Title (en)

Device and method for continuous casting of hollow profiles

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Stranggiessen von Werkstücken mit innerem Hohlraum

Title (fr)

Dispositif et procédé pour la coulée continue de pièces profilées creuses

Publication

EP 0968778 A1 20000105 (DE)

Application

EP 99110102 A 19990525

Priority

DE 19823797 A 19980528

Abstract (en)

[origin: DE19823797A1] The temperature control system of the mold (4) allows zones of the workpiece (5) with larger wall thickness to be cooled at a higher rate, and zones with smaller wall thickness to be cooled at a lower rate or to be heated so the solidification front of the workpiece lies in a plane (E) which is at least roughly perpendicular to the vertical workpiece axis (A). The claimed method consists of cooling different workpiece zones at different rates or, if necessary, heating certain zones to produce a roughly horizontal solidification front in the workpiece.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Stranggießen von in ihrem Innenbereich zumindest eine Aussparung aufweisenden Werkstücken (5) mit geringen, über den Querschnitt sich verändernden Wandstärken weist einen Schmelztiegel (2), eine Einfülleinrichtung (3) und ein Formwerkzeug (4) auf, welches mit einem Temperierungssystem (7) versehen ist. Das Temperierungssystem des Formwerkzeugs ist so ausgelegt, daß Bereiche (11) des herzustellenden Werkstücks (5) mit einer größeren Wandstärke (d1) stärker kühlbar sind, und daß Bereiche (12) des herzustellenden Werkstücks (5) mit einer geringerer Wandstärke (d2) weniger stark kühlbar und/oder beheizbar sind. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/04; B22D 11/00

IPC 8 full level

B22D 11/00 (2006.01); **B22D 11/04** (2006.01); **B22D 11/055** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/009 (2013.01 - EP US); **B22D 11/0406** (2013.01 - EP US); **B22D 11/055** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] AT 396439 B 19930927 - SOMMERHUBER FRANZ [AT]
- [A] DE 19549275 C1 19970430 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] DE 1900882 A1 19700820 - SCHLOEMANN AG

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 19823797 A1 19991209; DE 59911163 D1 20050105; EP 0968778 A1 20000105; EP 0968778 B1 20041201; US 6401800 B1 20020611

DOCDB simple family (application)

DE 19823797 A 19980528; DE 59911163 T 19990525; EP 99110102 A 19990525; US 32108299 A 19990528