

(12)

Recherchenbericht

(Österreichische Patentanmeldung)

(21)	Anmeldenummer:	A 9438/2017	(51)	Int. Cl.:	B29C 64/106	(2017.01)
(86)	PCT-Anmeldenummer:	PCT/EP17066892			B29C 64/112	(2017.01)
(22)	Anmeldetag:	06.07.2017			B33Y 10/00	(2015.01)
(88)	Recherchenbericht veröffentlicht am:	15.03.2021			B33Y 70/00	(2020.01)

- (30)

Priorität:
16.05.2017 EUROPÄISCHES PATENTAMT
17171234.2 beansprucht.
- (56)

Entgegenhaltungen:
EP 0904158 A4
DE 102004025374 A1

- (71)

Patentanmelder:
IDEE & DESIGN The Art Factory GmbH
8510 Stainz (AT)
- (72)

Erfinder:
Fuchs Christian
8510 Stainz (AT)
Pichlkastner Christian
8062 Kumberg (AT)
Trummer Andreas
8010 Graz (AT)
Brillinger Markus
4616 Weißkirchen (AT)
Haas Franz
8510 Stainz (AT)
Achatz Anna
4064 Oftring (AT)
Peters Stefan
8010 Graz (AT)
Egger Peter Max
9556 Liebenfels (AT)
- (74)

Vertreter:
Sonn & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) Verfahren zur Herstellung eines dreidimensionalen Objekts

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines dreidimensionalen Objekts (1) durch schichtweises Auftragen eines aushärtbaren fließfähigen Materials (2), mit einem Behälter (3) zur Aufnahme des Materials (2), einer Leitung (4) mit einer Pumpe (5) zwischen dem Behälter (3) und einer Düse (6) zum Auftragen des Materials (2) auf eine Unterlage (7) zur Bildung des dreidimensionalen Objekts (1) nach dem Aushärten des Materials (2). Erfindungsgemäß ist als Material (2) zur Bildung des dreidimensionalen Objekts (1) ein kristallines Material (2) verwendbar, welches oberhalb einer kritischen Temperatur (T_k) fließfähig und stabil ist und unterhalb der kritischen Temperatur (T_k) metastabil ist, sodass eine Störung zur Kristallisation und somit zur Verfestigung des Materials (2) führt, wobei das Material (2) im Behälter (3) oder in der Leitung (4) stromaufwärts der Pumpe (5) auf eine Temperatur (T_1) oberhalb der kritischen Temperatur (T_k)

aufgeheizt wird, und vor dem Auftragen auf die Unterlage (7) mit Hilfe der Düse (6) auf eine Temperatur (T_3) unterhalb der kritischen Temperatur (T_k) abgekühlt wird, sodass das Material (2) beim Auftragen auf die Unterlage (7) auskristallisiert.

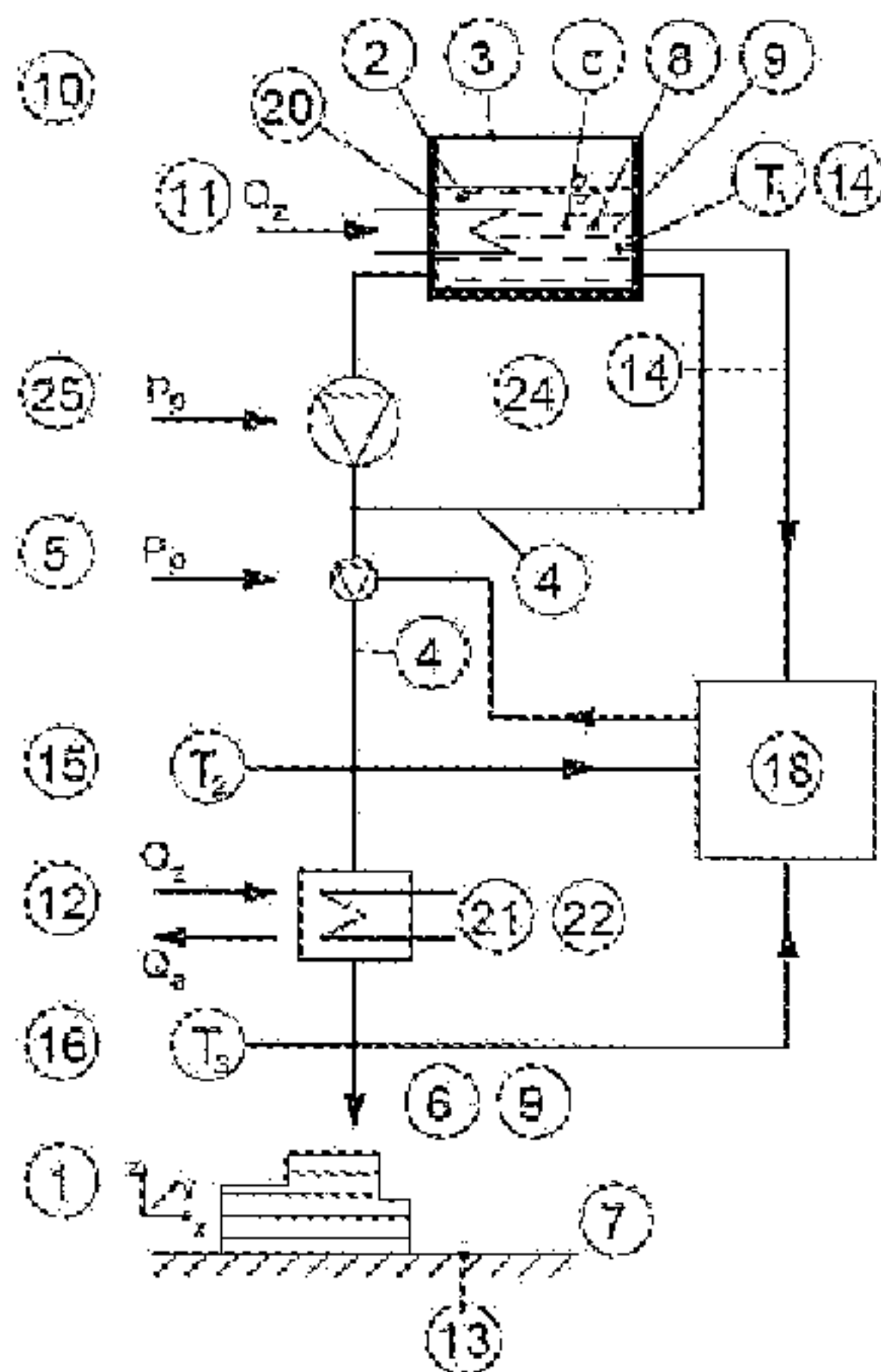


Fig. 1

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: B29C 64/106 (2017.01); B29C 64/112 (2017.01); B33Y 10/00 (2015.01); B33Y 70/00 (2020.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC: B29C 64/106 (2017.08); B29C 64/112 (2017.08); B33Y 10/00 (2015.01); B33Y 70/00 (2020.01)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B29C, B33Y		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPIAP, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 14.11.2019 eingereichten Ansprüchen 1-9 erstellt.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	EP 0904158 A4 (GUILD ASS INC) 09. Juni 1999 (09.06.1999) [0044]	1-9
A	DE 102004025374 A1 (UNIV BERLIN TECH, VOXELJET TECHNOLOGY GMBH, LEIBNIZ INST POLYMERFORSCHUNG) 09. Februar 2006 (09.02.2006) [0034]-[0038]	1-9
Datum der Beendigung der Recherche: 21.08.2020		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): STOJANOVIC Thomas
*) 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.		