

(19)



(11)

EP 3 581 667 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.06.2020 Patentblatt 2020/25

(51) Int Cl.:
C22C 9/02 ^(2006.01) **C22F 1/08** ^(2006.01)
F16K 1/00 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.12.2019 Patentblatt 2019/51

(21) Anmeldenummer: **19179717.4**

(22) Anmeldetag: **12.06.2019**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Metallwerke
57462 Olpe (DE)**

(72) Erfinder: **Hansen, Andreas
51580 Reichshof (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)**

(30) Priorität: **12.06.2018 DE 102018004702**

(54) **FORMTEILE AUS EINER KORROSIONSBESTÄNDIGEN UND ZERSPANBAREN
KUPFERLEGIERUNG**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Zinn enthaltende Kupferlegierung, deren Verwendung und ein Verfahren zur Herstellung von Formteilen, sowie die daraus hergestellten Formteile.

EP 3 581 667 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 19 17 9717

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,D	US 2012/082588 A1 (KOBAYASHI TAKESKI [JP] ET AL) 5. April 2012 (2012-04-05) * das ganze Dokument * * Tabelle 1, No. 2 *	1-10	INV. C22C9/02 C22F1/08 F16K1/00
X,D	EP 3 225 707 A1 (REHAU AG + CO [DE]; GEBR KEMPER GMBH + CO KG METALLWERKE [DE] ET AL.) 4. Oktober 2017 (2017-10-04) * das ganze Dokument * * Tabelle 1, Legierung 2 *	1-10	
X	JP 2013 199699 A (FURUKAWA ELECTRIC CO LTD) 3. Oktober 2013 (2013-10-03) * Tabelle 1, Beispiele 3 und 4; Absätze [0001], [0003], [0027], [0029] *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			C22C C22F F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Mai 2020	Prüfer von Zitzewitz, A
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)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 17 9717

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 4-8(vollständig); 9(teilweise)

Diese Erfindung bezieht sich auf die Wahl einer spezifischen Legierungs-Zusammensetzung wie in Anspruch 1 definiert.

2. Ansprüche: 2, 3, 10(vollständig); 9(teilweise)

Diese Erfindung bezieht sich auf die Aufgabe, einen spezifischen Verfahrens-Schritt zu wählen und ein entsprechendes Produkt herzustellen.

Das nicht aus dem Stand der Technik bekannte STF, das diese Aufgabe löst ist das Merkmal des Warmumformungsvorgangs, das in Ansprüchen 2 oder 3 definiert ist, sowie das entsprechend hergestellte Formteil gemäß Anspruch 10.

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

EP 19 17 9717

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.

08-05-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2012082588 A1	05-04-2012	JP 5335558 B2	06-11-2013
		JP 2010275573 A	09-12-2010
		US 2012082588 A1	05-04-2012
		WO 2010137483 A1	02-12-2010
EP 3225707 A1	04-10-2017	DE 202016101661 U1	30-06-2017
		EP 3225707 A1	04-10-2017
		WO 2017167441 A2	05-10-2017
JP 2013199699 A	03-10-2013	JP 5916464 B2	11-05-2016
		JP 2013199699 A	03-10-2013

EPO FORM P0461

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