



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 636 468 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.01.2018 Patentblatt 2018/01

(51) Int Cl.:
B22D 19/00 (2006.01)

F02F 1/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.09.2013 Patentblatt 2013/37

(21) Anmeldenummer: 13152983.6

(22) Anmeldetag: 29.01.2013

(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

(30) Priorität: 06.03.2012 DE 102012101893

(71) Anmelder: **KS HUAYU AluTech GmbH**
74172 Neckarsulm (DE)

(72) Erfinder:
• **Beer, Stephan**
74251 Lehrensteinsfeld (DE)

- **Ziegler, Steffen**
74193 Schwaigern (DE)
- **Klimesch, Christian**
76229 Karlsruhe (DE)
- **Urhahn, Ludger**
75031 Eppingen (DE)
- **Wölbding, Helge**
74172 Neckarsulm (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van
Hoof Rütten**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Burgunderstraße 29
40549 Düsseldorf (DE)

(54) Vorrichtung zur Herstellung eines Zylinderkurbelgehäuses

(57) Es sind Vorrichtungen zur Herstellung eines Zylinderkurbelgehäuses (10) mit einer Gießform (12) mit mehreren Formteilen (14, 16), zumindest einem Wassermantelkern (22), weicher an beiden Längsseiten (24) einer oder mehrerer eine Zylinderreihe bildender Formteile (20) angeordnet ist und zumindest einem Stegkern (28), welcher zwischen den die einzelnen Zylinder (18) einer Zylinderreihe bildenden Formteilen (20) angeord-

net ist, bekannt. Die bekannten Stegkerne werden zumeist an den Wassermantelkernen befestigt, so dass sich bei der Herstellung zu große Toleranzen bezüglich der Lage zu den Zylindern ergeben.

Es wird daher vorgeschlagen, dass der zumindest eine Stegkern (28) in die Gießform (12) eingelegt und zur Gießform (12) ausgerichtet ist.

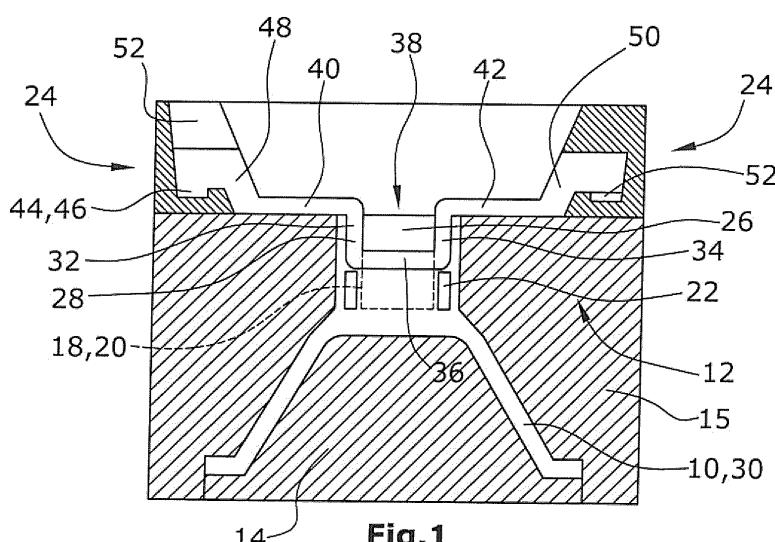


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 15 2983

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	DE 103 30 520 A1 (KS ALUMINIUM TECHNOLOGIE AG [DE]) 16. September 2004 (2004-09-16) * das ganze Dokument *	1-6	INV. B22D19/00 F02F1/10
15 X	----- EP 0 974 414 A1 (VAW ALUCAST GMBH [DE] HYDRO ALUMINIUM ALUCAST GMBH [DE]) 26. Januar 2000 (2000-01-26) * das ganze Dokument *	1-3,10, 14	
20 A	----- US 5 217 059 A (KUHN JOHN W [US] ET AL) 8. Juni 1993 (1993-06-08) * das ganze Dokument *	4-9, 11-13	
25 X	----- DE 100 33 271 A1 (FORD GLOBAL TECH INC [US] FORD GLOBAL TECH LLC [US]) 25. Januar 2001 (2001-01-25) * das ganze Dokument *	1,2,10 ----- 1-4,10	
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			B22D F02F B22C
35			
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	24. November 2017	Scheid, Michael
	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 Anmelde datum 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 13 15 2983

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikumente 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.

24-11-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 10330520	A1 16-09-2004	KEINE	
15	EP 0974414	A1 26-01-2000	AT 292534 T DE 29924794 U1 DE 59911865 D1 DK 0974414 T3 EP 0974414 A1 ES 2241215 T3 US 6205959 B1	15-04-2005 08-09-2005 12-05-2005 25-07-2005 26-01-2000 16-10-2005 27-03-2001
20	US 5217059	A 08-06-1993	KEINE	
25	DE 10033271	A1 25-01-2001	DE 10033271 A1 GB 2352418 A US 6298899 B1	25-01-2001 31-01-2001 09-10-2001
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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