[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E03C 1/12 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720049611.0

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201010942Y

[22] 申请日 2007.3.27
[21] 申请号 200720049611.0
[73] 专利权人 杨永新
地址 510600 广东省广州市越秀区中山一路金羊三街 C1 - 2402 房
[72] 发明人 杨永新

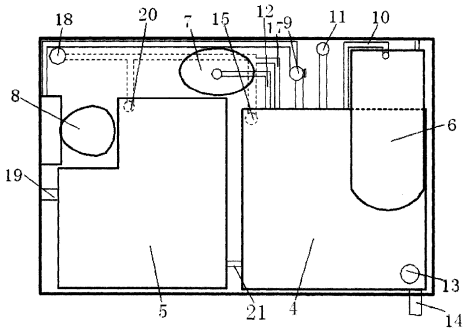
[74] 专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司
代理人 宋冬涛
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

环保及多功能的洗手间

[57] 摘要

一种环保及多功能的洗手间，在安装卫浴弯管后的空闲预留空间内设置清水池和废水收集池，清水池和废水收集池盖有与地面平齐的盖子。 废水收集池收集卫生间地面上洗手盆，浴缸茶水间等的废水，废水收集池通过水泵和水管与同层的便池，或者直接通过水管与相应下层的便池的冲水管连接；所述上层的废水收集池的预留口通过水管与下层的废水收集池连接；所述的废水收集池的盖子上预留消毒防臭剂投放口。 本实用新型结构简单，充分利用了卫生间的预留空间，使废水能够循环利用，节约了用水，节能降耗，美化了卫生间的环境。 在房价极高、水资源严重缺乏、政府极力提倡节能降耗的今天，具有很高实用及市场价值。



1、一种环保及多功能的洗手间，其特征在于：在卫生间安装卫浴弯管后的空闲预留空间内设置水池，水池上设置有与地面平齐的盖子。

2、如权利要求 1 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的水池设置两个，一个为清水池，一个为废水收集池；废水收集池收集卫生间内产生的废水。

3、如权利要求 1 或 2 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的废水收集池通过水泵和水管与同层的便池的冲水管连接。

4、如权利要求 1 或 2 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的废水收集池通过管道与相应下层的便池的冲水管连接。

5、如权利要求 4 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的废水收集池设置有溢流排放口，溢流排放口通过管道与下层的废水收集池连接。

6、如权利要求 5 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的清水池和废水收集池的池底设置有清洗排放口，清洗排放口通过管道与下水道连接。

7 如权利要求 2 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的清水池的盖子是透明的防漏水玻璃盖子。

8、如权利要求 2 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的废水收集池设置有厨房或茶水间废水流入口。

9、如权利要求 5 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的顶层洗手间的废水收集池与楼顶的排水管道连接。

10、如权利要求 6 所述的环保及多功能的洗手间，其特征在于：所述的废水收集池的盖子上预留消毒防臭剂投放口。

环保及多功能的洗手间

技术领域

本实用新型涉及卫生间的建筑设计领域，具体为环保及多功能的洗手间。

背景技术

目前，随着水资源的严重短缺，保护水资源，节约用水已经成为各国政府的首要任务。随着经济的发展，大中城市的房价节节升高，几乎达到了寸土寸金的地步。现有楼房建筑中，大部份房子的卫生间的卫浴弯管是安装在下层楼房相应的屋顶上，这样不但会影响下层住户天花板的美观，而且下层住户要通过吊顶来掩盖突出的弯管。如果弯管破裂漏水，必又将对下层住户产生很大的影响，而且弯管的安装维修都需要通过下层住户，给上下层住户之间造成很多不方便，彼此之间也容易产生矛盾。另一部份比较新的房子的卫生间地面为了安装卫浴的弯管的方便，一般都要预留 300~400mm 的高度。但是当卫浴设备的弯管安装完毕后，又要用砖头，混凝土等填起来，相对来说也是一种空间和原料的浪费，而且如果内部的弯管破裂后，还需要砸开已经填充的地面来维修。卫生间以及茶水间是主要产生废水的地方，目前卫生间的洗手，洗澡，洗衣等用水都是直接流入下水道排走了，而冲洗便池的用水也是直接用自来水。这样，相当大一部分自来水是浪费了的，在水资源严重短缺，水费越来越贵的今天既是家庭的一笔不小的负担也是社会资源的一种浪费。

实用新型内容

本实用新型的目的是针对以上所述卫生间建筑存在的不足，提供一种环保节水、节能降耗、充分利用卫生间预留空间的环保及多功能的洗手间。

本实用新型是这样实现的：一种环保及多功能的洗手间，在卫生间安装卫浴弯管后的空闲预留空间内设置水池，水池上设置有与地面平齐的盖子。

所述的水池可以设置两个，一个为清水池，一个为废水收集池；废水收集池收集卫生间内地面上洗手盆，浴缸等的废水。

所述的废水收集池可以通过水泵和水管与同层的便池的冲水管连接。

所述的废水收集池可以通过管道与相应下层便池的冲水管连接。

所述的废水收集池可以设置有溢流排放口，溢流排放口通过管道与相应的下层的废水收集池连接。

所述的废水收集池可以设置有溢流排放口，溢流排放口与下水道连接。

所述的清水池和废水收集池的池底可以设置有清洗排放口，清洗排放口通过管道与下水道连接。

所述的清水池的盖子可以是透明的防漏水玻璃盖子，通过盖子可以看到清水池内部的情景。

所述的废水收集池的盖子上可以预留消毒防臭剂投放口。

所述的废水收集池可以设置有厨房或茶水间废水流入口。

所述的顶层洗手间的废水收集池与楼顶的排水管道连接。

本实用新型可以应用于建好胚房中还没有填充的卫生间，也可以在建筑设计的时候根据居住人数和住房的面积预先设计好。卫生间内的清水池可以用来饲养买回来暂时没有吃的鱼或者观赏鱼，清水池的溢流水可以直接流入废水收集池内。废水收集池用于收集卫生间内浴缸洗澡废水、洗手盆的废水、卫生间地面洗衣废水、厨房或者茶水间的废水、上层非水池的溢流废水等，然后通过水泵抽取出来冲洗便池，或者通过高位势能为下层卫生间的便池提供冲洗水。本实用新型结构简单，充分利用了卫生间的预留空间，使废水能够循环利用，节约了用水，节能降耗，美化了卫生间的环境。在房价极高、水资源严重缺乏、政府极力提倡节能降耗的今天，具有很高实用及市场价值。

附图说明

图 1 为本实用新型环保及多功能的洗手间的平面结构简图；

图 2 为本实用新型环保及多功能的洗手间卫生间预留结构剖示图；

图 3 为本实用新型环保及多功能的洗手间的便池水管连接示意图；

图 4 为本实用新型环保及多功能的洗手间的错层结构示意图。

具体实施方式

以下结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细的说明。

如图 1 所示，为了防止卫浴弯管设置在卫生间相应的下层住户屋顶上，现

有卫生间的建筑设计结构是将卫生间的地板 2 高度降低，一般低于正常室内地板 1 标高 30～40CM，预留出安装卫浴弯管的预留空间 3，装上卫浴设备后，预留空间将会用水泥沙石等填充起来。

本实用新型充分利用卫生间地板降低的高度带来的预留空间，将卫生间设置成可以收集废水，养鱼，存放杂物等的多功能环保节能卫生间。一种环保及多功能的洗手间，在卫生间安装卫浴装置的弯管后的预留卫空间的空闲空间内设有水池，水池上设置有与卫生间地面平齐的盖子。水池可以用来收集废水或是存放杂物等。卫生间剩余的空闲预留空间内可以根据需要设置两个水池，一个清水池 5，一个废水收集池 4。废水收集池是用来收集洗手盆 7、浴缸 6 以及卫生间地面的废水，然后通过水泵 9 和水管与便池 8 的冲水管连接。废水收集池 4 可以通过浴缸废水收集管 10、洗手盆废水收集管 12，地面废水收集管 11 收集卫生间产生的所有废水。当然洗手盆废水和浴缸废水可以通过地面的坑道或是废水收集池的地面入水口流入废水收集池。为了不影响美观和卫生间地面的平整，废水收集池 4 盖上水泥盖子。为了防止废水停留时间过长产生异味和疾病的传播，废水收集池 4 的盖子上预留有杀毒消菌药品投放口 13。为了提供足够的便池冲洗水，可以通过厨房或茶水间废水接口 14，将厨房及茶水间产生的废水也收集在废水收集池 4 内。厨房及茶水间废水一般需经过过滤后才流入废水收集池 4。废水收集池 4 通过水泵 9 与同层的便池 8 的冲水管连接。便池 8 的冲水管上设置有备用阀门 22，当废水收集池内有废水时，备用阀门 22 是常关的，冲洗水直接来自废水收集池。当废水收集池没有水时，则关闭废水连接管的阀门 23，开启备用阀门 22，直接利用自来水来冲洗。废水收集池 4 设置有溢流口 16，溢流口 16 通过管道与下水道 18 连接。废水收集池 4 的底端设置有清洗排放口 15，清洗排放口 15 通过管道与下水道 18 连接，以便定期清洗。水收集池 4 的废水流入口中都设置了过滤装置，避免固体废弃物流入水管，或者泵内，造成堵塞的后果。

为了充分利用楼层产生的所有废水资源，充分降低能源的损耗。如图 4 所示，废水收集池 4 通过管道 26 与下层便池 8 的冲水管连接，这样下层卫生间的便池可以直接利用上层废水收集池的废水来冲洗，避免了使用水泵和电能。相

对的每层的废水收集池 4 设置有溢流排放口 17，上层 24 的溢流排放口 17 通过管道 27 与下层 25 的废水收集池连接，以便当原层的废水用不完的时候，直接溢流到下层废水池中，充分利用了废水资源。为了充分利用自然的水资源，顶层的卫生间内的废水收集池与楼顶上的下水道连接，以收集来自降雨天气的自然水。

清水池 5 与自来水管 19 连接，以方便灌换水，清水池的池底设置有清洗排放口 20，清洗排放口 20 通过管道与下水道 18 连接。清水池 5 内可以养些美观的水底植物、漂亮观赏鱼、也可以用于养买回来还不吃的新鲜鱼。清水池 5 上盖有透明的防透水玻璃盖子，以方便揭开，同时也可以观赏池底的小鱼。清水池 5 上可以设有溢流管道 21 与废水收集池连接。清水池 5 也可以作为储物窖使用，用来储存扫把等卫生清理工具或者长时间暂时不用的物品，

本实用新型可以应用于建好胚房中还没有填充的卫生间，也可以在建筑设计的时候根据居住人数和住房的面积预先设计好。卫生间内的清水池可以用来饲养买回来暂时还不吃的鱼或者观赏鱼，清水池的溢流水可以直接流入废水收集池内。废水收集池用于收集卫生间内浴缸洗澡废水、洗手盆的废水、卫生间地面洗衣废水、厨房或者茶水间的废水、上层非水池的溢流废水等，然后通过水泵抽取出来冲洗便池，或者通过高位势能为下层卫生间的便池提供冲洗水。本实用新型结构简单，充分利用了卫生间的预留空间，使废水能够循环利用，节约了用水，节能降耗，美化了卫生间的环境。在房价极高、水资源严重缺乏、政府极力提倡节能降耗的今天，具有很高实用及市场价值。

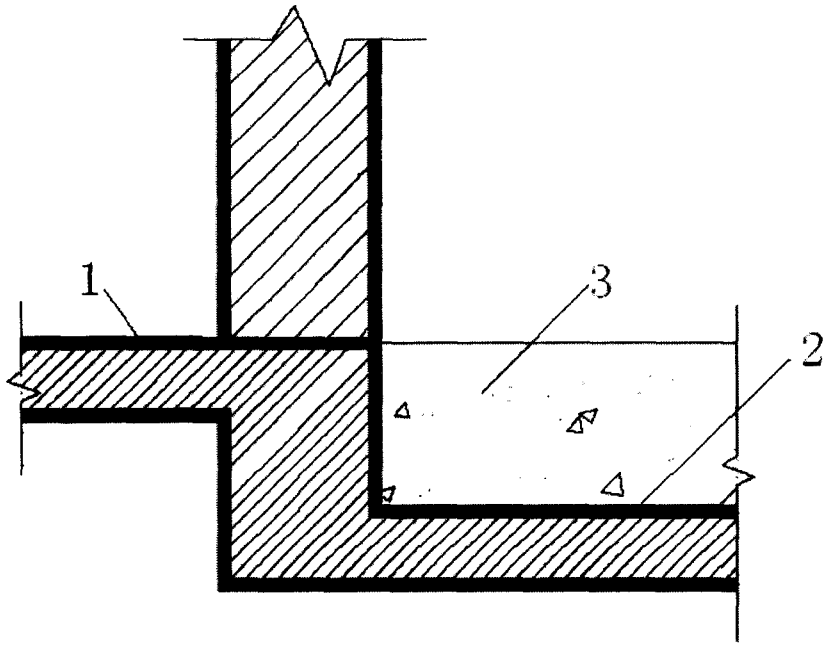


图 1

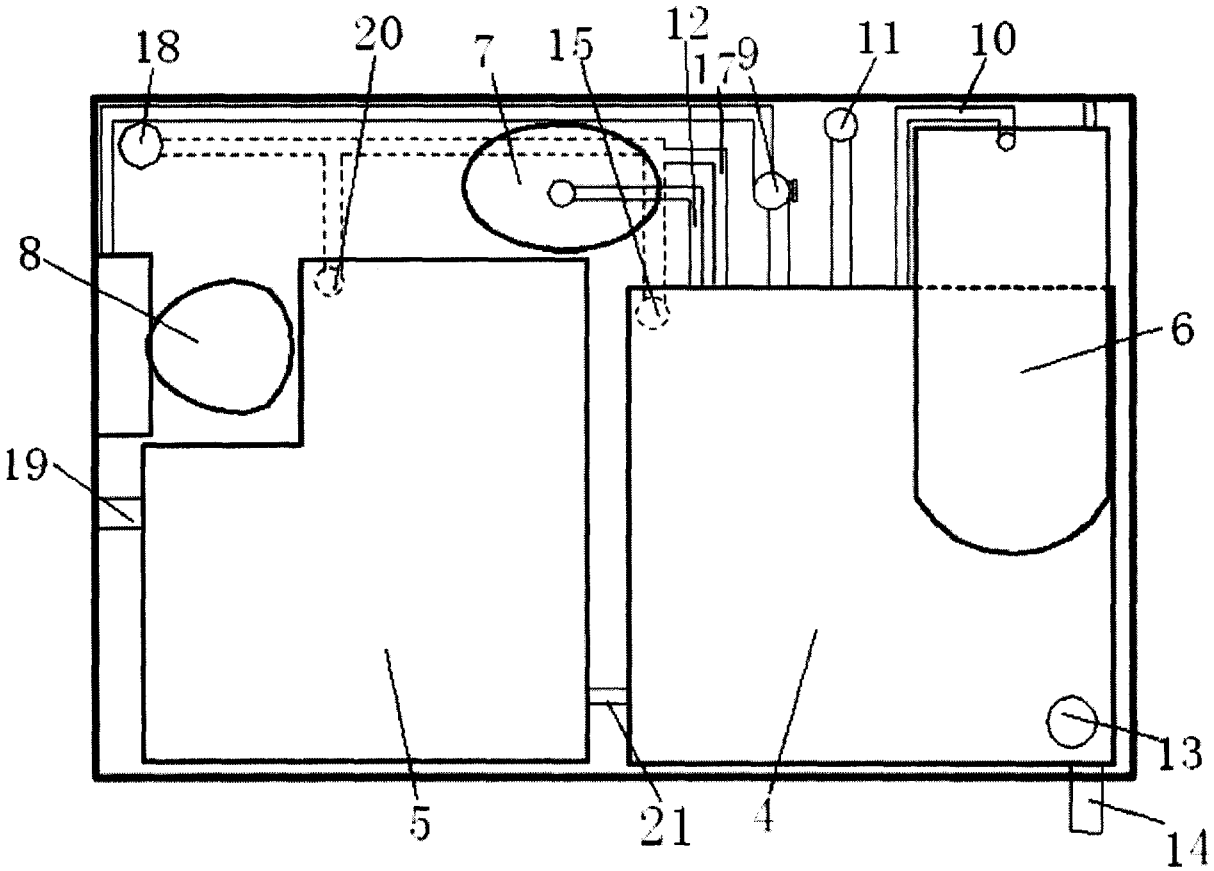


图 2

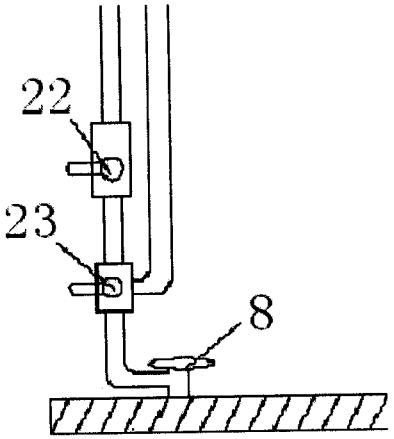


图 3

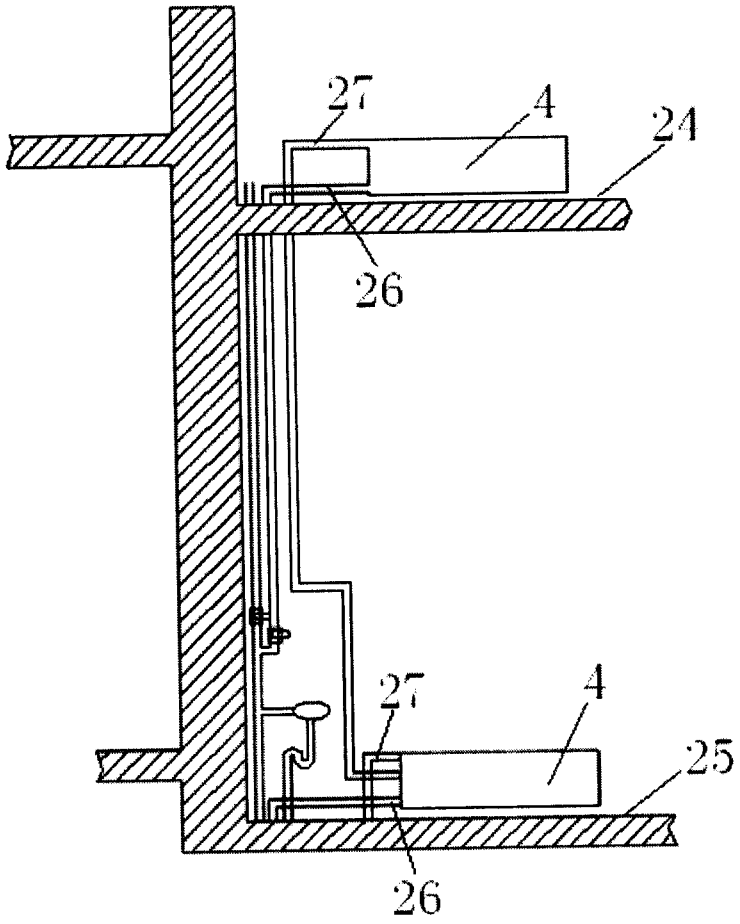


图 4