



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106285076 A

(43) 申请公布日 2017. 01. 04

(21) 申请号 201510241331. 9

(22) 申请日 2015. 05. 13

(71) 申请人 上海熊猫机械(集团)有限公司

地址 201706 上海市青浦区盈港东路 6355
号

(72) 发明人 池学聪 谭红全 张冰南

(51) Int. Cl.

E04H 5/02(2006. 01)

E03B 1/00(2006. 01)

E03F 1/00(2006. 01)

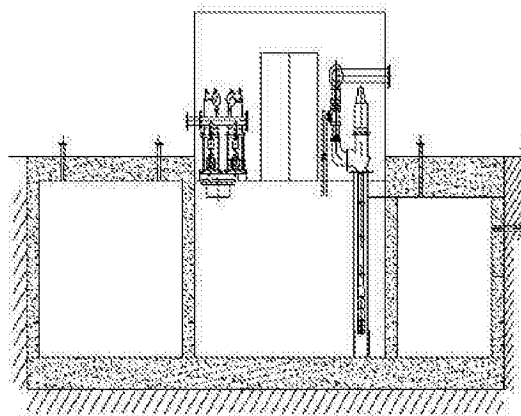
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种智能水中心

(57) 摘要

一种智能水中心由 :生活供水系统、消防供水系统、纯水供水系统、暖通系统、雨污水系统、杂用水系统及其控制系统和远程监控中心组成,系统内所有设备集成一体,地面和地埋相结合减少了设备占地面积、工程造价,同时还降低了工人劳动强度,方便设备管理。



1. 一种智能水中心,其特点在于智能水中心由 :生活供水系统、消防供水系统、纯水供水系统、暖通系统、雨污水系统、杂用水系统及其控制系统和远程监控中心组成,雨污水系统及消防供水系统中的消防水箱采用地埋式,其他系统和设施安装在地面设备间,设备间外壳由金属材料构成,各个系统由其相关的泵、阀等相关附件组成。

2. 根据权利要求 1 所述的一种智能水中心,其特点在于 :控制系统设置无线 GPRS 数据发送装置,供监控中心接收数据实现智能控制。

一种智能水中心

技术领域

[0001] 本发明涉及一种集成供水系统,特别是一种带远程监控的多用途智能供水中心。

背景技术

[0002] 已有技术中的楼宇给水系统分为多个不同功能的泵站,他们都是单独分开式安装在泵房中,这种方式导致整个设备占地面积大、安装维护不方便、工程造价高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于:设计一种能满足整个区域建筑楼宇需求的集成式水中心系统,水中心可智能监控方便管理,以此减少设备占地面积、工程造价等;本发明采用如下方式实现上述目的,一种智能水中心由:生活供水系统、消防供水系统、纯水供水系统、暖通系统、雨污水系统、杂用水系统及其控制系统和远程监控中心组成,雨污水系统及消防供水系统中的消防水箱采用地埋式,其他系统和设施安装在地面设备间,设备间外壳由金属材料构成,各个系统由其相关的泵、阀等相关附件组成;各系统的控制系统设置无线 GPRS 数据发送装置,供监控中心接收数据实现智能控制;采用如上结构,系统内所有设备集成一体,地面和地埋相结合减少了设备占地面积、工程造价,同时还降低了工人劳动强度,方便设备管理。

附图说明

[0004] 图 1 为本发明的地埋部分实施状态图;图 2 为本发明的地上部分实施状态图;图 3 为本发明安装示意图。

具体实施方式

[0005] 如图 1 及图 2 所示的一种智能水中心由:生活供水系统、消防供水系统、纯水供水系统、暖通系统、雨污水系统、杂用水系统及其控制柜 18、远程控制中心 17 组成,生活供水系统由自来水过滤装置 1、生活水箱 2、生活供水泵组 3 组成,消防供水系统由地埋消防水箱 4、长轴消防泵组 5 组成,纯水供水系统由纯水机组 6、纯水储水箱 7、纯水供水泵组 8 组成,暖通系统由热水箱 9、热源泵组 10、热交换及供热泵组 11 组成,雨污水系统由地埋河水处理装置 12、地埋中污水处理装置 13、地埋式雨水处理装置 14 组成,杂用水系统由杂用水泵 15 及其控制柜组成,杂用水泵 15 为长轴泵,其安装位置处于消防水箱 4 上。安装时如图 3 所示,地上设备间 16 安装在地埋式消防水箱 4、地埋河水处理装置 12、地埋中污水处理装置 13、地埋式雨水处理装置 14 上,其他设备安装在地上设备间 16 中。地埋河水处理装置 12、地埋中污水处理装置 13、地埋式雨水处理装置 14 处理后的水源输送到地埋式消防水箱 4 中,自来水进水通过自来水过滤装置 1 后进入到生活水箱 2,生活供水泵组 3 的出水分别接至供水用户、纯水机组 6、热水箱 9,纯水机组 6 处理后的纯水进入到纯水储水箱 7 中进行储存,然后由纯水供水泵组 8 泵至用户处。热源泵 10 将热水箱 9 中的水进行加热,热交换及

供热泵组 11 将热水箱 9 中的热水泵至用户使用,如果热水温度不能满足用户需求,这时热交换及供热泵组 11 自动开启辅助加热系统进行加热,以此满足用户需求。在地上设备间 16 上设有排气装置,保证地上设备间 16 内空气能有效进行循环流通。在远程控制中心 17 设有智能监控平台(含软件),另所有供水设备的控制系统全部配置 GPRS 无线数据传输系统,将现场实际数据传至远程控制中心 17,方便用户异地远程监控管理设备。

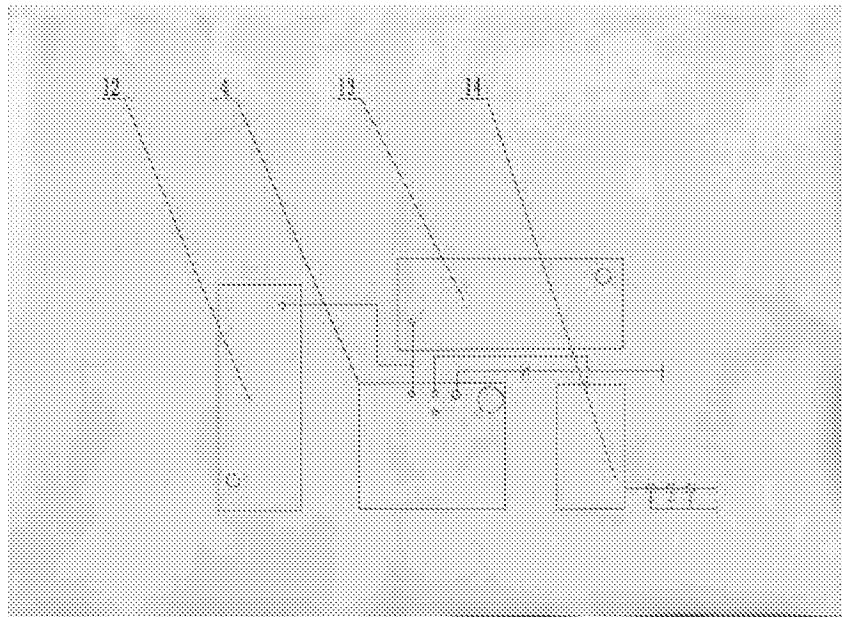


图 1

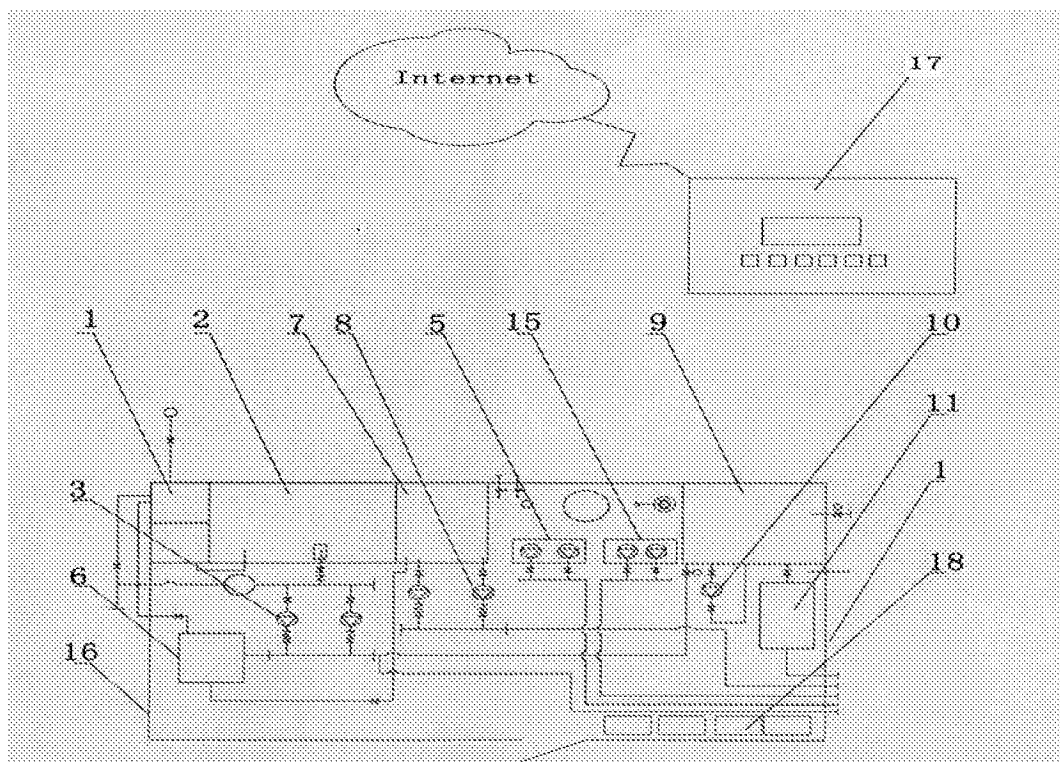


图 2

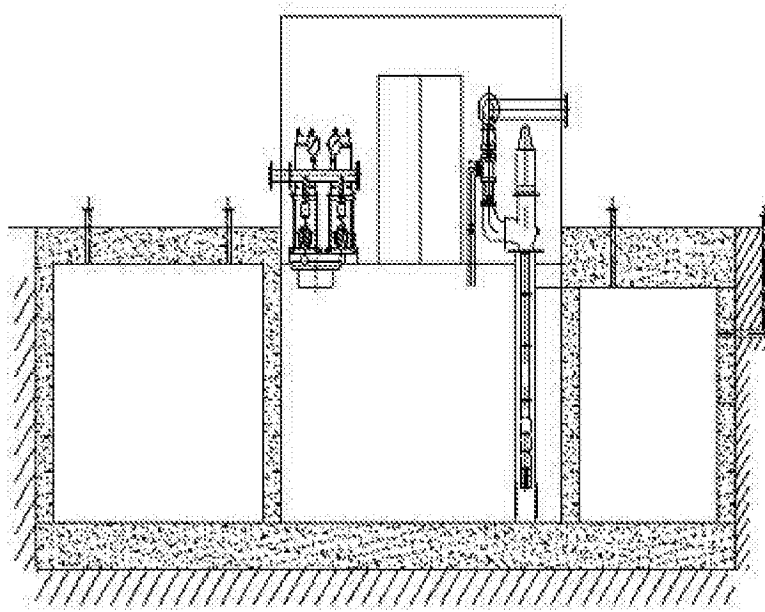


图 3