

## Title (en)

Regulating system for delivering solid materials to a blowing lance.

## Title (de)

Regelungssystem zur Versorgung einer Blaslanze mit festen Stoffen.

## Title (fr)

Système de réglage de l'alimentation en matières solides d'une lance de soufflage.

## Publication

**EP 0110806 A1 19840613 (FR)**

## Application

**EP 83630175 A 19831020**

## Priority

LU 84444 A 19821027

## Abstract (en)

[origin: ES8407570A1] An apparatus and process for rapidly injecting or blowing solid combustible material into a metal pool is presented. In a preferred embodiment, the apparatus essentially comprises at least one nonoxidizing compressed gas source, a circuit which supplies granulated carbonaceous material suspended in a carrier gas, at least one circuit which supplies flushing gas, various means for metering different flow rates of the gas and solid particulate streams and means for separately or jointly connecting the above described circuits to appropriate conduits which terminate in a blowing lance.

## Abstract (fr)

Une lance d'insufflation (1), montée sur un système de fixation rapide (2) qui est relié à un ensemble (5) de tubes rigides (3) et d'articulations (4) peut être branchée à volonté sur un circuit (8) fournisseur de gaz de balayage ou un circuit (7) fournisseur de matière carbonée. Le circuit (8) envoie un débit déterminé d'argon en provenance d'une source (30) ou d'azote en provenance d'une autre source (31) en contrôlant de façon adéquate un régulateur de débit (11). Le circuit fournisseur de matière carbonée (7) est relié à la source d'azote (31) et comporte essentiellement un régulateur de débit (11a) ainsi qu'un sas de soufflage à doseur alvéolaire (40). Lorsque les conduits accusent, lors de la phase de récarburation, un léger bouchage, la pression repérée par un capteur (50) augmente et un calculateur (14b) commande une réduction de la vitesse de rotation de la roue (48) du doseur. Lorsque des réductions successives de la vitesse de rotation du doseur n'aboutissent pas au débouchage des conduits, le calculateur (14b) commence l'arrêt du circuit de récarburation (7) et l'envoi d'azote ou d'argon sous pression élevée (circuit de balayage 8) sur les conduits de sorte à provoquer le débauchage désiré et à redémarrer ensuite l'opération de récarburation.

## IPC 1-7

**C21C 5/46**

## IPC 8 full level

**C21C 7/072** (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**C21C 5/28** (2013.01 - KR); **C21C 5/4606** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- FR 2224546 A1 19741031 - KRUPP GMBH [DE]
- US 4045213 A 19770830 - LEROY PIERRE, et al
- AT 225213 B 19630110 - OESTERR ALPINE MONTAN
- DE 1608619 B1 19690911 - POLYSIUS AG
- FR 2459835 A1 19810116 - SUEDEDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF
- BE 893659 A 19821018 - CENTRE RECH METALLURGIQUE

## Cited by

EP0165198A3

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0110806 A1 19840613; EP 0110806 B1 19880203**; AT E32351 T1 19880215; AU 2066783 A 19840503; AU 2081783 A 19840503; AU 558520 B2 19870129; BR 8305162 A 19840502; CA 1210833 A 19860902; DE 3375583 D1 19880310; ES 526779 A0 19840916; ES 8407570 A1 19840916; FI 73463 B 19870630; FI 73463 C 19871009; FI 833858 A0 19831021; FI 833858 A 19840428; IN 160933 B 19870815; JP S59133315 A 19840731; KR 840006371 A 19841129; LU 84444 A1 19840510; NO 833910 L 19840430; PT 77554 A 19831101; PT 77554 B 19860312; US 4519587 A 19850528; ZA 837907 B 19840627

## DOCDB simple family (application)

**EP 83630175 A 19831020**; AT 83630175 T 19831020; AU 2066783 A 19831027; AU 2081783 A 19831031; BR 8305162 A 19830921; CA 437113 A 19830920; DE 3375583 T 19831020; ES 526779 A 19831026; FI 833858 A 19831021; IN 1322CA1983 A 19831027; JP 20188183 A 19831027; KR 830005086 A 19831027; LU 84444 A 19821027; NO 833910 A 19831026; PT 7755483 A 19831025; US 54407383 A 19831021; ZA 837907 A 19831024