



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(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**

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

(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)**

---

**(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.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 17 9717

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE								
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)					
10 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					
15 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						
20 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						
25	-----							
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)					
35			C22C C22F F16K					
40								
45								
50 3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt							
55	<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>8. Mai 2020</td> <td>von Zitzewitz, A</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : nichtschriftliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	8. Mai 2020	von Zitzewitz, A	
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer						
München	8. Mai 2020	von Zitzewitz, A						



Nummer der Anmeldung

EP 19 17 9717

5

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

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

10

- 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:

15

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

20

**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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

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

35

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

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

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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, nämlich Patentansprüche:

50

55

- 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).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 17 9717

10

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.

---

15

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.

20

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.

---

25

30

35

40

45

50

55

**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 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.

08-05-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	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
20	-----				
	EP 3225707 A1	04-10-2017	DE	202016101661 U1	30-06-2017
			EP	3225707 A1	04-10-2017
			WO	2017167441 A2	05-10-2017
25	-----				
30	JP 2013199699 A	03-10-2013	JP	5916464 B2	11-05-2016
			JP	2013199699 A	03-10-2013
35	-----				
40					
45					
50					
55	EPO FORM P0461				

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