

[19] 中华人民共和国专利局

[11] 公开号 CN 1066465A



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 91102935.4

[51] Int.Cl<sup>5</sup>

C11D 7/54

[43] 公开日 1992年11月25日

[22] 申请日 91.5.8  
[71] 申请人 中国科学院生物物理研究所  
地址 100080 北京市 349 信箱  
[72] 发明人 李耀贞 傅世棣

[74] 专利代理机构 中国科学院专利事务所  
代理人 李泰敏

说明书页数: 4 附图页数:

[54] 发明名称 家用漂白水

[57] 摘要

本发明提供了一种用于使织物漂白的家用漂白水,其特点是在以次氯酸钠为主要成分的水溶液中,加入少量的水软化剂、稳定剂及适量的调节漂白水气味的香精构成。本品制作简单,成本低,对织物既有漂白作用又有杀菌效能,对婴儿尿布,老人内裤,被褥去味消毒极有效,对卫生间下水道的消毒去味也是佳品。

< 22 >

## 权 利 要 求 书

---

1、一种家用漂白水，其特征在于它是以次氯酸钠为主要成分的水溶液，加入少量的水软化剂和少量使漂白水稳定的稳定剂以及适量的调节漂白水气味的香精而构成。

2、根据权利要求1所述的漂白水，其特征在于所说的水软化剂为焦磷酸钠、六偏磷酸钠、磷酸三钠，漂白水的稳定剂为氢氧化钠，香精为皂用檀香香精。

3、根据权利要求2所述的家用漂白水，其特征在于它的重量组成配比为次氯酸钠60%—83%，三种水软化剂焦磷酸钠、六偏磷酸钠、磷酸三钠各为0.05%—1%，漂白水稳定剂氢氧化钠为0.5%—2%，皂用檀香香精为0.01%—0.02%，其余量为水。

# 说 明 书

---

## 家 用 漂 白 水

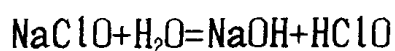
本发明涉及一种漂白剂，特别涉及一种用于织物漂白的家用漂白水。

目前印染工业中使用各种漂白剂，它们是漂白粉，漂白水，漂粉精，氯胺T，次氯酸钠，亚氯酸钠，双氧水，过氧化钠，过硼酸钠等。其文献有：上海科学技术出版社出版的“试剂手册”（第二版），化学工业出版社出版的“化工产品手册”（日用化工），台湾人文出版社有限公司出版的“化学（化工药物）大辞典”（段木干主编）。这些漂白剂都是适用于印染工业生产中，使用条件苛刻，不适用于织物的家用漂白。日本专利J58007498的漂白剂是采用60—40%（重量）的过氧焦磷酸钠与40—60%次氯酸水溶液（25%）搅拌制成膏状，经空气干燥得白色粉状漂白粉，但生产设备和工艺较复杂，产品成本高。

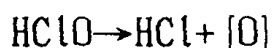
本发明的目的就是为了克服上述漂白剂存在的问题，提供一种生产设备和工艺简单，产品成本低廉，适用于家用的漂白水。

本发明“家用漂白水”是采用如下方案实施的，它是以次氯酸钠为主要成分的水溶液，加入少量的水软化剂和少量使漂白水稳定的稳定剂，以及适量的调节漂白水气味的香精而构成。

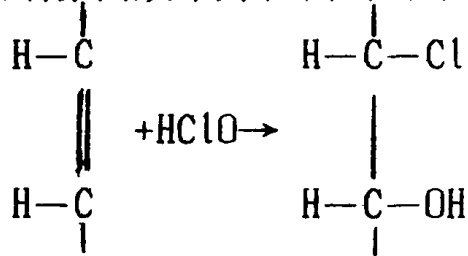
本发明的漂白水的主体为次氯酸钠，它溶于水后有下列反应：



次氯酸再分解：



新生氧的氧化能力很强，破坏色素集团而漂白，但也破坏纤维，而次氯酸钠主要的漂白作用是次氯酸对色素键所起加成作用，因此次氯酸钠漂白效果好，而对纤维损失很小，其化学反应为：



为满足各种水质，长期保存的要求，在以次氯酸钠(NaClO)为主要成分的水溶液中，加以少量水软化剂、漂白水稳定剂和香精。一般采用焦磷酸钠(Na<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>·10H<sub>2</sub>O)、六偏磷酸钠(NaPO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>和磷酸三钠(Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>)为水的软化剂。

本发明的家用漂白水的组成如下(重量计)：

次氯酸钠：60%—83%，三种水软化剂：焦磷酸钠、六偏磷酸钠、磷酸三钠各为0.05%—1%，漂白水稳定剂氢氧化钠为0.5%—2%，香精0.01%—0.02%，其余量为水。

具体制法是将水软化剂，稳定剂和香精按配方比例分别加入已配好的次氯酸钠的水溶液中，搅拌，充分溶解即为漂白水，可放入暗色玻璃瓶或塑料瓶分装保存。

本发明“家用漂白水”对织物有很好的漂白作用，一般市售的荧光增白剂并无漂白作用只是发蓝光而给人以鲜艳的感觉，目前在化工商店可买到的漂白粉，漂白时产生碳酸钙沉淀，织物易变黄变硬，而次氯酸钠产生的是氢氧化钠，溶解度大，与二氧化碳产生的碳酸钠易溶于水，在溶液中能够产生缓冲作用，所以溶液的pH值降

低较小，本品可用塑料瓶装，对织物既有漂白作用又有杀菌效能，因此除一般洗涤保持织物白洁鲜艳外，对婴儿尿布，老人内裤，被褥去味消毒极有效，对卫生间，下水管道的消毒去味也是佳品。本发明的家用漂白水有生产设备和制备工艺简单，容易操作，产品成本低等优点。

### 实施例一

漂白水重量组成配比：次氯酸钠 65%，焦磷酸钠0.9%，六偏磷酸0.5%，磷酸三钠0.1%，氢氧化钠1.8%，皂用檀香香精0.01%，其余量31.69%为水。

首先按所需配比配制次氯酸钠水溶液，然后再分别将所需比例的焦磷酸钠、六偏磷酸钠、磷酸三钠、氢氧化钠、香精加入已配制好的次氯酸钠水溶液中，搅拌充分溶解即为漂白水。将此配好的漂白水在稀释到2%的浓度后，用于洗涤被酱油、血、蕃茄汁、墨汁等污染白布上漂白洗涤，洗涤温度为25—30℃，保持时间2.5小时，污迹消除效果很好。

如将这种漂白水稀释到1/100时，对白棉布洗涤漂白有明显变白效果，且上述两种情况的实验对织物纤维均无损伤。

### 实施例二

漂白水重量组成配比为：次氯酸钠80%，焦磷酸钠0.1%，六偏磷酸钠0.9%，磷酸三钠0.6%，氢氧化钠0.8%，皂用檀香香精0.02%，其余量17.58%为水。

配制方法同实施例一。漂白水对污迹消除效果及对白棉布洗涤

效果与实施例1相同。

### 实施例三

漂白水重量组成配比为：次氯酸钠70%，焦磷酸钠0.1%，六偏磷酸0.1%，磷酸三钠0.8%，氢氧化钠0.5%，皂用檀香香精0.01%，其余量28.49%为水。

配制方法如实施例一。漂白水对污迹消除效果及对白棉布洗涤漂白效果与实施例1相同。