

(19)



(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

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

(30) Priorität: **06.03.2012 DE 102012101893**

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

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

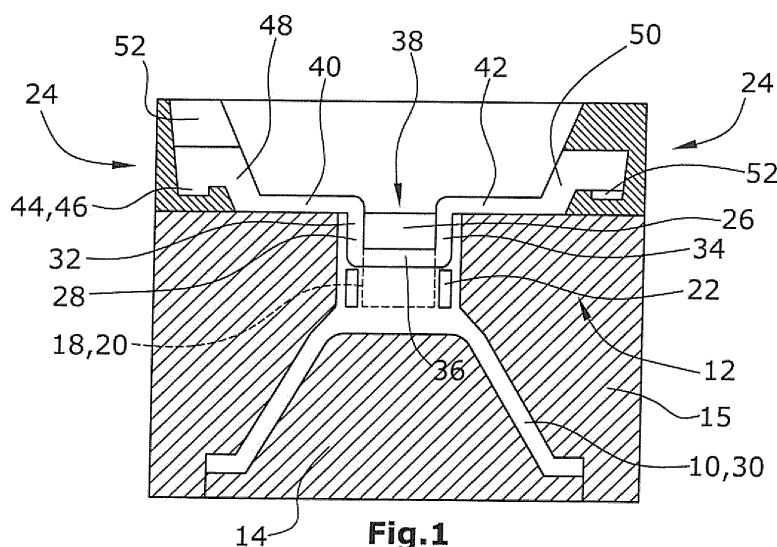
(72) Erfinder:
• **Beer, Stephan**
74251 Lehensteinsfeld (DE)

(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), welcher an beiden Längsseiten (24) eines 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) angeordnet

ist, bekannt. Die bekannten Stegkerne werden zu-
meist 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.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 15 2983

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)
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
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	
A		4-9, 11-13	
X	US 5 217 059 A (KUHN JOHN W [US] ET AL) 8. Juni 1993 (1993-06-08) * das ganze Dokument *	1,2,10	
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 *	1-4,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B22D F02F B22C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2017	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 Patentdokument, 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 13 15 2983

5 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.

24-11-2017

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

EPO FORM P0461

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