(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102698477 A
(43)申请公布日 2012.10.03

(21)申请号 201210172127.2

(22)申请日 2012.05.30

(71)申请人 苏州市金翔钛设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区枫桥前桥路 211 号

(72)发明人 范祥荣

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林

(51)Int.Cl.
B01D 24/06(2006.01)

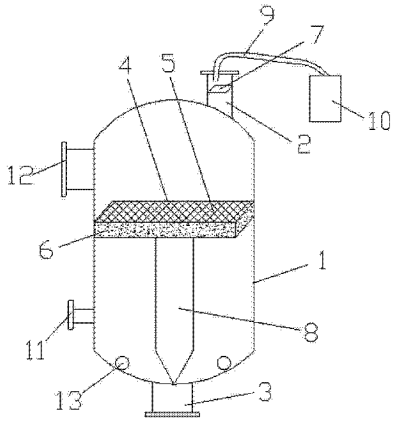
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

过滤装置

(57)摘要

本发明涉及一种过滤装置，包括壳体，所述壳体顶端与底端分别设有进水口、出水口，所述壳体内壁设置有双层滤板，双层滤板设有网状孔，双层滤板之间设置有过滤介质，所述进水口处设置有滤布，所述双层滤板下部设置有滤芯，所述滤芯的下部呈锥形，所述滤芯与所述出水口相通。本发明的滤料、滤芯吸污能力强，过滤速度快，净化效果好，安全可靠，无污染，使用寿命长，同时设置的吸泵与吸管可将残渣吸走，避免堵塞滤布。



CN 102698477 A

1. 一种过滤装置，包括壳体，所述壳体顶端与底端分别设有进水口、出水口，其特征在于：所述壳体内壁设置有双层滤板，双层滤板设有网状孔，双层滤板之间设置有过滤介质，所述进水口处设置有滤布，所述双层滤板下部设置有滤芯，所述滤芯的下部呈锥形，所述滤芯与所述出水口相通。

2. 根据权利要求 1 所述的过滤装置，其特征在于：还设置有吸管、与吸管一端连接的吸泵，所述吸管另一端设置在所述滤布处。

3. 根据权利要求 1 所述的过滤装置，其特征在于：所述壳体上设置有排气口和人孔。

4. 根据权利要求 1 所述的过滤装置，其特征在于：所述过滤介质为石英砂滤料。

5. 根据权利要求 1 所述的过滤装置，其特征在于：所述壳体底壁设置有磁铁。

过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种分离或净化液体的过滤装置。

背景技术

[0002] 过滤是工业生产中的重要工序，如石油化工中的油脂过滤、染料的滤清和提纯、化工生产中的污水处理、制酒行业中酒液的滤清等。为了将杂质去掉，往往将一网状物或一具有许多微孔的过滤介质放在进口处，使液体经过一定的过滤后再进入壳体，但是这种过滤不彻底，使很多杂质仍然留在液体中，而且过滤速度低、过滤介质清洗困难、清洗不彻底，清洗后的过滤介质有效过滤面积大大减少，不适用于大粘度液体的过滤。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足，提供一种结构简单、过滤速度快、净化效果好的过滤装置。

[0004] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案为：一种过滤装置，包括壳体，所述壳体顶端与底端分别设有进水口、出水口，所述壳体内壁设置有双层滤板，双层滤板设有网状孔，双层滤板之间设置有过滤介质，所述进水口处设置有滤布，所述双层滤板下部设置有滤芯，所述滤芯的下部呈锥形，所述滤芯与所述出水口相通。

[0005] 本发明一个较佳实施例中，过滤装置进一步包括还设置有吸管、与吸管一端连接的吸泵，所述吸管另一端设置在所述滤布处。

[0006] 本发明一个较佳实施例中，过滤装置进一步包括所述壳体上设置有排气口和人孔。

[0007] 本发明一个较佳实施例中，过滤装置进一步包括所述过滤介质为石英砂滤料。

[0008] 本发明一个较佳实施例中，过滤装置进一步包括所述壳体底壁设置有磁铁。

[0009] 本本发明解决了背景技术中存在的缺陷，本发明的滤料、滤芯吸污能力强，过滤速度快，净化效果好，安全可靠，无污染，使用寿命长，同时设置的吸泵与吸管可将残渣吸走，避免堵塞滤布。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图 1 是本发明的优选实施例的结构示意图；

图中：1、壳体，2、进水口，3、出水口，4、滤板，5、网状孔，6、过滤介质，7、滤布，8、滤芯，9、吸管，10、吸泵，11、排气口，12、人孔，13、磁铁。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图和实施例对本发明作进一步详细的说明，这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0013] 如图 1 所示，一种过滤装置，包括壳体 1，所述壳体 1 顶端与底端分别设有进水口 2、出水口 3，所述壳体 1 内壁设置有双层滤板 4，双层滤板 4 设有网状孔 5，双层滤板 4 之间设置有过滤介质 6，所述进水口 2 处设置有滤布 7，所述双层滤板 4 下部设置有滤芯 8，所述滤芯 8 的下部呈锥形，所述滤芯 8 与所述出水口 3 相通，便于经滤芯 8 过滤后的水从出水口 3 流出，过滤效果好且水流顺畅。

[0014] 为了防止残渣堵塞滤布，延长使用寿命，还设置有吸管 9、与吸管 9 一端连接的吸泵 10，所述吸管 9 另一端设置在所述滤布 7 处。

[0015] 本发明优选所述壳体 1 上设置有排气口 11 和人孔 12。

[0016] 本发明优选所述过滤介质 6 为石英砂滤料，抗腐蚀能力强，能将细微的悬浮物阻拦下来，截污能力强，进一步提高了过滤效果。

[0017] 另外，所述壳体 1 底壁设置有磁铁 13，吸附杂质的速度快且吸附容量大，经久耐用。

[0018] 本发明的工作原理如下：

不洁净的水从进水口 2 进入，大的颗粒和杂质经滤布 7 过滤后进入壳体 1，同时颗粒和杂质经吸管 9 由吸泵 10 吸至壳体 1 外，第一次过滤后的水再经双层滤板 4 内的石英砂滤料 6 过滤，第二次过滤后的水通过磁铁 13 吸附杂质后再进入滤芯 8，由滤芯 8 高效过滤后从出水口 3 排出。

[0019] 以上依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

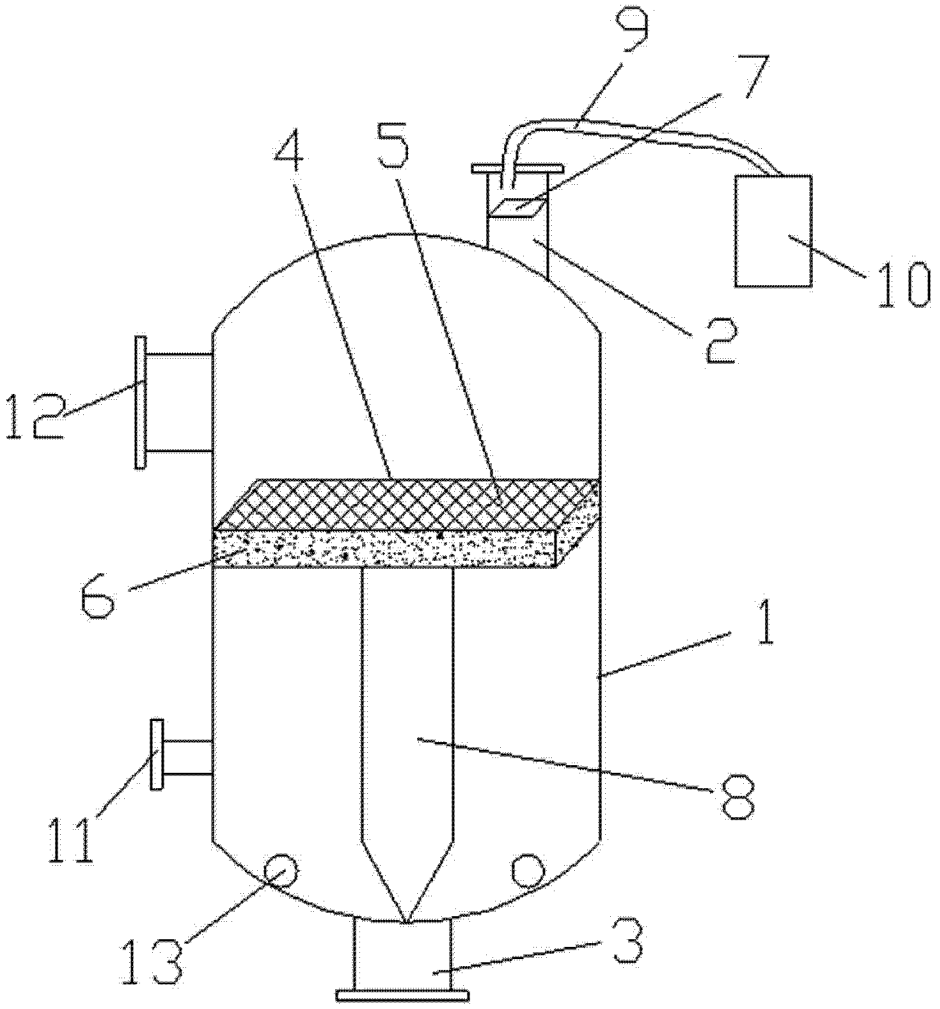


图 1