

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E03C 1/12 (2006.01)

G02F 9/02 (2006.01)

G05D 9/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720082308.0

[45] 授权公告日 2008年10月29日

[11] 授权公告号 CN 201141141Y

[22] 申请日 2007.12.6

[21] 申请号 200720082308.0

[73] 专利权人 陈登厚

地址 644000 四川省宜宾市翠屏区上江北天
发花园5幢A单元502室

[72] 发明人 陈登厚

[74] 专利代理机构 内江市三正专利事务所

代理人 魏常巍

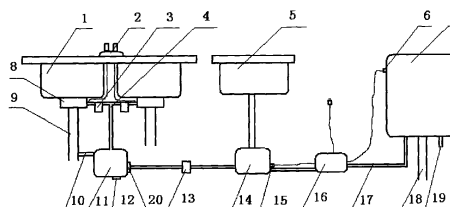
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种自控卫浴节水装置

[57] 摘要

本实用新型公开一种自控卫浴节水装置，包括水分离装置，A 储水箱，B 储水箱，连接管路，过滤装置，电动水泵及控制装置等，能够将洗菜，洗面后相对清洁的水储存，并自动向马桶水箱供水，使洗菜、洗面用过的水可以得到充分利用，节约了水资源，减少了污水排放，减少了家庭的水费支出，同时，在使用补水过程中，无须人工操控，使用方便。



1、一种自控卫浴节水装置，其特征是：包括水分离装置（8），A储水箱（11），B储水箱（14），连接管路，粗滤（3），细滤（13），电动水泵及控制装置（16），水分离装置（8）安装在洗菜盆（1）底部，下部接排水管（9），侧方接输水管（29），输水管（29）与A储水箱（11）连接，中间安装有粗滤（3），A储水箱（11）上部有溢流管（10）与排水管（9）连通，底部有排污堵盖（12），在洗面盆（5）的排水管下方安装有B储水箱（14），A储水箱（11）与B储水箱（14）之间有输水管相连，电动水泵的进水管与B储水箱（14）连接，出水管与马桶水箱（7）连接，控制装置有2个水位探头，B水位探头（15）安装在B储水箱（14）的底部，A水位探头（6）安装在马桶水箱（7）的上部；水分离装置包括上下两层漏碗，通过螺套（26）连接，上层漏碗（22）安装在洗菜盆底部（20）上，上下两层漏碗之间有密封垫（21），下层漏碗（25）下方连接排水管（9），侧方通过连接座（27）安装有输水管（29）及控制活门（28），控制活门（28）由钢索控制开闭，控制把手（2）安装在洗菜面板上，下层漏碗（25）在对应输水管（29）处有开孔，上层漏碗（22）对应下层漏碗（25）开孔处也有开孔，两处开孔之间有密封胶环（24），形成输水通道，上层漏碗（22）底部有堵盖（23）。

一种自控卫浴节水装置

技术领域

本实用新型涉及一种自控卫浴节水装置，具体是用于将洗菜盆和洗面盆的水进行二次利用的自控卫浴节水装置。

背景技术

现在的家庭用水，无论洗菜、洗脸还是冲洗马桶，都是使用自来水，用过的水直接流进下水道，得不到二次利用，既增加了家庭的经济支出，又浪费了大量的水资源。

实用新型内容

本实用新型的目的是针对现有技术的上述不足，提供一种自控卫浴节水装置，将洗菜盆和洗面盆使用过的、相对清洁的水储存，并自动用于对马桶水箱进行补充，达到节约水资源、减少家庭经济支出的目的。

本实用新型的目的是这样实现的：一种自控卫浴节水装置，包括水分离装置，A储水箱，B储水箱，连接管路，过滤装置，电动水泵及控制装置等，水分离装置安装在洗菜盆底部，下部接排水管，侧方接输水管，输水管与A储水箱连接，在水分离装置与A储水箱之间的管道上，安装有粗滤装置，A储水箱上部有溢流管与排水管连通，底部有排污堵盖，在洗面盆的排水管下方安装有A储水箱，A储水箱与B储水箱之间有输水管相连，电动水泵的进水管与B储水箱连接，出水管与马桶水箱连接，控制装置有2个水位探头，B水位探头安装在储水箱B的底部，A水位探头安装在马桶水箱的上部，在储水箱B的底部B水位探头为有水时呈工作状态

态，在马桶水箱的上部的A水位探头为无水时呈工作状态，当A、B两水位探头均处于工作状态时，电动水泵工作，向马桶水箱输水。

水分离装置包括上下两层漏碗，通过螺套连接，上层漏碗安装在洗菜盆底部，上下两层漏碗之间有密封垫，下层漏碗下方连接排水管，侧方通过连接座安装有输水管及控制活门，控制活门有钢索控制开闭，控制把手安装在洗菜面板上。下层漏碗在对应输水管处有开孔，上层漏碗对应下层漏碗开孔处也有开孔，两处开孔之间有密封胶环，形成输水通道，上层漏碗底部有堵盖。

水分离装置的控制活门通常处于闭合状态，使用时，将上层漏碗底部的堵盖盖紧，在洗菜盆内放水洗涤，清洗后，当判定用后的水过于混浊，不宜再使用，就直接拔起堵盖，将水通过上下两层漏碗，经排水管排出；当判定用后的水较为清澈，可以再使用，就不拔起堵盖，拉动控制把手，使控制活门开启，水经过输水管、粗滤进入A储水箱，A储水箱的存水经过沉淀，经细滤、输水管进入B储水箱；洗面盆的水由于杂质较少可全部利用，无须过滤，可以全部进入B储水箱，当B储水箱有水，并且马桶水箱缺水时，A、B两个水位探头均处于工作状态，电动水泵工作，自动向马桶水箱输水，如果马桶水箱缺水，马桶水箱的A水位探头处于工作状态，而B储水箱也缺水，B储水箱的B水位探头处于不工作状态，电动水泵不工作，马桶水箱通过自来水正常补水；反之，如果马桶水箱有水，马桶水箱的A水位探头处于不工作状态，而B储水箱有水，B储水箱的B水位探头处于工作状态，电动水泵同样不工作，有多余存水通过溢流管排出。

本实用新型在使用中，马桶水箱缺水，电动水泵工作时，马桶水箱

本身的自来水供水装置会同时给马桶水箱供水，从而削弱本实用新型的使用效果，在实际操作中，可以通过减小自来水的供水管径、加装控制阀门、对马桶水箱供水装置进行适当调节等方法延缓自来水的供水速度，以提高本实用新型的使用效果。

通过实施本实用新型，使洗菜、洗面用过的水可以得到充分利用，节约了水资源，减少了污水排放，减少了家庭的水费支出，同时，在使用补水过程中，无须人工操控，使用方便。

附图说明

图1是本实用新型使用状态的结构示意图；

图2是本实用新型水分离装置的结构示意图。

图中1是洗菜盆，2是控制把手，3是粗滤，4是输水管，5是洗面盆，6是A水位探头，7是马桶水箱，8是水分离装置，9是排水管，10是溢流管，11是A储水箱，12是排污堵盖，13是细滤，14是B储水箱，15是B水位探头，16是电动水泵及控制装置，17是输水管，18是马桶水箱出水管，19是马桶水箱自来水进水管，20是洗菜盆底部，21是密封垫，22是上层漏碗，23是堵盖，24是密封胶环，25是下层漏碗，26是螺套，27是连接座，28是控制活门，29是输水管。

具体实施方式

以下结合附图通过实施例对本实用新型作进一步描述。

一种自控卫浴节水装置，包括水分离装置8，A储水箱11，B储水箱14，连接管路，粗滤3，细滤13，电动水泵及控制装置16等，水分离装置8安装在洗菜盆1底部，下部接排水管9，侧方接输水管29，输水管29与A储水箱11连接，中间安装有粗滤3，A储水箱11上部有溢流管10与排水管9连

通，底部有排污堵盖12，在洗面盆5的排水管下方安装有B储水箱14，A储水箱11与B储水箱14之间有输水管相连，电动水泵的进水管与B储水箱14连接，出水管与马桶水箱7连接，控制装置有2个水位探头，B水位探头15安装在B储水箱14的底部，A水位探头6安装在马桶水箱7的上部，在B储水箱14的底部B水位探头15为有水时呈工作状态，在马桶水箱7的上部的A水位探头6为无水时呈工作状态，当A、B两个水位探头均处于工作状态时，电动水泵工作，向马桶水箱输水。

水分离装置包括上下两层漏碗，通过螺套26连接，上层漏碗22安装在洗菜盆底部20上，上下两层漏碗之间有密封垫21，下层漏碗25下方连接排水管9，侧方通过连接座27安装有输水管29及控制活门28，控制活门28由钢索控制开闭，控制把手2安装在洗菜面板上。下层漏碗25在对应输水管29处有开孔，上层漏碗22对应下层漏碗25开孔处也有开孔，两处开孔之间有密封胶环24，形成输水通道，上层漏碗22底部有堵盖23。

水分离装置8的控制活门28通常处于闭合状态，使用时，将上层漏碗22底部的堵盖23盖紧，在洗菜盆1内放水洗涤，清洗后，当判定用后的水过于混浊，不宜再使用，就直接拔起堵盖23，将水通过上下两层漏碗，经排水管9排出；当判定用后的水较为清澈，可以再使用，就不拔起堵盖，拉动控制把手2，使控制活门28开启，水经过输水管29、粗滤3进入A储水箱11，A储水箱11的存水经过沉淀，经细滤13、输水管进入B储水箱14；洗面盆5的水由于杂质较少可全部利用，无须过滤，可以全部进入B储水箱14，当B储水箱14有水，并且马桶水箱7缺水时，A、B两个水位探头均处于工作状态，电动水泵工作，自动向马桶水箱7输水，如果马桶水箱7缺水，马桶水箱7的A水位探头6处于工作状态，而B储水

箱14也缺水，B储水箱14的B水位探头15处于不工作状态，电动水泵不工作，通过马桶水箱的自来水输水管19正常补水；反之，如果马桶水箱7有水，马桶水箱7的A水位探头6处于不工作状态，而B储水箱14有水，B储水箱14的B水位探头15处于工作状态，电动水泵同样不工作，有多余存水通过溢流管10排出。

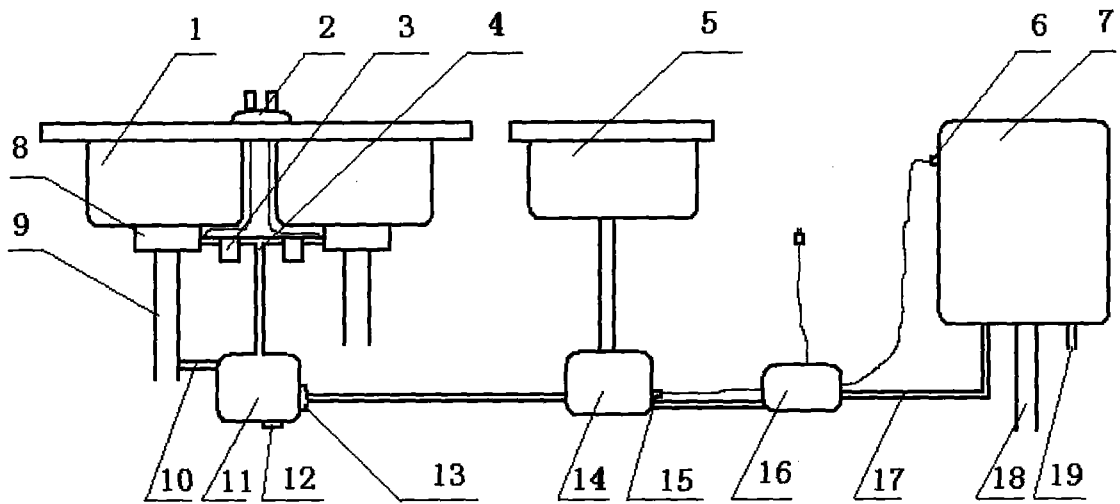


图1

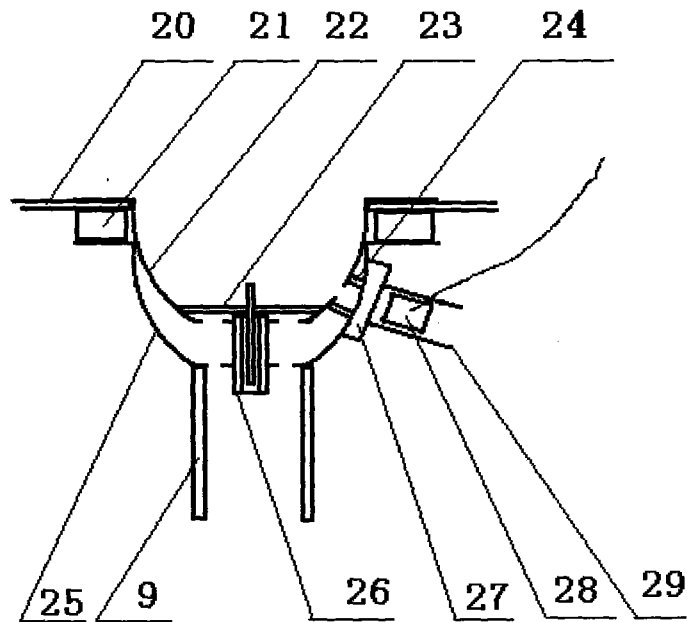


图2