

Title (en)
PROCESS FOR STRIPPING NITROGEN OXIDES AND SULPHUR OXIDES AS WELL AS OPTIONALLY OTHER NOXIOUS ELEMENTS OF FLUE GAS FROM COMBUSTION PLANTS.

Title (de)
VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON STICKSTOFFOXIDEN UND SCHWEFELOXIDEN SOWIE GEGEBENENFALLS ANDEREN SCHADSTOFFEN AUS DEN RAUCHGASEN VON VERBRENNUNGSANLAGEN.

Title (fr)
PROCEDE D'EXTRACTION DES OXYDES D'AZOTE ET DES OXYDES DE SOUFRE, AINSI QUE, LE CAS ECHEANT, D'AUTRES ELEMENTS NOCIFS DES GAZ DE FUMEEES PROVENANT D'INSTALLATIONS DE COMBUSTION.

Publication
EP 0168453 A1 19860122 (DE)

Application
EP 85900664 A 19850123

Priority

- DE 3402383 A 19840125
- DE 3409526 A 19840315
- DE 3414471 A 19840417
- DE 3415150 A 19840421
- DE 3419611 A 19840525
- DE 3422780 A 19840620
- DE 3427550 A 19840726
- DE 3428108 A 19840730
- DE 3429663 A 19840811
- DE 3430017 A 19840816
- DE 3440782 A 19841108
- DE 3441339 A 19841113
- DE 3441340 A 19841113
- DE 3445203 A 19841212
- DE 3447425 A 19841224
- DE 3447494 A 19841227
- DE 3447519 A 19841227

Abstract (en)
[origin: US4670234A] PCT No. PCT/EP85/00018 Sec. 371 Date Sep. 24, 1985 Sec. 102(e) Date Sep. 24, 1985 PCT Filed Jan. 23, 1985 PCT Pub. No. WO85/03238 PCT Pub. Date Aug. 1, 1985. Process for stripping nitrogen oxides and sulphur oxides, as well as optionally other noxious elements from flue gas from combustion plants, preferably boilers of electric plants supplied with fossil fuels, the nitrogen oxides being reduced into elemental nitrogen and the sulphur oxides as well as other noxious elements being stripped by a washing process. In order to improve this process of the above-mentioned type as to the simplicity of its implementation and the possible results, the present invention proposes a series of measures such as the addition of a monobasic and/or multibasic carbonic acid to EDTA with limestone or the like, the addition of phosphonic acid or the salt thereof to the washing liquid up to an electrochemical process whereby are added to the washing liquid of a conventional desulphuration plant salts which form with the nitrogen monoxide complexes which are reduced into elementary nitrogen and water by mixing them with formic acid to prevent the precipitation of iron-III-hollow hydroxide at a potentiostatic cathode.

Abstract (fr)
Procédé d'extraction des oxydes d'azote et des oxydes de soufre, ainsi que, le cas échéant, d'autres éléments nocifs des gaz de fumées provenant d'installations de combustion, de préférence des chaudières d'usines électriques alimentées en carburants fossiles, les oxydes d'azote étant réduits en azote élémentaire et les oxydes de soufre, ainsi que les autres éléments nocifs étant extraits au moyen d'un processus de lavage. Afin d'améliorer ce procédé du type mentionné ci-dessus en ce qui concerne la simplicité de la réalisation et les résultats possibles, la présente invention propose une série de mesures, comme l'addition d'un acide carbonique monobasique et/ou multibasique à l'EDTA avec du calcaire ou autre, l'addition d'acide phosphorique ou de son sel au liquide de lavage jusqu'à un procédé électrochimique selon lequel sont ajoutés au liquide de lavage d'une installation de désulfuration habituelle des sels formant avec le monoxyde d'azote des complexes qui sont réduits en azote élémentaire et en eau si on les mélange avec de l'acide formique pour empêcher la précipitation de l'hydroxyde creux de fer III à une cathode à montage potentiostatique.

IPC 1-7
B01D 53/34

IPC 8 full level
B01D 53/60 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01D 53/60 (2013.01 - EP US); **Y02A 50/20** (2018.01 - EP US)

Cited by
KR101140904B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 4670234 A 19870602; AU 3885785 A 19850809; AU 569775 B2 19880218; EP 0168453 A1 19860122; IT 1199650 B 19881230; IT 8519231 A0 19850125

DOCDB simple family (application)
US 78123585 A 19850924; AU 3885785 A 19850123; EP 85900664 A 19850123; IT 1923185 A 19850125