

Title (en)

PROCESS FOR SIMULTANEOUS EXTRACTION OF SO<sub>2</sub>? AND NO<sub>x</sub>? CONTAINED IN WASTE GASES.

Title (de)

VERFAHREN ZUR SIMULTANEN SO<sub>2</sub>- UND NO<sub>x</sub>-ABSCHEIDUNG AUS RAUCHGASEN.

Title (fr)

PROCEDE D'ELIMINATION SIMULTANEE DE SO<sub>2</sub>? ET DE NO<sub>x</sub>? CONTENUS DANS DES GAZ DE FUMEE.

Publication

**EP 0241496 A1 19871021 (DE)**

Application

**EP 86905803 A 19861008**

Priority

- DE 3536312 A 19851011
- DE 3537948 A 19851025
- DE 3537949 A 19851025
- DE 3538136 A 19851026
- DE 3540973 A 19851119
- DE 3541323 A 19851122
- DE 3541471 A 19851123
- DE 3543843 A 19851212
- DE 3545190 A 19851220
- DE 3546112 A 19851224
- DE 3546122 A 19851224

Abstract (en)

[origin: WO8702269A1] Process for simultaneous extraction of SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> contained in waste gases in one or several stages by a wet method. The purpose of the invention is to improve such a process so that it can be performed at a relatively small cost, obtaining in addition values which are much lower than the maximum values specified by the authorities. For this purpose, the SO<sub>2</sub> absorbed during the process, which is precipitated by lime in the form of solid CaSO<sub>3</sub>/CaSO<sub>4</sub> x 2H<sub>2</sub>O is no longer oxidized by an oxidizer to become CaSO<sub>4</sub> x 2H<sub>2</sub>O but is added in the solid state to the flow of washing liquid of a prewashing stage for the purpose of oxidizing the quantity of CaSO<sub>3</sub> by the oxygen of the waste gas supply, the washing solution having a pH of between 2 and 2.5. The solid matter is transferred to the washer or to the washing basin of the prewashing stage and maintained in contact with the washing liquid at a corresponding pH value (pH 1 to 1.5) until the release of the appropriate quantity of SO<sub>2</sub> required for the simultaneous washing reaction of SO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> in the washer.

Abstract (fr)

Procédé d'élimination simultanée de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> contenus dans des gaz de fumée en une ou plusieurs étapes par voie humide. Le but de l'invention consiste à améliorer un procédé de ce genre de telle sorte qu'il puisse être exécuté avec un coût relativement minime, en obtenant en outre des valeurs sensiblement inférieures aux valeurs maximales prescrites par les autorités. A cet effet, le SO<sub>2</sub> absorbé pendant le procédé, précipité par de la chaux sous forme de CaSO<sub>3</sub>/CaSO<sub>4</sub> x 2H<sub>2</sub>O solide n'est plus oxydé par un oxydant pour devenir du CaSO<sub>4</sub> x 2H<sub>2</sub>O mais est ajouté à l'état solide au courant de liquide de lavage d'un étage de prélavage à des fins d'oxydation de la quantité de CaSO<sub>3</sub> par l'oxygène de la quantité de gaz de fumée, la solution de lavage ayant un pH compris entre 2 et 2,5. La matière solide est transmise au laveur ou au bassin de lavage de l'étage de prélavage et maintenue en contact avec le liquide de lavage, avec un pH correspondant (1 à 1,5) jusqu'à ce que la quantité de SO<sub>2</sub> nécessaire à la réaction de lavage simultané de SO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> dans le laveur soit libérée.

IPC 1-7

**B01D 53/34**

IPC 8 full level

**B01D 53/34** (2006.01); **B01D 53/50** (2006.01); **B01D 53/60** (2006.01); **B01D 53/68** (2006.01); **C01F 11/24** (2006.01); **C01F 11/46** (2006.01); **C01F 11/48** (2006.01); **C02F 1/58** (2006.01); **C02F 11/06** (2006.01); **C04B 11/05** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B01D 53/34** (2013.01); **B01D 53/501** (2013.01); **B01D 53/60** (2013.01); **B01D 53/68** (2013.01); **C01F 11/24** (2013.01); **C01F 11/46** (2013.01); **C01F 11/464** (2013.01); **C01F 11/48** (2013.01); **C02F 1/586** (2013.01); **C02F 11/06** (2013.01); **C04B 11/05** (2013.01); **C02F 2103/18** (2013.01); **Y02A 50/20** (2017.12); **Y02W 10/40** (2015.05)

Citation (search report)

See references of WO 8702269A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8702269 A1 19870423**; EP 0241496 A1 19871021

DOCDB simple family (application)

**EP 8600572 W 19861008**; EP 86905803 A 19861008