

Title (en)

Process and installation for heating a liquid medium

Title (de)

Verfahren und Anlage zum Erwärmen eines flüssigen Mediums

Title (fr)

Procédé et dispositif pour réchauffer un milieu liquide

Publication

EP 1059488 A2 20001213 (DE)

Application

EP 00810417 A 20000515

Priority

DE 19926326 A 19990609

Abstract (en)

The fluid medium to be heated passes through an initial heating system (2,3) and at least one following heating system (5,6). Each heating system has heat exchangers (2,5) in contact with the medium flow, with higher temp. levels at the second system (5,6) than in the first (2,3). The direct medium flow into the first heating system (2,3) is reduced, to accelerate the increase in temp. and, in extreme cases, is stopped, and the medium within the first system (2,3) is recirculated. The medium can be fed directly to the second heating system (5,6), with medium recirculation in the first system (2,3) or a combined recirculation in both systems (2,3;5,6).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erwärmen eines flüssigen Mediums mittels einem ersten (2,3,4,7,12,13) und mindestens einem diesem nachfolgenden zweiten thermischen System (5,6,6A,15,16), welche thermischen Systeme jeweils mindestens einen vom Medium durchströmten Wärmetauscher (2,5) aufweisen und welches zweite thermische System (5,6,6A, 15,16) auf einem höheren Temperaturniveau als das erste (2,3,4,7,12,13) betrieben wird. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass zur beschleunigten Anhebung der Temperatur des Mediums im ersten thermischen System (2,3,4,7,12,13) die direkte Zufuhr des Mediums zu demselben vermindert und im Extremfall unterbunden wird, und dass das erste thermische System (2,3,4,7,12,13) durchströmende Medium kreislaufgeführt wird. Die Erfindung betrifft auch eine Anlage zur Durchführung des Verfahrens. <IMAGE>

IPC 1-7

F22D 1/12

IPC 8 full level

F22D 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22D 1/12 (2013.01 - EP US)

Cited by

JP2017514097A; EP2224164A1; EP2940381A1; US10393369B2; WO2015165668A1; WO2010054934A3; WO2016096847A1; US9593844B2; EP2940381B1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1059488 A2 20001213; EP 1059488 A3 20030102; EP 1059488 B1 20131211; DE 19926326 A1 20001214; US 2001025609 A1 20011004; US 2002083903 A1 20020704; US 6401667 B2 20020611; US 6427636 B1 20020806

DOCDB simple family (application)

EP 00810417 A 20000515; DE 19926326 A 19990609; US 57230800 A 20000518; US 6730702 A 20020207