



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208012425 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820160542.9

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 鄂托克旗红缨煤焦化有限责任公司

地址 016064 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗棋盘井镇大煤矿东1000米

(72)发明人 韩跃天 武建军 韩飞

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 陈婷婷

(51)Int.Cl.

F28D 7/16(2006.01)

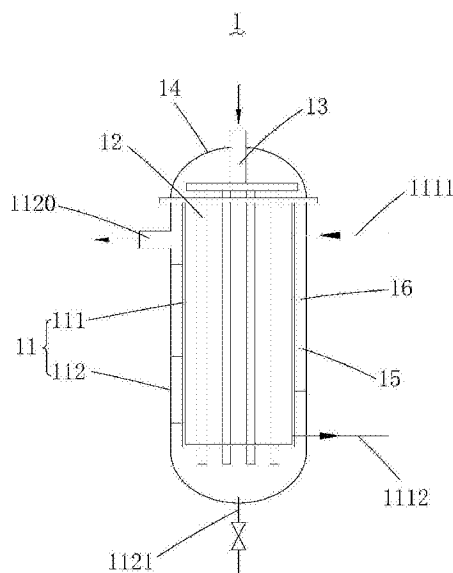
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

新型换热站换热装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型换热站换热装置，其包括设于罐体内的多组蒸汽加热管，每组所述蒸汽加热管由多根不锈钢通管排列而成，多组所述蒸汽加热管连接蒸汽总进汽管形成一体结构，所述蒸汽加热管由封头密封于所述罐体内，所述蒸汽总进汽管延伸出所述封头。本实用新型将传统的圆盘管替换成所述蒸汽加热管，便于清洗，且多组所述蒸汽换热管换热效率高，提高了换热效率。



1. 一种新型换热站换热装置,包括设于罐体内的多组蒸汽加热管,其特征在于:每组所述蒸汽加热管由多根不锈钢通管排列而成,多组所述蒸汽加热管连接蒸汽总进汽管形成一体结构,所述蒸汽加热管由封头密封于所述罐体内,所述蒸汽总进汽管延伸出所述封头。

2. 根据权利要求1所述的新型换热站换热装置,其特征在于:所述罐体包括内罐和外罐,所述内罐设于外罐内,所述内罐与外罐之间设有夹层,且所述外罐上设有连通所述夹层的蒸汽出口,所述内罐上设有贯穿所述外罐的进液口和出液口。

3. 根据权利要求2所述的新型换热站换热装置,其特征在于:所述蒸汽加热管的底部贯穿所述内罐并与所述夹层连通。

4. 根据权利要求2所述的新型换热站换热装置,其特征在于:所述夹层内还设有螺旋的筋板。

5. 根据权利要求2所述的新型换热站换热装置,其特征在于:所述外罐的底部还设有冷凝液排出管道。

新型换热站换热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及换热站的换热装置,尤其涉及一种新型换热站换热装置。

背景技术

[0002] 传统换热站的换热装置的罐体内为三组蒸汽加热的圆盘管,圆盘管在水质过硬时结垢严重,不便于清洗,且加热效果差、热能损耗严重,增加使用费用,还影响正常使用;此外,传统的换热装置保温效果较差,热损失较高,影响加热效果。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种较热效果好、便于清洗且具有良好保温性能的新型换热站换热装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:所述新型换热站换热装置包括设于罐体内的多组蒸汽加热管,每组所述蒸汽加热管由多根不锈钢通管排列而成,多组所述蒸汽加热管连接蒸汽总进汽管形成一体结构,所述蒸汽加热管由封头密封于所述罐体内,所述蒸汽总进汽管延伸出所述封头。

[0005] 在本实用新型提供的新型换热站换热装置的一种较佳实施例中,所述罐体包括内罐和外罐,所述内罐设于外罐内,所述内罐与外罐之间设有夹层,且所述外罐上设有连通所述夹层的蒸汽出口,所述内罐上设有贯穿所述外罐的进液口和出液口。

[0006] 在本实用新型提供的新型换热站换热装置的一种较佳实施例中,所述蒸汽加热管的底部贯穿所述内罐并与所述夹层连通。

[0007] 在本实用新型提供的新型换热站换热装置的一种较佳实施例中,所述夹层内还设有螺旋的筋板。

[0008] 在本实用新型提供的新型换热站换热装置的一种较佳实施例中,所述外罐的底部还设有冷凝液排出管道。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型提供的新型换热站换热装置的有益效果是:

[0010] 一、本实用新型将传统的圆盘管替换成所述蒸汽加热管,便于清洗,且多组所述蒸汽换热管换热效率高,提高了换热效率;

[0011] 二、所述罐体设为内、外罐的夹层结构,且所述蒸汽加热管连通所述夹层,使换热后的蒸汽起到对内罐的保温作用,避免了内罐的热量散失,提高了能源利用率。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0013] 图1是本实用新型提供的新型换热站换热装置的结构示意图;

[0014] 图2是图1提供的所述蒸汽加热管的侧视图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请一并参阅图1及图2,所述新型换热站换热装置1包括设于罐体11内的多组蒸汽加热管12,每组所述蒸汽加热管12由多根不锈钢通管122排列而成,多组所述蒸汽加热管12连接蒸汽总进汽管13形成一体结构,所述蒸汽加热管12由封头14密封于所述罐体11内,所述蒸汽总进汽管13延伸出所述封头14。

[0017] 进一步地,所述罐体11包括内罐111和外罐112,所述内罐111设于外罐112内,所述内罐111与外罐112之间设有夹层15,且所述外罐112上设有连通所述夹层15的蒸汽出口1120,所述内罐111上设有贯穿所述外罐112的进液口1111和出液口1112。

[0018] 进一步地,所述蒸汽加热管12的底部贯穿所述内罐111并与所述夹层15连通。

[0019] 进一步地,所述夹层15内还设有螺旋的筋板16,不仅可以加强内罐111与外罐112的结构强度,还具有蒸汽导流作用,使蒸汽分散在内罐111外周,提高保温性能。

[0020] 进一步地,所述外罐112的底部还设有冷凝液排出管道1121,用于排出蒸汽冷凝液。

[0021] 本实用新型提供的新型换热站换热装置1的有益效果是:

[0022] 一、本实用新型将传统的圆盘管替换成所述蒸汽加热管12,便于清洗,且多组所述蒸汽换热管12换热效率高,提高了换热效率;

[0023] 二、所述罐体11设为内、外罐的夹层结构,且所述蒸汽加热管12连通所述夹层15,使换热后的蒸汽起到对内罐111的保温作用,避免了内罐的热量散失,提高了能源利用率。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围之内。

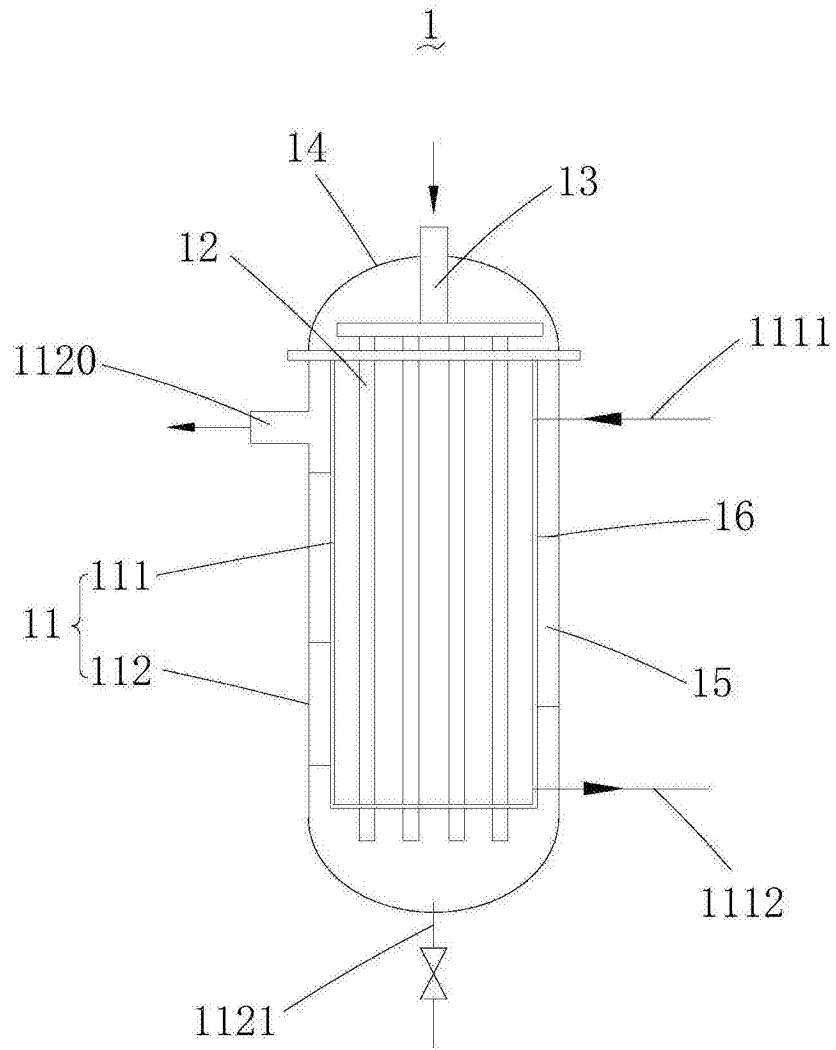


图1

12

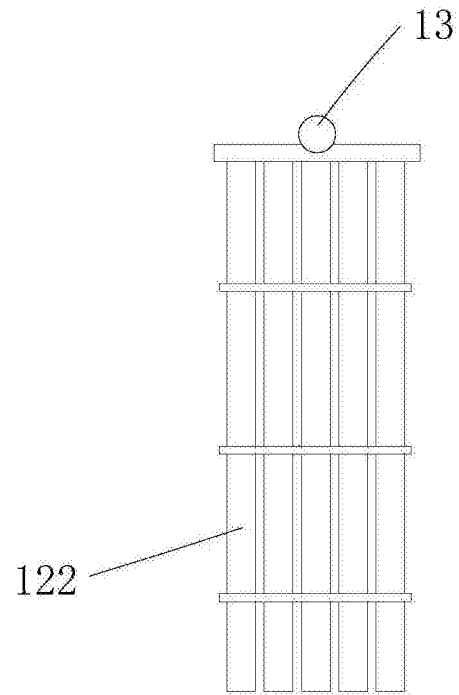


图2