

Title (en)
PROCESS FOR SIMULTANEOUS EXTRACTION OF SO₂? AND NO_x? CONTAINED IN WASTE GASES.

Title (de)
VERFAHREN ZUR SIMULTANEN SO₂- UND NO_x-ABSCHEIDUNG AUS RAUCHGASEN.

Title (fr)
PROCEDE D'ELIMINATION SIMULTANEE DE SO₂? ET DE NO_x? 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 SO₂ and NO_x 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 SO₂ absorbed during the process, which is precipitated by lime in the form of solid CaSO₃/CaSO₄ x 2H₂O is no longer oxidized by an oxidizer to become CaSO₄ x 2H₂O 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 CaSO₃ 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 SO₂ required for the simultaneous washing reaction of SO₂/NO_x in the washer.

Abstract (fr)
Procédé d'élimination simultanée de SO₂ et de NO_x 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 SO₂ absorbé pendant le procédé, précipité par de la chaux sous forme de CaSO₃/CaSO₄ x 2H₂O solide n'est plus oxydé par un oxydant pour devenir du CaSO₄ x 2H₂O 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 CaSO₃ 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 SO₂ nécessaire à la réaction de lavage simultané de SO₂/NO_x 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