

Title (en)
STRUCTURE FOR CONTINUOUS-LINE COAL DESULFURIZATION REACTION.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER KOHLENENTSCHWEFELUNGSREAKTION IN EINEM KONTINUIERLICHEN VERFAHREN.

Title (fr)
STRUCTURE POUR UNE REACTION DE DESULFURATION DU CHARBON EN CONTINU.

Publication
EP 0094935 A1 19831130 (EN)

Application
EP 82900231 A 19811130

Priority
US 8101599 W 19811130

Abstract (en)
[origin: WO8301910A1] Apparatus for continuous-line coal desulfurization operations enabling fluid treatment, including gaseous treatment, of pulverant work product. Movement of the work product along a horizontally-oriented, longitudinally-extended treatment path is carried out mechanically, without requiring pressure impulsion, by a ribbon band auger (12, 102, 116) within a housing (10). Additives can be introduced from either longitudinal end (42, 44) of the housing and injection is distributed (74, 75, 78, 110) along the treatment path. The work product is raised vertically within the housing by paddles (52, 54) integral with the ribbon band auger to expand the space occupied by the work product as it is moved along the treatment path and facilitate reaction by direct impingement of injected additives. Variable speed drive (86, 106, 126) is provided to control movement rate along the treatment path and, by providing for introduction of additives and driving of the auger from either longitudinal end, substantially identical reaction chamber housings (134, 136) can be stacked one above the other for sequential reaction treatments or extension of treatment times.

Abstract (fr)
Dispositif servant à exécuter des opérations de désulfuration du charbon en continu et permettant un traitement fluide ou gazeux d'un produit pulvérulent. Le déplacement du produit le long d'un chemin de traitement orienté horizontalement et s'étendant longitudinalement est exécuté par des moyens mécaniques, sans avoir recours à des impulsions de pression, par une bande hélicoïdale (12, 102, 116) à l'intérieur d'une enceinte (10). Les additifs peuvent être introduits à chaque extrémité longitudinale (42, 44) de l'enceinte et l'injection est distribuée (74, 75, 78, 110) le long du chemin de traitement. Le produit est soulevé verticalement à l'intérieur de l'enceinte par des aubes (52, 54) solidaires de la bande hélicoïdale pour augmenter l'espace occupé par le produit lorsqu'il se déplace le long du chemin de traitement et pour faciliter la réaction par le contact direct des additifs injectés. Un entraînement à vitesse variable (86, 106, 126) permet de commander la vitesse d'avancement le long du chemin de traitement et, en prévoyant l'introduction d'additifs et l'entraînement la bande hélicoïdale par une extrémité longitudinale quelconque, on peut empiler l'une sur l'autre des enceintes de chambre de réaction sensiblement identiques (134, 136), de manière à obtenir des traitements par réaction séquentielle ou un prolongement des temps de traitement.

IPC 1-7
B01F 7/04

IPC 8 full level
B01J 19/20 (2006.01); **C10L 9/02** (2006.01); **B01F 23/30** (2022.01)

CPC (source: EP)
B01F 23/34 (2022.01); **B01F 23/565** (2022.01); **B01F 27/114** (2022.01); **B01F 27/62** (2022.01); **B01F 33/8363** (2022.01); **B01F 35/7179** (2022.01); **B01J 19/20** (2013.01); **C10L 9/02** (2013.01); **B01F 27/112** (2022.01); **B01F 27/1144** (2022.01); **B01F 27/60** (2022.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8301910 A1 19830609; AU 8003082 A 19830617; EP 0094935 A1 19831130

DOCDB simple family (application)
US 8101599 W 19811130; AU 8003082 A 19811130; EP 82900231 A 19811130