



(11) **EP 3 388 171 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.10.2018 Patentblatt 2018/42

(21) Anmeldenummer: **18164168.9**

(22) Anmeldetag: **27.03.2018**

(51) Int Cl.:
B22F 3/24 ^(2006.01) **B22F 3/105** ^(2006.01)
B33Y 10/00 ^(2015.01) **B33Y 30/00** ^(2015.01)
B33Y 50/02 ^(2015.01) **B23K 26/342** ^(2014.01)
B29C 64/393 ^(2017.01) **B29C 64/118** ^(2017.01)
G05B 19/4097 ^(2006.01) **G06F 17/50** ^(2006.01)

(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: **13.04.2017 DE 102017108031**

(71) Anmelder: **GEFERTEC GmbH**
12681 Berlin (DE)

(72) Erfinder:
• **Fischer, Georg**
13129 Berlin (DE)
• **Röhrich, Tobias**
03185 Turnow-Preilack (DE)
• **Haschke, Igor**
10437 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Kaufmann, Sigfrid**
Kaufmann
Patent- und Rechtsanwälte
Loschwitz Straße 42
01309 Dresden (DE)

(54) **VERFAHREN UND FERTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM LAGENWEISEN AUFBAU EINES DURCH GEOMETRIEBESCHREIBUNGSDATEN DEFINIERTEN FORMKÖRPERS**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Fertigung eines Formkörpers (1) mittels eines additiven Fertigungsverfahrens, bei welchem der lagenweise Aufbau durch Aufschmelzen und Abscheiden eines vorzugsweise drahtförmigen Werkstoffes (2) erfolgt. Der Werkstoff (2) wird hierbei in einzelnen Werkstoffbahnen (3) abgelegt, wobei Prozessparameter herangezogen werden, die anhand von in einer Datenbank (6) gespeicherten Zusammenhängen zwischen Prozessparametern, Werkstoffeigenschaften und ausgebildeter Geometrie einer Werkstoffbahn (3) bzw. deren Abweichung von der Soll-Geometrie des Formkörpers (1) bestimmt werden. Jede Werkstoffbahn (3) wird nach dem Abscheiden mittels eines Messsystems gemessen und ihre Abweichung von der Soll-Form mit den verwendeten Prozessparametern in der Datenbank eingetragen. Dieses Verfahren ermöglicht die lagenweise Herstellung von Formkörpern (1) direkt aus den CAD-Daten unter Verzicht auf eine vorherige Zerlegung des Modells in einzelne Lagen ("Slicen").

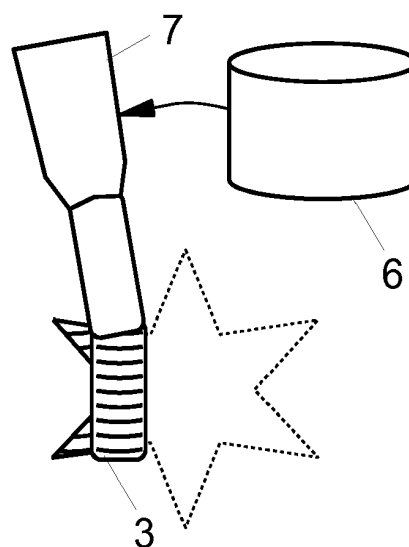


Fig. 1e

EP 3 388 171 A1