(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204569396 U
(45)授权公告日 2015.08.19

(21)申请号 201520182304.4

(22)申请日 2015.03.27

(73)专利权人 广州富奕通饮水设备有限公司
地址 511442 广东省广州市番禺区南村镇塘坡西工业区 B 区 4 栋 101A

(72)发明人 赵新勇 李前进 何官和

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335
代理人 吴甘棠

(51)Int.Cl.
B67D 1/00(2006.01)
B67D 1/08(2006.01)
B67D 1/10(2006.01)

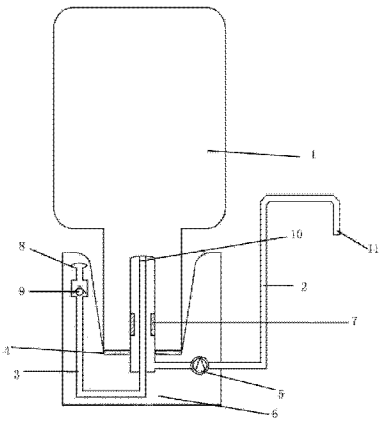
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防污染抽水装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种防污染抽水装置，包括：水瓶，其瓶口通过硅胶垫密封，倒立放置于固定件中；水管，其一端穿过硅胶垫插入所述水瓶中，且设有进水口，另一端为出水口；通气管，其一端通过所述水管插入所述水瓶中，并具有出气口，另一端为进气口；所述通气管的进气口下端还设有单向气阀，用于控制空气流入和水反向流出；水泵，其与所述水管连接，用于将水从所述水瓶中抽出；其中，插入所述水瓶中的水管的顶端仅设有出气口，且所述进水口设置在水管的靠近瓶口部分的两侧。本实用新型采用管道直通式取水，避免了传统饮水机现存的因平衡缓冲水槽产生的二次水体污染，克服了目前传统饮水机无法解决的空气污染难题。



CN 204569396 U

1. 一种防污染抽水装置，其特征在于，包括：

水瓶 (1)，其瓶口通过硅胶垫 (4) 密封，倒立放置于固定件 (6) 中；

水管 (2)，其一端穿过硅胶垫 (4) 插入所述水瓶 (1) 中，且设有进水口 (7)，另一端为出水口 (11)；

通气管 (3)，其一端通过所述水管 (2) 插入所述水瓶 (1) 中，并具有出气口 (10)，另一端为进气口；所述通气管 (3) 的进气口下端还设有单向气阀 (9)，用于控制空气流入和水反向流出；

水泵 (5)，其与所述水管 (2) 连接，用于将水从所述水瓶 (1) 中抽出；

其中，插入所述水瓶 (1) 中的水管 (2) 的顶端仅设有出气口 (10)，且所述进水口 (7) 设置在水管 (2) 的靠近瓶口部分的两侧。

2. 根据权利要求 1 所述的防污染抽水装置，其特征在于，所述通气管 (3) 的进气口设有过滤网 (8)。

3. 根据权利要求 1 所述的防污染抽水装置，其特征在于，所述固定件 (6) 为塑料制成的聪明座。

4. 根据权利要求 3 所述的防污染抽水装置，其特征在于，所述聪明座顶端设有进气孔。

一种防污染抽水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抽水装置，具体涉及一种防污染抽水装置。

背景技术

[0002] 目前市场上所出售的桶装纯净水从水灌到市民饮用这一过程中存在着两个较为严重的被污染环节，其一是水质本身未处理好及灌装的过程中受到污染，这个问题已经被广大市民和相关部门所重视，情况有了很大的改善。

[0003] 而另一个严重的污染环节是采用饮水机饮用桶装水这个过程中，饮用水受污染的现象未受重视，现有的饮水机包括顶盖、安装在顶盖上的水罐、以及覆盖安装在水罐的开口处并且可拆卸的聪明座。水罐与顶盖之间通常不会存在缝隙，而在聪明座与顶盖之间往往存在较大缝隙，在饮水机使用过程中和更换水桶时，灰尘和细菌极易通过聪明座与顶盖之间的缝隙侵入水罐，对饮用水造成二次污染，不利于健康饮水。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于，针对现有技术的上述饮水机存在饮用水容易被二次污染的缺陷，提供一种防污染抽水装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种防污染抽水装置，包括：

[0007] 水瓶，其瓶口通过硅胶垫密封，倒立放置于固定件中；

[0008] 水管，其一端穿过硅胶垫插入所述水瓶中，且设有进水口，另一端为出水口；

[0009] 通气管，其一端通过所述水管插入所述水瓶中，并具有出气口，另一端为进气口；所述通气管的进气口下端还设有单向气阀，用于控制空气流入和水反向流出；

[0010] 水泵，其与所述水管连接，用于将水从所述水瓶中抽出；

[0011] 插入所述水瓶中的水管的顶端仅设有出气口，且所述进水口设置在水管的靠近瓶口部分的两侧。

[0012] 进一步的，所述通气管的进气口设有过滤网。

[0013] 进一步的，所述固定件为塑料制成的聪明座。

[0014] 进一步的，所述聪明座顶端设有进气孔。

[0015] 本实用新型的有益效果为：

[0016] 本实用新型所述抽水装置中，通气管一端通过水管插入水瓶，插入所述水瓶中的水管的顶端仅设有出气口，且所述进水口设置在水管的靠近瓶口部分的两侧，通气管的进气口下端还设有单向气阀，用于控制空气流入和水反向流出，即采用管道式同心气流分流聪明柱，所述聪明柱经食品级管线与水泵及取水龙头相连，采用管道直通式取水，避免了传统饮水机现存的因平衡缓冲水槽产生的二次水体污染。

[0017] 本实用新型所述抽水装置中，与聪明柱相连的密闭式单向气阀和空气过滤网嘴，使经聪明柱气水交换进入瓶内的气体得到了有序的清洁管理，既能取水通畅、又可较好的

保持瓶内水体洁净，克服了目前传统饮水机无法解决的空气污染难题。

[0018] 所述抽水装置可配合使用数字无级控温加热装置，卫生、方便，可较好地满足温水、冲奶粉、调咖啡、泡茶等不同温度的冲饮需要。同时，采用独立数控电热壶加热，既温度可调、方便随时冲饮，又直观可视、便于清洁，有效解决了传统饮水机内胆加热存在的“水垢污染”和“千滚水”等饮水安全隐患问题，更适合“无需烧开、温热饮用最佳”的高端矿泉水 --- 如恒大冰泉、昆仑山等饮用配套需要。

[0019] 本实用新型所述抽水装置中，可在聪明座中加入消毒液或 85℃左右的热水，调节出水龙头对准聪明座中心，启动水泵即可进行循环热水消毒或消毒液消毒，循环几分钟，即可对取水管路清洁杀菌，保障饮水卫生。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型所述防污染抽水装置的结构示意图。

[0021] 其中，1- 水瓶，2- 水管，3- 通气管，4- 硅胶垫，5- 水泵，6- 固定件，7- 进水口，8- 过滤网，9- 单向气阀，10- 出气口，11- 出水口。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型，下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案：

[0023] 一种防污染抽水装置，包括：

[0024] 水瓶 1，其瓶口通过硅胶垫 4 密封，倒立放置于塑料制成的聪明座 6 中；

[0025] 水管 2，其一端穿过硅胶垫 4 插入所述水瓶 1 中，且设有进水口 7，另一端为出水口 11；

[0026] 通气管 3，其一端通过所述水管 2 插入所述水瓶 1 中，并具有出气口 10，另一端为进气口，所述进气口设有过滤网 (8)；所述通气管 3 的进气口下端还设有单向气阀 9，用于控制空气流入和水反向流出；

[0027] 水泵 5，其与所述水管 2 连接，用于将水从所述水瓶 1 中抽出；

[0028] 其中，插入所述水瓶 1 中的水管 2 的顶端仅设有出气口 10，且所述进水口 7 设置在水管 2 的靠近瓶口部分的两侧。

[0029] 本实用新型所述抽水装置可用作智能茶饮机、饮水机及抽取防污染液体装置。

[0030] 用作智能茶饮机时，将其平衡放置于茶几或桌面，将出水口安装取水龙头，将所述抽水装置接通 220 伏电源。第一次使用，可将水壶冲洗干净，放置水壶座上，向水壶内加水 500ml 左右，双击加热装置的电源按钮开机，调节加热温度设定为 85℃，将水壶内水自动加热至 85℃。将水壶内热水倒入聪明座加满，多余热水倒入其它容器备用取，水壶放回水壶座，调节水龙头对准聪明座，点动抽水，所述抽水装置开始热水循环取水管路，更换热水，循环清洗 3---4 次，每次 20 秒，彻底清洗管路。

[0031] 取 4L（或 4.5---6L）桶装水一瓶，去掉瓶盖的贴标（此水瓶盖应为适用于饮水设备的盖，瓶盖外径 38—48mm，聪明盖或一片式顶穿盖），将水瓶倒置放入设备的聪明座上，聪明柱对准盖芯，平稳向下用力将盖顶穿，水瓶压入聪明座。调节取水龙头，对准壶口（或其它取水容器），根据实际需要水量点动抽水。当水壶内有水时，根据不同的冲饮需要，调

节温度设定，加热装置开始加热工作至设定温度。建议设定温度：温热水 45--55℃；冲奶粉 55--60℃；冲咖啡 65—70℃；泡绿茶 80—85℃；泡红茶 90—95℃（陈年普洱茶 95—100℃）。加热装置将会在设定温度进行加热，达到设定温度即自行停止；如需再次加热，点动温度调节按钮设定温度即可。

[0032] 传统的饮水机没有过滤网、单向气阀和硅胶垫，水瓶与聪明座直接接触，饮用水很容易造成二次污染。

[0033] 对于本实用新型所述抽水装置，可在聪明座中加入消毒液或 85℃左右的热水，调节出水龙头对准聪明座中心，启动水泵即可进行循环热水消毒或消毒液消毒，循环几分钟，即可对取水管路清洁杀菌，保障饮水卫生。

[0034] 本实用新型所述抽水装置中取水龙头可采用 180---360 度自由旋转，实现任意方位接水，方便不同大小容器接水；另外，本实用新型所述抽水装置可采用一键触摸式取水按钮，轻巧方便，解决了传统饮水机按压开关的操作繁琐不便的问题。简约小巧的机身配合 4L 水，置于桌面使用，方便、时尚、高端、大气。

[0035] 本实用新型提供了以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

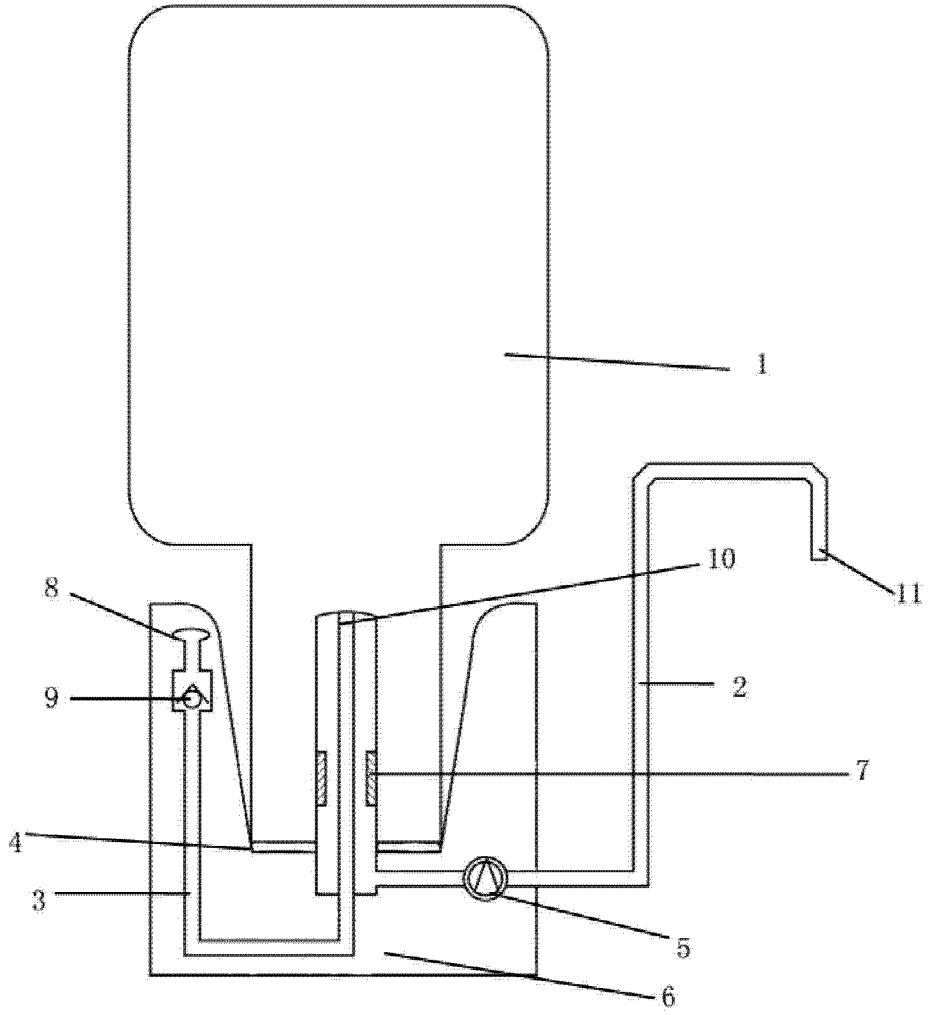


图 1