



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203355445 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320425929. X

(22) 申请日 2013. 07. 18

(73) 专利权人 上海熊猫机械(集团)有限公司

地址 201706 上海市青浦区盈港东路 6355 号

(72) 发明人 池泉 胡伟春

(51) Int. Cl.

B01D 35/02(2006. 01)

B01D 29/03(2006. 01)

B01D 29/66(2006. 01)

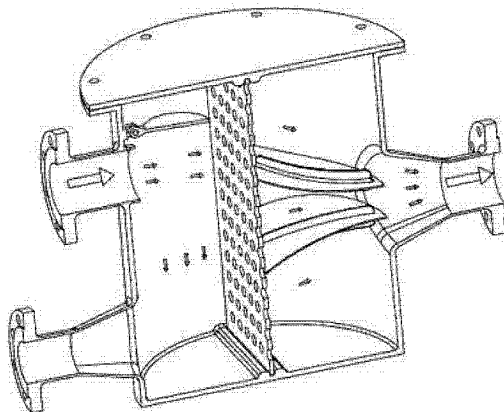
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

反冲洗导流止回除污器

(57) 摘要

一种反冲洗导流止回除污器,采用了切线圆弧抛出线导流板为主体结构,水流经过几乎无阻力损失,主体结构上加上上下的两条切线圆弧抛出线加强筋,既起到加强作用还起到导流作用。这样的对称双重切线圆弧抛出线结构,充分的使得水流得到分散或集合。使得过滤网过滤部位得到充分的清洗,起到自清洁作用,使过滤网的使用寿命大大增强。对维护过滤装置的保养周期得到延长,清洗时间减少,清洁用水也减少,起到节能环保的作用,另外在入水口加上阀瓣,在清洗时,使污垢从独立排污口排出,避免了原液的二次污染,并有效的排除系统中的污垢,起到保护管网的作用。与同类清洁过滤装置相比,在清洗导流,自动清洁,在给排水去除机械杂质场合均可应用。



1. 一种反冲洗导流止回除污器,包括箱盖、止回阀瓣、过滤网、导流板和箱体,所述止回阀瓣、过滤网、导流板在箱体中,其特征在于,所述箱体上放置有进水口、出水口和排污口;箱体底部和箱盖上均焊有凹槽,用于固定过滤网;导流板放置在出口端并焊接在相应位置将过滤网和出口均匀分成三个区域;所述止回阀瓣焊接在箱体内部进水口。

2. 根据权利要求1所述的反冲洗导流止回除污器,其特征是,所述箱体上的出水口和排污水口采用变径管。

3. 根据权利要求1所述的反冲洗导流止回除污器,其特征是,所述导流板为金属薄板衬四氟橡胶,采用切线圆弧抛出线主体机构,主体结构上还加上了上下两条切线圆弧抛出线加强筋。

4. 根据权利要求1所述的反冲洗导流止回除污器,其特征是,所述止回阀瓣为金属薄板衬四氟橡胶,围绕在固定轴自由转动。

反冲洗导流止回除污器

技术领域

[0001] 是一种反冲洗导流止回除污器。结构简单,使用寿命长,在暖通及给排水行业上,防止清洁不彻底和防止第二次污染原液,密封良好。

背景技术

[0002] 除污器,通常安装在减压阀、泄压阀、定水位阀或其它设备的进口端,用来清除介质中的杂质,以保护阀门及设备的正常使用。同时,由于普通除污器容易造成杂物堵住过滤网和纳污量小,比较麻烦,并且要使得大型的过滤设备得到全面的清洁和避免原液的第二次污染,这样使得我们迫切需要一种能具有全面、彻底、自清洁、环保的过滤导流装置。

发明内容

[0003] 本实用新型内容是:结合除污器的原理并加以改进,发明出一种带导流板和止回装置、并实现可利用过滤后的清洗过滤网的反冲洗导流止回除污器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:采用箱盖、止回阀瓣、过滤网、导流板和箱体组成的反冲洗导流止回除污器,所述止回阀瓣、过滤网、导流板在箱体中,所述箱体上放置有进水口、出水口和排污口,箱体上的出水口和排污口采用变径管,使得水流面积扩大,使排污更流畅;箱体底部和箱盖上均焊有凹槽,用于固定过滤网,过滤网竖直放置,将箱体分成两个相同大小的空间,过滤网过滤原液,原液中的固体杂质沉淀在箱体底部排污口附近;所述导流板为金属薄板衬四氟橡胶,防止锈蚀及耐磨;所述导流板放置在出口端并焊接在相应位置将过滤网和出口均匀分成三个区域,导流板采用切线圆弧抛出线主体结构,水流经过几乎无阻力损失,主体结构上还加上了上下两条切线圆弧抛出线加强筋,有利于水流全面清洗过滤网;所述止回阀瓣焊接在箱体内部进水口并阻止箱体中的水回到原液中,止回阀瓣轻便可灵活开启,围绕在箱体上的固定轴自由转动。在清洗过滤网时,止回阀瓣由于失去原液的作用力和在重力的作用下关闭,保证了清洗液和原液的隔绝,避免了原液的第二次污染;止回阀瓣为金属薄板衬四氟橡胶,耐磨,耐腐,且密封效果良好。

[0005] 本实用新型的有益效果是:阻力小,过滤网及时得到清洗,介质流通的更顺畅;过滤网不易堵塞,反清洗导流板能跟全面的清洗过滤网;过滤效率高,过滤网上的每个网孔都能起到过滤作用,并且排污时,止回阀关闭,保证了清洗液和原液的隔绝;纳污量大,能够容纳更多的杂质。

附图说明

[0006] 图 1 是此反冲洗导流止回除污器污水处理示意图。

[0007] 图 2 是此反冲洗导流止回除污器利用过滤后的水反冲洗过滤网并将箱体中的杂物排出的示意图。

[0008] 图中:1、箱盖,2、止回阀瓣,3、过滤网,4、导流板,5、箱体,5-1、进水口,5-2、出水口,5-3、排污口。

具体实施方式

[0009] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0010] 在图 1 中,是此反冲洗导流止回除污器污水处理示意图,是在止回阀瓣(2)常开状态下,主要是对介质进行过滤:进水口(5-1)的止回阀瓣(2)在介质的作用下打开,介质进入箱体(5),过滤网(3)对介质进行过滤,杂质被挡下并沉淀在箱体(5)底部排污口(5-3)附近,过滤后的杂质从装置出水口(5-2)流出。

[0011] 在图 2 中,是对过滤网(3)进行清洗和清除沉积在箱体(5)底部的杂质污物:进水口(5-1)的止回阀瓣由于自身重力闭合,清洗液从装置出水口(5-2)进入,经过导流板(4),导流板(4)使过滤网(3)得到充分的清洗,清洗液经过过滤网(3)将沉积在箱底的杂质清除并从底端的排污口(5-3)排出。

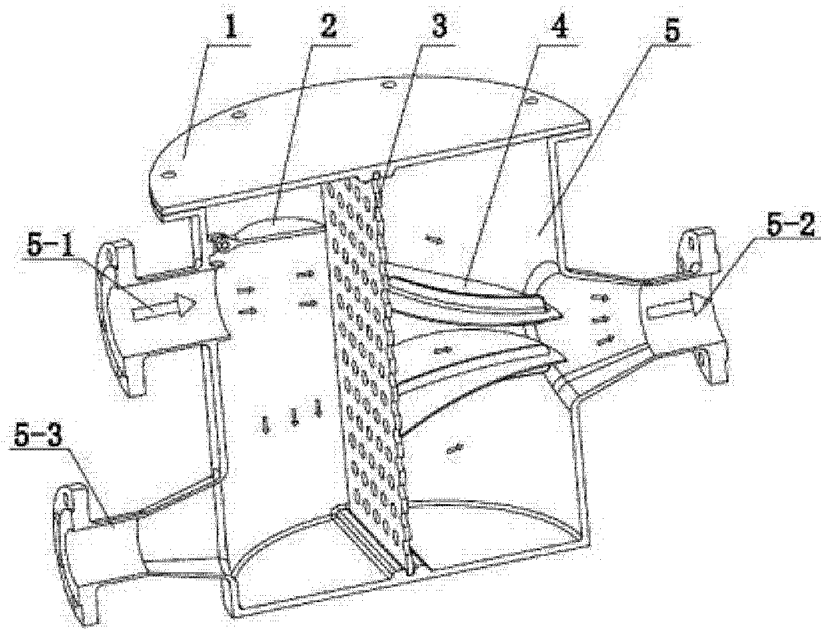


图 1

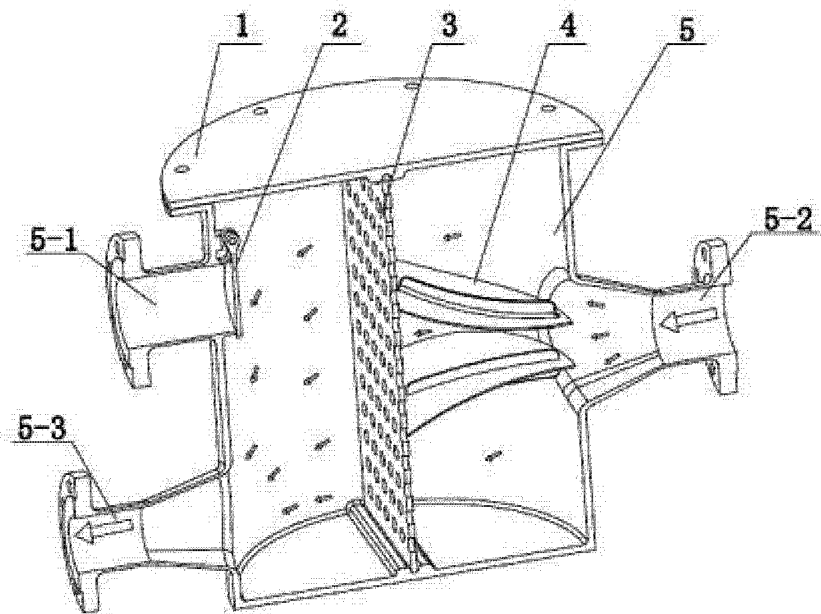


图 2