



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204034347 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420503568. 0

(22) 申请日 2014. 09. 03

(73) 专利权人 吴堂军

地址 214021 江苏省无锡市南长区柴机新村
33 号 102 室

(72) 发明人 吴堂军

(74) 专利代理机构 无锡大扬专利事务所（普通
合伙）32248

代理人 张望远

(51) Int. Cl.

B01D 24/12 (2006. 01)

B01D 24/46 (2006. 01)

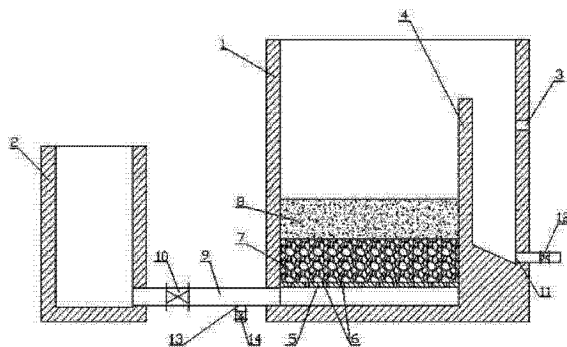
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种易清洗的过滤池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种易清洗的过滤池。它包括第一池体和第二池体，第一池体一个池壁的上部有第一进水口，第一进水口内侧的池体底部有竖直布置的挡水板，挡水板的高度低于第一池体口部且高于第一进水口。挡水板与远离第一进水口一侧的那个池壁间有支撑板，所述支撑板呈水平布置，其与第一池体底部有间距。所述支撑板上均布有水孔，支撑板上面自下而上依次有支撑层和过滤层。所述第二池体通过管道和第一阀门与第一池体底部的间距相连通。其特点是第一进水口所在的那个池壁底部有出水口和第二阀门，第一阀门与第一池体间的管道上有第二进水口和第三阀门。该过滤池的清洗过程较简单，清理的效率较高。



1. 一种易清洗的过滤池,包括第一池体(1)和第二池体(2),第一池体(1)一个池壁的上部有第一进水口(3),第一进水口(3)内侧的池体底部有竖直布置的挡水板(4),挡水板(4)与第一进水口(3)所在的那个池壁间有间距,挡水板(4)的下边和两个竖边分别与第一池体(1)底部和相应池壁形成一体,挡水板(4)的高度低于第一池体(1)口部且高于第一进水口(3);挡水板(4)与远离第一进水口(3)一侧的那个池壁间有支撑板(5),所述支撑板(5)呈水平布置,其与第一池体(1)底部有间距;所述支撑板(5)上均布有水孔(6),支撑板(5)上面自下而上依次有支撑层(7)和过滤层(8);所述第二池体(2)通过管道(9)和第一阀门(10)与第一池体(1)底部的间距相连通;其特征在于第一进水口(3)所在的那个池壁底部有出水口(11)和第二阀门(12),第一阀门(10)与第一池体(1)间的管道(9)上有第二进水口(13)和第三阀门(14)。

2. 如权利要求1所述的易清洗的过滤池,其特征在于所述支撑层(7)由碎石块组成,所述过滤层(8)由石墨组成。

3. 如权利要求1或2所述的易清洗的过滤池,其特征在于所述挡水板(4)与第一进水口(3)间的池体底部呈倾斜布置且较低的那一端靠近第二出水口(11)。

一种易清洗的过滤池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水处理装置，具体说是用来过滤污水的易清洗的过滤池。

背景技术

[0002] 在污水处理领域都知道，过滤池是用来处理污水中颗粒微小且不易沉淀的悬浮物的。

[0003] 目前，行业内使用的过滤池包括第一池体和第二池体，第一池体一个池壁的上部有第一进水口，第一进水口内侧的池体底部有竖直布置的挡水板，挡水板与第一进水口所在的那个池壁间有间距，挡水板的下边和两个竖边分别与第一池体底部和相应池壁形成为一体，挡水板的高度低于第一池体口部且高于第一进水口。挡水板与远离第一进水口一侧的那个池壁间有支撑板，所述支撑板呈水平布置，其与第一池体底部有间距。所述支撑板上均布有水孔，支撑板上自下而上依次有支撑层和过滤层。所述第二池体通过管道和第一阀门与第一池体底部的间距相连通。这种过滤池在清理过滤层上吸附的悬浮物时，是将过滤层从第一池体中取出，再对过滤层进行冲水清理，清理过程较繁琐，清理的效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种易清洗的过滤池，该过滤池的清洗过程较简单，清理的效率较高。

[0005] 为解决上述问题，提供以下技术方案：

[0006] 本实用新型的一种易清洗的过滤池包括第一池体和第二池体，第一池体一个池壁的上部有第一进水口，第一进水口内侧的池体底部有竖直布置的挡水板，挡水板与第一进水口所在的那个池壁间有间距，挡水板的下边和两个竖边分别与第一池体底部和相应池壁形成为一体，挡水板的高度低于第一池体口部且高于第一进水口。挡水板与远离第一进水口一侧的那个池壁间有支撑板，所述支撑板呈水平布置，其与第一池体底部有间距。所述支撑板上均布有水孔，支撑板上自下而上依次有支撑层和过滤层。所述第二池体通过管道和第一阀门与第一池体底部的间距相连通。其特点是第一进水口所在的那个池壁底部有出水口和第二阀门，第一阀门与第一池体间的管道上有第二进水口和第三阀门。

[0007] 其中，所述支撑层由碎石块组成，所述过滤层由石墨组成。所述挡水板与第一进水口间的池体底部呈倾斜布置且较低的那一端靠近第二出水口。

[0008] 采取以上方案，具有以下优点：

[0009] 由于本实用新型的易清洗的过滤池的第一进水口所在的那个池壁底部有出水口和第二阀门，第一阀门与第一池体间的管道上有第二进水口和第三阀门。所以该过滤池在清洗时，先关闭管道的第一阀门，打开出水口的第二阀门和第二进水口的第三阀门；接着往第二进水口中冲水，水就会依次经过第二进水口、支撑板与第一池体底部的间距、支撑板、支撑层，接着到达过滤层中对过滤层进行清洗，最后清洗后的水到达挡水板与第一进水口所在的那个池壁间的间距中经过出水口排出。由于该过滤池在清洗时是通过从第二进水

口冲入清洗水实现的,不需要将过滤层从第一池体中拆除,清洗过程较简单,提供了清洗的效率。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的一种易清洗的过滤池的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的易清洗的过滤池作进一步详细的说明。

[0012] 如图 1 所述,本实用新型的易清洗的过滤池,包括第一池体 1 和第二池体 2,第一池体 1 一个池壁的上部加工有第一进水口 3,第一进水口 3 内侧的池体底部设置有竖直布置的挡水板 4,挡水板 4 与第一进水口 3 所在的那个池壁间有间距,挡水板 4 的下边和两个竖边分别与第一池体 1 底部和相应池壁形成为一体,挡水板 4 的高度低于第一池体 1 口部且高于第一进水口 3。挡水板 4 与远离第一进水口 3 一侧的那个池壁间设置有支撑板 5,所述支撑板 5 呈水平布置,其与第一池体 1 底部有间距;所述支撑板 5 上均布有水孔 6,支撑板 5 上面自下而上依次有支撑层 7 和过滤层 8。所述第二池体 2 通过管道 9 和第一阀门 10 与第一池体 1 底部的间距相连通。第一进水口 3 所在的那个池壁底部有出水口 11 和第二阀门 12,第一阀门 10 与第一池体 1 间的管道 9 上有第二进水口 13 和第三阀门 14。本实施例中所述支撑层 7 由碎石块组成,所述过滤层 8 由石墨组成。挡水板 4 与第一进水口 3 间的池体底部呈倾斜布置且较低的那一端靠近第二出水口 11

[0013] 使用时,关闭管道 9 的第一阀门 10,打开出水口 11 的第二阀门 12 和第二进水口 13 的第三阀门 14;再往第二进水口 13 中冲水,就可完成对第一池体 1 的清洗。

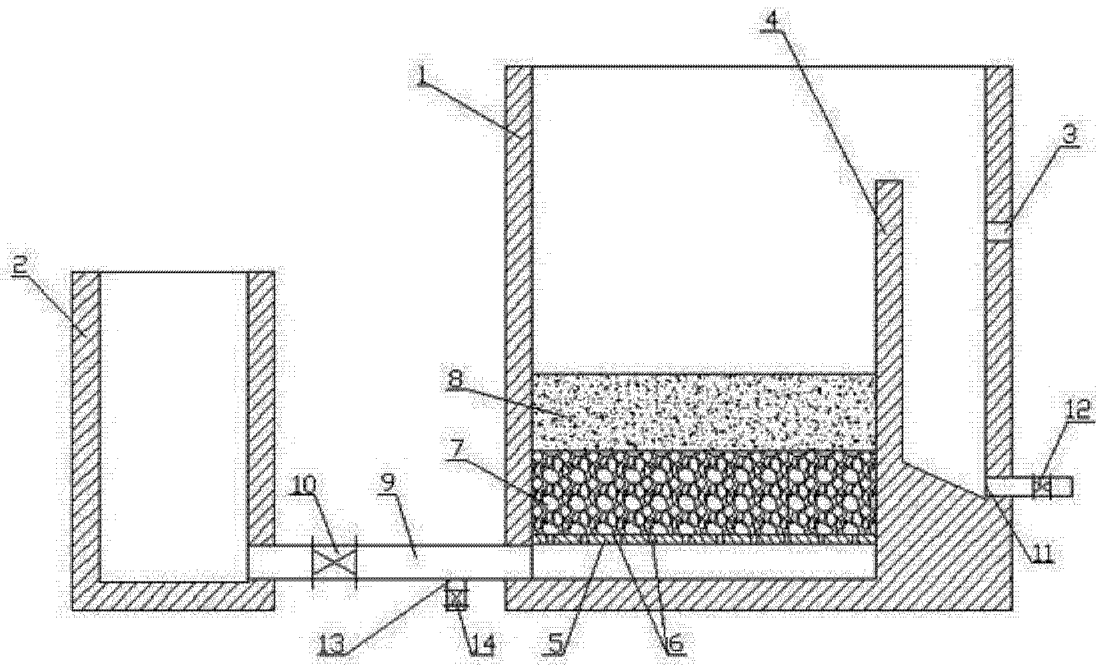


图 1