

Title (en)
ENVIRONMENTALLY ACCEPTABLE ENERGY GENERATION PROCESS AND PLANT IN A COMBINED GAS/STEAM GENERATING POWER STATION.

Title (de)
VERFAHREN ZUR UMWELTVERTRÄGLICHEN ERZEUGUNG VON ENERGIE IN EINER KOMBINIERTEN GAS-DAMPFKRAFTANLAGE UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS.

Title (fr)
PROCEDE ET INSTALLATION DE PRODUCTION NON POLLUANTE D'ENERGIE DANS UNE CENTRALE THERMIQUE COMBINEE A VAPEUR ET A GAZ.

Publication
EP 0586431 A1 19940316 (DE)

Application
EP 92910239 A 19920521

Priority
DE 4117192 A 19910525

Abstract (en)
[origin: WO9221858A1] A process is disclosed for generating energy in a combined gas/steam generating power station in an environmentally acceptable manner by the efficient expansion of a high-pressure hot working medium in a gas turbine (4) and of high-pressure overheated steam in a steam turbine (11). The residual heat from the expanded working medium in the gas turbine (4) is used to generate steam. The steam is further heated before being expanded in a heat exchanger (7) arranged in the heating chamber of a fluidized bed furnace (8) and part (20) of the efficiently expanded and cooled working medium from the gas turbine is mixed into the fresh air to be compressed in the gas turbine.

Abstract (fr)
Un procédé permet de produire de l'énergie de façon non polluante dans une centrale thermique combinée à vapeur et à gaz, par la détente active d'un fluide moteur très chaud sous haute pression dans une turbine à gaz (4) et de vapeur surchauffée sous haute pression dans une turbine à vapeur (11). La chaleur résiduelle du fluide moteur détendu de la turbine à gaz (4) est utilisée pour générer la vapeur d'eau. La vapeur d'eau est chauffée davantage, avant sa détente, dans un échangeur de chaleur (7) situé dans la chambre de chauffe d'une installation à lit fluidisé (8) et une partie (20) du fluide moteur de la turbine à gaz, après détente active et refroidissement de celui-ci, est mélangée à l'air frais à comprimer dans la turbine à gaz.

IPC 1-7
F01K 23/06

IPC 8 full level
F01K 23/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01K 23/10 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9221858A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9221858 A1 19921210; AU 1691892 A 19930108; CA 2109963 A1 19921210; DE 4117192 A1 19921203; DE 4117192 C2 19940623; EP 0586431 A1 19940316; JP H06511060 A 19941208

DOCDB simple family (application)
DE 9200412 W 19920521; AU 1691892 A 19920521; CA 2109963 A 19920521; DE 4117192 A 19910525; EP 92910239 A 19920521; JP 50914692 A 19920521