

Title (en)

Thermal fluidised bed treatment process and use for cleaning metal pieces.

Title (de)

Verfahren zur thermischen Behandlung in einem Fließbett und Verwendung zur Reinigung von Metallgegenstände.

Title (fr)

Procédés de traitements thermiques en lit fluidisé et application au décapage de pièces métalliques.

Publication

EP 0480784 A2 19920415 (FR)

Application

EP 91402437 A 19910913

Priority

FR 9011449 A 19900917

Abstract (en)

The invention makes it possible to reuse a part of the heat energy accumulated by the gaseous effluents leaving a fluidised bed (10) for reheating the fluidised bed. Within the scope of its application to the thermal cleaning of metal articles, the plant according to the invention comprises an enclosure for post-combustion (20) of the gaseous effluents originating from the fluidised bed (10), placed within this same fluidised bed. This post-combustion enclosure (20) may be used in combination with a high-temperature heat exchanger (14) permitting the preheating of the effluents before their post-combustion. In this way a large proportion of the post-combustion energy is reused for reheating the fluidised bed (10) directly or indirectly. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention permet de réutiliser une partie de l'énergie calorifique accumulée par les effluents gazeux à la sortie d'un lit fluidisé (10) pour réchauffer le lit fluidisé. Dans le cadre de son application au décapage thermique de pièces métalliques, l'installation selon l'invention comprend une enceinte de post-combustion (20) des effluents gazeux issus du lit fluidisé (10), placée à l'intérieur de ce même lit fluidisé. Cette enceinte de post-combustion (20) peut être associée à un échangeur de chaleur haute température (14) permettant le préchauffage des effluents avant leur post-combustion. De cette manière, une grande partie de l'énergie de la post-combustion est réutilisée pour réchauffer directement ou indirectement le lit fluidisé (10). <IMAGE>

IPC 1-7

B01J 8/24; C23G 5/00; F23G 5/30

IPC 8 full level

C23G 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

C23G 5/00 (2013.01)

Cited by

DE29504321U1; KR100892199B1; EP1288284A4; WO9949953A1; US8529703B2; US7531495B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE DK GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0480784 A2 19920415; EP 0480784 A3 19920603; EP 0480784 B1 19970528; DE 69126269 D1 19970703; DE 69126269 T2 19971218; DK 0480784 T3 19971222; FR 2666817 A1 19920320; FR 2666817 B1 19940311

DOCDB simple family (application)

EP 91402437 A 19910913; DE 69126269 T 19910913; DK 91402437 T 19910913; FR 9011449 A 19900917