

Title (en)

Process and apparatus for the treatment of waste containing noxious substances.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Aufbereiten schadstoffbelasteter Abfallstoffe.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le traitement de déchets qui contiennent des substances nocives.

Publication

EP 0504502 A1 19920923 (DE)

Application

EP 91250171 A 19910629

Priority

DE 4109136 A 19910320

Abstract (en)

The invention relates to process and an apparatus for the treatment of waste (= material to be treated), contaminated with noxious substances, such as industrial dust and slurries, mill scale, waste sand and the like, in which a heated bulk bed, by introducing a (fluidising) gas, is fluidised at least in the region of an upper layer to form a fluidised bed, the fluidised bed, composed at least in part of the material to be treated, being heated from above, the heating intensity being controllable, so that the solids temperature on the one hand and the gas temperature prevailing in the gas space above the fluidised bed on the other hand are adjustable and that the thermal requirements of the treatment process can be controlled by the fluid dynamics requirements of the material system, decoupled from each other.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Aufbereiten schadstoffbelasteter Abfallstoffe (= Aufbereitungsgut) wie industrieller Stäube und Schlämme, Walzzunder, Altsand u.dgl., bei dem ein beheiztes Schüttgutbett durch Einleiten von (Fluid-)Gas wenigstens im Bereich einer oberen Schicht zu einer Wirbelschicht fluidisiert wird, wobei die wenigstens z.T. aus Aufbereitungsgut bestehende Wirbelschicht von oben beheizt wird, wobei die Beheizungsintensität steuerbar bzw. regelbar ist, so daß die Feststoff-Temperatur einerseits und die in dem oberhalb der Wirbelschicht befindlichen Gasraum herrschende Gastemperatur andererseits einstellbar sind, und daß die thermischen Erfordernisse aus dem Aufbereitungsprozeß von den strömungstechnischen Erfordernissen aus dem Stoffsystem entkoppelt voneinander steuerbar sind.

IPC 1-7

B01J 8/18; B22C 5/08; F23G 5/30

IPC 8 full level

B09B 3/00 (2006.01); **B22C 5/08** (2006.01); **C22B 1/10** (2006.01); **F23G 5/30** (2006.01); **F23G 5/50** (2006.01); **F27B 15/00** (2006.01); **F27B 15/12** (2006.01); **F27B 15/14** (2006.01); **F27B 15/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22C 5/08 (2013.01); **F23G 5/30** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] CH 440527 A 19670731 - HANIEL & LUEG GMBH [DE]
- [Y] GB 740567 A 19551116 - CELLECO AB
- [A] DE 2410477 A1 19750522 - BABCOCK HITACHI KK
- [A] EP 0345467 A1 19891213 - ASEA BROWN BOVERI [DE]
- [A] EP 0093632 A1 19831109 - ELECTRICITE DE FRANCE [FR]

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0504502 A1 19920923; BR 9104441 A 19921124; CA 2056194 A1 19920921; JP H04295507 A 19921020; MX 9101507 A 19920901; RU 2062796 C1 19960627

DOCDB simple family (application)

EP 91250171 A 19910629; BR 9104441 A 19911014; CA 2056194 A 19911126; JP 22362491 A 19910809; MX 9101507 A 19911009; SU 5001239 A 19910814