[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E03D 1/36 (2006.01)
E03C 1/12 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920011179.5

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201367634Y

[22] 申请日 2009.3.9

[21] 申请号 200920011179.5

[73] 专利权人 张金柱

地址 116000 辽宁省大连市沙河口区黑石礁景云巷 17 号 204

[72] 发明人 张金柱

[74] 专利代理机构 大连非凡专利事务所

代理人 闪红霞

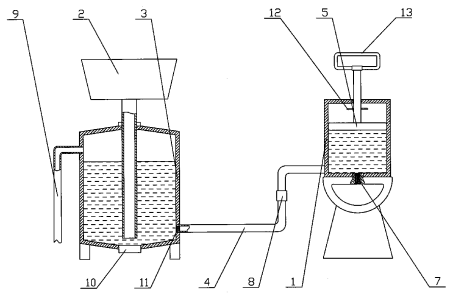
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

节水冲便装置

[57] 摘要

本实用新型公开一种节水冲便装置，包括冲便水箱(1)，其特征在于：所述的冲便水箱(1)和与水池(2)相通的接水箱(3)通过水管(4)连通，接水箱(3)的靠上部分设置有与下水相通的下水管(9)，冲便水箱(1)内设置有活塞杆(5)，在冲便水箱(1)和座便(6)之间设置有单向阀(7)，水管(4)上设置有止回阀(8)。 具有结构简单，操作方便，成本低廉，便于推广，利用生活废水对座便进行冲洗，并能够节约大量水资源等优点。



1、一种节水冲便装置，包括冲便水箱（1），其特征在于：所述的冲便水箱（1）和与水池（2）相通的接水箱（3）通过水管（4）连通，接水箱（3）的靠上部分设置有与下水相通的下水管（9），冲便水箱（1）内设置有活塞杆（5），在冲便水箱（1）和座便（6）之间设置有单向阀（7），水管（4）上设置有止回阀（8）。

2、根据权利要求 1 所述的节水冲便装置，其特征在于：所述的接水箱（3）的底面设置有排污口（10）。

3、根据权利要求 2 所述的节水冲便装置，其特征在于：所述的水管（4）与接水箱（3）的连接处设置有过滤网（11）。

4、根据权利要求 3 所述的节水冲便装置，其特征在于：所述的冲便水箱（1）的靠上部分设置有溢水口（12）。

5、根据权利要求 4 所述的节水冲便装置，其特征在于：所述的活塞杆（5）的端头设置有把手（13）。

节水冲便装置

技术领域：

本实用新型涉及一种冲便装置，尤其是一种结构简单，操作方便，成本低廉，便于推广，主要利用生活废水对座便进行冲洗，可以节约大量水资源的节水冲便装置。

背景技术：

人们在洗脸、洗手或清洗物品（如蔬菜、水果、衣物等）时，往往将污水直接通过下水道进行排放，造成水资源的浪费，但是想要收集这些污水却也十分不方便；而人们在如厕后对座便进行冲洗时则要利用自来水这种较为洁净的水源，无形中造成了水资源的浪费。现在还没有一种能够将生活污水收集后，不需要电力就能将其用于厕所冲洗的冲便装置。

发明内容：

本实用新型是为了解决现有技术所存在的上述问题，提供一种结构简单，使用方便，能够最大限度地收集生活污水后，将其应用到厕所冲洗当中，从而节约大量水资源的节水冲便装置。

本实用新型的技术解决方案是：一种节水冲便装置，包括冲便水箱 1，其特征在于：所述的冲便水箱 1 和与水池 2 相通的接水箱 3 通过水管 4 连通，接水箱 3 的靠上部分设置有与下水相通的下水管 9，冲便水箱 1 内设置有活塞杆 5，在冲便水箱 1 和座便 6 之间设置有单向阀 7，水管 4 上设置有止回阀 8。

所述的接水箱 3 的底面设置有排污口 10。

所述的水管 4 与接水箱 3 的连接处设置有过滤网 11。

所述的冲便水箱 1 的靠上部分设置有溢水口 12。

所述的活塞杆 5 的端头设置有把手 13。

本实用新型同现有技术相比，具有如下优点：

1. 将人们日常生活中产生的污水、废水（洗手、洗脸，清洗蔬菜、水果或衣物）统一收集起来，用于对厕所的冲洗，有效的节约了水资源，使其得到最大限度的应用。
2. 该装置结构简单，操作、使用方便，冲洗效果好，且成本低廉，便

于在城乡住户中推广应用，具备广泛的市场价值。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式：

下面将结合附图说明本实用新型的具体实施方式。如图 1 所示：一种节水冲便装置，包括冲便水箱 1，冲便水箱 1 通过水管 4 与接水箱 3 相连通，接水箱 3 设置在水池 2 的下方，并与水池 2 连通，经过水池 2 后的生活污水进入接水箱 3，集中储存起来；在接水箱 3 的靠上部分设置有下水管 9，其出口与下水道相通，当接水箱 3 内的水量较大，水位超过下水管 9 的管口时，水便会自动排放到下水道当中；接水箱 3 的底面上设置有排污口 10，平时当接水箱处于工作状态时，排污口 10 通过密封盖密封；水管 4 与接水箱 3 的连接处设置有过滤网 11，它可以将随污水一起进入接水箱内的各类杂质阻挡住，避免其进入水管 4 或冲便水箱 1 内；收集后的杂质可以经过排污口 10 取出，保持接水箱 3 内的清洁。

如果条件不允许也可以不用接水箱 3，而将水管 4 的端头放入任何能够收集污水的容器（如水桶、水盆等）中，也能够实现最终的工作目的。

在冲便水箱 1 内设置有活塞杆 5，其端头处设置有把手 13，在活塞杆 5 的活塞部分上还设置有密封圈，在冲便水箱 1 和座便 6 之间设置有单向阀 7，水管 4 上设置有止回阀 8，单向阀 7 和止回阀 8 的方向一致；在冲便水箱 1 的靠上部分处设置有溢水口 12，溢水口 12 一方面可以使少量位于活塞上方的水经其排出，另一方面也可以保证冲便水箱 1 内的空气在活塞杆 5 向上提升时从溢水口 12 处排出，保证动作能够流畅、顺利地进行。

本实用新型实施例的节水冲便装置的工作过程如下：生活废水或污水经水池 2 后，流入接水箱 3 内，当人们如厕后需要进行冲洗时，向上提拉活塞杆 5 顶端的把手 13，在负压的作用下，接水箱 3 内的水便会通过水管 4 进入冲便水箱 1 内，（此时止回阀 8 开通，单向阀 7 保持关闭），然后向下压松开把手 13，（此时单向阀 7 开通，止回阀 8 保持关闭）单向阀 7 在水压的作用下打开，冲便水箱 1 内的水就会对座便 6 进行冲洗，完成工作。

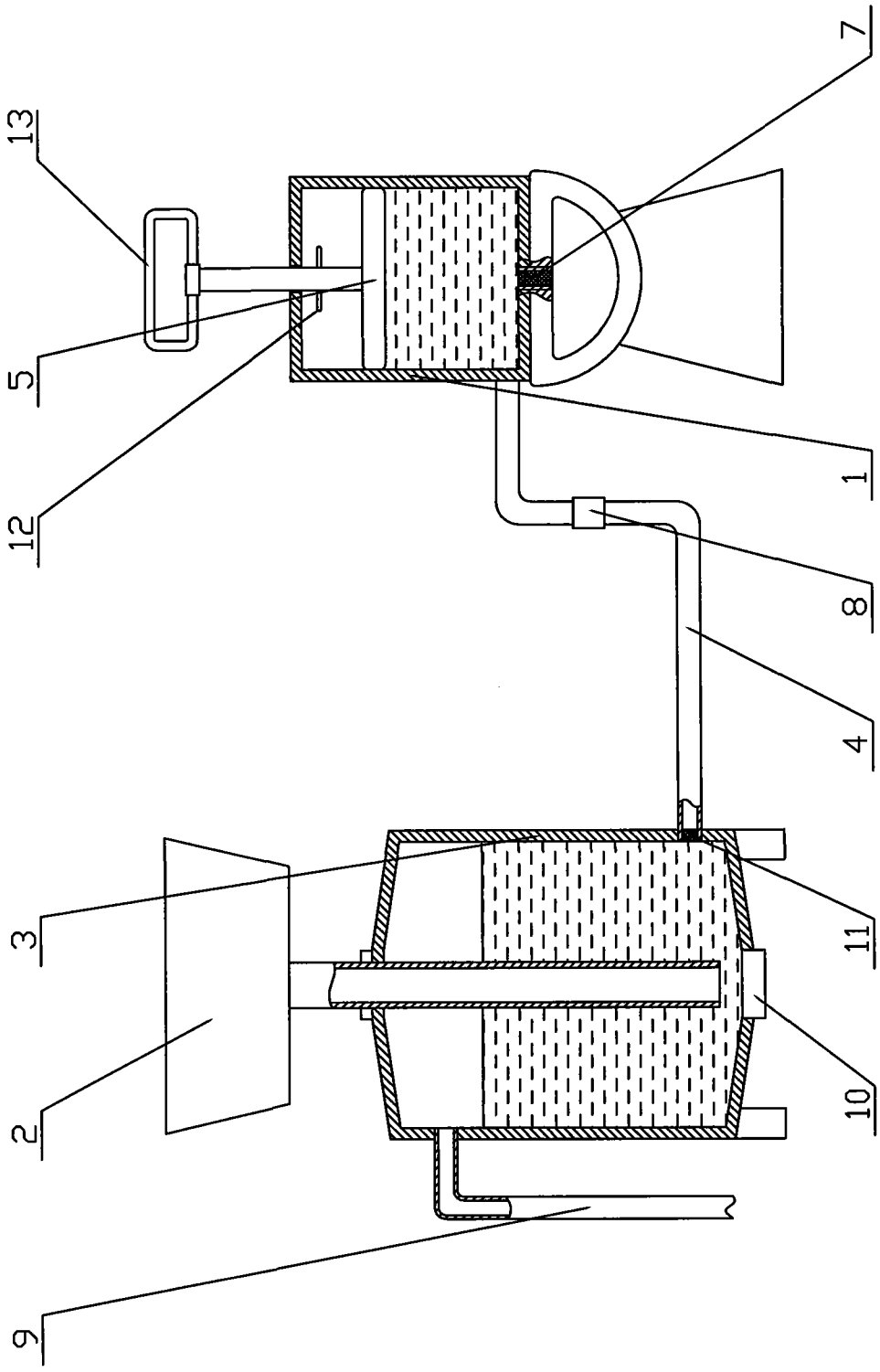


图 1