

Title (en)

PROCESS FOR THE THERMAL TREATMENT OF TRICKLING MATERIAL CONTAINING ALUMINOSILICATE, AND SWELLABLE OR RENDERED SWELLABLE.

Title (de)

VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG VON BLÄHFÄHIGEM ODER BLÄHFÄHIG GEMACHTEM ALUMINOSILIKATHALTIGEM RIESELFÄHIGEM GUT.

Title (fr)

PROCEDE DE TRAITEMENT THERMIQUE DE MATERIAU POUVANT S'ECOULER, CONTENANT DU SILICATE ALUMINEUX, GONFLABLE OU RENDU GONFLABLE.

Publication

EP 0177523 A1 19860416 (DE)

Application

EP 85901431 A 19850316

Priority

DE 3410897 A 19840324

Abstract (en)

[origin: WO8504468A1] In the thermal process for treating swellable granulates of clay or the like, the granulates are entered in heaps (4) with free intervals between them into a shaft (1) and traverse said shaft (1) by stages from top to bottom. The heaps (4) are supported by grates (2) of which the bars may be temporarily and at least taken out from the plane of the grate (2) so that the various heaps (4) are fed in the form of a temporarily regulated trickling flow to the next stage, so that a constant thickness with respect to the cross-section is maintained. In the various stages, the heaps (4) are traversed by hot gases introduced sideways into the shaft (1) and exhausted on the other side according to a direction perpendicular to the plane of the layer. In the upper stages of the shaft a preheating is carried out, while, at least in the lower stages, a preswelling of the granulates is effected with gases at different temperatures and a chemical combination with advantageous thermal transfer and high fluid mechanics efficiency.

Abstract (fr)

Dans le procédé de traitement thermique de granulats gonflables à base d'argile ou autre, les granulats sont introduits en tas (4) avec des intervalles libres entre eux dans un puits (1) et traversent ledit puits (1) par étages de haut en bas. Les tas (4) sont soutenus par des grilles (2) dont les barreaux peuvent être sortis temporairement au moins en partie du plan de la grille (2) de telle manière que les divers tas (4) sont amenés sous la forme d'un écoulement ruisselant temporairement régulé à l'étage suivant, si bien qu'une épaisseur constante par rapport à la section transversale est conservée. Dans les divers étages, les tas (4) sont traversés par des gaz chauds introduits latéralement dans le puits (1) et évacués de l'autre côté selon une direction perpendiculaire au plan de la couche. Dans les étages supérieurs du puits s'effectue un préchauffage, alors que, au moins dans les étages inférieurs, est effectué un prégonflage des granulats avec des gaz de températures différentes et une combinaison chimique avec transfert thermique avantageux et de grande efficacité de la mécanique des fluides.

IPC 1-7

F27B 9/18; **F27D 3/00**; **C04B 20/06**

IPC 8 full level

B01J 8/04 (2006.01); **C04B 20/06** (2006.01); **F27B 9/18** (2006.01); **B41J 2/275** (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C04B 20/06 (2013.01 - EP US); **F27B 9/185** (2013.01 - EP US); **F27D 3/0033** (2013.01 - EP US)

Cited by

KR101278876B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

WO 8504468 A1 19851010; AU 4152985 A 19851101; DD 231782 A5 19860108; DE 3410897 A1 19851003; EP 0177523 A1 19860416; IT 1187651 B 19871223; IT 8520058 A0 19850325; JP S61501508 A 19860724; US 4664623 A 19870512

DOCDB simple family (application)

EP 8500112 W 19850316; AU 4152985 A 19850316; DD 27435985 A 19850322; DE 3410897 A 19840324; EP 85901431 A 19850316; IT 2005885 A 19850325; JP 50138985 A 19850316; US 81033185 A 19851122