

Title (en)
COOLED COMPONENTS FOR FURNACES.

Title (de)
KÜHLKOMPONENTEN FÜR ÖFEN.

Title (fr)
COMPOSANTS REFROIDIS POUR FOURNEAUX.

Publication
EP 0008314 A1 19800305 (EN)

Application
EP 78900318 A 19790716

Priority
GB 5381777 A 19771223

Abstract (en)
[origin: WO7900431A1] To improve the resistance to abrasion during use of cooled components, such as tuyeres and stack and bosh coolers, in furnaces a refractory or a metal with greater abrasion resistance than the metal, which is normally copper or copper alloy, used for the main body of the component is introduced during casting into the cast walls of the components. The added material may be in the form of one or more segments, a mesh, or in discrete particles and is located at or just below the surface at the nose (24) of the component. Examples of the materials which may be used are particles (44, 48) of so-called "hard metals" which comprise hard sintered carbides, such as tungsten carbide; stainless steel meshes and expanded elements (10, 40, 42) of varying thickness; and various compressed refractories capable of withstanding the thermal shock in a matrix of copper.

Abstract (fr)
Afin d'améliorer la résistance contre l'abrasion pendant l'utilisation des composants refroidis dans les hauts fourneaux, tels que des tuyères et des refroidisseurs de cheminées et d'étales, un matériau réfractaire ou un métal dont la résistance à l'abrasion est supérieure à celle du métal normalement utilisé - cuivre ou alliage de cuivre - employé pour le corps principal du composant, est introduit au moment de la coulée dans les parois des composants. Le matériau inclus peut avoir la forme d'un ou plusieurs segments, d'une maille ou de particules et peut être situé à la surface ou immédiatement sous celle-ci près du nez (24) du composant. Les matériaux qui peuvent être utilisés sont des particules (44, 48) des "métaux durs" qui comprennent des carbures frittés durs, tels que des carbures de tungstène; des mailles et des éléments expansés en acier inox (10, 40, 42) de différentes épaisseurs et de divers matériaux réfractaires comprimés, capables de résister au choc thermique dans une matrice en cuivre.

IPC 1-7
C21B 7/10; C21B 7/16

IPC 8 full level
C21B 7/10 (2006.01); **C21B 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21B 7/10 (2013.01); **C21B 7/16** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB LU SE

DOCDB simple family (publication)
WO 7900431 A1 19790712; DE 2861834 D1 19820701; EP 0008314 A1 19800305; EP 0008314 B1 19820512; JP S54500047 A 19791101

DOCDB simple family (application)
GB 7800055 W 19781220; DE 2861834 T 19781220; EP 78900318 A 19790716; JP 50014278 A 19781220