



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203704359 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201420081755. 4

(22) 申请日 2014. 02. 26

(73) 专利权人 荆门市金福源油脂有限公司

地址 448124 湖北省荆门市掇刀区团林镇石堰村九组

(72) 发明人 许运红

(74) 专利代理机构 荆门市首创专利事务所

42107

代理人 裴作平

(51) Int. Cl.

F24H 9/00 (2006. 01)

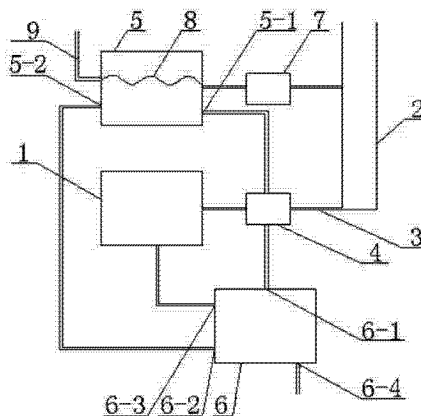
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

油脂生产线上用于锅炉的余热利用装置

(57) 摘要

油脂生产线上用于锅炉的余热利用装置, 盘管(8) 安装在冷水箱(5) 内, 冷水箱(5) 的 A 出水口(5-1) 通过管道经换热器 4 与热水箱(6) 的 A 进水口(6-1) 相通, 冷水箱(5) 的 B 出水口(5-2) 通过管道与热水箱(6) 的 B 进水口(6-2) 相通, 盘管 8 另一端通过排烟管道(9) 相通。本实用新型优点是: 本装置回收锅炉烟道废热, 用于提高锅炉补水温度, 尽量多的提高热能利用效率, 提高锅炉出力。从而达到节能减排的目的。



1. 油脂生产线上用于锅炉的余热利用装置,它包括油脂生产线上的锅炉(1)和烟囱(2),锅炉(1)的烟气出口通过管道(3)与烟囱(2)相通,其特征在于它还有锅炉余热利用装置,锅炉余热利用装置包括换热器(4)、冷水箱(5)、热水箱(6)、引风机(7)和盘管(8)组成,换热器(4)安装在管道(3)上,冷水箱(5)上分别设有冷水进口、A出水口(5-1)、B出水口(5-2)和盘管安装孔,盘管(8)安装在冷水箱(5)内,热水箱(6)上分别设有A进水口(6-1)、B进水口(6-2)、A出水口(6-3)和B出水口(6-4),冷水箱(5)的A出水口(5-1)通过管道经换热器4与热水箱(6)的A进水口(6-1)相通,冷水箱(5)的B出水口(5-2)通过管道与热水箱(6)的B进水口(6-2)相通,热水箱(6)的A出水口(6-3)通过管道与锅炉内相通,烟囱(2)上设有烟气分支出口(2-1),并通过管道经引风机(7)与冷水箱(5)内的盘管(8)一端相通,盘管8另一端通过排烟管道(9)相通。

油脂生产线上用于锅炉的余热利用装置

技术领域

[0001] 本发明涉及余热回收利用领域,具体涉及油脂生产线上用于锅炉的余热利用装置。

背景技术

[0002] 目前,现有的油脂生产线上运行由多台锅炉,每小时都有大量排出,这不仅造成严重的环境污染,而且浪费了大量的宝贵资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对目前现有的油脂生产线上运行由多台锅炉,每小时都有大量排出,这不仅造成严重的环境污染,而且浪费了大量的宝贵资源之不足,而提供油脂生产线上用于锅炉的余热利用装置。

[0004] 本实用新型包括油脂生产线上的锅炉和烟囱,锅炉的烟气出口通过管道与烟囱相通,它还有锅炉余热利用装置,锅炉余热利用装置包括换热器、冷水箱、热水箱、引风机和盘管组成,换热器安装在管道上,冷水箱上分别设有冷水进口、A 出水口、B 出水口和盘管安装孔,盘管安装在冷水箱内,热水箱上分别设有 A 进水口、B 进水口、A 出水口和 B 出水口,冷水箱的 A 出水口通过管道经换热器与热水箱的 A 进水口相通,冷水箱的 B 出水口通过管道与热水箱的 B 进水口相通,热水箱的 A 出水口通过管道与锅炉内相通,烟囱上设有烟气分支出口,并通过管道经引风机与冷水箱内的盘管一端相通,盘管另一端通过排烟管道相通。

[0005] 本实用新型优点是:本装置回收锅炉烟道废热,用于提高锅炉补水温度,尽量多的提高热能利用效率,提高锅炉出力。从而达到节能减排的目的。

[0006] 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,本实用新型包括油脂生产线上的锅炉 1 和烟囱 2,锅炉 1 的烟气出口通过管道 3 与烟囱 2 相通,它还有锅炉余热利用装置,锅炉余热利用装置包括换热器 4、冷水箱 5、热水箱 6、引风机 7 和盘管 8 组成,换热器 4 安装在管道 3 上,冷水箱 5 上分别设有冷水进口、A 出水口 5-1、B 出水口 5-2 和盘管安装孔,盘管 8 安装在冷水箱 5 内,热水箱 6 上分别设有 A 进水口 6-1、B 进水口 6-2、A 出水口 6-3 和 B 出水口 6-4,冷水箱 5 的 A 出水口 5-1 通过管道经换热器 4 与热水箱 6 的 A 进水口 6-1 相通,冷水箱 5 的 B 出水口 5-2 通过管道与热水箱 6 的 B 进水口 6-2 相通,热水箱 6 的 A 出水口 6-3 通过管道与锅炉内相通,烟囱 2 上设有烟气分支出口 2-1,并通过管道经引风机 7 与冷水箱 5 内的盘管 8 一端相通,盘管 8 另一端通过排烟管道 9 相通。

[0009] 工作方式:冷水箱 5 内的冷水经换热器 4 换热后流入热水箱 6 内,热水箱 6 内的热水导入锅炉 1 内并被锅炉使用,降低锅炉的能源消耗,锅炉 1 内的热烟气经换热器 4 换热

后,仍然还有一部分热量的烟气进入至烟囱 2 内,这一部分的热烟气被引风机 7 引入盘管 8 中,并对冷水箱 5 内的冷水加热,然后进入热水箱 6 内并再次进入锅炉 1 中被使用,还可通过自行从热水箱的 B 出水口 6-4 处引出热水用于生活用水,上述过程充分利用了锅炉烟气的热能。

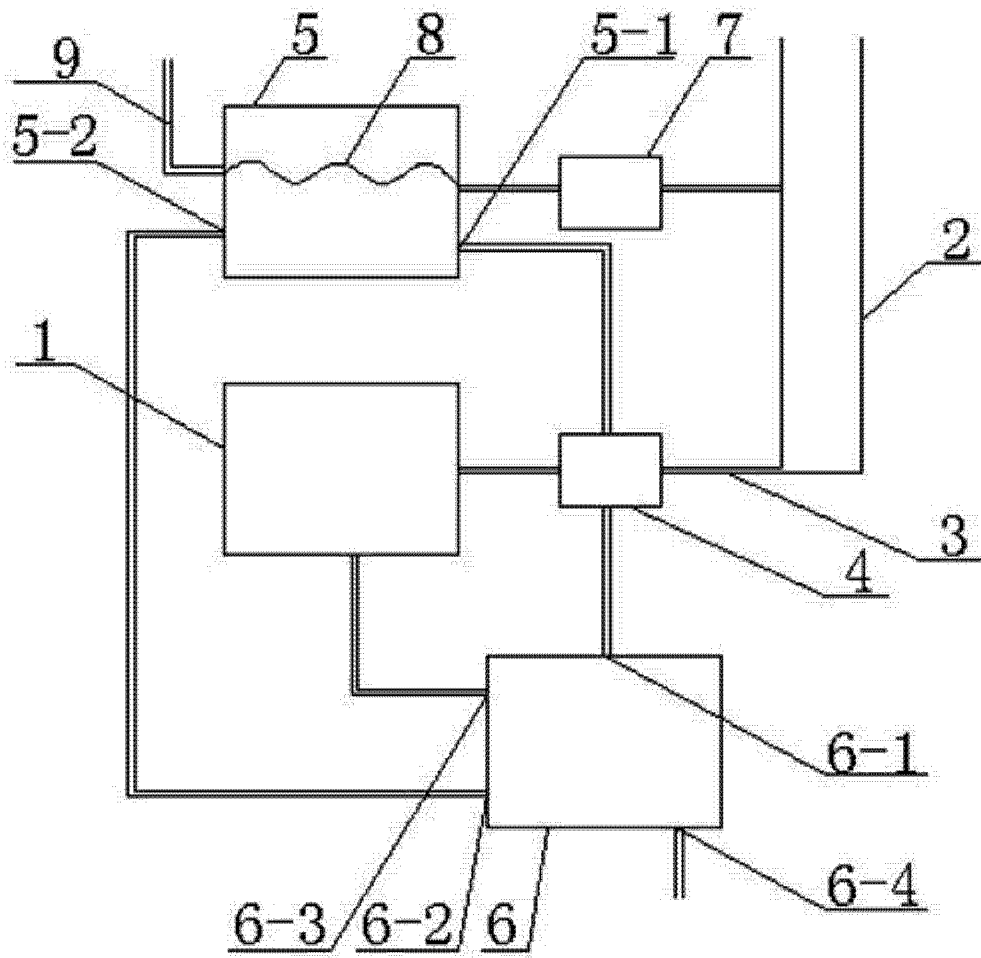


图 1