



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01205207.8

[45] 授权公告日 2003 年 2 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2537742Y

[22] 申请日 2001.02.02 [21] 申请号 01205207.8

[73] 专利权人 郭克森

地址 471000 河南省洛阳市玻璃厂南路市防疫站

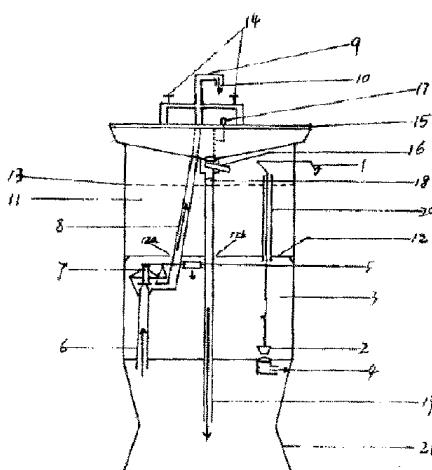
[72] 设计人 邓清沧 郭恩恩 周 波 杨小生

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 节水型卫生大便器水箱

[57] 摘要

经改进后的上下水箱，即蓄水箱和连接大便器的水箱移于脸盆下边，做脸盆支架用。当便后，只要扭动一下放水开关，冲便的同时，脸盆上的龙头就会自动来洗手水，洗后会自动关闭。且将认为较干净的洗手、洗脸水会自动蓄于上水箱中二次利用，若认为水较脏，不能作为冲便池用，可通过脏净水调节舌板让其直接流入下水道。且节水量大，又方便卫生，还能增加卫生间有效使用面积。



一种节水型卫生大便器水箱：包括水箱、脸盆、四通水龙头、上水装置、下水装置、大便器，其特征在于：所述的水箱由具有贮水补水功能的上水箱(11)，连通大便器的下水箱(3)构成，其位于洗脸盆(15)的下面的底座(21)上兼做脸盆支架；中央下水管(19)位于水箱中央，其上端接脸盆(15)的下出水口，下端接下水道，在靠近中央下水管(19)的上端置有可调节脏、净水流向的调节舌板(16)，其下方置有溢水孔(18)；在水箱一侧置有一根固定在水箱隔板(12)上的气压平衡管(20)，其上端口高出上水箱(11)的极限水面(13)，下端口与下水箱(3)相通；在气压平衡管(20)内，一根绳子穿过管腔与放水冲便开关(1)相接，另一端与放水阀盖(2)相接；在下水箱(3)底部一侧与气压平衡管(20)对应的位置，置有通往大便器的放水管子(4)；在下水箱(3)的另一侧密封固定有与自来水连接的上水管(6)，其上端的浮子开关出水口与四通水龙头的竖直方向的管子相接；

## 节 水 型 卫 生 大 便 器 水 箱

本实用新型涉及洁具技术领域。具体地讲，涉及一种水冲式大便器水箱的改进。

现在社会上大多使用的大便器水箱，一般与面盆为分离设置，使卫生间内有效的使用空间设置过多；而且水只能一次使用，造成了很大浪费，使用也不甚方便。

本实用新型的目的由此而来，就是要提供一种克服上述不足，可在放水冲便时自动来洗手水，将洗手、洗脸水二次利用，结构合理、节水水量大，且卫生方便的节水型卫生大便器水箱。

本实用新型为实现上述目的，采用的技术方案如下：

将原来的大便器水箱做大一些，移于脸盆下面，与底座作为一体，中间用一隔板隔成，具有贮水、补水功能的上水箱和连通大便器的下水箱，并兼做脸盆支架用。位于上下水箱中的中央水管，其上端接脸盆的下出水口，下端接下水道；在中央下水管的上端置有可调整脏水、净水流向的调节舌板，在其下方置有溢水孔；上水箱一侧置有一根固定在水箱隔板上的气压平衡管，其上端口高于上水箱的极限水面，下端口与下水箱相通，在气压平衡管中有一根绳子穿管而过，一端与放水冲便开关相接，另一端与下水箱底部一侧气压平衡管相对应位置的下方放水阀盖相接，在下水箱的另一侧安有与自来水相接的上水

卫生洁具浮子开关。其上端的出水口用管子与四通水龙头竖直下方的管子相接。四通水龙头的正上方是出水口，两边的两个管口一个与自来水相接，一个与热水源相接。

本实用新型采用上述的结构后，具有如下四优点：

1、 节水。现在市场上销售的水冲式大便器，每次冲水量都在8-12升之间，我们按每次10升计算，居民每天每人按上厕所四次计算，每人每天就用去40升水，即0.04吨，三口之家就用去0.12吨水。若用此新型，三口之家每月就可以节省3.6吨水。如一个城镇按50万人口算，每天即可节约 $0.04 \times 50 = 2$ 万吨水。

2、 节能。如一吨水从地下抽上地面，经过处理，加压送到自来水末端，一吨水按耗电一度计，每天就可节约2万度电。此两项真是不算不知道，一算吓一跳。

3、 卫生方便。使用新型当人方便后，只需扭动（或按）一下放水冲便开关，水就会自动从脸盆上端的龙头流出，供洗手用。洗净手后只管走开，它会自动关闭（流量和水流时间是可以调节的）。便后洗手就不需要另外开龙头，从卫生角度讲，减少了互相污染，避免了交叉感染。

4、 节约有效使用面积。将水箱设计成脸盆支架，即美化了脸盆下的无效空间，又省出了原大便器后面水箱占去的有效面积。

下面根据附图结合实施例详细介绍本实用新型。（图附在

后面)

图1是本实用新型的一个实施例的结构示意图。

图2是图1中隔板的俯视图。

图3是图1中脏净水调节舌板的摘出图。

如图所示，本实施例由原来的水冲式大便器改进而来。作为脸盆支架用的大水箱用隔板(12)相隔而成，上水箱(11)是蓄备水箱，下水箱(3)是连接大便器的冲便水箱。下水箱(3)内的洁具浮子开关的出水口通过一根洗手上水管(8)与四通水龙头正下方的入水管相接，水龙头(9)最上面的管口是出水口(10)，两边的两个管口开关(14)，一边可接自来水，一边可接热水源。此两管口下面用螺丝固定在脸盆(15)上。脸盆(15)与市场上现售的脸盆的不同在于其后边沿上有四个有效使用孔，其中三个大孔是用于安装四通水龙头的三个入水管，另一个小孔是调节舌板(16)的提按开关(17)的安装孔。中央下水管(19)位于上、下水箱(11)、(3)的中间，其上端与脸盆(15)的下出水口相接，下端与下水道相通，调节舌板(16)安装在中央下水管(19)的上端，用于调节脏净水的流向。在认为水比较干净时，可用于冲大便器，就将水蓄于上水箱中；若水太脏时，就将此舌板(16)的提按开关(17)提起，使舌板转动一定角度，让脏水直接从中央下水管流走。在舌板(16)下面有一个溢水孔(18)，当水箱中水已满，还有水流入时，多余的水就从溢水孔中直接从中央下水管流走。

也可以将安装调节舌板（16）的口开宽一些，作为溢水孔用。本实施例中为了看清其位置，图纸上绘出的仍是另开口。上水箱（11）中一侧安装的气压平衡管（20）固定在水箱隔板（12）上，其上端口高于上水箱的极限液面（13），下端口与下水箱（3）相通。放水冲便开关（1）与放水塞子（2）连接的绳子从气压平衡管（20）中间穿过。底部一侧与气压平衡管（20）相对应的位置，安装有通过大便器的冲水管子（4）。下水箱（3）底部中央下水管（19）由螺丝密封固定。下水箱（3）底部另一侧固定有浮子上水管（6），水管上端装有随下水箱水面升降的浮子开关，即卫生洁具来控制洗手水的断与流。水箱底座（21）的高度与坐便器的高度相同。

#### 部件功能：

当扭动放水冲便开关（1）时，放水阀盖（2）就被从气压平衡管中穿过的绳子向上提起而打开，这时在气压平衡管（20）的作用下，下水箱（3）中的水就会很快从连接大便器的管子（4）泻入便池内。放水阀盖（2）自动关闭。此时下水箱（3）中已空，扁平浮子（5）失去浮力而下降，自来水顺着管子（6）上行，冲开柱塞（7），经管子（8）过龙头（9）从（10）处流出，供洗手用。同时上水箱（11）中的蓄备水从隔板（12）上的a、b两个过管空的间隙中流入下水箱（3）中（也可封闭管孔间隙，在隔板（12）上另开一个下水孔，此孔大小与来洗手水的时间长短有直接关系）。当下水箱水面上升到一定高度

时，偏平浮子（5）重新被浮起，按压住柱塞（7），切断管子（6）中的自来水，洗手水停止，若上水箱中的水不能补满下水箱时，洗手水就不停地流，直至补满下水箱。此时，上水箱（11）已空，供再次蓄水而用。

上述新型使用非常方便卫生，洗脸洗手位置共用，节水量大，结构合理。对旧式改造，无论是坐便器还是蹲便器都很容易，只需拆掉旧的脸盆支架，换上水箱支架，接通水管就成。对新建住房更合算，对三口之家来说，每天可节约0.12吨水，每月就可节省3.6吨水，每年按10个月算，即可节省36吨水，每吨水按1元算，可节约36元，且一劳永逸。

图1

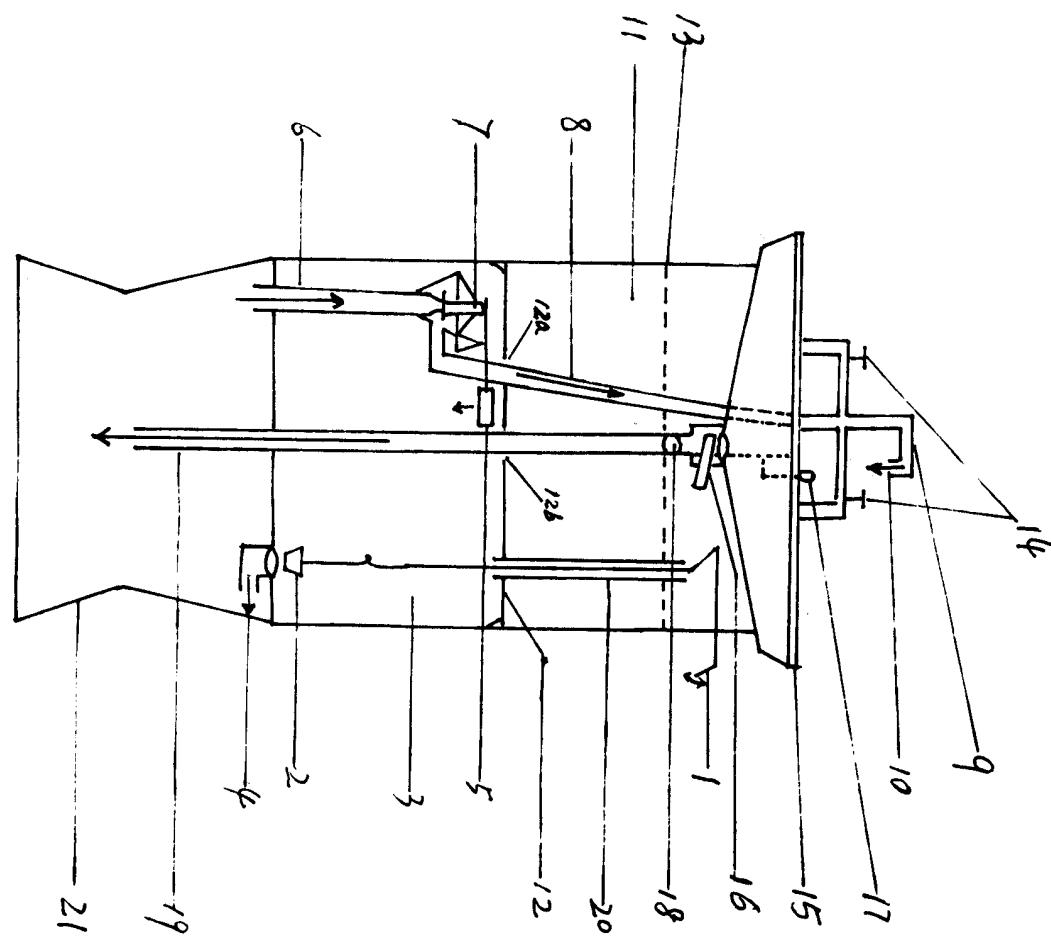


图2 防雨板12

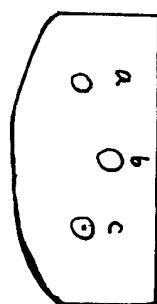


图3 16.17a.b.c

