



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201704113 U

(45) 授权公告日 2011.01.12

(21) 申请号 201020156299.7

(22) 申请日 2010.04.09

(73) 专利权人 杜方安

地址 261041 山东省潍坊市奎文区胜利东街

279 号潍坊市红十字中心血站

专利权人 阎东河

(72) 发明人 杜方安 阎东河 李明辉 刘知兰  
刘敬玉

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216  
代理人 赵玉峰

(51) Int. Cl.

C02F 1/50 (2006.01)

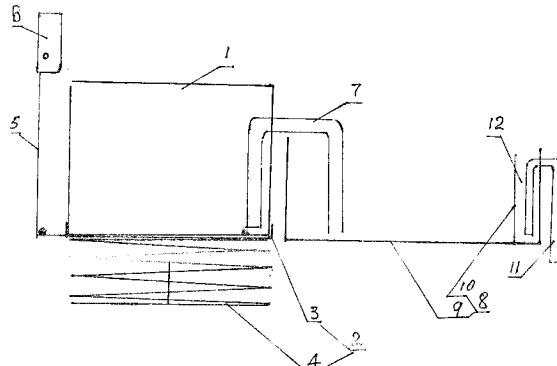
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

污水自动消毒排泄装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水消毒排出装置的技术领域。这种污水自动消毒排泄装置，包括污水桶，在污水桶的底部设有托起污水桶的称重装置，与污水桶相邻或 / 和上下而置的二级污水桶，一端穿过污水桶壁插到污水桶内底端、另一端插入二级污水桶的虹吸管，铰接在支撑点上的消毒液瓶，一端固定在称重装置上、另一端通过定滑轮或 / 和支点与消毒液瓶连接的拉绳，一端穿过二级污水桶壁插到二级污水桶内底端的排污虹吸管。该污水消毒排泄装置，不论是何时输入到污水桶中的污水，只要是直接从二级污水桶内虹吸出来，就保证能够被彻底消毒。且污水排出不需要消耗能量，达到了节能目的。



1. 一种污水自动消毒排泄装置,包括污水桶(1),其特征是在污水桶(1)的底部设有托起污水桶(1)的称重装置(2),与污水桶(1)相邻或 / 和上下而置的二级污水桶(8),一端穿过污水桶(1)壁插到污水桶(1)内底端、另一端插入二级污水桶(8)的虹吸管(7),铰接在支撑点上的消毒液瓶(6),一端固定在称重装置(2)上、另一端通过定滑轮或 / 和支点与消毒液瓶(6)连接的拉绳(5),一端穿过二级污水桶(8)壁插到二级污水桶(8)内底端的排污虹吸管(11)。

2. 根据权利要求 1 所述的污水自动消毒排泄装置,其特征是称重装置(2)包括托盘(3),在托盘(3)底端支撑托盘(3)的弹簧(4)。

3. 根据权利要求 1 所述的污水自动消毒排泄装置,其特征是消毒液瓶(6)活动铰接在高于污水桶上端的支撑点上,且铰接点位于消毒液瓶纵向中心线的一侧。

4. 根据权利要求 1 所述的污水自动消毒排泄装置,其特征是虹吸管(7)穿过污水桶(1)壁处低于污水桶(1)顶端。

5. 根据权利要求 1 所述的污水自动消毒排泄装置,其特征是二级污水桶(8)包括二级桶(9),设在二级桶(9)内与二级桶(9)壁和底面构成一腔体(12)的隔墙(10),隔墙(10)高度高于排污虹吸管(11)与二级桶(9)相交处高度,低于二级桶(9)桶壁高度。

6. 根据权利要求 1 所述的污水自动消毒排泄装置,其特征是二级污水桶(8)的体积大于污水桶(1)的体积。

## 污水自动消毒排泄装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于污水消毒排出装置的技术领域。

### 现有技术

[0002] 现在医学或其他实验室中所排出的污水,特别是医院或中心血站实验室中所排出的污水中,含有多种病菌或病毒,而现在的医疗单位或中心血站实验室对所排出的污水只作简单的消毒,就排到下水道中,而且是用过的污水收集起来后只做简单消毒,在源头上即实验室中并没有进行彻底的消毒,而中心血站实验室的试验台或医院的配血台都要求必须在洁净的无菌环境中才能工作,因此,实验室中的试验台或医院的配血台都达不到无菌洁净的条件要求。

### 发明内容

[0003] 为了克服在实验室中对污水不处理,使实验室内工作环境达不到无菌洁净的要求的问题,本实用新型提供一种对实验室接受污水的盆内污水自动完全消毒后排出的装置。

[0004] 这种污水自动消毒排泄装置,包括污水桶,在污水桶的底部设有托起污水桶的称重装置,与污水桶相邻或 / 和上下而置的二级污水桶,一端穿过污水桶壁插到污水桶内底端、另一端插入二级污水桶的虹吸管,铰接在支撑点上的消毒液瓶,一端固定在称重装置上、另一端通过定滑轮或 / 和支点与消毒液瓶连接的拉绳,一端穿过二级污水桶壁插到二级污水桶内底端的排污虹吸管。

[0005] 作为对本实用新型的进一步改进,二级污水桶包括二级桶,设在二级桶内与二级桶壁和底面构成一腔体的隔墙,一端穿过二级桶的壁插到腔体内底端的排污虹吸管,且隔墙的高度高于排污虹吸管与二级桶相交处的高度,低于二级桶桶壁的高度。二级污水桶的体积大于污水桶的体积。

[0006] 本实用新型的有益效果是:由于有二级桶,使得污水在污水桶中和从污水桶排放到二级桶及腔体中的过程中,污水被完全消毒,既不论何时输入到污水桶中的污水,只要是二级污水桶内虹吸排出,就保证能够被完全消毒。而且由于是虹吸排放污水,不需要消耗能量,达到了节能的目的。

### 附图说明

[0007] 附图是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型做详细说明,

[0009] 如图所示的污水自动消毒排泄装置,包括污水桶1,在污水桶1的底部设有托起污水桶1的称重装置2,称重装置2包括托盘3,在托盘3底端支撑托盘3的弹簧4。铰接在支撑点上的消毒液瓶6,一端固定在称重装置2上、另一端通过定滑轮或 / 和支点与消毒液

瓶 6 底端连接的拉绳 5, 消毒液瓶 6 活动铰接在高于污水桶 1 上端的支撑点上, 且铰接点位于消毒液瓶 6 纵向中心线的一侧。与污水桶 1 相邻或 / 和上下而置的二级污水桶 8, 一端穿过污水桶 1 壁插到污水桶 1 内底端、另一端插入二级污水桶 8 的虹吸管 7, 一端穿过二级污水桶 8 壁插到二级污水桶内底端的排污虹吸管 11。二级污水桶 8 的体积大于污水桶 1 的体积。二级污水桶 8 包括二级桶 9, 设在二级桶内与二级桶 9 壁和底面构成一腔体 12 的隔墙 10, 且隔墙 10 的高度高于排污虹吸管 11 与二级桶 9 相交处的高度, 低于二级桶 9 桶壁的高度。排污虹吸管 11 的一端穿过二级桶 9 的壁插到腔体 12 内底端, 虹吸管 7 穿过污水桶 1 壁处低于污水桶 1 顶端。当虹吸管将污水桶中的污水虹吸至二级污水桶后, 托盘升起导致绳索解脱对消毒瓶的约束状态, 消毒瓶倾倒, 消毒瓶中的消毒液自动倒入污水桶中, 再对下一过程中流入到污水桶中的污水进行消毒, 从而达到从一开始即对源头上的污水进行消毒的目的。保持试验台或配血台始终处于洁净无菌状态。而且污水经过污水桶到二级桶, 再漫过隔墙到腔体内污水达到了完全的消毒, 既即便是污水桶中的已经接近于虹吸完时新流入污水桶中的水, 流到从排污虹吸管中排出, 也能完全消毒。因此从排污虹吸管中排出的污水是完全消毒后的污水。完全达到了国家排放标准。

