

## Title (en)

Steam generator with circulating atmospheric or supercharged fluidized-bed combustion, and process for its control.

## Title (de)

Dampferzeuger mit zirkulierender atmosphärischer oder druckaufgeladener Wirbelschichtfeuerung, sowie Verfahren zu seiner Regelung.

## Title (fr)

Générateur de vapeur avec foyer à lit fluidisé circulant à pression atmosphérique ou suralimenté et méthode de réglage.

## Publication

**EP 0254985 A1 19880203 (DE)**

## Application

**EP 87110332 A 19870717**

## Priority

DE 3625373 A 19860726

## Abstract (en)

[origin: US4748940A] In case of a steam generator having a circulating atmospheric or pressurized fluidized-bed combustion system, normally a fluidized-bed combustor, at least one separator, at least one fluidized-bed cooler connected to said separator and adapted to be fed by a part stream of the solids separated from the combustion and fluidization gases, and a waste-heat boiler pass are provided. In these elements feed water, evaporator and reheating surfaces are arranged. Together with a reheater heating surface at least one superheater heating surface is arranged in the fluidized-bed cooler and an adjustable by-pass line is associated to the reheater heating surface to allow a simple and quick control of the combustion while simultaneously offering a simple control of the outlet temperature of the reheater.

## Abstract (de)

Bei einem Dampferzeuger mit zirkulierender atmosphärischer oder druckaufgeladener Wirbelschichtfeuerung, bestehend aus einer Wirbelbrennkammer, mindestens einem Abscheider, mindestens einem dem Abscheider nachgeschalteten und mit einem Teilstrom der vom Abscheider abgeschiedenen Feststoffe beaufschlagbaren Fließbettkühler und einem Abhitzeesselzug, in denen Speisewasservorwärmer-, Verdampfer-, Überhitzer- und Zwischenüberhitzerheizflächen angeordnet sind, wobei mindestens eine Verdampferheizfläche in der Wirbelbrennkammer und mindestens eine Zwischenüberhitzerheizfläche in einem Fließbettkühler angeordnet ist, und parallel zu mindestens einer Heizfläche eine einstellbare By-Pass-Leitung angordnet ist, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß zusammen mit der Zwischenüberhitzerheizfläche (34) in dem Fließbettkühler (7) mindestens eine Überhitzerheizfläche (25) angeordnet ist und der Zwischenüberhitzerheizfläche (34) eine einstellbare Bypass-Leitung (40) zugeordnet ist.

## IPC 1-7

**F22B 31/00**

## IPC 8 full level

**F22B 1/02** (2006.01); **F22B 31/00** (2006.01); **F22B 33/00** (2006.01); **F22B 37/22** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F22B 31/0084** (2013.01 - EP US); **F22B 37/227** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] VGB KRAFTWERKSTECHNIK, Band 60, Nr. 5, Mai 1980, Seiten 366-376, Essen, DE; E. BITTERLICH: "Die Wirbelschicht-Technologie als Prozess zur umweltfreundlichen Energie-Erzeugung"
- [A] CHEMIE INGENIEUR TECHNIK, Band 55, Nr. 2, Februar 1983, Seiten 87-93, Verlag Chemie GmbH, Nürnberg, DE; L. REH et al.: "Wirbelschicht-Prozesse für die Chemie- und Hütten-Industrie, die Energieumwandlung und den Umweltschutz"

## Cited by

EP0898116A1; FR2767380A1; DE102015213863A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB LI NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0254985 A1 19880203**; AU 7612387 A 19880128; DD 261401 A5 19881026; DE 3625373 A1 19880204; JP S63259302 A 19881026; PL 266977 A1 19880804; US 4748940 A 19880607; ZA 875392 B 19880427

## DOCDB simple family (application)

**EP 87110332 A 19870717**; AU 7612387 A 19870723; DD 30532887 A 19870724; DE 3625373 A 19860726; JP 18377387 A 19870724; PL 26697787 A 19870723; US 7760587 A 19870724; ZA 875392 A 19870722