



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202625974 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201220247453. 0

(22) 申请日 2012. 05. 18

(73) 专利权人 公安海警学院

地址 315801 浙江省宁波市北仑区小港街道
红联社区振兴西路 205 号

(72) 发明人 赵超越

(51) Int. Cl.

C02F 9/12(2006. 01)

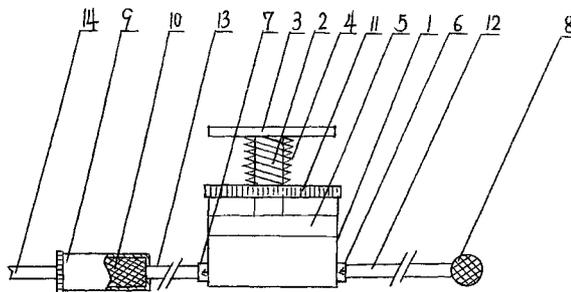
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

野外训练用饮水过滤器

(57) 摘要

一种野外训练用饮水过滤器, 涉及水质过滤装置, 其特征在于套筒上端外部螺纹连接着盖面设有中心孔的筒盖, 外端连有挤压板的支撑杆下端依次穿过支撑弹簧和筒盖上面的中心孔后与套筒内的活塞固定相连; 套筒下端侧壁分别连有与套筒内腔相通的单向进水阀和单向排水阀; 单向进水阀外端通过进水软管与网状过滤球相连通, 单向排水阀外端通过排水软管 I 与内部套有滤芯的过滤筒筒底相连通, 过滤筒敞口端上面螺纹密封连接着盖面设有排水软管 II 的密封盖。它结构简单, 使用、携带方便, 在部队野外训练、作战或野外作业时, 能就近对生物污染或不确定水质进行过滤, 过滤后能使水质完全达到饮用水相关标准。



1. 一种野外训练用饮水过滤器,由套筒(1)、支撑杆(2)、挤压板(3)、支撑弹簧(4)、活塞(5)、单向进水阀(6)、单向排水阀(7)、网状过滤球(8)、过滤筒(9)、滤芯(10)组成,其特征在于套筒(1)上端外部螺纹连接着盖面设有中心孔的筒盖(11),外端连有挤压板(3)的支撑杆(2)下端依次穿过支撑弹簧(4)和筒盖(11)上面的中心孔后与套筒(1)内的活塞(5)固定相连;套筒(1)下端侧壁分别连有与套筒(1)内腔相通的单向进水阀(6)和单向排水阀(7);单向进水阀(6)外端通过进水软管(12)与网状过滤球(8)相连通,单向排水阀(7)外端通过排水软管 I(13)与内部套有滤芯(10)的过滤筒(9)筒底相连通,过滤筒(9)敞口端上面螺纹密封连接着盖面设有排水软管 II(14)的密封盖。

野外训练用饮水过滤器

[0001] 技术领域：本实用新型涉及水质过滤装置，具体地说是一种野外训练用饮水过滤器。

[0002] 背景技术：水是维持生命的最基本需要，饮用水水质的好坏直接影响着身体健康。目前，部队野外训练、作战、野外作业时，不可能携带大量的饮用水，在一些水质不达标的地区和发生洪水、地震等自然灾害时，往往水体会受到一定程度的污染，不能直接饮用。这将给部队官兵的工作和生活带来不便，严重时将危及生命。

[0003] 发明内容：本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种能连续对水质进行过滤、消毒、杀菌的野外训练用饮水过滤器。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：该野外训练用饮水过滤器由套筒、支撑杆、挤压板、支撑弹簧、活塞、单向进水阀、单向排水阀、网状过滤球、过滤筒、滤芯组成，套筒上端外部螺纹连接着盖面设有中心孔的筒盖，外端连有挤压板的支撑杆下端依次穿过支撑弹簧和筒盖上面的中心孔后与套筒内的活塞固定相连；套筒下端侧壁分别连有与套筒内腔相通的单向进水阀和单向排水阀；单向进水阀外端通过进水软管与网状过滤球相连通，单向排水阀外端通过排水软管 I 与内部套有滤芯的过滤筒筒底相连通，过滤筒敞口端上面螺纹密封连接着盖面设有排水软管 II 的密封盖。

[0005] 滤芯由微孔吸附材料、杀菌材料、纳米核壳材料、荷正电材料复合构成，通过物理筛分、静电吸附、氧化分解等综合作用，可有效去除水中的细菌、生物病毒，保障出水水质符合饮用水标准。

[0006] 取水时，可将网状过滤球直接投入水源中，然后用脚连续踩压和松动挤压板即可连续不断的对水质进行抽吸过滤。网状过滤球不仅可以有效去除水中的泥沙、枯草等大颗粒物，而且可以悬浮于水中，取到水源中相对较清洁的部分，滤芯可根据情况随时更换。

[0007] 本实用新型的优点：结构简单，使用、携带方便，在部队野外训练、作战或野外作业时，能就近对生物污染或不确定水质进行过滤，过滤后能使水质完全达到饮用水相关标准。

[0008] 附图说明：附图 1 为本实用新型的结构图。

[0009] 具体实施方式：以下结合附图 1 对本实用新型作进一步详细描述：该野外训练用饮水过滤器由套筒 1、支撑杆 2、挤压板 3、支撑弹簧 4、活塞 5、单向进水阀 6、单向排水阀 7、网状过滤球 8、过滤筒 9、滤芯 10 组成，套筒 1 上端外部螺纹连接着盖面设有中心孔的筒盖 11，外端连有挤压板 3 的支撑杆 2 下端依次穿过支撑弹簧 4 和筒盖 11 上面的中心孔后与套筒 1 内的活塞 5 固定相连；套筒 1 下端侧壁分别连有与套筒 1 内腔相通的单向进水阀 6 和单向排水阀 7；单向进水阀 6 外端通过进水软管 12 与网状过滤球 8 相连通，单向排水阀 7 外端通过排水软管 I 13 与内部套有滤芯 10 的过滤筒 9 筒底相连通，过滤筒 9 敞口端上面螺纹密封连接着盖面设有排水软管 II 14 的密封盖。

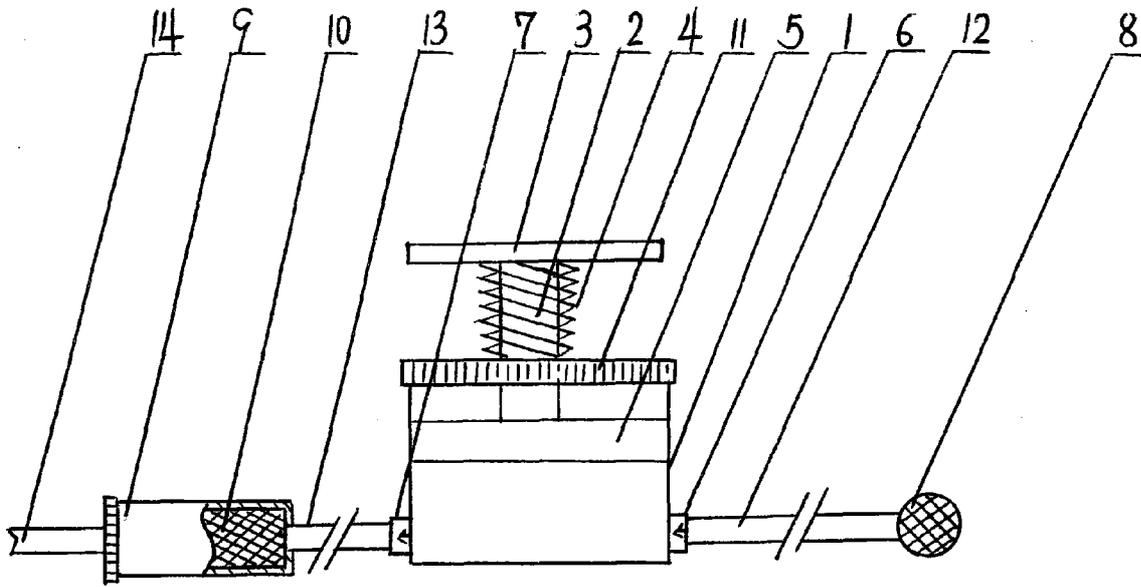


图 1