

Title (en)

Method of cleaning surfaces soiled by deposits accrued during combustion of carbon materials.

Title (de)

Verfahren zum Reinigen von Oberflächen, die durch Ablagerungen aus der Verbrennung kohlenstoffhaltiger Materialien verunreinigt sind.

Title (fr)

Procédé de nettoyage des surfaces d'une installation, encrassées par des dépôts résultant de la combustion de matières carbonées.

Publication

EP 0053085 A1 19820602 (FR)

Application

EP 81420171 A 19811123

Priority

FR 8025389 A 19801126

Abstract (en)

[origin: ES8300996A1] A process for cleaning surfaces of installations fouled by products of combustion of carbon-bearing materials, such as in particular boiler combustion chambers, rotary or static heat exchangers, combustion product ducts and flues, electrostatic filters, etc., which are to be cleaned without having to stop the combustion process, in order to maintain maximum thermal efficiency in order thereby to make a substantial energy saving, in which an aqueous solution of ammonium nitrate and potassium nitrate is injected into the installation, the deposited substances being detached from the installation by means of sound sources.

Abstract (fr)

L'invention est relative à un procédé de nettoyage des surfaces d'une installation, encrassées par des produits adhérents ou non, résultant de la combustion de matières carbonées et applicable sans avoir à arrêter le processus de combustion. Ce procédé est caractérisé en ce que l'on injecte dans l'installation au moins un corps susceptible de réagir chimiquement avec les produits carbonés et minéraux qui recouvrent lesdites surfaces, ces derniers étant détachés de l'installation au moyen de sources sonores. Ce procédé trouve son application dans le nettoyage des surfaces d'installations telles que, notamment, chambres de combustion de chaudières, échangeurs de chaleur tournants ou statiques, conduits et gaines de fumées, filtres électrostatiques, etc..., et sur lesquelles on veut intervenir sans avoir à arrêter le processus de combustion et maintenir un rendement calorifique maximum de manière à réaliser d'importantes économies d'énergie.

IPC 1-7

F23J 3/02; **F28G 7/00**; **F28G 9/00**; **C23G 5/00**

IPC 8 full level

B08B 7/00 (2006.01); **C23G 5/00** (2006.01); **F23J 3/02** (2006.01); **F28G 7/00** (2006.01); **F28G 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B08B 7/0007 (2013.01 - EP US); **C23G 5/00** (2013.01 - EP US); **F23J 3/023** (2013.01 - EP US); **F28G 7/00** (2013.01 - EP US); **F28G 9/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 1357992 A 19640410 - BEJS I VASTERAS AB, et al
- US 3457108 A 19690722 - HITTEL GEORGE T
- DE 2300101 A1 19730719 - TRI INNOVATIONS AB
- US 3544366 A 19701201 - UHLMANN CARLO W

Cited by

EP0458533A1; WO0178912A1; EP0058086B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0053085 A1 19820602; **EP 0053085 B1 19831012**; AT E5023 T1 19831015; CA 1173335 A 19840828; DE 3161192 D1 19831117; ES 507417 A0 19821101; ES 8300996 A1 19821101; FR 2494814 A1 19820528; GR 68327 B 19811130; PT 74036 A 19811201; PT 74036 B 19830426; US 4396434 A 19830802

DOCDB simple family (application)

EP 81420171 A 19811123; AT 81420171 T 19811123; CA 390677 A 19811123; DE 3161192 T 19811123; ES 507417 A 19811125; FR 8025389 A 19801126; GR 810166603 A 19811124; PT 7403681 A 19811125; US 32030181 A 19811112