



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205821050 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620644790.1

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 江苏中超环保股份有限公司

地址 214205 江苏省无锡市宜兴环科园百合场路3号

(72)发明人 潘敏 吴可杰 王志军

(74)专利代理机构 宜兴市天宇知识产权事务所
(普通合伙) 32208

代理人 周舟

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

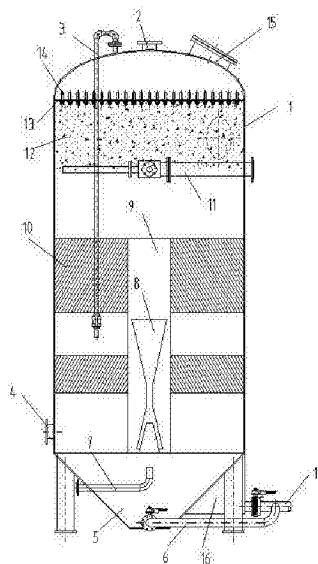
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效煤水净化器

(57)摘要

一种高效煤水净化器,包括罐体、开设于罐体顶端的出水口、出水口一侧的排气管、罐体近底端的反冲洗排水口、罐体底端的泥斗、设置于泥斗底端的一号排泥管,泥斗近底端设置有进水管,进水管伸入泥斗内正对上方的喷射器,喷射器位于罐体中心,喷射器设置于中心筒内,中心筒与罐体内壁间设置有若干层斜管填料,中心筒上方设置有反洗水布水装置,反洗水布水装置设置有泡沫滤料,泡沫滤料顶端设置于多孔滤板上,多孔滤板上设置有排水帽。结构简单,占地面积小,净化时间短。



1. 一种高效煤水净化器,其特征在於包括罐体、开设于罐体顶端的出水口、出水口一侧的排气管、罐体近底端的反冲洗排水口、罐体底端的泥斗、设置于泥斗底端的一号排泥管,泥斗近底端设置有进水管,进水管伸入泥斗内正对上方的喷射器,喷射器位于罐体中心,喷射器设置于中心筒内,中心筒与罐体内壁间设置有若干层斜管填料,中心筒上方设置有反洗水布水装置,反洗水布水装置设置有泡沫滤料,泡沫滤料顶端设置于多孔滤板上,多孔滤板上设置有排水帽。

2. 根据权利要求1所述的一种高效煤水净化器,其特征在於喷射器包括下部锥形段、中部细管段以及上部锥形段,下部锥形段内设置有锥形管,上部锥形段最大直径大于下部锥形段最大直径,上部锥形段长度长于下部锥形段。

3. 根据权利要求1所述的一种高效煤水净化器,其特征在於罐体顶端设置有人孔。

4. 根据权利要求1所述的一种高效煤水净化器,其特征在於泥斗一侧设置有与之连通的污泥区,污泥区底端设置有二号排泥管。

5. 根据权利要求1所述的一种高效煤水净化器,其特征在於一号、二号排泥管相互连通。

一种高效煤水净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保领域中的净化装置,尤其涉及一种应用于煤矿、电力等行业中的煤水净化器。

背景技术

[0002] 煤属于易燃物质,遇火及在高温环境下易燃,且煤灰遇风易扬尘,造成对空气的破坏,对此煤矿厂、发电厂及燃料公司为了防止煤的自燃和扬尘,用水定期对其喷淋冲洗,使煤降温防燃,并避免产生扬尘。但洗煤用的煤泥水含有大量颗粒煤和微粒煤灰等悬浮固态污染物,水色发黑,直接排放势必会造成水的污染,且煤灰水中所含有的固态污染物大多为颗粒煤和煤灰,直接排放也会造成能源的损耗。对此也应对煤泥水进行净化,达到水的净化和污染物二次利用的目的,长期以来,煤泥水的物化处理基本使用混凝反应、斜管沉淀、过滤、污泥浓缩及气浮反应、过滤、污泥浓缩等传统工艺。传统工艺繁杂,占地面积大、净化时间长、能耗高、处理效果不稳定。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供了一种结构简单,占地面积小,净化时间短,能耗低,处理效果稳定的高效煤水净化器。

[0004] 为实现本实用新型目的,提供了以下技术方案:一种高效煤水净化器,其特征在于包括罐体、开设于罐体顶端的出水口、出水口一侧的排气管、罐体近底端的反冲洗排水口、罐体底端的泥斗、设置于泥斗底端的一号排泥管,泥斗近底端设置有进水管,进水管伸入泥斗内正对上方的喷射器,喷射器位于罐体中心,喷射器设置于中心筒内,中心筒与罐体内壁间设置有若干层斜管填料,中心筒上方设置有反洗水布水装置,反洗布水装置设置有泡沫滤料,泡沫滤料顶端设置于多孔滤板上,多孔滤板上设置有排水帽。

[0005] 作为优选,喷射器包括下部锥形段、中部细管段以及上部锥形段,下部锥形段内设置有锥形管,上部锥形段最大直径大于下部锥形段最大直径,上部锥形段长度长于下部锥形段。

[0006] 作为优选,罐体顶端设置有人孔。

[0007] 作为优选,泥斗一侧设置有与之连通的污泥区,污泥区底端设置有二号排泥管。

[0008] 作为优选,一号、二号排泥管相互连通。

[0009] 本实用新型有益效果:本实用新型将直流混凝、微絮凝造粒、离心分离、重力分离过程有机融合为一体,在同一器体内完成煤泥水的多级净化,实现了在线式快速连续高效处理,极大的提高了煤泥水的处理效率和处理质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图2为喷射器的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 实施例1:一种高效煤水净化器,包括罐体1、开设于罐体1顶端的出水口2、出水口2一侧的排气管3、罐体1近底端的反冲洗排水口4、罐体1底端的泥斗5、设置于泥斗5底端的一号排泥管6,泥斗5近底端设置有进水管7,进水管7伸入泥斗5内正对上方的喷射器8,喷射器8位于罐体1中心,喷射器8设置于中心筒9内,中心筒9与罐体1内壁间设置有若干层斜管填料10,中心筒9上方设置有反洗水布水装置11,反洗布水装置11设置有泡沫滤料12,泡沫滤料12顶端设置于多孔滤板13上,多孔滤板13上设置有排水帽14。喷射器8包括下部锥形段8.1、中部细管段8.2以及上部锥形段8.3,下部锥形段8.1内设置有锥形管8.4,上部锥形段8.3最大直径大于下部锥形段8.1最大直径,上部锥形段8.3长度长于下部锥形段8.1。罐体1顶端设置有人孔15。泥斗5一侧设置有与之连通的污泥区16,污泥区16底端设置有二号排泥管17。一号、二号排泥管(6、17)相互连通。

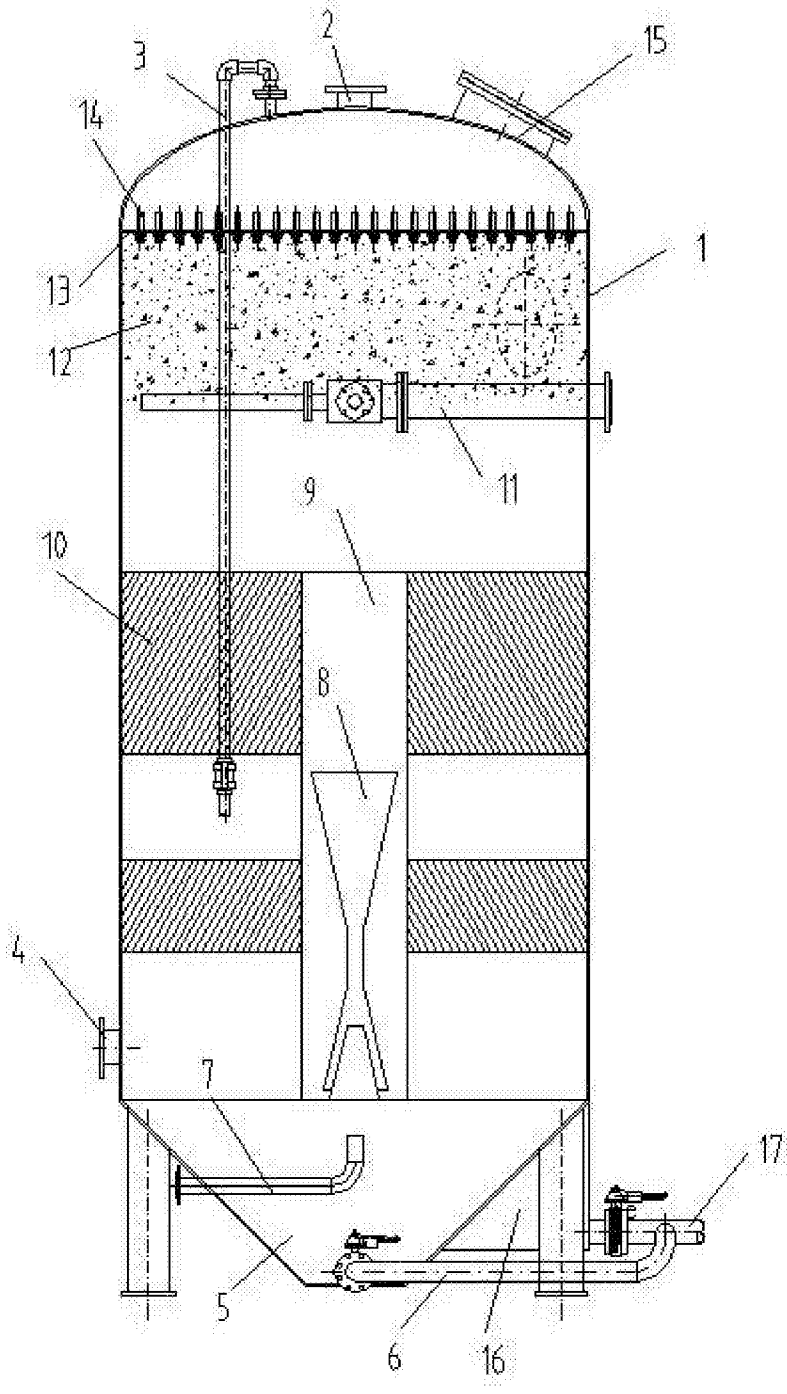


图1

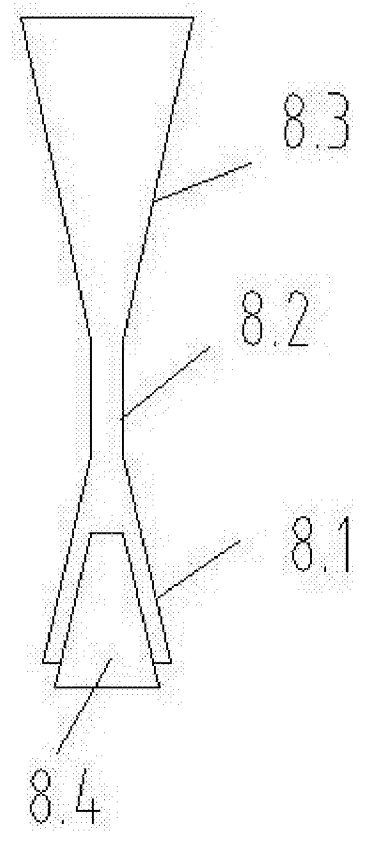


图2