

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 716 942 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.12.2006 Patentblatt 2006/51

(51) Int Cl.:
B22D 15/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.11.2006 Patentblatt 2006/44

(21) Anmeldenummer: **06005465.7**

(22) Anmeldetag: **17.03.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **19.04.2005 DE 102005018200**

(71) Anmelder: **Honsel GmbH & Co. KG
59872 Meschede (DE)**

(72) Erfinder: **Pithan, Ansgar
59872 Meschede (DE)**

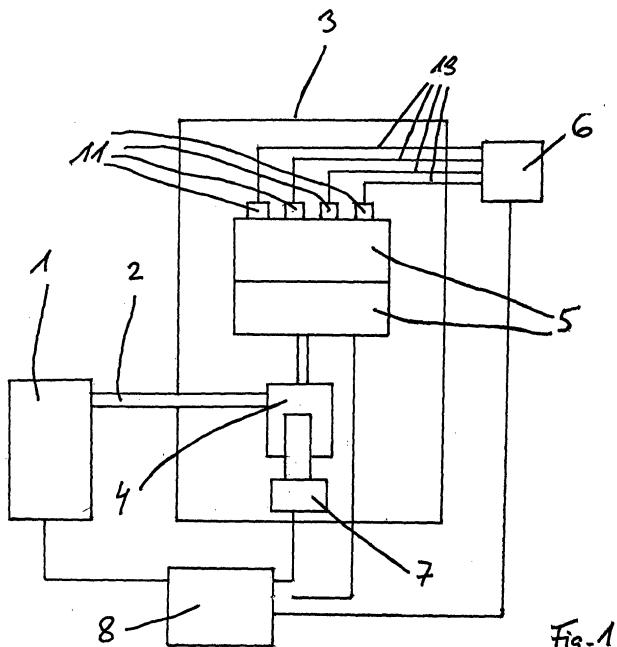
(74) Vertreter: **Rehders, Jochen et al
Velten Franz Mayer & Jakoby,
Kaistrasse 20
40221 Düsseldorf (DE)**

(54) **Verfahren zum Giessen von Monoblock-Zylinderkurbelgehäusen und Druckgiessanlage zur Durchführung des Verfahrens**

(57) Verfahren zum Gießen von Monoblock-Zylinderkurbelgehäusen aus einer übereutektischen Aluminium-Silizium-Legierung mit mehr als 85 % Siliziumprimärkristallen $\leq 20 \mu\text{m}$ in der Tragschicht der Zylinder mit den Schritten:

a) Bereithalten der Legierungsschmelze in einem beheizten Dosierofen auf einer Gießtemperatur von 720 bis 750°C,

b) Einbringen der Legierungsschmelze in eine Füllkammer einer Druckgießmaschine über eine Gießrinne,
c) Druckgießen der Legierungsschmelze in eine Form mit als Metallpinolen ausgebildeten, gekühlten Zylinderkernen, Verwendung einer Druckgießanlage zur Durchführung des Verfahrens und Verwendung einer AlSi-CuMg-Legierung zur Durchführung des Verfahrens mit Verwendung der Druckgießanlage.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 165 464 A (DONAHUE ET AL) 24. November 1992 (1992-11-24) * das ganze Dokument * -----	1-11,13	INV. B22D15/02
X	GB 912 959 A (KARL SCHMIDT GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKTER HAFTUNG) 12. Dezember 1962 (1962-12-12) * Seite 1, Zeilen 33-48 * -----	14	
E	DE 10 2004 057325 A1 (PFEIFFER VACUUM GMBH) 1. Juni 2006 (2006-06-01) * Absatz [0015]; Abbildungen 1-4 * -----	11-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			B22D C22C F02F B22C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	30. August 2006	Scheid, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 06 00 5465

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.

30-08-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5165464	A	24-11-1992	CA JP	2078969 A1 5200487 A	28-03-1993 10-08-1993	
GB 912959	A	12-12-1962		KEINE		
DE 102004057325	A1	01-06-2006	WO	2006056411 A1		01-06-2006