



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203959945 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420388698. 4

(22) 申请日 2014. 07. 15

(73) 专利权人 文高平

地址 644000 四川省宜宾市南溪县大坪乡龙山村 3 组 30 号

(72) 发明人 文高平

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006. 01)

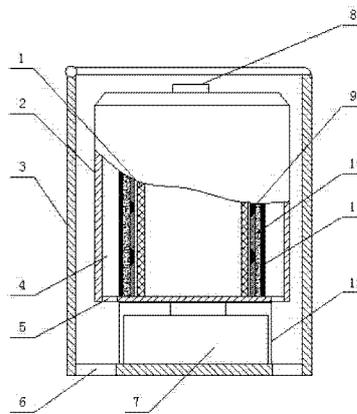
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

用于纯净水的快速初过滤装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于纯净水的快速初过滤装置,包括外桶体,所述外桶体内设置有内桶体和电动机,所述电动机的转轴与所述内桶体的底部中心区域刚性连接,所述内桶体设置有外侧壁和内侧壁,所述外侧壁与所述内侧壁之间形成过滤腔体,所述内侧壁为网状结构,所述过滤腔体内部设置有筒式结构的过滤网层、活性炭层和纯净水过滤膜层,所述过滤网层、所述活性炭层和所述纯净水过滤膜层由内而外依次排列,所述过滤腔体的底部边缘区域设置有多个上排水孔,所述外桶体的底部设置有多个下排水孔。本实用新型为动态水过滤工艺,相比静态过滤的方式,所花费的时间更少,过滤效率更高,大大提高了纯净水的生产效率。



1. 一种用于纯净水的快速初过滤装置,包括外桶体,所述外桶体内设置有内桶体和电动机,所述电动机的转轴与所述内桶体的底部中心区域刚性连接,其特征在于:所述内桶体设置有外侧壁和内侧壁,所述外侧壁与所述内侧壁之间形成过滤腔体,所述内侧壁为网状结构,所述过滤腔体内部设置有筒式结构的过滤网层、活性炭层和纯净水过滤膜层,所述过滤网层、所述活性炭层和所述纯净水过滤膜层由内而外依次排列,所述过滤腔体的底部边缘区域设置有多个上排水孔,所述外桶体的底部设置有多个下排水孔。

2. 根据权利要求1所述的用于纯净水的快速初过滤装置,其特征在于:所述纯净水过滤膜层包括多层由内而外依次排列的过滤膜。

3. 根据权利要求1所述的用于纯净水的快速初过滤装置,其特征在于:所述过滤网层、所述活性炭层和所述纯净水过滤膜层构成一个过滤筒,所述过滤筒由所述过滤腔体的上方直接插入。

4. 根据权利要求1所述的用于纯净水的快速初过滤装置,其特征在于:所述内桶体的进水口位于顶部。

5. 根据权利要求1所述的用于纯净水的快速初过滤装置,其特征在于:所述电动机外套有防水壳体。

## 用于纯净水的快速初过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纯净水的生产设备,尤其涉及一种用于纯净水的快速初过滤装置。

### 背景技术

[0002] 纯净水的处理工艺流程一般是多介质过滤器——活性炭过滤器——树脂软化系统(或加药系统、PH值调节系统)——5微米精密过滤器——反渗透主机系统——臭氧杀菌系统——纯净水箱——灌装线(或用水点),流程比较复杂,在每一个过滤工艺中都是静态过滤的方式,过滤效率低下,大大的降低了纯净水的生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种用于纯净水的快速初过滤装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种用于纯净水的快速初过滤装置,包括外桶体,所述外桶体内设置有内桶体和电动机,所述电动机的转轴与所述内桶体的底部中心区域刚性连接,所述内桶体设置有外侧壁和内侧壁,所述外侧壁与所述内侧壁之间形成过滤腔体,所述内侧壁为网状结构,所述过滤腔体内部设置有筒式结构的过滤网层、活性炭层和纯净水过滤膜层,所述过滤网层、所述活性炭层和所述纯净水过滤膜层由内而外依次排列,所述过滤腔体的底部边缘区域设置有多个上排水孔,所述外桶体的底部设置有多个下排水孔。

[0006] 作为优选,所述纯净水过滤膜层包括多层由内而外依次排列的过滤膜。

[0007] 作为优选,所述过滤网层、所述活性炭层和所述纯净水过滤膜层构成一个过滤筒,所述过滤筒由所述过滤腔体的上方直接插入。

[0008] 作为优选,所述内桶体的进水口位于顶部。

[0009] 作为优选,所述电动机外套有防水壳体。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型中,原料水进入内桶体后,电动机便以一定的速度转动,原料水从内桶体甩出,通过过滤网层滤除较粗的杂质,活性炭层用于滤除微小的杂质,吸附有色元素,纯净水过滤膜层作为最后的精过滤流程,过滤微米级的杂质,经过纯净水过滤膜层的原料水从上排水孔排出,然后从下排水孔排出到外桶体外,整个过滤流程在动态中进行,相比静态过滤的方式,所花费的时间更少,过滤效率更高,大大提高了纯净水的生产效率。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述用于纯净水的快速初过滤装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0014] 如图 1 所示，本实用新型包括外桶体 3，外桶体 3 内设置有内桶体 2 和电动机 7，电动机 7 的转轴与内桶体 2 的底部中心区域刚性连接，内桶体 2 设置有外侧壁和内侧壁 1，外侧壁与内侧壁 1 之间形成过滤腔体 4，内侧壁 1 为网状结构，过滤腔体 4 内部设置有筒式结构的过滤网层 9、活性炭层 10 和纯净水过滤膜层 11，过滤网层 9、活性炭层 10 和纯净水过滤膜层 11 由内而外依次排列，过滤腔体 5 的底部边缘区域设置有多个上排水孔 5，外桶体 3 的底部设置有多个下排水孔 6。

[0015] 在本实施例中，纯净水过滤膜层 11 包括多层由内而外依次排列的过滤膜，以达到良好的精过滤效果，过滤网层 9、活性炭层 10 和纯净水过滤膜层 11 构成一个过滤筒，过滤筒由过滤腔体 4 的上方直接插入，方便更换，内桶体 2 的进水口 8 位于顶部，待过滤水从此处进入，电动机 7 外套有防水壳体 12，用来保护电机。

[0016] 本实用新型所述用于纯净水的快速初过滤装置，其工作原理与甩干桶类似，原料水进入内桶体 2 后，电动机 7 便以一定的速度转动，原料水从内桶体 2 甩出，从内侧壁 1 进入过滤腔体 4，并且依次经过过滤网层 9、活性炭层 10 和纯净水过滤膜层 11，其中过滤网层 9 用于滤除较粗的杂质，活性炭层 10 用于滤除微小的杂质，吸附有色元素，纯净水过滤膜层 11 作为最后的精过滤流程，过滤微米级的杂质，经过纯净水过滤膜层 11 的原料水从上排水孔 5 排出，然后从下排水孔 6 排出到外桶体 3 外，初过滤流程完成，整个过滤流程在动态中进行，相比静态过滤的方式，所花费的时间更少，过滤效率更高，完成初过滤流程后，便依次进入树脂软化系统（或加药系统、PH 值调节系统）、反渗透主机系统、臭氧杀菌系统和纯净水箱，即完成纯净水的生产，整体提高了纯净水的生产效率。

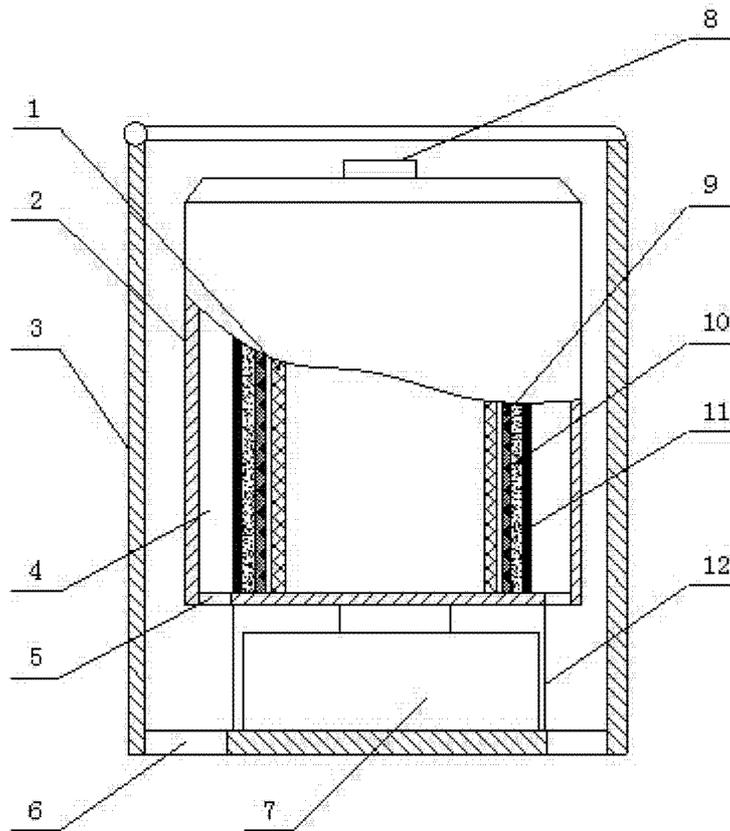


图 1