

Title (en)
PROCESS AND SYSTEM FOR DRY COKE COOLING.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TROCKENEN KOKSKÜHLUNG.

Title (fr)
PROCEDE ET INSTALLATION POUR LE REFROIDISSEMENT DU COKE A SEC.

Publication
EP 0231192 A1 19870812 (DE)

Application
EP 85905791 A 19851019

Priority
DE 3441322 A 19841112

Abstract (en)
[origin: WO8602939A1] A process for dry coke cooling by means of a cooling gas in which the coke and cooling gas are fed in contra-flow through a two-stage cooling vessel, whereby the cooling in the first stage is effected at a coke temperature of about 800°C and the cooling gas fed through the second cooling stage contains steam; the steam is produced without substantial burning away of the coke owing to the fact that the cooling in the first cooling stage is exclusively by indirect heat exchange of the coke with a cooling medium through the walls of the heat exchanger, and the cooling in the second stage is exclusively by the cooling gas which contains the steam. For this, a two-stage cooling vessel (1) is used, whose first cooling stage (1a) has jacket surfaces and incorporated cooling surfaces (8, 9) and whose second cooling stage (1b) is fed with a high steam-containing cooling gas connected with a coal-drying and pre-heating installation (4).

Abstract (fr)
Un procédé pour le refroidissement du coke à sec, dans lequel le coke ainsi que le gaz de refroidissement sont envoyés à contre-courant à travers un récipient de refroidissement à deux étages, le refroidissement de la première étape étant réalisé à une température du coke d'environ 800°C; les gaz de refroidissement de la deuxième étape contiennent de la vapeur d'eau. La vapeur est produite sans que le coke brûle d'une manière substantielle, grâce au fait que le refroidissement de la première étape de refroidissement se fait exclusivement par un échange indirect de la chaleur du coke avec un réfrigérant, par les parois de l'échangeur de chaleur, et que le refroidissement de la deuxième étape est réalisé exclusivement par les gaz de refroidissement qui contiennent de la vapeur d'eau. Pour cela, on utilise un récipient de refroidissement (1) à deux étages, dont le premier (1a) possède des surfaces à enveloppe et des surfaces incorporées pour le refroidissement (8, 9) et le deuxième (1b) est alimenté par un gaz de refroidissement à forte teneur en vapeur d'eau mis en communication avec une installation de séchage et de préchauffage du charbon (4).

IPC 1-7
C10B 39/02

IPC 8 full level
C10B 39/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
C10B 39/02 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8602939A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8602939 A1 19860522; AU 5096085 A 19860603; AU 589927 B2 19891026; BR 8507276 A 19871027; CA 1271156 A 19900703; DE 3441322 C1 19860528; DE 3574727 D1 19900118; EP 0231192 A1 19870812; EP 0231192 B1 19891213; ES 548736 A0 19861116; ES 8701214 A1 19861116; JP H0629431 B2 19940420; JP S62501633 A 19870702; ZA 858666 B 19860730

DOCDB simple family (application)
EP 8500549 W 19851019; AU 5096085 A 19851019; BR 8507276 A 19851019; CA 494999 A 19851112; DE 3441322 A 19841112; DE 3574727 T 19851019; EP 85905791 A 19851019; ES 548736 A 19851111; JP 50508885 A 19851019; ZA 858666 A 19851112