

Title (en)

Method of consolidating powdery alloying additives for steelmaking

Title (de)

Verfahren zum Verfestigen pulverförmiger Zuschlags- und Legierungsstoffe für die Stahlherstellung

Title (fr)

Procédé de fabrication des agglomérés d'agents d'addition pour l'élaboration d'acier à partir de poudres d'alliages

Publication

**EP 1046721 A1 20001025 (DE)**

Application

**EP 00890122 A 20000418**

Priority

AT 26399 U 19990420

Abstract (en)

Nickel oxide or ferrochromium powder consolidation comprises molding a slurry of the powder with cement, water and optionally silicate or a dispersion. Additive or alloying powders are consolidated by mixing with a hardenable pasty binder to form a slurry which is cast and allowed to set to mouldings for addition to a melt. The nickel oxide powder is mixed with 5-40 (preferably 25) wt.% cement and 5-20 (preferably 10) wt.% water to form a slurry, to which 3-15 wt.% silicate is optionally added prior to molding and drying. Alternatively ferrochromium powder is mixed with 5-40 (preferably 25) wt.% cement and 1-10 (preferably 5) wt.% dispersion with addition of 5-20 (preferably 10) wt.% water and the slurry is molded and dried.

Abstract (de)

Verfahren zur Verfestigung pulverförmiger Zuschlags- oder Legierungsstoffe, insbesondere zur Herstellung von Stählen, wobei die pulverförmigen Zuschlags- oder Legierungsstoffe mit einem erhärtenden pastösen Bindemittel zu einem Brei verrührt und dieser in Formen eingebracht, insbesondere eingegossen, und zu Formteilen erhärten gelassen wird, die einer Schmelze zugegeben werden, wobei Nickeloxid- oder Ferrochrom-Pulver mit 5 bis 40 Gew.%, vorzugsweise 25 Gew.% Zement unter Beigabe von 5 bis 20%, vorzugsweise 10% Wasser, vermischt wird, wobei diesem Brei gegebenenfalls 3 bis 15 Gew.% Silikat zugesetzt ist, und in Formen eingebracht und getrocknet wird.

IPC 1-7

**C21C 7/00**; **C21C 5/00**; **C22B 1/243**

IPC 8 full level

**C21C 5/00** (2006.01); **C21C 7/00** (2006.01); **C22B 1/243** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C21C 5/005** (2013.01); **C21C 7/0006** (2013.01); **C22B 1/243** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 3149013 A1 19830616 - STAEDING WILHELM
- [Y] DE 1140217 B 19621129 - UNION CARBIDE CORP
- [Y] DE 1926404 B1 19700709 - KLOECKNER & CO
- [Y] DE 19602486 C1 19970612 - ELKEM MATERIALS [NO]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 034 (C - 150) 10 February 1983 (1983-02-10)
- [YD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 003 (C - 203) 7 January 1984 (1984-01-07)

Cited by

CN105018826A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 1046721 A1 20001025**; AT 3496 U1 20000425

DOCDB simple family (application)

**EP 00890122 A 20000418**; AT 26399 U 19990420