



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201458792 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 12

(21) 申请号 200920100091. 0

(22) 申请日 2009. 06. 09

(73) 专利权人 王伟华

地址 163316 黑龙江省大庆市开发区科技园 C 座 520 室

(72) 发明人 王伟华

(74) 专利代理机构 大庆市远东专利商标事务所
23202

代理人 马洪发

(51) Int. Cl.

C02F 1/40 (2006. 01)

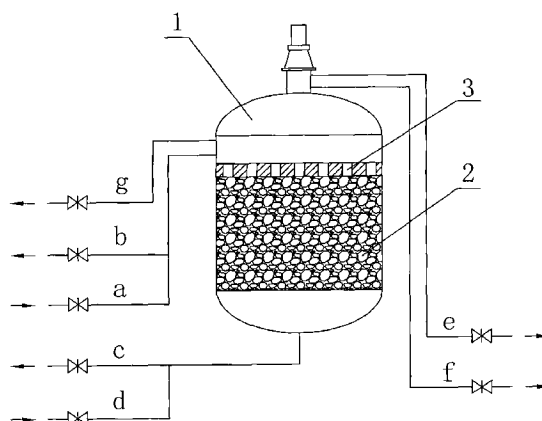
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

含油污水反洗过滤装置

(57) 摘要

本实用新型的含油污水反洗过滤装置属于分离装置,是在过滤器内设有滤床构成,在滤床的上部设有筛管与过滤器相固定,在过滤器的管壁上、筛管的上部设有过滤进水管 (a) 和反洗排水管 (b),在过滤器的底部设有过滤出水管 (c) 和反洗进水管 (d);在过滤器的顶部设有排气管 (e) 和排污管 (f),并在过滤进水管 (a) 和反洗排水管 (b) 的上部设有溢流管 (g)。其优点是结构紧凑、体积小、效率高、操作简便、工作稳定可靠;在进水系统加装了不锈钢筛管,防止在反洗过程中将细小的滤料带走;本装置采用的材料密度大、硬度强、表面光滑,反冲洗干净彻底,能够有效的去除水中的悬浮物和油,由于反洗更彻底,大大提高了出水指标。



1. 含油污水反洗过滤装置,是在过滤器(1)内设有滤床(2)构成,其特征是在滤床(2)的上部设有筛管(3)与过滤器(1)相固定,在过滤器(1)的管壁上、筛管(3)的上部设有过滤进水管(a)和反洗排水管(b),在过滤器(1)的底部设有过滤出水管(c)和反洗进水管(d);在过滤器(1)的顶部设有排气管(e)和排污管(f)。

2. 如权利要求1所述的含油污水反洗过滤装置,其特征是在过滤进水管(a)和反洗排水管(b)的上部设有溢流管(g)。

含油污水反洗过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于分离装置,特别是涉及到一种含油污水反洗过滤装置。

背景技术

[0002] 目前,国内油田大部分开发井都采用注水开发方式,即注入高压水驱动原油使其从油井中开采出来。随着开发时间的延长,采出原油含水率不断上升,而油田原油在外输之前必须将水脱去,因此会产生大量的含油污水。由于油田污水由于矿化度高,又溶解了不同程度的硫化氢、二氧化碳等酸性气体,这样的污水回收处理注入地层会对处理设施、注水系统产生腐蚀,因此各油田都将污水进行处理后回注,一方面最大限度地减少污水外排,从而达到保护环境减少污染的目的;另一方面还可以节省大量的清水资源和取代设施的建设费用,而且会提高油田注水开发的整体经济效益。但现有的油田水处理设备在反清洗过程中,很多细小的滤料经常被带走,导致滤料的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在克服现有技术的不足,提供了一种含油污水反洗过滤装置。

[0004] 本实用新型的含油污水反洗过滤装置,是在过滤器内设有滤床构成,在滤床的上部设有筛管与过滤器相固定,在过滤器的管壁上、筛管的上部设有过滤进水管 a 和反洗排水管 b,在过滤器的底部设有过滤出水管 c 和反洗进水管 d;在过滤器的顶部设有排气管 e 和排污管 f。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,是在过滤进水管 a 和反洗排水管 b 的上部设有溢流管 g。

[0006] 本实用新型含油污水反洗过滤装置,结构紧凑、体积小、效率高、操作简便、工作稳定可靠;在进水系统加装了不锈钢筛管,防止在反洗过程中将细小的滤料带走;本装置采用的材料密度大、硬度强、表面光滑,反冲洗干净彻底,能够有效的去除水中的悬浮物和油,由于反洗更彻底,出水指标大大提高。

附图说明

[0007] 说明书附图是本实用新型含油污水反洗过滤装置的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 本实用新型含油污水反洗过滤装置,是在过滤器 1 内设有滤床 2 构成,其特征是在滤床 2 的上部设有筛管 3 与过滤器 1 相固定,在过滤器 1 的管壁上、筛管 3 的上部设有过滤进水管 a 和反洗排水管 b,在过滤器 1 的底部设有过滤出水管 c 和反洗进水管 d;在过滤器 1 的顶部设有排气管 e 和排污管 f。本装置在过滤器内加装消能板结构,大大降低了反洗时滤料堵塞筛管的问题。

[0009] 在过滤进水管 a 和反洗排水管 b 的上部设有溢流管 g。

