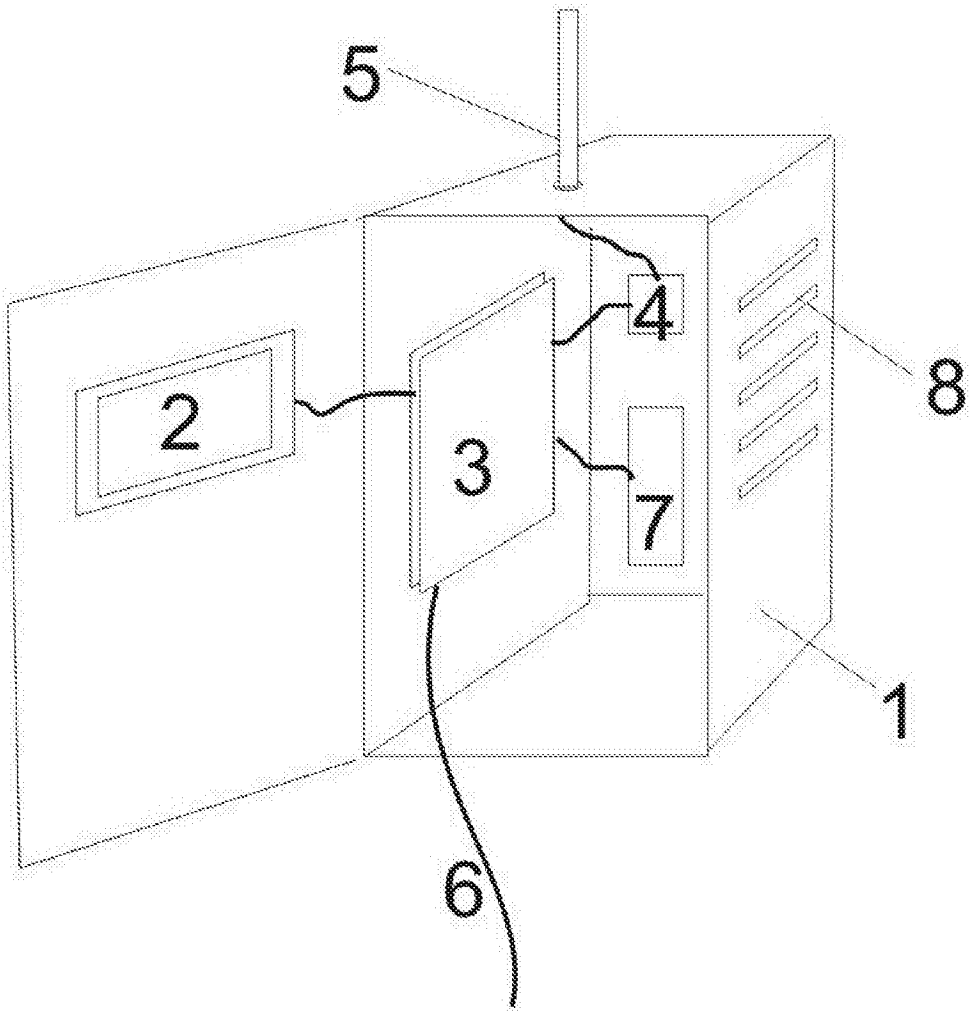


图1