

Title (en)
Continuous-casting device for stirring non solidified areas of a cast strand.

Title (de)
Anordnung beim kontinuierlichen Stranggießen zum Umrühren der nicht erstarrten Bereiche des Gießstranges.

Title (fr)
Dispositif de brassage des zones non solidifiées du billet en coulée continue.

Publication
EP 0106791 A1 19840425 (DE)

Application
EP 83710061 A 19830906

Priority
SE 8205237 A 19820914

Abstract (en)
[origin: US4541472A] A system for stirring in continuous casting is formed by an inductive stirrer which inductively stirs molten metal in a continuously cast strand and at least one set of two water-cooling pipes positioned in front of the stirrer and having nozzles which eject water cooling-sprays against the strand. The two pipes have ends extending beyond the field and between their ends are electrically isolated from each other and the stirrer. By electrically interconnecting these ends outside of the field, the two pipes form a closed electric loop in which currents induced by the stirrer's field cancel so that the net current flow is zero and the stirrer's field is not shielded from the strand.

Abstract (de)
Anordnung beim kontinuierlichen Stranggießen zum Umrühren der nicht erstarrten Bereiche des Gießstranges mit mindestens einem elektromagnetischen Umrührer (1). Die Anordnung ist gemäß der Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Umrührer (1) und dem Gießstrang (2) in Längsrichtung des Umrührers gerichtete, vorzugsweise zueinander parallel verlaufende Rohre (3) mit Spritzdüsen (6) für Kühlwasser angeordnet sind, die den Gießstrang (2) bespritzen, und daß die Kühlrohre mindestens einen solchen sich außerhalb des magnetischen Feldes des Umrührers (1) schließenden elektrischen Kreis bilden, daß der mit diesem Kreis verkettete resultierende magnetische Fluß des Umrührers minimal ist.

IPC 1-7
B22D 11/124; **B22D 11/12**; **B22D 11/10**

IPC 8 full level
B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/115** (2006.01); **B22D 11/12** (2006.01); **B22D 11/124** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22D 11/122 (2013.01 - EP US); **B22D 11/1246** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- EP 0010314 A1 19800430 - CONCAST AG [CH]
- US 3735799 A 19730529 - KARLSON K K

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0106791 A1 19840425; **EP 0106791 B1 19870708**; DE 3372328 D1 19870813; JP S5970446 A 19840420; SE 432893 B 19840430; SE 8205237 D0 19820914; SE 8205237 L 19840315; US 4541472 A 19850917

DOCDB simple family (application)
EP 83710061 A 19830906; DE 3372328 T 19830906; JP 16680983 A 19830912; SE 8205237 A 19820914; US 53000383 A 19830907