

[19]中华人民共和国国家知识产权局

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

C02F 9/04

# [12] 实用新型专利说明书

C02F 9/02 A47J 31/00

//(C02F9/04,1: 2

8,1: 68)

[21] ZL 专利号 01246490.2

[45]授权公告日 2002年5月22日

[11]授权公告号 CN 2492553Y

[22]申请日 2001.7.11

[21]申请号 01246490.2

[73]专利权人 蔡忠春

[74]专利代理机构 浙江翔隆专利事务所

地址 315411 浙江省余姚市丈亭镇宁波中联电  
器有限公司

代理人 白洪长

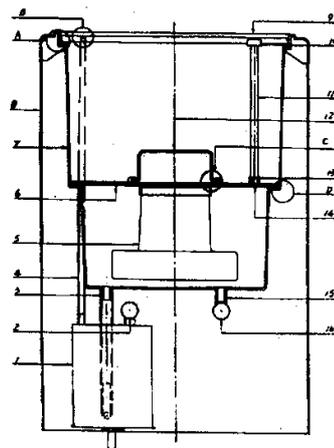
[72]设计人 蔡忠春

权利要求书1页 说明书4页 附图页数3页

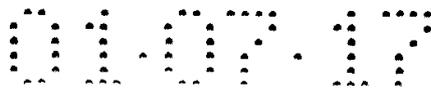
[54]实用新型名称 饮水机净水矿化装置

[57]摘要

饮水机净水矿化装置是在目前开放式净水器所产生二次污染和封闭式密封连接装置欠佳的基础上,而推出的一种防二次污染,集净水、矿化、饮水于一体的结构。它由饮水机顶盖、净水桶、中隔板、过滤器、防尘杀菌器、不锈钢拉手等组成,该设计特点是在饮水机顶盖设有的热胆排气接头和台阶与净水桶口部凸肩直径配合,两者之间扣有呈C字形密封圈,中部设有台阶,台阶内壁与中隔板直径结合,两者之间设有O型密封圈,净水桶底部设有冷水出水接头和热胆进水接头,分别通过硅胶管直接连接冷水开关和热胆。中隔板中间和两侧分别设有过滤器和防尘杀菌器及不锈钢拉手,有利安装和拆卸。它是与饮水机配套用的较为理想的一种净水矿化装置。



ISSN 1008-4274



## 权 利 要 求 书

1、饮水机净水矿化装置由饮水机顶盖、净水桶、中隔板、翻盖、换气管、防尘杀菌器、过滤器、不锈钢拉手、O型密封圈子等组成，其特征是饮水机顶盖（8）设有台阶，在台阶壁的一处设置了热胆排气接头（18）和翻盖（9），净水桶（7）的口部直径设有凸肩及中部设有台阶，凸肩的直径径面扣有呈C字形密封圈（17），放置在饮水机顶盖（8）的台阶上；中隔板（6）的直径边缘与净水桶（7）的内壁之间设有O型密封圈（22），并放置在净水桶（7）中部台阶上，其中间安装过滤器（5），它们是以各自设有的内外螺纹连接，两者之间采用硅胶垫圈（21）密封，以及放置过滤无纺布（20）和卡圈（19），其中间两侧设有安装和拆洗用的不锈钢拉手（12），另一侧设有换气管（11）和防尘杀菌器（10）；净水桶的底部设有冷水出水接头（15）和热胆进水接头（3），分别直接连接冷水开关（16）和热胆（1），净水桶（7）底部设有冷水出水接头（15）和热胆进水接头（3），通过硅胶管分别与冷水开关（16）和热胆（1）连接，热胆排气连接管（4）与热胆排气接头（18）连接。

2、根据权利要求书1所述的饮水机净水矿化装置，其特征是中隔板（6）中间设置过滤器（5），该两者是以各自设有的内外螺纹连接，并采用硅胶垫圈（21）密封，硅胶垫圈上设有过滤无纺布（20）和卡圈（19）；两侧设有不锈钢拉手（12），其中一侧开设换气孔（14），换气孔上装有换气管胶垫（13）、换气管（11），换气管上设有防尘杀菌器（10）。

3、根据权利要求1所述的饮水机净水矿化装置，其特征是饮水机顶盖还可以设为呈连体顶盖（23）。

# 说明书

## 饮水机净水矿化装置

**技术领域：**本实用新型涉及饮水设备领域，是一种防二次污染，集净水、矿化，饮水于一体的环保型饮水机净水矿化装置。

**背景技术：**众所周知，多数的饮水机均采用加仑桶装水配套使用，因桶装水水价较高，小户家庭如开启后饮用期过长，细菌就会明显地超标。目前，科技人员通过不断研制，推出了家用净水器，它主要分为开放式和封闭式两种结构。开放式采用浮球控制水量，分上下两层安装，密封连接欠佳。开放式净水器存在着二次污染现象，如浮球破损或变形造成漏水。封闭式净水器密封性要求较高，一般难以达到设计要求。它和加仑桶装水一样，归属于饮水机的质量问题。据权威部门测试，细菌在 30℃左右的条件下，繁殖率每隔十几分钟就可翻一番，并呈几何级倍数增长。

**发明内容：**向社会提供一种防二次污染，集净水、矿化、饮水于一体的装置，解决中间环节的二次污染和内部密封不良的问题。且使该饮水机的关键结构设计更为合理，相对制造成本较低，尤其能适应净水质量要求较高的用户所需。

**解决方案是这样的：**它在饮水机顶盖中设置一道台阶，以供整体的净水桶安装，净水桶的口部设有凸肩，并扣有呈 C 字形密封圈。另一种是饮水机顶盖与净水桶设计为一体，同时也设有台阶。在饮水机顶盖的进口部台阶壁一处，设有热胆排气连接管，并装有排气接头，净水桶的中部设有台阶，底部设有冷水出水接头和热胆进水接头。中隔板的直径部位扣有 O 型密封圈，与净水桶体内壁紧配，放置在净水桶体中部的台阶上，使上下不同层次的水质隔开，中隔板中心部位放置了净化杀菌的过滤器，该两者之间以各自设有的内外螺纹连接，并用



放置在饮水机顶盖 8 的台阶上。中隔板 6 的直径边缘与净水桶 7 的内壁之间设有 O 型密封圈 22，并放置在净水桶 7 中部台阶上，其中间安装过滤器 5，它们是以各自设有的内外螺纹连接，两者之间采用硅胶垫圈 21 密封，以及放置过滤无纺布 20 和卡圈 19，其中间两侧设有安装和拆洗用的不锈钢拉手 12，另一侧设有换气管 11 和防尘杀菌器 10。净水桶的底部设有冷水出水接头 15 和热胆进水接头 3，分别直接连接冷水开关 16 和热胆 1。中隔板 6 中间设置过滤器 5，该两者是以各自设有的内外螺纹连接，并采用硅胶垫圈 21 密封，硅胶垫圈上设有过滤无纺布 20 和卡圈 19；两侧设有不锈钢拉手 12，其中一侧开设了换气孔 14，换气孔上装有换气管胶垫 13、换气管 11，换气管上设有防尘杀菌器 10。饮水机顶盖还可以设为呈连体顶盖 23。

具体实施方式：

打开饮水机顶部的翻盖，自来水从顶部加入，经过滤无纺布，初步滤去眼睛能见到的水中各种悬浮杂物，进入过滤器（过滤器内装填了粗中渗银活性炭，杀菌剂、中细渗银活性炭、沸石、陶瓷过滤片、麦饭石、过滤无纺布等），经过层层过滤、吸附、杀菌、再吸附，再矿化，净水渗流至下桶体，再通过净水桶底部冷水出水接头和热胆进水接头，该两个接头分别采用硅胶管直接连接冷水开关和热胆；热胆加温后所产生的热气通过热胆排气连接管 4 接入饮水机顶盖上设置的热胆排气接头 18 上，排入净水桶口部，便于及时散发。中隔板的一侧设置了换气管和防尘杀菌器，是控制进入下桶体的空气须经过滤杀菌，防止过滤后的净水造成二次污染而设置的。

拉手作用，设置在中隔板中间两侧的不锈钢拉手，是为安装和拆洗时所需的，安装时两拉手合并为一，手提已装好过滤器的中隔板从净

水桶口部放入，然后把拉手分开放平（不开放平也可），再用手把中隔板推至净水桶中部的台阶底。如需清洗时，把两拉手合并为一，稍靠单边向上提起即可。

说明书附图

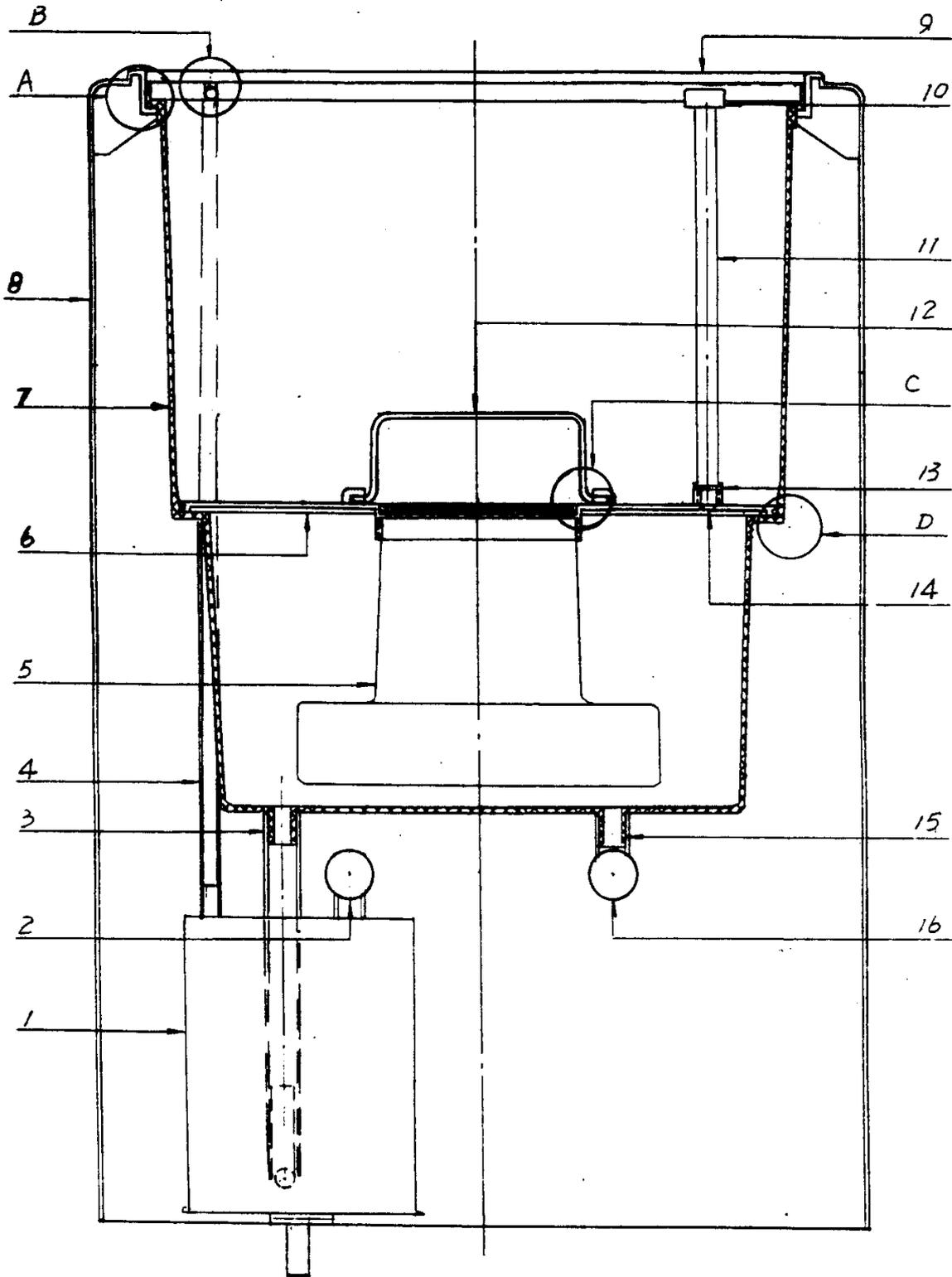


图 1

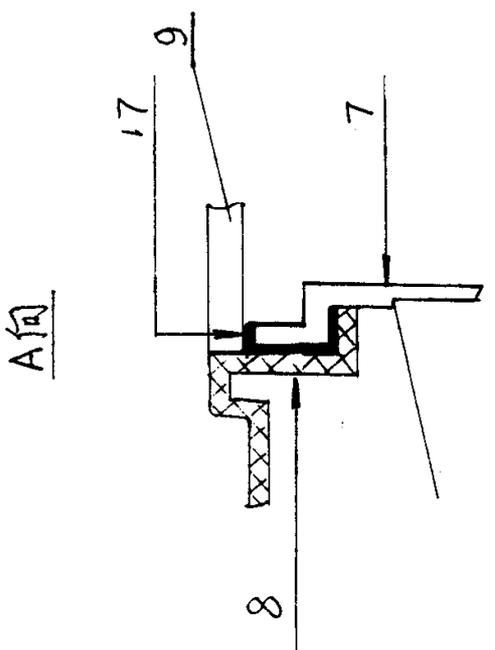
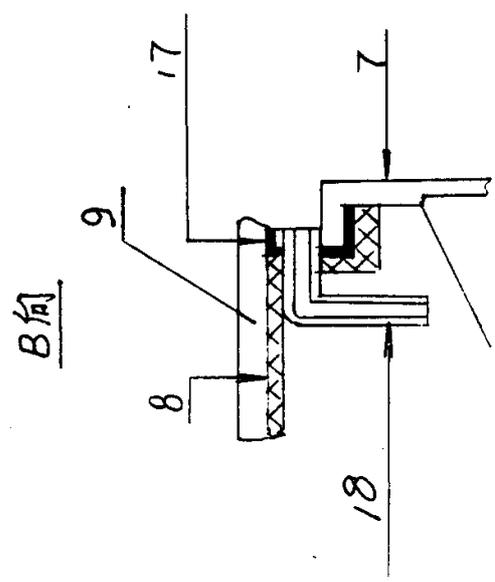


图3

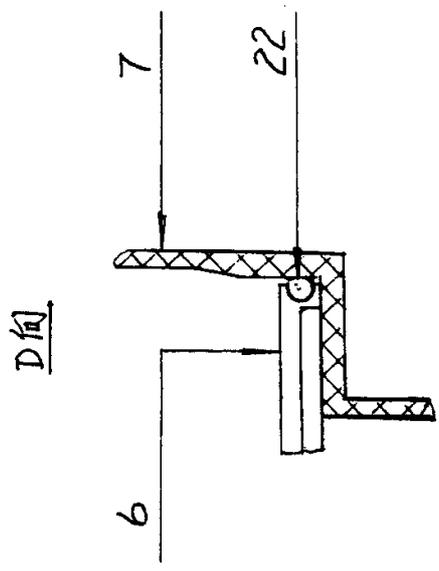


图5

图2

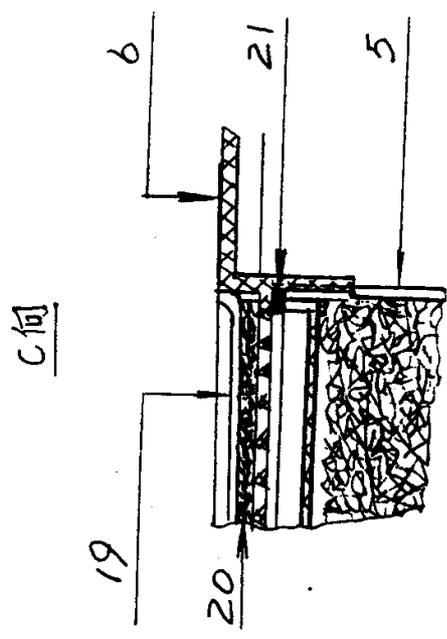


图4

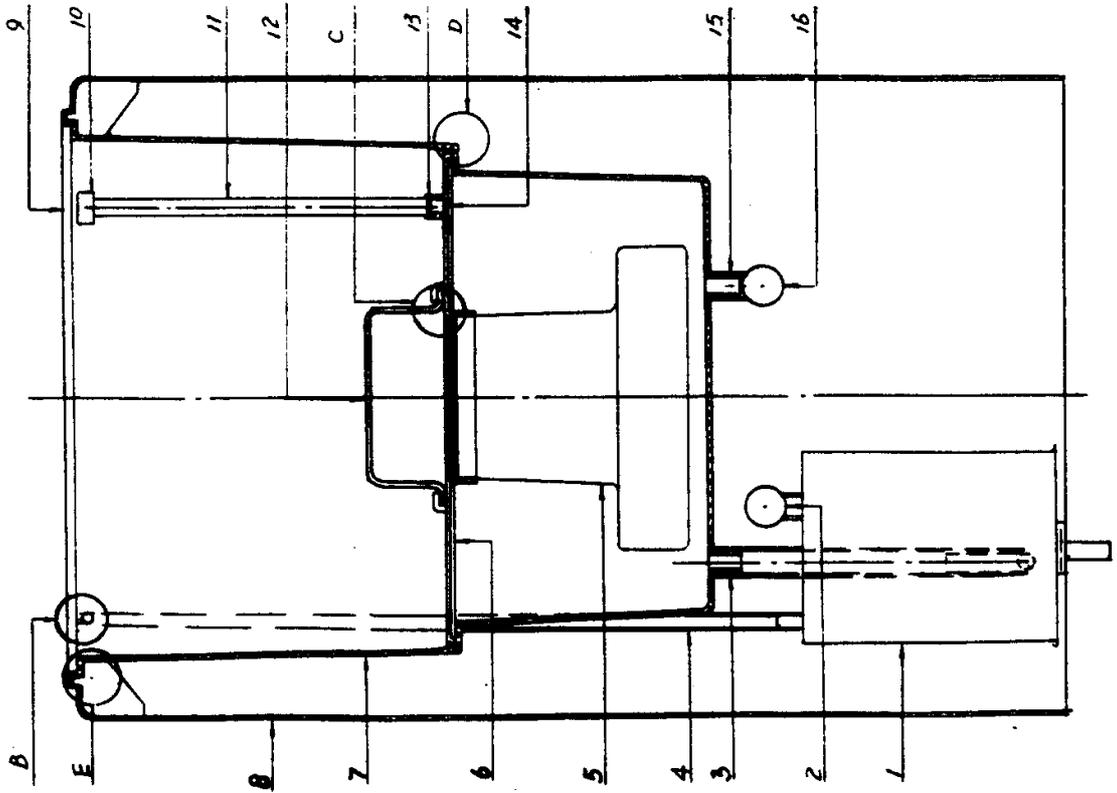


图6

E向

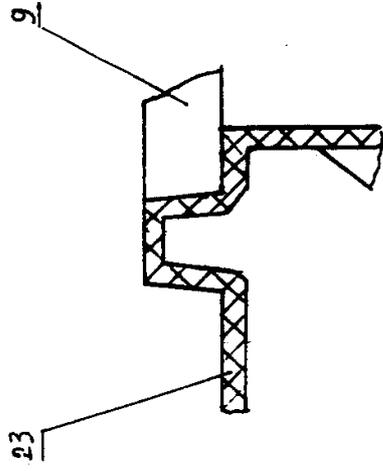


图7