



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202478682 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201120366050. 3

(22) 申请日 2011. 09. 29

(73) 专利权人 合肥三番水处理设备有限公司
地址 230088 安徽省合肥市科学大道 79 号
科园创业中心 2#203 室

(72) 发明人 罗加永

(51) Int. Cl.

B01D 24/12 (2006. 01)

B01D 24/46 (2006. 01)

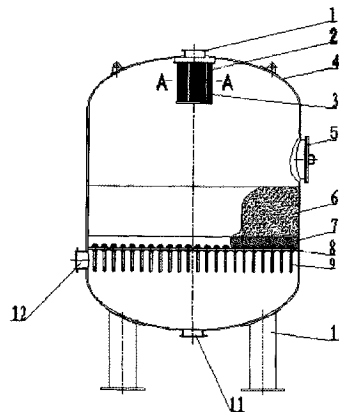
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种过滤器,属于水处理中的过滤技术领域,主要包括进水口、布水及滤料拦截装置、壳体、人孔、滤料、承托层、多孔板、长柄滤头、支腿、出水口、进气口,布水及滤料拦截装置的四周开有 V 形长条孔,且孔的宽面朝内,长柄滤头安装在多孔板上,正常过滤时原水从进水口流入过滤器内,经布水及滤料拦截装置布水后,流入滤料层,经滤料层的过滤后由长柄滤头收集,最后由出水口滤出。反洗时,由出水口进水和进气口进气,在长柄滤头的分配下,对滤料形成气水洗或气洗或水洗,使滤料得到彻底的再生。与现有技术相比,本实用新型具有过滤及再生效果好,布水均匀,不跑料等等颇多优点。



1. 一种过滤器,其包括有进水口、布水及滤料拦截装置、壳体、人孔、滤料、承托层、多孔板、长柄滤头、支腿、出水口、进气口,其特征是:布水及滤料拦截装置设在过滤器进水口的下面,其为圆柱形,圆柱面及底部均设有V形孔。

2. 按权利要求1所述的过滤器,其特征是:在过滤器的中下部设有多孔板,多孔板上装有长柄滤头。

3. 按权利要求1所述的过滤器,其特征是:进气口设于多孔板的下方,且进气口中的管顶距多孔板板底不超过50mm。

一种过滤器

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种水处理中的过滤器，特别涉及一种过滤效果好，能彻底反洗再生的过滤器。

背景技术：

[0002] 随着人们生活质量的提高，对自然环境的保护提出了新的要求，特别是对与人们生活息息相关的水资源的保护再利用尤为重要，无论是生活给水，中水回用，工业用水，化工制水，以及井水，河水等都需要进行水的过滤处理，以便得到清洁的用水及合理的再利用，从而达到保护水资源及节约用水的目的。

[0003] 现有多种形式的过滤器，如普通的砂滤器、纤维球过滤器等，由于它们的结构设计存一定的缺陷，经常存在反洗不彻底，跑料等问题，严重影响了过滤器过滤效果和运行的安全性。如现有一种砂滤器，其上端的进水口设有简单布水装置，为锥形，进水时布水，但在反洗时无法保护滤料的流失；其底下设有多孔板，但安装的是短柄滤头，无法实现好的气水混合洗，故滤料的反洗再生效果很难保证。

发明内容：

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题就是针对上述现有技术现状而提供一种过滤效率更高，反冲更彻底的过滤器，其滤料可以采用石英砂、彗星式纤维滤料和纤维球等。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为：该过滤器包括有：进水口、布水及滤料拦截装置、壳体、人孔、滤料、承托层、多孔板、长柄滤头、支腿、出水口、进气口。

[0006] 上述的布水及滤料拦截装置设在过滤器进水口的下面，为了使布水更加均匀，将布水及滤料拦截装置设为圆柱形，且圆柱形的四周和底下开有 V 形孔 (2a)，其开孔率达 35% 以上。

[0007] 上述的 V 形孔的宽面朝内，孔的缝隙宽度可根据滤料的规格设定，一般为 1.2mm。

[0008] 过滤器靠近底部设有多孔板，多孔板上开有数个孔，长柄滤头通过螺纹固于多孔板上，长柄滤头实现对反洗气和水的分配。

[0009] 为了使气体进入过滤器后很均匀地分布至多孔板上的各个长柄滤头，将进气口设于多孔板的下方，且进气口中的管顶距多孔板板底不超过 50mm。

附图说明：

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的描述。

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 是图 1 中的 A-A 剖面图。

具体实施方式：

[0013] 以下结合附图实例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图 1 所示,该过滤器包括有:

[0015] 进水口 1、布水及滤料拦截装置 2、壳体 3、人孔 4、滤料 5、承托层 6、多孔板 7、长柄滤头 8、支腿 9、出水口 10、进气口 11。

[0016] 布水及滤料拦截装置 2 设在过滤器进水口 1 的下面,布水及滤料拦截装置 2 为圆柱形,圆柱形的四周和底下开有 V 形孔 2a,且 V 形孔 2a 的宽面朝内。

[0017] 过滤器靠近底部设有多孔板 7,多孔板 7 上开有数个孔,长柄滤头 8 通过螺纹固于多孔板 7 上。

[0018] 进气口 11 设于多孔板 7 的下方,且进气口 11 中的管顶距多孔板板底不超过 50mm。

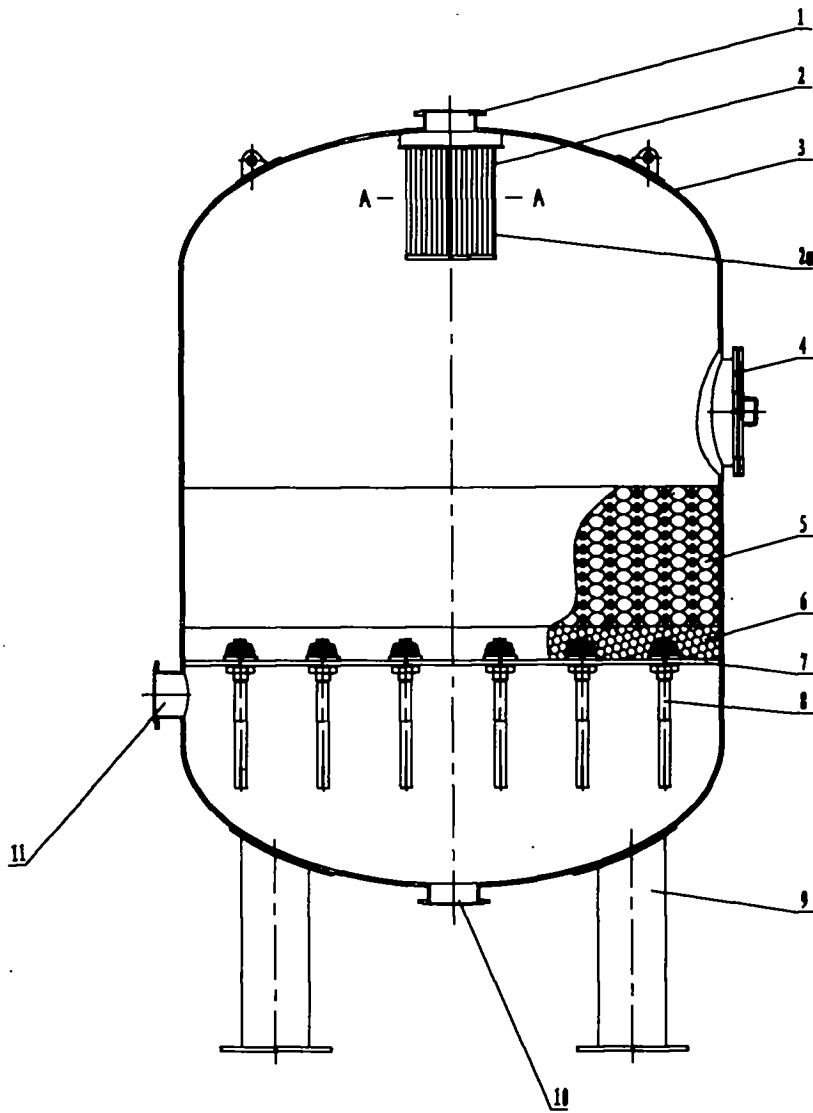


图 1

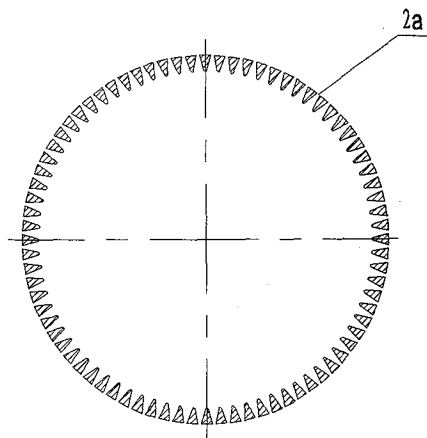


图 2