

Title (en)

A METHOD FOR PRODUCING PURE SULPHURIC ACID AND A HIGH-GRADE MERCURY PRODUCT FROM GASES THAT CONTAIN SULPHUR DIOXIDE AND MERCURY.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REINER SCHWEFELSÄURE UND HOCHWERTIGEM QUECKSILBERERZEUGNIS AUS GASEN DIE SCHWEFELDIOXYD UND QUECKSILBER ENTHALTEN.

Title (fr)

PROCEDE DE PRODUCTION D'ACIDE SULFURIQUE PUR ET D'UN PRODUIT A HAUTE TENEUR DE MERCURE A PARTIR DE GAZ CONTENANT DU MERCURE ET DE L'OXYDE SULFUREUX.

Publication

EP 0126763 A1 19841205 (EN)

Application

EP 84900125 A 19831201

Priority

SE 8206917 A 19821203

Abstract (en)

[origin: WO8402123A1] Method in the production of sulphuric acid from sulphur-dioxide containing gas obtained when treating mercury-containing raw materials and intermediate products, for obtaining pure sulphuric acid and a high-grade mercury product. The gas is cleansed from accompanying gaseous mercury, by contacting the gas with sulphuric-acid solution in one or more stages (1, 2), so that the major part of the mercury is absorbed and dissolved in a concentrated solution having a sulphuric-acid concentration of at least about 85%, whereafter the purified gas is passed through a contact plant (3, 4) for producing purified sulphuric acid. The method is characterised by removing a part quantity (48) of the concentrated sulphuric-acid solution (33), and diluting the part quantity to a sulphuric-acid concentration of about 80%, or there below, the major part of the mercury dissolved in the sulphuric-acid solution being separated therefrom in the form of a high-grade mercury product (54) which, if so desired, can be separated from the solution (52). The sulphuric-acid solution can then be purified of residual, dissolved mercury, whereafter the sulphuric-acid solution, free of mercury, can be removed for use in its present form, or can be passed to an absorption tower (4) in the contact plant, for the production of pure, concentrated sulphuric-acid.

Abstract (fr)

La présente invention décrit un procédé de production d'acide sulfurique à partir de gaz contenant de l'acide sulfureux obtenu par le traitement de produits intermédiaires et de matières premières contenant du mercure, afin d'obtenir de l'acide sulfurique pur et un produit à haute teneur de mercure. On purifie le gaz du mercure gazeux qui l'accompagne en mettant le gaz en contact avec une solution d'acide sulfurique en une ou plusieurs étapes (1, 2), si bien que la plus grande partie du mercure est absorbée et dissoute dans une solution concentrée ayant une concentration d'acide sulfurique d'au moins environ 85 %; on fait ensuite passer le gaz purifié par une installation de contact (3, 4) afin de produire de l'acide sulfurique purifié. La caractéristique du procédé est de retirer une certaine quantité (48) de la solution concentrée d'acide sulfurique (33) et de diluer cette quantité pour l'amener à une concentration d'acide sulfurique d'environ 80 % ou moins, la plus grande partie du mercure dissout dans la solution d'acide sulfurique étant séparée de celle-ci sous la forme d'un produit à haute teneur de mercure (54) qui, si on le désire, peut être séparé de la solution (52). La solution d'acide sulfurique peut ensuite être purifiée du mercure dissous résiduel; la solution d'acide sulfurique, exempte de mercure, peut ensuite soit être retirée pour être utilisée sous sa forme actuelle, soit être passée par une tour d'absorption (4) dans l'installation de contact pour la production d'acide sulfurique pur concentré.

IPC 1-7

C01B 17/56; C01B 17/74; C01B 17/90

IPC 8 full level

C01B 17/56 (2006.01); **C01B 17/76** (2006.01); **C01B 17/90** (2006.01); **C01G 13/00** (2006.01); **C22B 43/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C01B 17/56 (2013.01); **C01B 17/76** (2013.01); **C01B 17/906** (2013.01); **C01G 13/00** (2013.01); **C22B 43/00** (2013.01)

Cited by

GB2262648A

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

WO 8402123 A1 19840607; AU 2337884 A 19840618; EP 0126763 A1 19841205; JP S59502144 A 19841227; SE 439153 B 19850603; SE 8206917 D0 19821203; SE 8206917 L 19840604

DOCDB simple family (application)

SE 8300420 W 19831201; AU 2337884 A 19831201; EP 84900125 A 19831201; JP 50013484 A 19831201; SE 8206917 A 19821203