

Title (en)
Lining for combustion chambers.

Title (de)
Auskleidung für Feuerungsräume.

Title (fr)
Revêtement de chambres de combustion.

Publication
EP 0007465 A1 19800206 (DE)

Application
EP 79102202 A 19790630

Priority
• DE 2832079 A 19780721
• DE 2832080 A 19780721

Abstract (en)
1. Cladding for furnaces more particularly for high temperature industrial furnaces, having mats arranged one on top of another in several layers in parallel with the wall (11) of the furnace (10) and comprising temperature-resistant material, in which the layers (15) form an outer layer and several inner layers, the outer layer delimiting the inner chamber of the furnace (10), having mountings which penetrate the layers (15) and are fixed to the wall (11) of the furnace and are in the form of pins (12), each having a retaining member (18) which is placed on to a respective pin (12), and penetrates the outer layer and at least the adjacent inner layer, there being an annular flange (21) on the retaining member (18), said annular flange engaging the furnace side of the outer layer, and there being an inner chamber formed in the retaining member and accessible from the furnace side (10), the pin entering the retaining member (18) through a bore at the end of the inner chamber and being secured with the aid of a retaining element (16) to prevent the pin from leaving the bore, the part of the pin (12) projecting into the inner chamber extending initially approximately to the level of the outer layer and the inner chamber of the retaining member (18) containing insulating material (20) characterized in that the part (13, 23) of the pin (12) projecting into the inner chamber and no longer required for fixing once the assembly is complete is connected to the said pin (12) by means of a desired breaking point (14).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Auskleidung für Feuerungsräume, insbesondere für Hochtemperatur-Industrieöfen, mit in mehreren Lagen angeordneten Matten (15) und an der Wand des Feuerungsraumes befestigten Halterungen in Form von metallischen Stiften (12), die die Matten durchsetzen. Die dem Feuerungsraum zugewandten Enden der Stifte und vor allem auch die zum Halten der Matten auf diese aufgesetzten scheibenförmigen und ebenfalls metallischen Halteelemente werden zumindest dann, wenn die Temperaturbeanspruchbarkeit der Matten voll ausgenutzt wird, durch die Wärme zu stark beansprucht, so dass die mechanische Festigkeit leidet. Die Erfindung schlägt vor, jeweils einen den Matten-Aussenbereich durchdringenden keramischen Haltetopf (18) auf einen Stift (12) aufzusetzen und den Stift so auszubilden, dass der für das Anbringen der Matten zunächst erforderliche, nach dem Aufsetzen des Haltetopfes im Inneren desselben befindliche Stifteil leicht entfernbar ist. Nach dem Entfernen wird der Innenraum des Haltetopfes mit Isolier-material (20) ausgefüllt. Es befinden sich dann keine metallischen Teile mehr in dem besonders stark temperaturbeanspruchten Matten-Aussenbereich.

IPC 1-7
F23M 5/04; **F27D 1/00**; **F27D 1/14**

IPC 8 full level
F23M 5/04 (2006.01); **F27D 1/00** (2006.01); **F27D 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23M 5/04 (2013.01); **F27D 1/0009** (2013.01); **F27D 1/144** (2013.01)

Citation (search report)
• DE 2801587 A1 19780720 - CARBORUNDUM CO
• DE 2757903 A1 19780706 - CARBORUNDUM CO
• US 4030261 A 19770621 - COLEMAN BOB G
• US 4018023 A 19770419 - ANDERSON RALPH A
• AU 481101 B

Cited by
US7886495B2; EP0082361A1; US5010706A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0007465 A1 19800206; **EP 0007465 B1 19811230**; DE 2961681 D1 19820218; ES 482643 A1 19800416

DOCDB simple family (application)
EP 79102202 A 19790630; DE 2961681 T 19790630; ES 482643 A 19790719