

Title (en)

Withdrawing device for a gas bubbling plug.

Title (de)

Ausziehvorrichtung für einen Gasspülstein.

Title (fr)

Dispositif extracteur pour une brique pour lavage au gaz.

Publication

EP 0137961 A1 19850424 (DE)

Application

EP 84109793 A 19840817

Priority

- DE 3330105 A 19830820
- DE 3402444 A 19840125

Abstract (en)

[origin: WO8501068A1] Unit enabling to extract a gas blow brick having a metal mantle, easily, rapidly and without any particular disturbance due to dirt, from a holed brick, respectively a holed brick sleeve. Said unit is comprised of a frame (1) bearing against the outside of the holed brick (2), respectively of the holed brick sleeve or against the outer wall of a metallurgical container, a traction rod (3) movably and axially directed with respect to the frame and orientable with respect to the medial axis of the gas blow brick (5), a coupling device (4) provided on the traction rod (3) for connecting the traction rod end to the gas blow brick (5), as well as a drive device (10) for moving the traction rod (3) in the direction deviating from the holed brick (2). The coupling device (4) is comprised of a coupling part (16) bearing on the traction rod (3), a countercoupling part (18) secured to the gas blow brick (5) as well as a coupling pin (28) pluggable through aligned holes (20, 27) into both coupling parts (16, 18).

Abstract (de)

Um einen blechummantelten Gasspülstein einfach, schnell und ohne nennenswerte Schmutzbelästigung aus einem Lochstein bzw. einer Lochsteinhülse herausziehen zu können, ist eine Vorrichtung konzipiert worden. Diese besteht aus einem Gestell (1) zum Abstützen an der Außenseite des Lochsteins (2) bzw. der Lochsteinhülse oder an der Außenwand eines metallurgischen Gefäßes, einer in dem Gestell relativ zu diesem axial verschieblich geführten Zugstange (3), die zu der Mittelachse des Gasspülsteins (5) fluchtend ausrichtbar ist, einer an der Zugstange (3) vorgesehenen Kupplungseinrichtung (4) zum Ankuppeln des Zugstangenendes an den Gasspülstein (5) sowie einer Antriebseinrichtung (10) zur Verschiebung der Zugstange (3) in die von dem Lochstein (2) weg weisende Richtung. Die Kupplungseinrichtung (4) besteht aus einem an der Zugstange (3) sitzenden Kupplungsteil (16), einem an dem Gasspülstein (5) befestigten Gegenkupplungsteil (18) sowie einem Kupplungsbolzen (28), der durch zueinander fluchtende Bohrungen (20, 27) in den beiden Kupplungsteilen (16, 18) hindurchsteckbar ist.

IPC 1-7

C21C 7/072

IPC 8 full level

B22D 1/00 (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **C21C 7/072** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 1/005 (2013.01 - EP US); **C21C 5/462** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/5383** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 1268793 B 19680522 - BRITISH CAST IRON RES ASS ALVE
- [Y] DE 7539031 U
- [A] US 2677174 A 19540504 - LEE JOSHUA B
- [A] DE 7618016 U1
- [A] US 2811346 A 19571029 - ETIENNE SPIRE
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 202, 13 November 1982; & JP-A-57-110632 (NIPPON KOKAN K.K.) 09-07-1982

Cited by

CN103353232A; US4995596A; EP0226928A1; US4978108A; EP0204076A3; EP2343386A1; US4971295A; EP0364723A1; US5007621A; US5056762A; WO9200392A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8501068 A1 19850314; DE 3469568 D1 19880407; EP 0137961 A1 19850424; EP 0137961 B1 19880302; EP 0137961 B2 19940202; US 4670958 A 19870609

DOCDB simple family (application)

DE 8400168 W 19840816; DE 3469568 T 19840817; EP 84109793 A 19840817; US 72669285 A 19850422