

Title (en)

PROCESS AND PLANT FOR REDUCING THE NOXIOUS SUBSTANCE CONTENTS IN FLUE GASES.

Title (de)

VERFAHREN UND ANLAGE ZUR VERMINDERUNG DES SCHADSTOFFGEHALTES VON RAUCHGASEN.

Title (fr)

PROCEDE ET INSTALLATION POUR REDUIRE LA TENEUR EN SUBSTANCES NOCIVES DE GAZ DE FUMEE.

Publication

EP 0175727 A1 19860402 (DE)

Application

EP 85901430 A 19850316

Priority

DE 3410895 A 19840324

Abstract (en)

[origin: WO8504343A1] In the process for reducing the noxious substance contents of flue gas, particularly flue gas desulphuration by dry process, the adsorber (1) and/or the regenerator (2) are built like a shaft. Active coke is introduced in the shaft in plane heaps with free intervals between each other; the coke is transported batchwise from top to bottom and is traversed by the flue gas. The heaps are supported by grates (6) of which the bars may come out at least partially from the grate plane so as to disintegrate the heaps and to bring them to the following stage in the form of a trickling flow, so that a constant thickness with respect to the cross-section is maintained. The infeed and evacuation of the flue gas with shaft-like adsorber (1), respectively the gas streams in a shaft-like regenerator (2) are carried out in such a way that at least a preponderant number of heaps is traversed from bottom to top. Optionally it is possible to provide in the adsorber a mixture with NH₃ gas in order to denitrify the flue gas. In case of reduced active coke need and reduced abrasion there is obtained a good purification effect.

Abstract (fr)

Dans le procédé de réduction de la teneur en substances nocives de gaz de fumée, en particulier de désulfuration par voie sèche de gaz de fumée, l'adsorbant (1) et/ou le régénérateur (2) sont construits sous la forme d'un puits. Du coke actif est introduit dans le puits en tas plats avec des intervalles libres entre eux; il est transporté de manière discontinue de haut en bas et est traversé par le gaz de fumée. Les tas sont soutenus par des grilles (6) dont les barreaux peuvent sortir au moins en partie du plan de la grille de manière à désagréger les tas et à les amener à l'étage suivant sous la forme d'un écoulement ruisselant, si bien qu'une épaisseur constante par rapport à la section transversale est conservée. L'introduction et l'évacuation des gaz de fumée dans le cas d'un adsorbant (1) en forme de puits, respectivement des écoulements de gaz dans un régénérateur (2) en forme de puits s'effectuent de telle manière qu'au moins un nombre prépondérant de tas est traversé de bas en haut. Facultativement, il est possible de prévoir dans l'adsorbant un mélange avec du NH₃ gazeux afin de dénitrurer les gaz de fumée. En cas de besoin réduit en coke actif et d'abrasion réduite s'ensuit un bon effet de purification.

IPC 1-7

B01D 53/08; **B01D 53/34**

IPC 8 full level

B01D 53/08 (2006.01); **B01D 53/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01D 53/06 (2013.01 - EP US); **B01D 53/56** (2013.01 - EP US); **B01D 53/0462** (2013.01 - EP US); **B01D 2253/102** (2013.01 - EP US); **B01D 2253/304** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/30** (2013.01 - EP US); **B01D 2258/0291** (2013.01 - EP US); **B01D 2259/40081** (2013.01 - EP US); **B01D 2259/40086** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8504343 A1 19851010; AU 4157885 A 19851101; DD 232836 A5 19860212; DE 3410895 A1 19851003; EP 0175727 A1 19860402; IT 1187652 B 19871223; IT 8520059 A0 19850325; JP S61501499 A 19860724; US 4741889 A 19880503; ZA 852153 B 19851224

DOCDB simple family (application)

EP 8500111 W 19850316; AU 4157885 A 19850316; DD 27435585 A 19850322; DE 3410895 A 19840324; EP 85901430 A 19850316; IT 2005985 A 19850325; JP 50167685 A 19850316; US 81028186 A 19860109; ZA 852153 A 19850322