

Title (en)

Device for injecting preheated air into a shaft furnace.

Title (de)

Vorrichtung zum Einblasen vorgewärmter Luft in einen Schachtofen.

Title (fr)

Dispositif d'injection d'air préchauffé dans un four à cuve.

Publication

EP 0618301 A1 19941005 (FR)

Application

EP 94101358 A 19940131

Priority

LU 88241 A 19930331

Abstract (en)

Device for injecting preheated air into a shaft furnace consisting of a number of separate tubular components (10, 12) including an external armouring (18) made of steel and an internal lining made of cast refractory concrete (2), connected in pairs by a spherical joint and a compensator (16). The spherical joint (14) includes a convex ball (24) integrally attached to a first tubular component and capable of pivoting in a concave socket (26) integrally attached to a second tubular component. At least the convex ball (24) of the spherical joint includes a profiled refractory brick (28) anchored in the interior refractory lining (20) made of cast refractory concrete. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif d'injection d'air préchauffé dans un four à cuve constitué de plusieurs éléments tubulaires (10, 12) distincts comprenant un blindage extérieur (18) en acier et un revêtement intérieur en béton réfractaire coulé (20), relié deux à deux par une articulation sphérique et un compensateur (16). L'articulation sphérique (14) comprend une rotule convexe (24) solidaire d'un premier élément tubulaire et pouvant pivoter dans une assiette concave (26) solidaire d'un deuxième élément tubulaire. Au-moins la rotule convexe (24) de l'articulation sphérique comprend une brique réfractaire profilée (28) ancrée dans le revêtement réfractaire intérieur (20) en béton réfractaire coulé. <IMAGE>

IPC 1-7

C21B 7/16

IPC 8 full level

C21B 9/14 (2006.01); **C21B 7/16** (2006.01); **F27D 7/04** (2006.01); **F27D 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21B 7/163 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 3766868 A 19731023 - MAHR R & FR 2039327 A1 19710115 - WURTH ANCIENS ETS PAUL [LU]
- [AD] DE 2218331 C2 19820930 & FR 2134390 A2 19721208 - WURTH ANCIENS ETS PAUL [LU]
- [A] EP 0484720 A1 19920513 - WURTH PAUL SA [LU] & US 5209657 A 19930511 - BENCK JEAN [LU], et al
- [A] FR 2285582 A1 19760416 - WURTH ANCIENS ETS PAUL [LU]
- [A] DE 7325087 U 19731108

Cited by

CN107228249A; LU91897B1; CN103930572A; EA026147B1; US9169525B2; WO2013068333A1; KR101492483B1

Designated contracting state (EPC)

AT ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0618301 A1 19941005; EP 0618301 B1 19980812; AT E169684 T1 19980815; BR 9400898 A 19941122; CZ 283132 B6 19980114; CZ 73894 A3 19950816; DE 4404316 A1 19941006; DE 4404316 C2 20021121; ES 2121101 T3 19981116; LU 88241 A1 19941003; SK 281401 B6 20010312; SK 36794 A3 19941005; US 5462433 A 19951031

DOCDB simple family (application)

EP 94101358 A 19940131; AT 94101358 T 19940131; BR 9400898 A 19940325; CZ 73894 A 19940329; DE 4404316 A 19940211; ES 94101358 T 19940131; LU 88241 A 19930331; SK 36794 A 19940328; US 21222994 A 19940314