

Title (en)  
APPARATUS FOR RECOVERING WASTE HEAT OF SINTERING.

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUR WÄRMEGEWINNUNG BEIM SINTERN.

Title (fr)  
APPAREIL PERMETTANT LA RECUPERATION DE LA CHALEUR PERDUE DU FRITTAGE.

Publication  
**EP 0302120 A1 19890208 (EN)**

Application  
**EP 88901642 A 19880215**

Priority  
JP 3265587 A 19870216

Abstract (en)  
An appts. comprises a heat exchanger for the exhaust gas of a sintering machine and water, a heat exchanger for the exhaust gas of a sintered mineral cooling machine and water and steam drum for mixing and keeping the steam generated from both heat exchangers. The steam supplied from the steam drum drives a turbine generator. Of the exhaust gas from the sintered mineral cooling machine, portion of the exhaust gas which has a max. gas temp. of from 450-500 deg.C is taken out separately for superheating the steam from the steam drum to obtain a superheated steam of 340-370 deg.C at 17-20 kg/sq.cm.G. This superheated steam is supplied to the steam turbine. Since the deg. of heating of the superheated steam supplied to the turbine exceeds 100 deg.C and steam consumption can be reduced, a turbine efficiency can be remarkably improved when compared with the prior art technique.

Abstract (fr)  
Cette invention se rapporte à un appareil permettant de récupérer la chaleur perdue lors du frittage, qui comprend un échangeur d e chaleur pour les gaz d'échappement d'une machine de frittage et de l'eau, un échangeur de chaleur pour le gaz d'échappement d'une machine de refroidissement de minéral fritté et de l'eau, ainsi qu'un ballon de vapeur permettant de mélanger et de conserver la vapeur générée par les deux échangeurs de chaleur, dans lesquels la vapeur fournie par le ballon de vapeur entraîne un générateur à turbine. Cette portion du gaz d'échappement de la machine de refroidissement de minéral fritté qui a une température de gaz maximum allant de 450 à 500 °C, est retirée séparément pour surchauffer la vapeur venant du ballon de vapeur, pour obtenir une vapeur surchauffée allant de 340 à 370 °C, à une pression comprise entre 17 et 20 kg/cm2G. Cette vapeur surchauffée alimente la turbine à vapeur. Etant donné que le degré de chauffage de la vapeur surchauffée alimentant la turbine dépasse 100 °C et que la consommation de vapeur peut être réduite, l'efficacité d'une turbine peut être considérablement améliorée quand on la compare avec l'ancienne technique de l'art.

IPC 1-7  
**F01K 27/02; F27B 21/06**

IPC 8 full level  
**C22B 1/26** (2006.01); **F01K 3/18** (2006.01); **F27B 21/06** (2006.01); **F27B 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C22B 1/26** (2013.01); **F01K 3/185** (2013.01); **F27B 21/06** (2013.01)

Cited by  
JP2013024522A; CN103438723A; CN103527276A; WO2022122683A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8806227 A1 19880825**; EP 0302120 A1 19890208; EP 0302120 A4 19910710; JP H0646140 B2 19940615; JP S63201488 A 19880819

DOCDB simple family (application)  
**JP 8800147 W 19880215**; EP 88901642 A 19880215; JP 3265587 A 19870216