

Title (en)

Process for preventing corrosion of heating surfaces

Title (de)

Verfahren zur Vermeidung von Korrosion an Heizflächen

Title (fr)

Procédé pour éviter la corrosion de surfaces chauffantes

Publication

EP 0823542 A1 19980211 (DE)

Application

EP 97112457 A 19970721

Priority

AT 143396 A 19960808

Abstract (en)

The method involves heating the work fluid which has a low boiling point. The pre-heating of the work fluid, e.g. carbon dioxide, occurs in heat surfaces outside the combustion chamber (1) of an eddy layer plant. Heating to final temperature takes place in the heat surfaces of the combustion chamber of the eddy layer plant. In the combustion chamber the deposits formed on the heat surfaces are removed by the eddy layer. The pre-heating of the work fluid can occur in the convection heat surfaces (3) of the second section of the eddy layer plant and work fluid heating to final temperature can take place in the membrane walls (2) of the combustion chamber of the eddy layer plant.

Abstract (de)

Beim Verfahren zur Vermeidung von Korrosion an Heizflächen bei der Erhitzung des im Kreisprozeß einer Wärmekraftanlage eingesetzten Arbeitsfluids, welches einen niedrigen Siedepunkt besitzt, erfolgt die Vorerhitzung des Arbeitsfluids, wie zum Beispiel CO₂, in Heizflächen (3,6,7) außerhalb der Brennkammer einer Wirbelschichtanlage (1) und die Erhitzung auf Endtemperatur in den Heizflächen (2) der Brennkammer einer Wirbelschichtanlage (1), wobei in der Brennkammer der Wirbelschichtanlage die auf den Heizflächen sich bildenden Beläge durch die Wirbelschicht abgescheuert werden. Die Vorerhitzung des Arbeitsfluids erfolgt insbesondere in den Konvektionsheizflächen (3) des zweiten Zuges der Wirbelschichtanlage und die Erhitzung des Arbeitsfluids auf Endtemperatur in den Membranwänden (2) der Brennkammer (1) der Wirbelschichtanlage. <IMAGE>

IPC 1-7

F01K 25/08

IPC 8 full level

F01K 25/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01K 25/103 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4498289 A 19850212 - OSGERBY IAN [US]
- [A] US 4665864 A 19870519 - SESHAMANI VENKATRAM [US], et al
- [XP] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 003 31 March 1997 (1997-03-31)

Cited by

ITM120110243A1; CN104196583A; AU2019203986B2; AU2021202130B2; EP2840312A3; CN105422198A; EP3789677A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0823542 A1 19980211

DOCDB simple family (application)

EP 97112457 A 19970721