

Title (en)
GRAPHITIZATION PROCESS AND FURNACE.

Title (de)
VERFAHREN UND OFEN FÜR DIE GRAPHITISIERUNG.

Title (fr)
PROCEDE ET FOUR DE GRAPHITISATION.

Publication
EP 0531393 A1 19930317 (FR)

Application
EP 91910328 A 19910522

Priority
FR 9006607 A 19900522

Abstract (en)
[origin: WO9118250A1] The process according to the invention relates to the graphitization of long prefired carbon-containing pieces. It consists in shifting the carbon pieces along a horizontal movement axis (10) inside the furnace (17) filled with gas in the heating section (22, 23) of the column, and at least partially filled with a divided carbon-containing substance in the cooling part (24). While it is moving forward, the column is subjected to a compression stress (11), and is heated by the Joule effect (12, 13, 14). When the compression stress (11) is to be released for charging/ discharging the parts (84, 8), the column comes to rest on supports (35, 51) placed inside the furnace, its alignment being maintained by sleeves (30) which assemble the pieces in twofold fashion. The heat recovered in the cooling part (24) is used for preheating the parts (81, 85, 86) before they are placed in the furnace (84).

Abstract (fr)
Le procédé selon l'invention concerne la graphitisation de pièces (1 à 8) carbonées longues précuites. Il consiste à déplacer les pièces carbonées suivant un axe de défilement (10) horizontal, à l'intérieur d'un four (17) rempli de gaz dans la partie en chauffe (22, 23) de la colonne, et au moins partiellement rempli de matière carbonée divisée dans la partie en refroidissement (24). Pendant son défilement, la colonne est soumise à une contrainte de compression (11), et son chauffage est assuré par effet Joule (12, 13, 14). Lorsque la contrainte de compression (11) doit être relâchée pour permettre les manoeuvres d'enfournement/défournement des pièces (84, 8), la colonne vient se reposer sur des supports (35, 51) placés à l'intérieur du four, et son alignement est préservé par des manchons (30) assemblant les pièces deux à deux. La chaleur récupérée dans la partie en refroidissement (24) sert à préchauffer les pièces (81, 85, 86) avant leur enfournement (84).

IPC 1-7
C04B 35/54; F27B 9/04; F27B 9/28; H05B 3/60

IPC 8 full level
C04B 35/52 (2006.01); **F27B 9/04** (2006.01); **F27B 9/28** (2006.01); **H05B 3/60** (2006.01)

CPC (source: EP)
C04B 35/52 (2013.01); **F27B 9/045** (2013.01); **F27B 9/28** (2013.01); **H05B 3/60** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9118250A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9118250 A1 19911128; EP 0531393 A1 19930317; FR 2662496 A1 19911129; FR 2662496 B1 19920904; PL 296939 A1 19921005

DOCDB simple family (application)
FR 9100411 W 19910522; EP 91910328 A 19910522; FR 9006607 A 19900522; PL 29693991 A 19910522