

(12)

Recherchenbericht

(Österreichische Patentanmeldung)

(21)	Anmeldenummer:	A 9493/2019	(51)	Int. Cl.:	B22F 3/10	(2006.01)
(86)	PCT-Anmeldenummer:	PCT/EP19074566			B22F 7/06	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	13.09.2019			B32B 5/16	(2006.01)
(88)	Recherchenbericht				B32B 7/04	(2006.01)
	veröffentlicht am:	15.09.2023			B32B 15/04	(2006.01)
					F16C 33/16	(2006.01)
					F16C 33/64	(2006.01)
					F16C 33/66	(2006.01)
					B22F 5/02	(2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
EP 3195958 A1
JP S6376808 A

(71) Patentanmelder:
SCHUNK SINTERMETALLTECHNIK GMBH
35452 Heuchelheim (DE)
SCHUNK SINTERMETALLTECHNIK GMBH
06502 Thale (DE)

(72) Erfinder:
Kienholz Matthias
35392 Gießen (DE)
Langer Ingolf
06484 Quedlinburg (DE)
Witt Alexander
06493 Ballenstedt (DE)

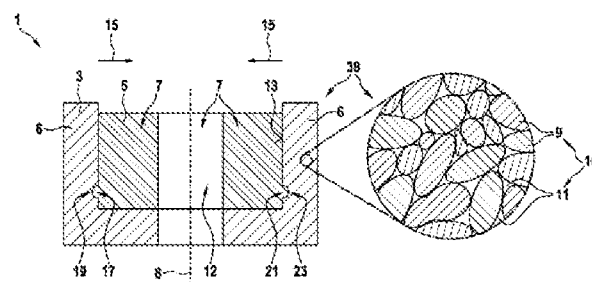
(74) Vertreter:
SONN Patentanwälte OG
1010 Wien (AT)
SONN Patentanwälte OG
1010 Wien (AT)

(54) Verfahren zum Herstellen eines Hybridbauteils und entsprechendes Hybridbauteil

(57) Es wird ein Verfahren zum Herstellen eines Hybridbauteils (1) mit einer ersten Bauteilkomponente (3) aus einem metallischen Werkstoff und einer zweiten Bauteilkomponente (5) aus einem Kohlenstoff-basierten Werkstoff beschrieben. Das Verfahren weist folgende Schritte auf: Bereitstellen der ersten Bauteilkomponente (3) als Grünteil (39), wobei das Grünteil (39) mit aneinander angrenzend angeordneten Metallpulverpartikeln (9) aufgebaut ist und beispielsweise durch Metallpulverspritzgießen gefertigt ist und wobei in einer Ausnehmung der ersten Bauteilkomponente (3) die zweite Bauteilkomponente (5) aufgenommen ist, und Sintern der ersten Bauteilkomponente (3) einschließlich der in deren Ausnehmung aufgenommenen zweiten Bauteilkomponente (5).

Um dabei den Kohlenstoff-basierten Werkstoff der zweiten Bauteilkomponente (5) während des Sinterns vor Beschädigungen zu schützen, können verschiedene Maßnahmen getroffen werden.

Fig. 1



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

B22F 3/10 (2006.01); **B22F 7/06** (2006.01); **B32B 5/16** (2006.01); **B32B 7/04** (2006.01); **B32B 15/04** (2006.01); **F16C 33/16** (2006.01); **F16C 33/64** (2006.01); **F16C 33/66** (2006.01); **B22F 5/02** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

B22F 3/10 (2013.01); **B22F 7/062** (2013.01); **B32B 5/16** (2021.05); **B32B 7/04** (2019.01); **B32B 15/04** (2021.01); **F16C 33/16** (2013.01); **F16C 33/64** (2013.01); **F16C 33/66** (2013.01); **B22F 5/02** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

B22F, B32B, F16C

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC, WPI, Volltext-Patentdatenbanken EN und DE

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 10.03.2022 eingereichten Ansprüchen 1 - 19 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 3195958 A1 (NTN TOYO BEARING CO LTD [JP]) 26. Juli 2017 (26.07.2017) Beschreibung, [0026], [0040] - [0048], [0053], [0054], [0063], [0064], [0079], [0087], [0099] - [0107], [0148], [0154]; Fig. 1A, 14B, 18A; Ansprüche 1, 2, 4, 5, 7, 8,	1 - 19
X	JP S6376808 A (KUBOTA LTD) 07. April 1988 (07.04.1988) (automatische Übersetzung durch TXPMTJEA / EPO am 14.11.2022) Beschreibung, [0001], [0003]; Fig. 1, 2; Anspruch 1	1, 4 - 13, 16, 17

Datum der Beendigung der Recherche:
15.11.2022

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

AIGNER Martin

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.