

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

E03B 11/04

E03C 1/12

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00215385.8

[45] 授权公告日 2001 年 6 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2433309Y

[22] 申请日 2000.7.7 [24] 颁证日 2001.4.19

[73] 专利权人 石绍玉

地址 250002 山东省济南市市中区二七新村四
区五号楼 5-401

[72] 设计人 石绍玉

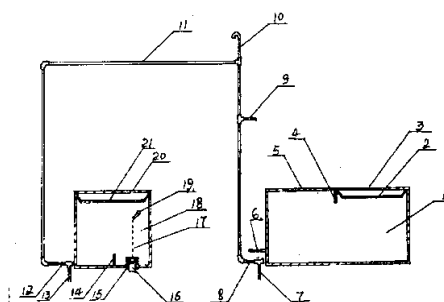
[21] 申请号 00215385.8

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 一种虹吸式家庭生活废水利用装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种虹吸式家庭生活废水利用装置技术,它包括厨房储水箱、厕所水箱和坐便器,要点是在厨房水箱与厕所水箱之间设有虹吸连通管以及在虹吸连通管之间分别设有下阀、注水阀、放空阀和底阀。本实用新型不需要任何动力就可以充分利用家庭生活废水,是一种理想的家庭生活节水装置。



ISSN 1008-4274

说明书

一种虹吸式家庭生活废水利用装置

本实用新型涉及一种生活废水利用装置技术领域，特别是一种虹吸式家庭生活废水利用装置。

目前，大部分生活废水利用装置，都要借用其他动力才能达到生活废水再利用的目的，操作不便，很难推广利用。

本实用新型的目的是针对现有技术的不足提供一种结构简单、操作方便、两箱连体、通过虹吸管达到生活废水二次利用的节水装置。

本实用新型是通过以下技术方案来实现的,这种虹吸式家庭生活废水利用装置，包括厨房储水箱、厕所水箱和与厕所水箱连接的坐便器，在厨房储水箱的一侧设有排污阀，其上部设有过滤网、上盖和以及支撑隔板，在厕所水箱的上部设有过滤网、上盖和支撑隔板，箱内还设有活塞、排水口、连接绳和内连杆，其要点是在厨房水箱与厕所水箱之间设有虹吸连通管以及在虹吸连通管之间分别设有下阀、注水阀、放空阀和底阀。在厨房储水箱的一侧底部设有洗刷墩布用水的控制阀。在厕所水箱的一侧底部设有排污阀

本实用新型的优点是,一:结构简单、操作方便，只需一次制造好封闭的虹吸系统即可连续使用。两水箱分别留有排污阀，可定期清洗水箱，废水利用率高。除带有腥臭异味及油和粘稠的废水不要注入水箱外，其他生活废水都可再次利用，节水效果明显；二、厨房水箱占有一定空间，在不注入废水时，盖上可以做操作台，所以有一物多用的效果。厕所水箱只是比普遍厕所水箱箱体高一点，宽一点，不会对厕所空间有多大影响，所以不但新建居民楼房能用，旧楼也可改造安装。

下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

图1是本实用新型主视结构示意图；

图2是图1的结构示意图。

图中，1是厨房水箱箱体、2是过滤网、3是箱盖、4是上隔板、5是箱盖、6是涮墩布控制阀、7是排污阀、8是阀门、9是注水阀、10是放空阀、11是虹吸管道、12是阀门、13是排污阀、14是下隔板、15是活塞、16是排水口、17

是连结绳、18是厕所水箱箱体、19是内连杆、20是箱盖、21是过滤网。

一种虹吸式家庭生活废水利用装置，包括厨房储水箱1、厕所水箱18和与厕所水箱18连接的坐便器，在厨房储水箱1的一侧设有排污阀7，其上部设有过滤网2、上盖3和5以及支撑隔板4，在厕所水箱18的上部设有过滤网21、上盖20和支撑隔板14，箱内还设有活塞15、排水口16、连接绳17和内连杆19，其要点是在厨房水箱1与厕所水箱18之间设有虹吸连通管11以及在虹吸连通管11之间分别设有下阀8、注水阀9、放空阀10和底阀12。在厨房储水箱1的一侧底部设有洗刷墩布用水的控制阀6。在厕所水箱18的一侧底部设有排污阀13。使用时，首先打开阀门8、9、12、10及关闭阀门7、6、13，将水箱1、18分别注入适量底水，底水应淹没阀门8、12所连的水平管道，然后把阀门8、12关闭，把注水阀9的外接口和自来水管用软管连接，通过阀门9向虹吸管道内注入自来水，待到放空阀10上部有水溢出，即可关闭阀门9，拔掉注水胶管，并同时关闭放空阀10、打开阀门8、12，这样就形成了一个封闭的虹吸系统。生活废水首先通过滤网2、21把悬浮物及较粗大的泥沙过滤出来，然后再通过静沉淀把细泥沙沉在水箱1、18的底部，使废水基本达到再次利用的标准，为避免产生微生物可定期撒入一些漂白粉杀菌。并可视水箱底部泥沙沉淀情况对水箱进行清洗，清洗前先关闭阀门8、12，打开阀门7、13，把污水排出，洗涮完毕，关闭阀门7、13，并同时向两水箱内注入适量底水，然后打开阀门8、12，即可进行正常使用。

水箱1和水箱18由于安装在同一水平位置上，所以两水箱无论哪一个水箱注入的废水多，两水箱在虹吸系统的作用下，可自行调节水位平衡。同理，无论那个水箱排的水量多了，另一水箱的水能自动补充到低水位的水箱里去，所以使用起来十分方便。

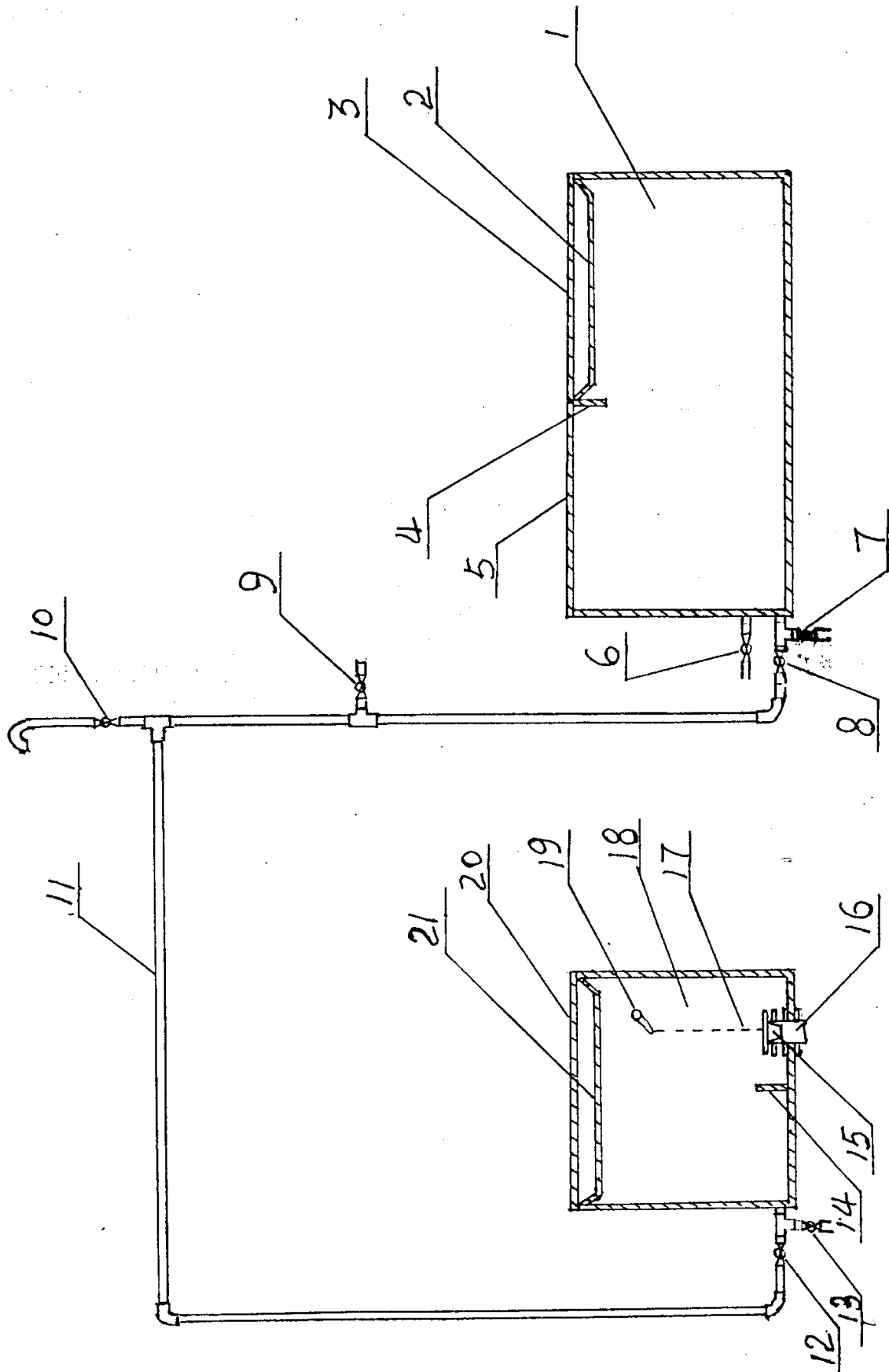


图 1

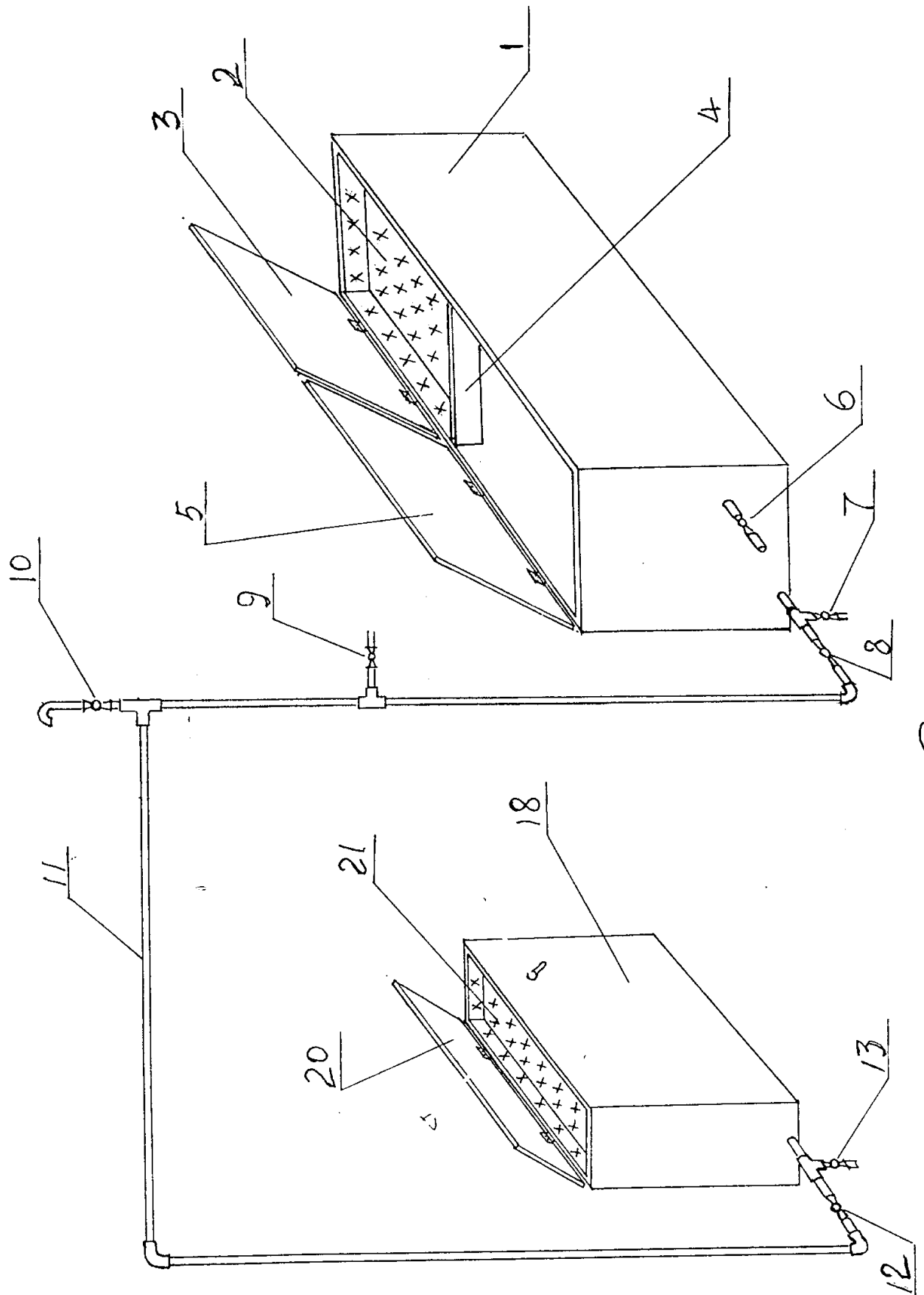


图 2