

Title (en)
PROCESS FOR SELECTIVE OR SIMULTANEOUS ELIMINATION OF NOXIOUS SUBSTANCES FROM SMOKE GAS THROUGH IRRADIATION OF THE SMOKE GAS WITH ELECTRON-BEAMS.

Title (de)
VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN ODER SIMULTANEN ABSCHIEDUNG VON SCHADSTOFFEN AUS RAUCHGASEN DURCH BESTRAHLUNG DER RAUCHGASE MIT ELEKTRONENSTRAHLEN.

Title (fr)
PROCEDE D'ELIMINATION SELECTIVE OU SIMULTANEE DE MATIERES TOXIQUES CONTENUES DANS DES GAZ DE FUMEE PAR IRRADIATION DES GAZ DE FUMEE AVEC DES FAISCEAUX ELECTRONIQUES.

Publication
EP 0244429 A1 19871111 (DE)

Application
EP 86905294 A 19860920

Priority
• DE 3537632 A 19851023
• DE 3608291 A 19860313
• DE 3620673 A 19860620

Abstract (en)
[origin: DE3620673A1] A process for the selective or simultaneous elimination of noxious substances, in particular sulphur oxide and/or nitrogen oxide, from smoke gas through irradiation of the smoke gas with electron-beams. The process is implemented in successive stages, using at least two stages arranged in line and provided each with an electron accelerator or an electron accelerator head as electron-beam source. The smoke gas is irradiated by partial irradiation doses which when added up give the desired total irradiation dose. The smoke gas is forcibly and thoroughly mixed between the irradiation stages. The irradiation chamber of each stage is adapted to the form of the irradiation field, its dimensions being approximately equal to the effective range of the electron-beams used in the irradiation chamber.

Abstract (fr)
Un procédé est utilisé pour éliminer sélectivement ou simultanément des matières toxiques, en particulier des oxydes de soufre et/ou des oxydes nitreux, contenues dans des gaz de fumée par l'irradiation de ceux-ci avec des faisceaux électroniques. Le procédé est appliqué en étapes successives, dans une chaîne formée d'au moins deux étages pourvus chacun d'au moins un accélérateur d'électrons ou d'une tête d'accélération d'électrons qui servent de source de faisceaux d'électrons. Le gaz de fumée est irradié par des doses partielles d'irradiation qui ensemble donnent la dose totale souhaitée d'irradiation. Le gaz de fumée est obligatoirement mélangé entre les étapes d'irradiation. La chambre d'irradiation de chaque étape est adaptée à la forme du champ d'irradiation, ses dimensions étant approximativement égales au rayon d'action effectif des rayons d'électrons utilisés dans la chambre d'irradiation.

IPC 1-7
B01D 53/34

IPC 8 full level
B01D 53/00 (2006.01); **B01D 53/60** (2006.01); **B01J 19/08** (2006.01); **B03C 3/017** (2006.01); **B03C 3/38** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01D 53/007 (2013.01); **B01D 53/60** (2013.01); **B01J 19/085** (2013.01); **B03C 3/017** (2013.01); **B03C 3/38** (2013.01); **Y02A 50/20** (2017.12)

Citation (search report)
See references of WO 8702597A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE FR LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3620673 A1 19871223; DK 294687 A 19870806; DK 294687 D0 19870609; EP 0244429 A1 19871111; ES 2003146 A6 19881016; FI 872757 A0 19870622; FI 872757 A 19870622; WO 8702597 A1 19870507

DOCDB simple family (application)
DE 3620673 A 19860620; DK 294687 A 19870609; EP 8600549 W 19860920; EP 86905294 A 19860920; ES 8602718 A 19861022; FI 872757 A 19870622