

(19)



(11)

EP 2 422 901 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.06.2015 Patentblatt 2015/24

(51) Int Cl.:
B22D 15/00 ^(2006.01) **B22C 9/02** ^(2006.01)
B22C 9/06 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.02.2012 Patentblatt 2012/09

(21) Anmeldenummer: **11177151.5**

(22) Anmeldetag: **10.08.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Huppert Engineering GmbH & Co. KG**
35232 Dautphetal (DE)

(72) Erfinder: **Puy, Hans-Peter**
35239 Steffenberg (DE)

(74) Vertreter: **Achler, Matthias**
Mehler Achler Patentanwälte
Bahnhofstr. 67
65185 Wiesbaden (DE)

(30) Priorität: **26.08.2010 DE 102010035440**

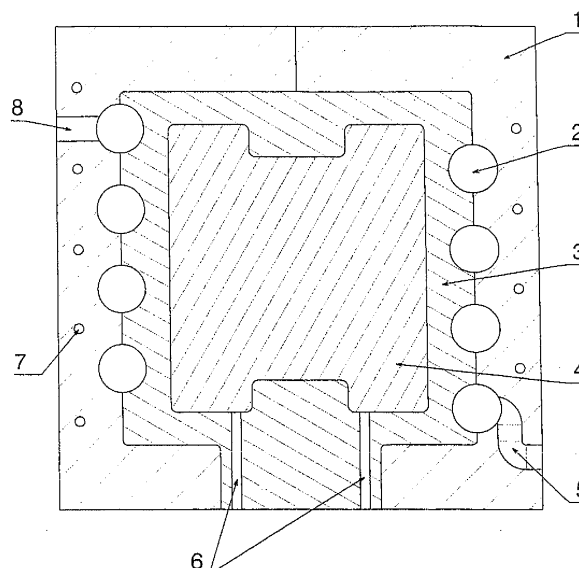
(54) Vorrichtung zum Gießen von Gußeisen in einer Kokille

(57) Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung zum Gießen von Gußeisen in einer Kokille mit einer mehrteiligen metallischen Kokille 1, die eine Sandform 3 umschließt, in deren Hohlraum 4 das geschmolzene Gußeisen eingefüllt wird.

Zur Verbesserung nicht nur der Kühlung, sondern insbesondere auch der Steuerbarkeit der Kühlung ist erfindungsgemäß zwischen der Innenwand der Kokille und der Außenwand der Sandform wenigstens ein kühlmiteldurchströmter Raum 2 gebildet, der vorzugsweise die

Form wenigstens eines zwischen einem Kühlmiteleintritt 5 und -austritt 8 verlaufenden Kanals hat und dabei jeweils etwa zur Hälfte gebildet ist durch eine rinnenartige Vertiefung der Innenwand der Kokille 1 und eine gegenüberliegende rinnenartige Vertiefung in der Außenwand der Sandform 3.

Die verbesserte Kühlung und Lenkbarkeit der Erstarrung des Gußteils ermöglicht die Erzielung optimaler, reproduzierbarer Material- und Gefügeeigenschaften.

**EP 2 422 901 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 17 7151

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 5 611 388 A (FUKUOKA HIROFUMI [JP] ET AL) 18. März 1997 (1997-03-18) * das ganze Dokument *	1	INV. B22D15/00 B22C9/02 B22C9/06
A	US 2005/103407 A1 (MASUDA TSUTOMU [JP] ET AL) 19. Mai 2005 (2005-05-19) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B22D B22C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. April 2015	Prüfer Scheid, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 17 7151

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-04-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5611388 A	18-03-1997	DE 69415117 D1	21-01-1999
		DE 69415117 T2	05-08-1999
		ES 2126029 T3	16-03-1999
		US 5611388 A	18-03-1997

US 2005103407 A1	19-05-2005	CN 1618550 A	25-05-2005
		JP 4062292 B2	19-03-2008
		JP 2005169498 A	30-06-2005
		US 2005103407 A1	19-05-2005

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82