

Title (en)

METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING CARBONATE/SULFIDE CONCENTRATION.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER KARBONAT-/SULFIDKONZENTRATION.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DETERMINER LA CONCENTRATION DE CARBONATE/SULFURE.

Publication

EP 0143844 A1 19850612 (EN)

Application

EP 84902259 A 19840516

Priority

US 49586383 A 19830518

Abstract (en)

[origin: WO8404597A1] A process and apparatus for measuring carbonate and sulfide concentrations in white and green pulp mill liquor and in the slaker/causticizing cells and controlling the causticizing reaction and other stages using this information. Specifically the causticizing control logic is based on determining the concentration of sodium carbonate and sodium sulfide in the green liquor, in the white liquor-mud slurry at the slaker (S) or first causticizer (C1) and in the white liquor being sent to the digester house and using this information to control the entire process. The apparatus takes a sample from an appropriate line, filters the sample if necessary, takes a measured quantity, reacts that measured quantity with an acid to generate hydrogen sulfide and carbon dioxide and measures the quantities of these gases in a gas chromatograph (GC). The apparatus has four main circuits: the filter circuit, the sampling circuit, the reactor circuit and the gas chromatograph circuit. A mud separation circuit is also utilized if the apparatus is to analyze liquor from the slaker or causticizing cells.

Abstract (fr)

Procédé et dispositif permettant de mesurer les teneurs en carbonate et en sulfure dans des liqueurs de broyage de pulpes blanche et verte et dans les cellules d'extinction/caustification et pour réguler la réaction de caustification et d'autres étapes en utilisant ces informations. La logique de régulation de caustification se base sur la détermination de la teneur en carbonate de sodium et en sulfure de sodium de la liqueur verte, dans la bouillie de liqueur blanche dans l'agent d'extinction (S) ou dans le premier agent caustifiant (C1) et dans la liqueur blanche envoyée à la cuve de digesteur, et sur l'utilisation de ces informations pour réguler tout le processus. Le dispositif prélève un échantillon d'une ligne appropriée, filtre l'échantillon si cela est nécessaire, prélève une quantité mesurée, fait réagir cette quantité mesurée avec un acide pour produire du sulfure d'hydrogène et de l'anhydride carbonique et mesure les quantités de ces gaz dans un chromatographe à l'état gazeux (GC). Le dispositif présente quatre circuits principaux: le circuit de filtre, le circuit d'échantillonnage, le circuit de réaction et le circuit de chromatographie en phase gazeuse. Un circuit de séparation de boue est également utilisé si le dispositif doit analyser la liqueur provenant des cellules d'extinction ou de caustification.

IPC 1-7

; **G01N 33/00**

IPC 8 full level

D21C 11/00 (2006.01); **G01N 30/04** (2006.01); **G01N 30/06** (2006.01); **G01N 31/00** (2006.01); **G01N 33/34** (2006.01)

CPC (source: EP)

G01N 31/00 (2013.01); **G01N 33/343** (2013.01)

Cited by

CN103698437A

Designated contracting state (EPC)

FR SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8404597 A1 19841122; EP 0143844 A1 19850612; EP 0143844 A4 19850926; FI 850234 A0 19850118; FI 850234 L 19850118; JP S60501328 A 19850815; NO 850151 L 19850114

DOCDB simple family (application)

US 8400740 W 19840516; EP 84902259 A 19840516; FI 850234 A 19850118; JP 50214284 A 19840516; NO 850151 A 19850114