



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 04 785 804 T1** 2006.04.06

(12)

Veröffentlichung der Patentansprüche

der europäischen Patentanmeldung mit der
(97) Veröffentlichungsnummer: **1 567 294**
in deutscher Übersetzung (Art. II § 2 Abs. 1 IntPatÜG)
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/GB2004/004451**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **04 785 804.8**
(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 2005/051568**
(86) PCT-Anmeldetag: **21.10.2004**
(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **09.06.2005**
(97) Veröffentlichungstag
der europäischen Anmeldung: **31.08.2005**
(46) Veröffentlichungstag der Patentansprüche
in deutscher Übersetzung: **06.04.2006**

(51) Int Cl.⁸: **B22C 9/08** (2006.01)

(30) Unionspriorität:
0325134 **28.10.2003** **GB**

(74) Vertreter:
derzeit kein Vertreter bestellt

(71) Anmelder:
**Foseco International Ltd., Tamworth,
Staffordshire, GB**

(72) Erfinder:
**POWELL, Colin, Birmingham, B29 7BX, GB;
SÄLLSTRÖM, Jan, 67035 Gunnarskog, SE;
PEHRSSON, Jan Eric, 668 31 Ed, SE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **VERBESSERTES ZUFUHRELEMENT FÜR METALLGUSS**

(57) Hauptanspruch: Ein Speiserelement zur Verwendung beim Metallgießen, wobei besagtes Element ein erstes Ende zur Montage auf ein Formmodell, ein gegenüberliegendes zweites Ende zur Aufnahme eines Speisereinsatzes und ein durch eine Seitenwand definiertes Loch zwischen dem ersten und zweiten Ende hat, wobei besagtes Speiserelement bei Verwendung kompressibel ist, wodurch der Abstand zwischen dem besagten ersten und zweiten Ende verringert wird.

Patentansprüche

1. Ein Speiserelement zur Verwendung beim Metallgießen, wobei besagtes Element ein erstes Ende zur Montage auf ein Formmodell, ein gegenüberliegendes zweites Ende zur Aufnahme eines Speisereinsatzes und ein durch eine Seitenwand definiertes Loch zwischen dem ersten und zweiten Ende hat, wobei besagtes Speiserelement bei Verwendung kompressibel ist, wodurch der Abstand zwischen dem besagten ersten und zweiten Ende verringert wird.
2. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 1, wobei die anfängliche Druckfestigkeit nicht mehr als 5000 N beträgt.
3. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei die anfängliche Druckfestigkeit mindestens 500 N beträgt.
4. Ein Speiserelement gemäß beliebigem vorhergehenden Anspruch, wobei die besagte Kompression nicht reversibel ist.
5. Ein Speiserelement gemäß beliebigem vorhergehenden Anspruch, wobei die Kompression durch die Verformung eines nicht spröden Materials erreicht wird.
6. Ein Speiserelement gemäß beliebigem vorhergehenden Anspruch, wobei das Speiserelement eine abgestufte Seitenwand hat, die aus einer ersten Reihe von Seitenwandregionen in Form von Ringen mit zunehmendem Durchmesser, die mit einer zweiten Reihe von Seitenwandregionen verbunden und integral geformt sind, besteht.
7. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 6, wobei besagte Ringe rund sind.
8. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 6 oder 7, wobei besagte Ringe planar sind.
9. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 6 bis 8, wobei die Seitenwandregionen substantielle gleichmäßige Dicke aufweisen, so dass der Durchmesser des Loches des Speiserelements vom ersten Ende zum zweiten Ende des Speiserelements zunimmt.
10. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 6 bis 9, wobei die zweite Reihe von Seitenwandregionen ringförmig ist.
11. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 6 bis 10, wobei der zwischen der Lochachse und der ersten Seitenwandregion definierte Winkel etwa 55 bis 90° beträgt.
12. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 6 bis 11, wobei die das erste Ende des Speiserelements definierende Seitenwandregion im Winkel 5 bis 30° zur Lochachse geneigt ist.
13. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 6 bis 12, wobei die Dicke der Seitenwandregionen etwa 4 bis 24% des Abstands zwischen den Innen- und Außendurchmessern der ersten Seitenwandregionen beträgt.
14. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 13, wobei eine freie Kante der Seitenwandregion, die das erste Ende des Speiserelements definiert, eine(n) nach innen gerichtete(n) ringförmige(n) Flansch bzw. Wulst aufweist.
15. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 1 bis 5, wobei die Seitenwand des Speiserelements mit einer oder mehreren Schwachstelle(n) versehen ist, zu deren Verformung oder Abscherung es bei Verwendung bei einer vorbestimmten Last kommt.
16. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 15, wobei die Seitenwand mit mindestens einer Region mit verringerter Dicke, die sich bei einer vorbestimmten Last verformt, versehen ist.
17. Ein Speiserelement gemäß Anspruch 15 oder 16, wobei die Seitenwand mit einer oder mehreren Knickstelle(n), Biegung(en), Wellung(en) oder sonstigen Konturen versehen ist, die Verformung der Seitenwand bei einer vorbestimmten Last bewirkt bzw. bewirken.
18. Ein Speiserelement gemäß beliebiger Ansprüche 15 bis 17, wobei das Loch kegelstumpfförmig ist und von einer Seitenwand, die mindestens eine Umfangsnut aufweist, begrenzt wird.
19. Ein Speisersystem für das Metallgießen, bestehend aus einem Speiserelement im Einklang mit beliebigen der Ansprüche 1 bis 18 und einem daran gesicherten Speisereinsatz.
20. Ein Speisersystem im Einklang mit Anspruch 19, bei dem der Speisereinsatz durch Klebstoff oder als Schiebepassung am Speiserelement oder durch Formen des Einsatzes um einen Teil des Speiserelements herum gesichert ist.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen