



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 95101636.9

[51]Int.Cl⁶

E03D 1/22

[43]公开日 1996年8月28日

[22]申请日 95.2.24
 [71]申请人 黄金富
 地址 100101北京市安定门外安立路8号汇园
 公寓D座1108室
 [72]发明人 黄金富

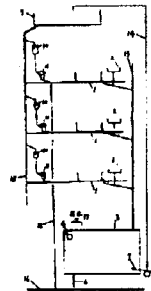
E03F 5/22

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 节水冲厕系统

[57]摘要

一节水冲厕系统，可用于平房和楼房，将洗过澡洗过脸的水用贮水池贮水箱收集起来，沉淀去最底的污水不用，将绝大部分较干净的水用泵泵上屋顶或楼顶的上水箱中，再经管道自然流入各厕所水箱中被用来冲厕所的水经污水管排出，在楼房的情形下，还可采用上一层楼房的洗过澡、洗过脸的水收集到贮水箱中，流入下层厕所水箱中供冲厕所之用，达到了节水之目的。



权 利 要 求 书

1、一节水冲厕系统，其特征是，利用洗过澡的水洗过脸的水作为冲厕用水。

2、如权利要求1所述，该节水冲厕系统包括有收集和存贮洗过澡的水和洗过脸的水的贮水池或贮水箱3或3A，贮水池或贮水箱的较干净的水的部分被用水泵泵至屋顶处或楼顶处的上水箱中再流入厕所水箱10中，或由上一层楼的贮水箱自然流入下一层厕所水箱10中，贮水池3或贮水箱3A中，都利用浮子开关4或4A对流进的水的水量进行控制，当水量超过预先规定的数量时，开关4或4A启动，使多余的水和底部的污水从箱底池底污水孔6排出，较干净的使用水从距底部高出5—15公分处的抽水管7引出。

3、如权利要求1所述的系统，在平房的情况下，如图1中所示，主要包括有贮水池3，浮子开关4，排污孔6，抽水管7，水泵8，上水箱9。

4、如权利要求1所述的系统，在楼房的情况下，可如图2所示，主要包括有楼贮水池3及其浮子开关4和排污孔6，抽水管7，水泵8，上水箱9，上水管14，下水管15，污水管12，厕所水箱10，

楼贮水池3存贮用过的洗澡洗脸水，浮子开关4和排污孔6共同控制楼贮水池的水量和排放池底的污水，水泵8从抽水管7抽取较清洁的水沿上水管14泵至在楼顶的上水箱9，水经下水管15分别流入各层各户的厕所水箱10中，冲厕后的污水则经污水管12被排出。

5、如权利要求1所述的系统，在楼房的情况下，也可如图3所示，主要包括贮水箱3A及其浮子开关4A和排污孔6A，抽水管7，厕所水箱10等，用过的洗脸洗澡水自然流入位置较低的贮水箱3A中，除去沉淀物的较干净的水从抽水管7流出，流入下面厕所水箱中供使用，浮子开关4A和排污孔6A共同控制贮水箱3A中的水量和排出箱底的污水。

说 明 书

节水冲厕系统

发明的技术领域：本发明涉及节水冲厕系统，特别是楼房的节水冲厕系统

发明的技术背景：

水是人们日常生活中所必不可少的东西，水是宝贵的资源。不论在哪里，都要节约用水。尤其是淡水资源，更为珍贵。人们使用淡水来做饭，当饮水，洗衣服，洗澡。在没有其它水资源的情况下，也用淡水来冲厕所。冲厕所用去相当多的宝贵的水。现在城市里的地下水越来水位越向下，意味着地下水资源不足。经常引起干旱的地区，河水不足。沙漠地区水就更珍贵了。世界上有很多干旱水源不足的地区，中国的北部、西部，非洲的北部，中东地区，淡水不足。节水就成了相当大的问题。为了节省淡水的用量，从哪里着手？吃食做饭饮水必须用淡水，洗衣服洗澡也必须用淡水。但是，冲厕所，则不一定用同样的干净的淡水。香港缺淡水，在香港，冲厕所用的是海水，是咸水。所以，应当可以将人们日常洗过脸洗过澡的用水积蓄起来，用来冲厕所。这样，会节省相当多的用水。

目前并无这种利用洗脸洗澡水冲厕所的系统。而这种系统的发明和使用是相当迫切的了。

发明目的：发明用洗过脸洗过澡的水冲厕所的节水冲厕系统，特别是，由于楼房越来越多，发明楼房的节水冲厕系统是本发明的重要目的。

发明的说明：

每日家庭中洗脸洗澡用的水量一般都有相当数量。把这些水收集起来，将它的干净部分重新利用起来，用来冲厕所，会产生很好的经济效益和社会效益。

本发明的方案主要是，将家庭中，集体宿舍中用过的洗脸水、洗澡水收集起来，不用最底层的沉淀物，将较干净的水用泵或自流的方式注入冲厕用的水箱中，用于冲厕所。冲厕所的水，则经公共污水管排走。这样就达到了节水冲厕的目的。

图1是平房中节水冲厕系统说明图。

图2是楼房用统一贮水池的节水冲厕系统

图3是楼房用层层贮水箱的节水冲厕系统。

下面结合附图对本发明作进一步的说明。

参阅图1，图1是平房中节水冲厕系统说明图。中国、中东、欧美，很多家庭也是住平房的，所以也考虑了平房的情况。

图1中，1是洗澡盆，2是洗脸池，3是贮水池，用于贮存用过的洗脸水和洗澡水。4是浮子开关，当水到达浮子开关控制的水位时，开关打开，让贮水池3中的水从池底的污水孔6中流入到公共污水管中，以避免水多溢出。污水孔6设在贮水池3的底部或底侧部，使沉淀物一并流出。浮子开关也可手控，以定期清洁出池底的沉淀污水。浮子开关就是家庭中的厕所水箱中普遍使用的浮子开关，只是家庭中的用法是水升起后到一定高度浮子启动将泄水门关闭，这里的用法是反过来，水升到一定高度浮子启动将污水孔6打开，水面下降后污水孔6关闭。图中5是在贮水池3的侧面装用透明有机玻璃或玻璃的密封的孔，以方便观察贮水池3内有水的多少。即使贮水池3是在地面以下位置，也要随时能方便知晓贮水池内有多少水为好。贮水池3可用钢板等制作。7是抽水管，被利用的水从这里流出，被水泵8沿水管泵至上水箱9再流至厕所水箱10中，供厕所马桶11冲厕使用，厕所水箱10中用浮子开关控制进水。如果贮水池3中一时无水，举家出游数日时可能有此情况，这时可用补水龙头往贮水池3内补

水，或通过洗脸池2和洗澡盆1直接往贮水池3内补充水。洗澡盆1的情况也包括了淋浴用水的情况，冲淋浴的水也是洗澡水会被收集后利用。

使用了图1的节水冲厕系统，会使洗澡水洗脸水被充分用来冲洗厕所。图1中，抽水管7位置可距贮水池3的底部高出5—15公分，使脏的沉淀物和污水不会被水泵再抽出去，污水直接排泄到公共污水管12中，冲厕11后的污水也直接排到公共污水管12中。

贮水池3应由金属或塑料等材料制成，应当有盖，以保持卫生的环境，贮水池3用水泥材料制成亦可。

图2是楼房的情况。参阅图2，楼房各层中都有洗脸池2和洗澡盆1，洗脸洗澡后的水沿洗澡水下水道13流入楼贮水池3中，楼贮水池3可用建筑材料如水泥、砖石等砌成，也可由金属制成。根据材料和需要和可能而定。池中使用同图1中一样的浮子水位开关4，使过多的洗澡水从楼贮水池3底部的排污水孔6排出，排出至公共污水管16中。较干净的水自抽水管7由水泵8经上水管14泵入在楼顶上的水箱9之中。上水箱9利用下水管15将水流入各层厕所水箱10中。厕所水箱10中都有浮子开关，控制进水。厕所马桶为11。冲厕水流入污水管12，由污水管12流下流入至公共污水管16中。在洗澡水不足时，即楼贮水池3中水极不足时，可从补水龙头17处加水入池3中，以保持有足够的用水。

图2的实施例使楼房的洗脸洗澡用水得以充分利用。

在楼房的情况下，还可采用如图3的实施例的节水冲厕系统。

参阅图3，图3采用的是，除顶层外，每一层将其洗澡洗脸水向下一层供水供冲厕卫生之用。图中，1和2分别是洗澡盆和洗脸池，3A是贮水箱，用来贮用过的洗澡水、洗脸水，其位置要低于洗澡

盆1的底部，以方便洗过澡的水自然流入贮水箱3A中，贮水箱3A可以一层一个，也可以每户一个，上一层的水供直接下一层厕所冲厕，4A是浮子开关，水过多时它将开启贮水箱3A底部的排污孔6A，使沉淀物和过多的水经6A流入污水管12，冲厕仍是用距贮水箱底高于5—15公分的抽水管7流入厕所水箱10中的较干净的那部分水。马桶是11，冲厕后的水由马桶11流入污水管12，排出楼外。

本方案中，最上一层楼房的冲厕用水，可按平常设计，由该层的水龙头直接供应干净的水来冲厕了。如图中8A所示。

图3的方案和图2的方案相比，是将存贮洗过澡的水的水池由一个大的变成了多外小的，也不必再用水泵8来泵水，管道上也比较简单。只是多用了一些贮水箱3A，起名层层贮水箱节水冲厕系统。

采用了本发明的节水冲厕系统，宝贵的水资源得到了节省，此系统名符其实是节水冲厕系统。