



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204298093 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420785997. 1

(22) 申请日 2014. 12. 12

(73) 专利权人 杨英

地址 644000 四川省宜宾市翠屏区文星街
68 号附 6 号

(72) 发明人 杨英

(74) 专利代理机构 成都华典专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰

(51) Int. Cl.

C02F 1/24(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

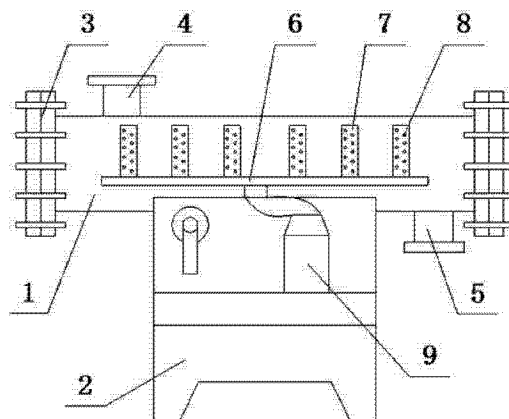
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效溶气管

(57) 摘要

本实用新型公开一种高效溶气管,包括溶气管和气控柜,所述溶气管横向设置在气控柜的上方,所述溶气管的两端分别通过法兰盘密封,溶气管的一端顶部设有进水口,另一端底部设有出水口,所述溶气管内底部设有管架,所述管架上竖直设有均匀排列的数根布气管,布气管上均匀设有数个出气孔,所述气控柜内设有气控装置,所述气孔装置通过管道与每根布气管相连通。本实用新型结构简单,使用方便,占地面积小,且溶气水效果好,调试简单,操作、维修方便,且布气管能随水流转,使得压缩空气更加均匀的进入水中,大大的提高了溶气水的效率及效果。



1. 一种高效溶气管,包括溶气管(1)和气控柜(2),其特征在于:所述溶气管(1)横向设置在气控柜(2)的上方,所述溶气管(1)的两端分别通过法兰盘(3)密封,溶气管(1)的一端顶部设有进水口(4),另一端底部设有出水口(5),所述溶气管(1)内底部设有管架(6),所述管架(6)上竖直设有均匀排列的数根布气管(7),布气管(7)上均匀设有数个出气孔(8),所述气控柜(2)内设有气控装置(9),所述气孔装置通过管道与每根布气管(7)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种高效溶气管,其特征在于:所述布气管(7)套接在管架(6)上,并能在管架(6)上自由转动。

3. 根据权利要求1所述的一种高效溶气管,其特征在于:所述出气孔(8)的孔径为5-10微米。

一种高效溶气管

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理溶气气浮设备技术领域,具体涉及一种高效溶气管。

背景技术

[0002] 压力溶气气浮设备的核心部分,就是怎样把空气最大限度的溶解入水中,从而形成高效溶气水。目前,国内所有的溶气气浮设备都是采用压力溶气罐进行高压溶气。当高压回流水由进水口进入压力罐中时,与进气口进入的由空压机产生的高压气体相遇,利用填料或格板的扰流或阻挡,使水 and 气最大限度的混合接触,由于水 and 气之间的压力差,将空气溶解于水中。溶气水由出水口出来,再经过专用的释放器进行减压释放,从而形成微小气泡。这种技术存在着诸多弊端,使其操作变得复杂麻烦,如果气压、水压、水量稍微控制不好,就会造成水中溶不进气或者全是气,没有水的现象发生,致使气浮设备效果不稳定,导致运行不正常。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题便是针对上述现有技术的不足,提供一种高效溶气管,它结构简单、设计合理,且溶气水效果好,操作、维修方便。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种高效溶气管,包括溶气管和气控柜,所述溶气管横向设置在气控柜的上方,所述溶气管的两端分别通过法兰盘密封,溶气管的一端顶部设有进水口,另一端底部设有出水口,所述溶气管内底部设有管架,所述管架上竖直设有均匀排列的数根布气管,布气管上均匀设有数个出气孔,所述气控柜内设有气控装置,所述气孔装置通过管道与每根布气管相连通。

[0005] 作为优选,所述布气管套接在管架上,并能在管架上自由转动。

[0006] 作为优选,所述出气孔的孔径为 5-10 微米。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型结构简单,使用方便,占地面积小,且溶气水效果好,调试简单,操作、维修方便,可以代替传统的压力溶气罐,利用污水溶气,使气浮设备的气浮机能提高、固液分离更彻底,处理能力提高了 30% 以上,且本装置的布气管能随水流转动,使得压缩空气更加均匀的进入水中,大大的提高了溶气水的效率及效果。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0009] 图中:1、溶气管;2、气控柜;3、法兰盘;4、进水口;5、出水口;6、管架;7、布气管;8、出气孔;9、气控装置。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 实施例:如图 1 所示,本实用新型包括溶气管 1 和气控柜 2,所述溶气管

[0012] 1 横向设置在气控柜 2 的上方,所述溶气管 1 的两端分别通过法兰盘 3 密封,溶气管 1 的一端顶部设有进水口 4,另一端底部设有出水口 5,所述溶气管 1 内底部设有管架 6,所述管架 6 上竖直套接有均匀排列的数根布气管 7,布气管 7 上均匀设有数个出气孔 8,并能在管架 6 上自由转动,所述气控柜 2 内设有气控装置 9,所述气孔装置通过管道与每根布气管 7 相连通。

[0013] 实施例 2 :与上述实施例 1 相同,其中所述出气孔 8 的孔径为 5-10 微米。

[0014] 本实用新型结构简单,使用方便,占地面积小,且溶气水效果好,调试简单,操作、维修方便,可以代替传统的压力溶气罐,利用污水溶气,使气浮设备的气浮机能提高、固液分离更彻底,处理能力提高了 30% 以上,且本装置的布气管 7 能随水流转动,使得压缩空气更加均匀的进入水中,大大的提高了溶气水的效率及效果。

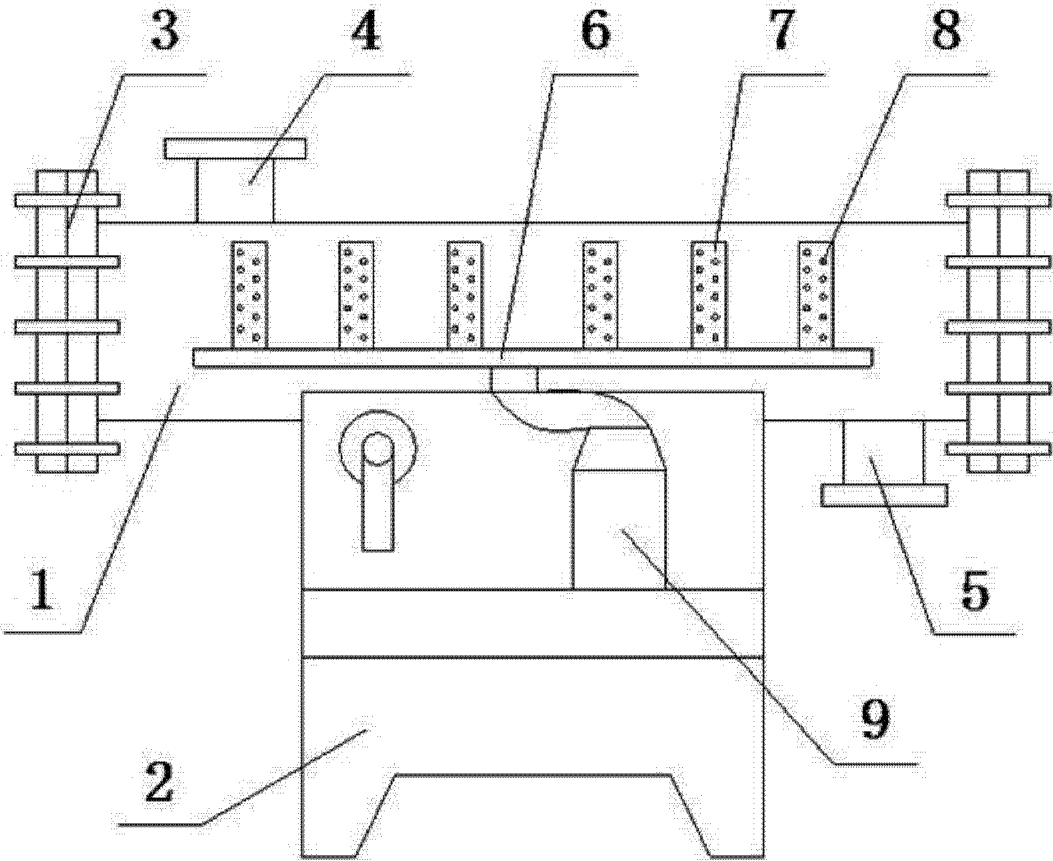


图 1