

Title (en)  
Method and apparatus for producing precision castings

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Präzisionsgussteilen

Title (fr)  
Procédé et dispositif pour couler des pièces de précision

Publication  
**EP 1258302 A2 20021120 (DE)**

Application  
**EP 02008460 A 20020413**

Priority  
DE 10120493 A 20010426

Abstract (en)  
[origin: DE10120493C1] Production of precision cast parts comprises filling casting molds (6) made from a ceramic material and a distributor channel (4) with a melt while rotating the casting wheel (1) about its axis (A-A); and removing the cast parts from the molds after solidifying the melt. The casting molds can be exchanged. An independent claim is also included for a device for producing precision cast parts. Preferably the cast wheel has two wheel rings (2, 3) which collide with each other at an annular separating joint containing recesses for inserting the casting molds.

Abstract (de)  
Zum Herstellen von Präzisionsgußteilen aus einer Schmelze wird ein metallisches Gießrad (1) verwendet, das einen ringförmigen Verteilerkanal (4) und mehrere auswechselbare Gießformen (6) mit mindestens je einer Eingußöffnung (6a) besitzt. Dabei wird die Schmelzenmenge pro Abguß so gewählt, daß die Gießformen (6) und der Verteilerkanal (4) beim Rotieren des Gießrades (1) um seine Achse (A-A) mit der Schmelze gefüllt werden, derart, daß die Präzisionsgußteile nach dem Erstarren der Schmelze durch einen im Verteilerkanal (4) gebildeten Ring aus dem Gußwerkstoff, dem sogenannten Umlaufmaterial für neue Gießprozesse, zusammengehalten und mit den Gießformen (6) aus dem Gießrad (1) entnommen werden, worauf die Präzisionsgußteile von dem Ring abgetrennt werden. Um hierdurch auch Präzisionsgußteile mit komplizierten Raumformen, insbesondere mit Hinterschneidungen, herstellen zu können, werden die einmal verwendbaren und zur Entformung zerstörbaren Gießformen (6) aus einem keramischen Werkstoff ausgewählt und formschlüssig und auswechselbar vom Gießrad (1) abstehend an dieses angesetzt. Dadurch kann das Umlaufmaterial unkontaminiert einem Recycling-Prozeß zugeführt werden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B22D 13/06**; **B22D 13/10**

IPC 8 full level  
**B22D 21/00** (2006.01); **B22C 9/02** (2006.01); **B22C 9/04** (2006.01); **B22D 13/00** (2006.01); **B22D 13/06** (2006.01); **B22D 13/10** (2006.01); **B22D 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B22C 9/02** (2013.01 - EP US); **B22D 13/00** (2013.01 - KR); **B22D 13/066** (2013.01 - EP US); **B22D 13/101** (2013.01 - EP US); **B22D 13/107** (2013.01 - EP US)

Cited by  
CN106001480A

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 10120493 C1 20020725**; DE 50207760 D1 20060921; EP 1258302 A2 20021120; EP 1258302 A3 20041027; EP 1258302 B1 20060809; ES 2267886 T3 20070316; JP 2002361385 A 20021217; KR 20020083131 A 20021101; US 2002179275 A1 20021205; US 6725902 B2 20040427

DOCDB simple family (application)  
**DE 10120493 A 20010426**; DE 50207760 T 20020413; EP 02008460 A 20020413; ES 02008460 T 20020413; JP 2002127029 A 20020426; KR 20020021433 A 20020419; US 12638102 A 20020419