



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203412053 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320502742. 5

(22) 申请日 2013. 08. 16

(73) 专利权人 昆明群之英科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市官渡区官渡园内
宸瑞现代五金机电中心 B6 幢商铺 4

(72) 发明人 刘德明 王子龙

(74) 专利代理机构 云南派特律师事务所 53110

代理人 张怡

(51) Int. Cl.

E03C 1/28(2006. 01)

G01F 23/00(2006. 01)

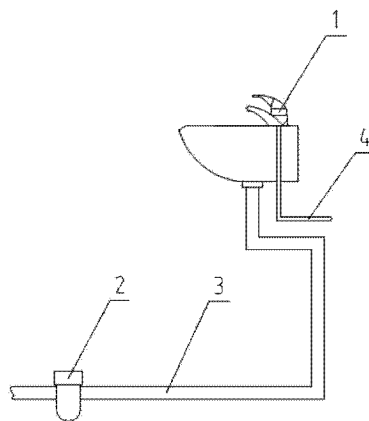
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

主动补水排水系统

(57) 摘要

本实用新型提出了一种主动补水排水系统，包括补水龙头和设有水封的排水管，该补水龙头的出水可流入该排水管的水封内，其特征在于：所述水封设有水位监测装置，所述补水龙头设有电控开关装置，该电控开关装置与该水位监测装置相连。通过水位监测装置监测水封内的水位，电控开关装置控制补水龙头开关，实现适时对水封进行补水。本实用新型充分利用自身排水管道以及卫生器具自带进水部分达到对水封进行补水的目的，不需埋入额外的补水管道，不需额外的补水装置，只需对现有的水封以及进水龙头进行改造即可，易于实现。



1. 一种主动补水排水系统,包括补水龙头(1)和设有水封(2)的排水管(3),该补水龙头(1)的出水可流入该排水管(3)的水封(2)内,其特征在于:所述水封(2)设有水位监测装置,所述补水龙头(1)设有电控开关装置,该电控开关装置与该水位监测装置相连。

2. 根据权利要求1所述的主动补水排水系统,其特征在于:所述水位监测装置为水位探针。

3. 根据权利要求1所述的主动补水排水系统,其特征在于:所述电控开关装置包括电磁阀和控制单元。

4. 根据权利要求1~3任一项所述的主动补水排水系统,其特征在于:所述电控开关装置与所述水位监测装置电性连接。

5. 根据权利要求1~3任一项所述的主动补水排水系统,其特征在于:所述电控开关装置与所述水位监测装置通过一红外装置相连,该红外装置包括与所述水位监测装置相连的红外发射装置和与所述电控开关装置相连的红外接收装置。

主动补水排水系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于排水系统技术领域,具体涉及一种可防止排水系统内臭气进入室内的主动补水排水系统。

背景技术

[0002] 水封是保证建筑排水系统内的臭气不进入室内的有效保障,水封的密封功能主要依靠水封内储存的水形成的U型水柱完成的,缺少水的水封,实际上变成了排水系统内臭气的通气口,严重污染室内环境,甚至危害人们的身体健康。随着人们对于建筑排水系统的认识越来越深入,对室内卫生环境的要求越来越高,大家对于排水系统的研究也越来越深入,人们逐渐形成一个共识:水封是制约排水系统的关键因素。如何保证水封在人们正常使用的条件下不被排水系统内的压力变化所破坏成为了人们研究的热点问题。

[0003] 根据目前的一些实际模拟实验测试所得的结果,符合我国标准的水封是十分容易被破坏的,更何况市场上大量存在的不合格水封产品,水封的密封性能令人堪忧,往往导致各类型的系统达不到国家规范要求的排水流量值。其中最主要的原因在于,水封内的水被破坏损失。因此,如何保持水封内的水十分关键。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提出一种可适时为水封进行补水的主动补水排水系统。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种主动补水排水系统,包括补水龙头和设有水封的排水管,该补水龙头的出水可流入该排水管的水封内,其特征在于:所述水封设有水位监测装置,所述补水龙头设有电控开关装置,该电控开关装置与该水位监测装置相连。

[0006] 本实用新型的工作原理如下:水位监测装置监测水封内的水位并将水位信号传给电控开关装置,当水位低于设定下限水位时,电控开关装置打开补水龙头,补水龙头的出水沿排水管流入水封进行补水,当水位达到设定水位时,电控开关装置关闭补水龙头结束补水。

[0007] 所述水位监测装置可为水位探针、水位传感器等。

[0008] 所述电控开关装置包括开关补水龙头的电磁阀及接收水位信号和控制电磁阀开关的控制单元。

[0009] 所述电控开关装置与所述水位监测装置可通过电线、红外、WIFI等方式实现连接。

[0010] 本实用新型充分利用自身排水管道以及卫生器具自带进水部分达到对水封进行补水的目的,不需埋入额外的补水管,不需额外的补水装置,只需对现有的水封以及进水龙头进行改造即可,易于实现。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中 :1- 补水龙头,2- 水封,3- 排水管,4- 给水管。

具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0014] 实施例 1

[0015] 如图 1 所示的主动补水排水系统,包括补水龙头 1 和设有水封 2 的排水管 3,该补水龙头 1 为洗脸盆龙头,与给水管 4 连接,其出水可流入该排水管 3 的水封 2 内,其特征在于:所述水封 2 设有水位探针,所述补水龙头 1 设有电控开关装置,该电控开关装置包括电磁阀和控制单元,该水位探针与该控制单元通过电线连接。

[0016] 实施例 2

[0017] 该实施例与实施例 1 的区别在于:水位探针与控制单元通过红外装置连接,该红外装置包括与水位探针相连的红外发射装置和与控制单元相连的红外接收装置。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

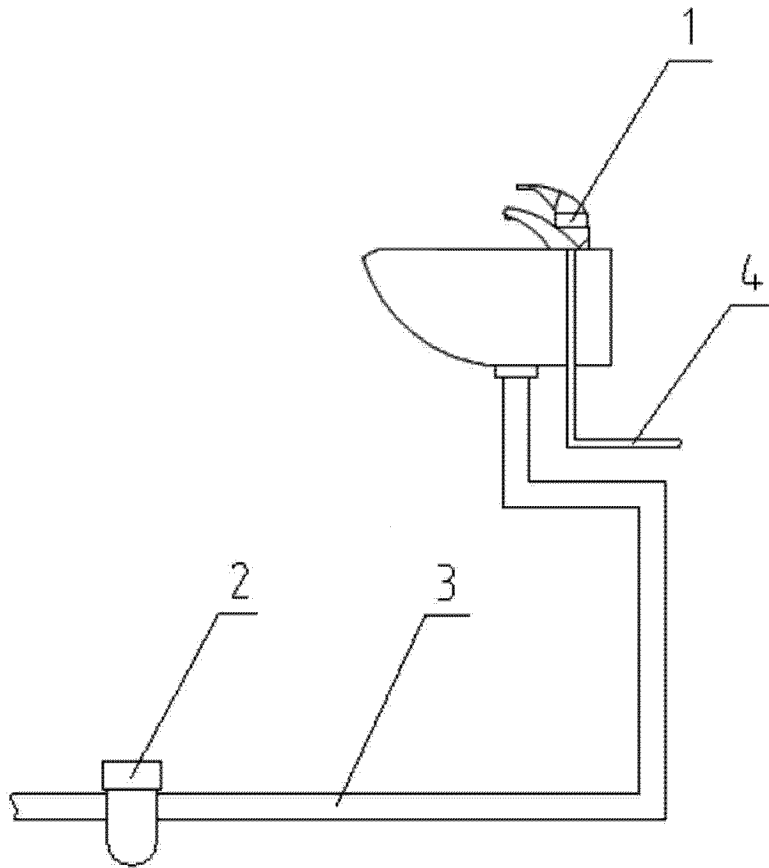


图 1