

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

C25B 1/26

C25B 1/14



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02250135.5

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 2591050Y

[22] 申请日 2002.12.05 [21] 申请号 02250135.5

[73] 专利权人 袁京生

地址 518101 广东省深圳市宝安区新安六区  
裕宝大厦 A16F

共同专利权人 田忠先 曹道机

[72] 设计人 袁京生 田忠先 曹道机

[74] 专利代理机构 深圳市中知专利代理有限责任  
公司

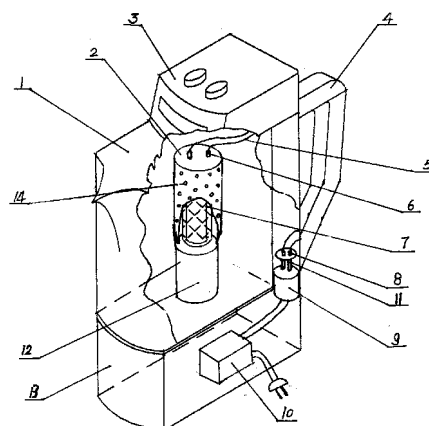
代理人 王雄杰

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 次氯酸钠消毒液发生器

[57] 摘要

一种次氯酸钠消毒液发生器，包括壶体、壶盖、把手、电极、电极结头、电极固定罩、电极支撑座、电极导线、电极插头、电极插座、电器仓和整流变换装置，壶体上方设置壶盖，壶体侧面固定把手，把手是内空的把手，与电极上端的电极接头连接的电极导线穿过内空的把手接固定在壶体底端的电极插头，电器仓上端对应固定电极插座，可分离的壶体与电器仓之间通过电极插头和电极插座插接固定连接，电器仓内设置整流变换装置，外接电源经整流变换装置整流变压后接电极插座。本实用新型提供了一种能有效解决电解液渗漏问题、使用更方便的次氯酸钠消毒液发生器。



ISSN 1008-4274

1、一种次氯酸钠消毒液发生器，包括壶体、壶盖、把手、电极、电极结头、电极固定罩、电极支撑座、电极导线、电极插头、电极插座、电器仓和整流变换装置，壶体上方设置壶盖，壶体侧面固定把手，电器仓内设置整流变换装置，外接电源经整流变换装置整流变压后接电极插座，其特征在于：电极从壶体上方通过电极固定罩插入支撑在壶体内腔的电极固定底座上，与电极上端的电极接头连接的电极导线的另一端接固定在壶体底端的电极插头，电器仓上端对应固定电极插座，可分离的壶体与电器仓之间通过电极插头和电极插座插接固定连接。

2、根据权利要求1所述次氯酸钠消毒液发生器，其特征在于：把手是内空的把手，与电极上端的电极接头连接的电极导线穿过内空的把手接固定在壶体底端的电极插头。

3、根据权利要求1或者2所述次氯酸钠消毒液发生器，其特征在于：电极固定罩的侧面开有多个电解孔。

## 次氯酸钠消毒液发生器

### 技术领域

本实用新型涉及小家电与消毒器械，具体地说是一种次氯酸钠消毒液发生器。

### 背景技术

次氯酸钠消毒液是全世界使用最广泛的消毒液，并被列入中华人民共和国药典。次氯酸钠消毒液具有强烈的氧化杀菌作用，能够迅速杀灭多种致病菌和病毒，常用本产品清洁衣物、食品、餐具、茶具、浴具、洁具、家具、宠物等，可以有效地净化环境，预防流感、肝炎、痢疾、肺结核等疾病传播，还可以直接用于皮炎、脚气、妇科炎症等疾病的外用消毒及辅助治疗。

同时，次氯酸钠消毒液是强氧化剂，可以迅速降解蔬菜、瓜果表面的残留农药，清除餐桌污染，对食物解毒、保鲜、保味效果显著。

次氯酸钠消毒液发生器是以普通食盐和水为原料，用电解法制取次氯酸钠消毒液，其基础原理如下： $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{电解}} \text{NaClO} + \text{H}_2 \uparrow$ ，当电解液中次氯酸根达到一定的浓度时，便具有很强的杀菌消毒效果，该同类产品使用方便，即产即用，特别适应于普通家庭生活保健。

但现有消毒液发生器普遍存在因电极接口不严而导致的电解液渗漏问题，从而影响产品的使用寿命，同时给用户使用带来不便。

### 发明内容

本实用新型的目的意在克服上述现有技术的不足，提出一种能有效解决电解液渗漏问题、使用更方便的次氯酸钠消毒液发生器。

实现上述目的的技术方案：一种次氯酸钠消毒液发生器，包括壶体、壶盖、把手、电极、电极结头、电极固定罩、电极支撑座、电极导线、电极插头、电极插座、电器仓和整流变换装置，壶体上方设置壶盖，壶体侧面固定把手，电器仓内设置整流变换装置，外接电源经整流变换装置整流变压后接电极插座，电极从壶体上方通过电极固定罩插入支撑在壶体内腔的电极固定底座上，与电极上端的电极接头连接的电极导线的另一端接固定在壶体底端的电极插头，电器仓上端对应固定电极插座，可分离的壶体与电器仓之间通过电极插头和电极插座插接固定连接，。

把手是内空的把手,与电极上端的电极接头连接的电极导线穿过内空的把手接固定在壶体底端的电极插头。

电极固定罩的侧面开有多个电解孔。

采用上述技术方案,本实用新型与现有技术相比,所具有的优点和效果在于:(1)、采用顶置式的电极接口方法,从而彻底解决了类似产品因漏液而造成的腐蚀电路等缺陷;(2)、采用壶体与电器仓分离的方式,使用更加方便;(3)、电极导线穿过内空的把手连接两端的电极接头与电极插头,结构简单、实用;(4)水和普通食盐作为制备原料,使用交流 220v 市电电源,取材低廉、操作简便;制备效率高、品质纯净,对环境无污染。加水 1L,加盐 30g,工作 20 分钟便可生产出 1kg 高浓度次氯酸钠消毒液,有效氯含量在 1200mg/l 以上;(5)、采用钛合金电极,耐腐蚀,科技含量高,能为产品提供 2000 小时以上稳定运行状态。(6)结构紧凑、操作方便、可靠性和安全性高。

综上所述,本实用新型结构简单、巧妙、实用性强。

## **附图说明**

图 1 是一种次氯酸钠消毒液发生器的结构示意图。

## **具体实施方式**

一种次氯酸钠消毒液发生器,如图 1 所示,一种次氯酸钠消毒液发生器,包括壶体 1、壶盖 3、把手 4、电极 7、电极结头(6、8)、电极固定罩 2、电极支撑座 12、电极导线 5、电极插头 11、电极插座 9、电器仓 13 和整流变换装置 10,电极 7 可以是圆柱形或长方型板状结构,壶体 1 上方设置壶盖 3,电极 7 从壶体上方通过电极固定罩 2 插入支撑在壶体 1 内腔的电极固定支撑座 12 上,电极固定罩 2 为中空柱体,中空柱体 2 的侧面开有多个电解孔 14,壶体 1 侧面固定把手 4,把手 4 是内空的把手,与电极 7 上端的电极接头 6 连接的电极导线 5 的另一端穿过内空的把手 4 接固定在壶体 1 底端电极插头 11 的电极接头 8,电器仓 13 上端对应固定电极插座 9,可分离的壶体 1 与电器仓 13 之间通过电极插头 8 和电极插座 9 插接固定连接,电器仓 13 内设置整流变换装置 10,外接电源经整流变换装置 10 整流变压后接电极插座 9 为电极提供工作电源。

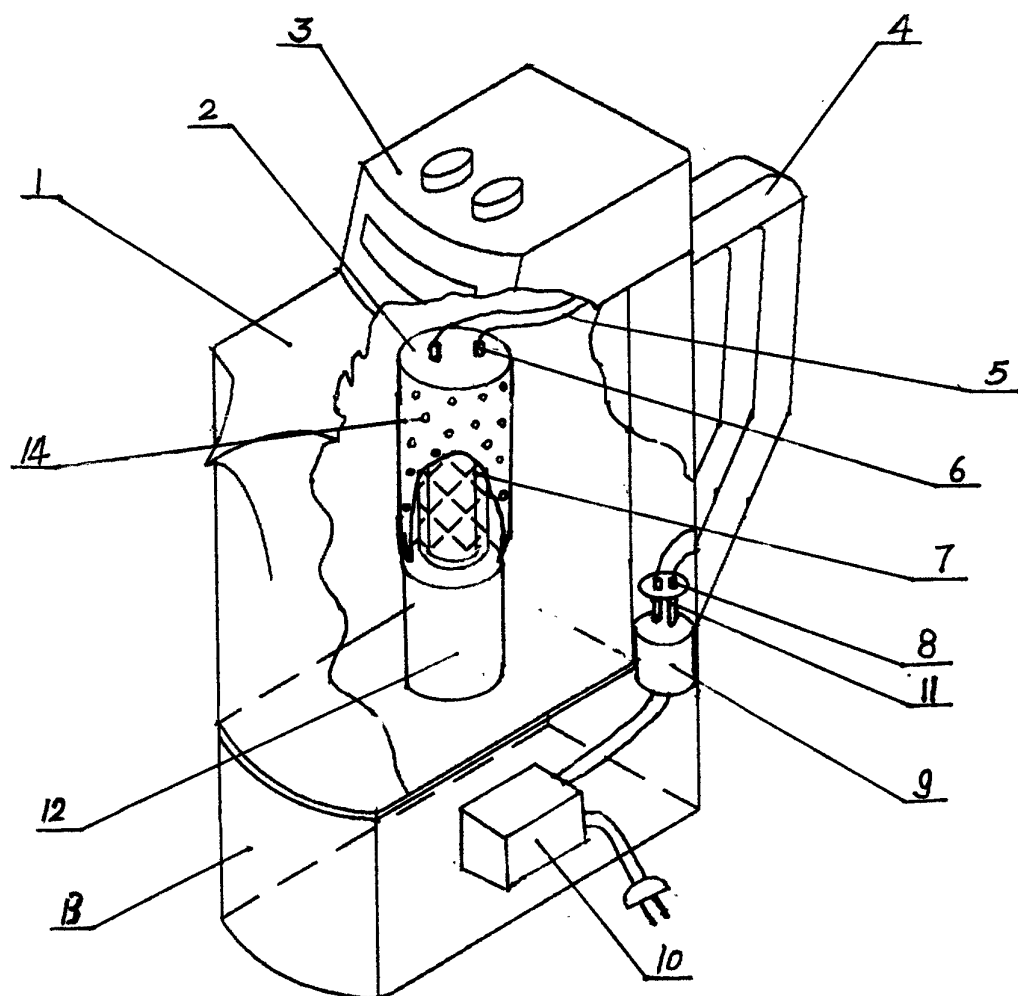


图 1