

## Title (en)

Combustion process in a fluidised bed and installation for carrying out the process.

## Title (de)

Verfahren zur Wirbelschichtverbrennung und Anlage zur Durchführung des Verfahrens.

## Title (fr)

Procédé de combustion en lit fluidisé et installation pour la mise en oeuvre de ce procédé.

## Publication

**EP 0308300 A1 19890322 (FR)**

## Application

**EP 88402256 A 19880908**

## Priority

FR 8712680 A 19870914

## Abstract (en)

Combustion process comprising a first stage (1) in which the fuel is burned in a fluidised bed with a sub-stoichiometric quantity of air and a second stage (2) in which the gases being freed from the fluidised bed and the fine particles of fuel drawn along by these gases burn with the secondary air, the majority of the ashes produced in the first stage of the combustion being removed at this stage (at 9). In order to improve the combustion efficiency, the solid particles separated (at 5 and 6) from the smoke resulting from the combustion in the second stage (2), with the exception of a purging flow (17) which makes it possible to eliminate the flying ashes drawn along by the gases, are recycled in this second stage (at 15) so as to obtain, at this stage, a closed-circuit circulation of the fine particles of fuel and of the flying ashes, the flow of which is clearly greater than the purging flow. <IMAGE>

## Abstract (fr)

Procédé de combustion comportant un premier stade (1) où le combustible est brûlé en lit fluidisé avec une quantité d'air substoechiométrique et un second stade (2) où les gaz se dégagent du lit fluidisé et les fines particules de combustible entraînées par ces gaz brûlent avec de l'air secondaire, la majeure partie des cendres produites au premier stade de la combustion étant évacuées à ce stade (en 9). Pour améliorer le rendement de combustion, les particules solides séparées (en 5 et 6) des fumées résultant de la combustion au second stade (2), à l'exception d'un débit de purge (17) qui permet d'éliminer les cendres volantes entraînées par les gaz, sont recyclées à ce second stade (en 15) de façon à obtenir, à ce stade, une circulation en circuit fermé des fines particules de combustible et des cendres volantes dont le débit est nettement supérieur au débit de purge.

## IPC 1-7

**F23C 6/04**; **F23C 11/02**

## IPC 8 full level

**F23C 6/04** (2006.01); **F23C 10/10** (2006.01)

## CPC (source: EP KR)

**F23C 6/04** (2013.01 - EP); **F23C 10/02** (2013.01 - KR); **F23C 10/10** (2013.01 - EP)

## Citation (search report)

- [Y] FR 2583305 A1 19861219 - FIVES CAIL BABCOCK [FR]
- [Y] FR 2323101 A1 19770401 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]
- [A] WO 8603986 A1 19860717 - AHLSTROEM OY [FI]
- [A] EP 0033808 A1 19810819 - BATTELLE DEVELOPMENT CORP [US]

## Cited by

WO9318341A1; WO2017213881A1

## Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0308300 A1 19890322**; **EP 0308300 B1 19930107**; DE 3877298 D1 19930218; DE 3877298 T2 19930805; ES 2038325 T3 19930716; FR 2620517 A1 19890317; FR 2620517 B1 19891222; IN 171723 B 19921219; KR 890005454 A 19890515; KR 960010317 B1 19960730

## DOCDB simple family (application)

**EP 88402256 A 19880908**; DE 3877298 T 19880908; ES 88402256 T 19880908; FR 8712680 A 19870914; IN 644MA1988 A 19880913; KR 880011846 A 19880914