

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

# PCT

AUFFORDERUNG ZUR ZAHLUNG  
ZUSÄTZLICHER GEBÜHREN  
UND, WO ZUTREFFEND,  
EINER WIDERSPRUCHSGEBÜHR  
(Artikel 17(3)a) und Regel 40.1 und 40.2(e) PCT)

An SGL CARBON SE Group IP Werner-von-Siemens-Str. 18 D-86405 Meitingen ALLEMAGNE
---

Absendedatum (Tag/Monat/Jahr)	14 Dezember 2018 (14-12-2018)
----------------------------------	-------------------------------

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2017/015 WO
--

<b>ZAHLUNG FÄLLIG</b> innerhalb <b>EINES MONATS</b> ab obigem Absendedatum
--

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2018/076544
---

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	28 September 2018 (28-09-2018)
--	--------------------------------

Anmelder SGL CARBON SE
---------------------------

1. Diese Internationale Recherchenbehörde

- (i) ist der Auffassung, daß die internationale Anmeldung 2 (Anzahl) Erfindungen umfaßt, die in den auf dem gesonderten Blatt angegebenen Ansprüchen erfaßt sind: und ist der Auffassung, daß **die internationale Anmeldung dem Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung** (Regel 13.1, 13.2 und 13.3) **nicht entspricht**, und zwar aus den nachstehend/auf gesondertem Blatt angegebenen Gründen:
- (ii) wird den internationalen Recherchenbericht für die übrigen Teile der internationalen Anmeldung nur insoweit erstellen, als zusätzliche Gebühren entrichtet werden
- (iii)  hat eine internationale Teilrecherche durchgeführt (siehe Anhang)  wird den internationalen Recherchenbericht erstellen  
für die Teile der internationalen Anmeldung, die sich auf die in den Ansprüchen Nr. siehe Fortsetzungsblatt zuerst erwähnte Erfindung beziehen.
- (iv) wird den Internationalen Recherchenbericht für die übrigen Teile der internationalen Anmeldung nur insoweit erstellen, als zusätzliche Gebühren entrichtet werden

2. Der Anmelder wird **aufgefordert** innerhalb der obengenannten Frist den nachstehenden angegebenen Betrag zu entrichten:

EUR 1.775,00	x	1	=	EUR 1.775,00
Gebühr pro zusätzliche Erfindung		Anzahl der zusätzlichen Erfindungen		Währung/Gesamtbetrag der zusätzlichen Gebühren

3. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß nach Regel 40.2 c) **die Zahlung einer zusätzlichen Gebühr unter Widerspruch erfolgen kann**; dem Widerspruch ist eine Begründung des Inhalts beizufügen, daß die internationale Anmeldung das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung erfülle oder daß der Betrag der geforderten zusätzlichen Gebühr überhöht sei.  
Zahlt der Anmelder zusätzliche Gebühren unter Widerspruch, wird er aufgefordert, innerhalb der oben genannten Frist eine Widerspruchsgebühr (Regel 40.2 e)) in Höhe von EUR 875,00 zu entrichten

Hat der Anmelder die zu entrichtende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der oben genannten Frist entrichtet, so gilt der Widerspruch als nicht erhoben und die Internationale Recherchenbehörde erklärt ihn als nicht erhoben.

4.  Die Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_ haben sich aufgrund von Mängeln nach Artikel 17(2)a) als nicht recherchierbar gemäß Artikel 17(2)b) erwiesen und wurden deshalb keiner Erfindung zugeordnet.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter AUTET ISALT, Gemma Tel: +31 (0)70 340-2020
---	--

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 2, 3(vollständig); 1, 4-15(teilweise)

Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff umfassend die folgenden Schritte:

- a) Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff, welcher mittels eines 3D-Druckverfahrens hergestellt worden ist,
- b) Nachverdichten des Grünkörpers mittels der chemischen Gasphaseninfiltration.

---

2. Ansprüche: 1, 4-15(alle teilweise)

Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Siliziumkarbid umfassend die folgenden Schritte:

- a) Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Siliziumkarbid, welcher mittels eines 3D-Druckverfahrens hergestellt worden ist,
- b) Nachverdichten des Grünkörpers mittels der chemischen Gasphaseninfiltration.

---

Das allgemeine Konzept, dass die zwei unabhängigen Teile des unabhängigen Anspruchs 1 verbindet, ist das Folgende:

Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend ein das Element Kohlenstoff-enthaltendes Material umfassend die folgenden Schritte:

- a) Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von einem das Element Kohlenstoff-enthaltendes Material, welcher mittels eines 3D-Druckverfahrens hergestellt worden ist,
- b) Nachverdichten des Grünkörpers mittels der chemischen Gasphaseninfiltration.

Dokument W02017089500 (D1) zeigt ein Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff. Der erste Schritt ist das Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff mittels 3D-Drucken (siehe Seite 2, Zeilen 16 bis Seite 3, Zeile 2 des Dokuments D1). Nach dem Schritt d) kann ein weiterer Nachverdichtungsschritt mittels CVI bei 700-1300°C, wobei Kohlenwasserstoffgas als Kohlenstofflieferant verwendet wird, folgen. Das allgemeine Konzept, das die zwei Gruppen von Erfindungen verbindet, ist daher nicht neu.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren zur Herstellung eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff oder Siliziumkarbid bereitzustellen, mit welchem ein weitestgehend homogenes Bauteil mit guten mechanischen Eigenschaften und hoher

Endkonturnähe hergestellt werden kann.

Dokument D1 erwähnt auf Seite 2, Zeilen 9-14: "Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Bauteil zur Verfügung zu stellen, das hinsichtlich Wärmeleitfähigkeit und elektrische Leitfähigkeit verbesserte Eigenschaften aufweist und das beliebig komplexe Strukturen, wie zum Beispiel Hohlräume, wie Kühlkanäle, und Hinterschnitte annehmen kann, dabei weiterhin die Anforderungen an die mechanische Stabilität erfüllt und gleichzeitig einfach und kostengünstig herzustellen ist."

Dokument D1 zeigt also das gleiche Ziel wie die Anmeldung.

Die erforderliche Einheitlichkeit der Erfindung (Regel 13.1 PCT) ist damit insofern nicht mehr gegeben, da zwischen den Gegenständen der Gruppen I und II kein technischer Zusammenhang im Sinne der Regel 13.2 PCT besteht, der in einem oder mehreren gleichen oder entsprechenden besonderen technischen Merkmalen zum Ausdruck kommt.

Die beiden Erfindungen lösen das vorher erwähnte Problem.

Die erste Erfindung löst dieses Problem mittels eines Verfahrens, bei dem Kohlenstoff verwendet wird.

Die zweite Erfindung löst dieses Problem eines Verfahrens, bei dem Siliziumkarbid verwendet wird.

Diese Merkmale sind unterschiedlich und können nicht als korrespondierende spezielle technische Merkmale angesehen werden. Da die Merkmale weder die gleichen noch korrespondierende spezielle technische Merkmale sind, gibt es kein allgemeines erfinderisches Konzept.

1. Diese Mitteilung ist ein Anhang zur Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Gebühren (Formblatt PCT/ISA/206). Sie unterrichtet über das Ergebnis der internationalen Recherche zu den Teilen der internationalen Anmeldung, die sich auf die in den folgenden Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung beziehen:  
siehe 'Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Gebühren'
2. Bei dieser Mitteilung handelt es sich nicht um den internationalen Recherchenbericht der nach Artikel 18 und Regel 43 erstellt wird.
3. Zahlt der Anmelder die zusätzlichen Recherchegebühren nicht, so gelten die Angaben in dieser Mitteilung als Ergebnis der internationalen Recherche und werden in dieser Form in den internationalen Recherchenbericht aufgenommen.
4. Zahlt der Anmelder zusätzliche Gebühren so werden in den Recherchenbericht sowohl die Angaben dieser Mitteilung als auch das Ergebnis der internationalen Recherche zu den übrigen Teilen der internationalen Anmeldung aufgenommen, für die zusätzliche Gebühren entrichtet wurden.

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2017/089500 A2 (SGL CARBON SE [DE]) 1. Juni 2017 (2017-06-01)	1-5, 10-15
Y	Seite 2, Zeile 16 - Seite 5, Zeile 22 Seite 5, Zeile 5 - Zeile 22; Beispiele 1-5 -----	7-9
X	XU YI ET AL: "Three dimensional printing of carbon/carbon composites by selective laser sintering", CARBON., Bd. 96, 1. Januar 2016 (2016-01-01), Seiten 603-607, XP055529468, GB ISSN: 0008-6223, DOI: 10.1016/j.carbon.2015.09.110	1,4-6, 11-15
Y	Seite 603, rechte Spalte - Seite 604, linke Spalte; Abbildung 4 -----	7-9
Y	US 2010/000831 A1 (FARIA JULIO JOSEPH [GB] ET AL) 7. Januar 2010 (2010-01-07) Anspruch 25 -----	7-9

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

<sup>o</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen diese Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

# Anhang Patentfamilie

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2018/076544

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2017089500 A2	01-06-2017	CN 108290795 A	17-07-2018
		DE 102015223238 A1	24-05-2017
		EP 3380444 A2	03-10-2018
		US 2018346384 A1	06-12-2018
		WO 2017089500 A2	01-06-2017
-----			
US 2010000831 A1	07-01-2010	EP 1910247 A1	16-04-2008
		GB 2428671 A	07-02-2007
		JP 2009503396 A	29-01-2009
		US 2010000831 A1	07-01-2010
		WO 2007012865 A1	01-02-2007
-----			

Application no:  
Demande n°: PCT/EP2018/076544  
Anmelde-Nr:

#### DISCLAIMER

The attached provisional opinion on the patentability of the first invention searched serves only as information.  
A reply addressing the points raised in the opinion is **not** required and will **not** be taken into account when issuing the final search report and opinion on patentability.

#### AVERTISSEMENT

L'avis provisoire ci-joint sur la brevetabilité de la première invention recherchée ne sert qu'à titre d'information.  
Une réponse abordant les points soulevés dans l'avis n'est **pas** nécessaire et ne sera **pas** prise en compte lors de l'établissement du rapport final de la recherche et de l'avis sur la brevetabilité.

#### DISCLAIMER

Die beigefügte vorläufige Stellungnahme zur Patentierbarkeit der ersten geprüften Erfindung dient lediglich zur Information.  
Eine Antwort auf die erhobenen Punkte in der Stellungnahme ist **nicht** erforderlich und bleibt bei der Erstellung des endgültigen Recherchenberichts und der Stellungnahme zur Patentierbarkeit **unberücksichtigt**.

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 WO 2017/089500 A2 (SGL CARBON SE [DE]) 1. Juni 2017 (2017-06-01)
- D2 XU YI ET AL: "Three dimensional printing of carbon/carbon composites by selective laser sintering",  
CARBON.,  
Bd. 96, 1. Januar 2016 (2016-01-01), Seiten 603-607, XP055529468,  
GB  
ISSN: 0008-6223, DOI: 10.1016/j.carbon.2015.09.110
- D3 US 2010/000831 A1 (FARIA JULIO JOSEPH [GB] ET AL) 7. Januar 2010 (2010-01-07)

### Zu Punkt III

**Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

### Zu Punkt IV

#### **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

- 1.1 Diese Behörde hat festgestellt, dass die internationale Anmeldung mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT):
- 1.2 Das allgemeine Konzept, dass die zwei unabhängigen Teile des unabhängigen Anspruchs 1 verbindet, ist das Folgende:

*Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend ein das Element Kohlenstoff-enthaltendes Material umfassend die folgenden Schritte:*

*a) Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von einem das Element Kohlenstoff-enthaltendes Material, welcher mittels eines 3D-Druckverfahrens hergestellt worden ist,*

*b) Nachverdichten des Grünkörpers mittels der chemischen Gasphaseninfiltration.*

- 1.3 Dokument WO2017089500 (D1) zeigt ein Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff. Der erste Schritt ist das Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff mittels 3D-Drucken (siehe Seite 2, Zeilen 16 bis Seite 3, Zeile 2 des Dokuments D1). Nach dem Schritt d) kann ein weiterer Nachverdichtungsschritt mittels CVI bei 700-1300°C, wobei Kohlenwasserstoffgas als Kohlenstofflieferant verwendet wird, folgen.
- 1.4 Das allgemeine Konzept, das die zwei Gruppen von Erfindungen verbindet, ist daher nicht neu.
- 1.5 Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren zur Herstellung eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff oder Siliziumkarbid bereitzustellen, mit welchem ein weitestgehend homogenes Bauteil mit guten mechanischen Eigenschaften und hoher Endkonturnähe hergestellt werden kann.

Dokument D1 erwähnt auf Seite 2, Zeilen 9-14: "*Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Bauteil zur Verfügung zu stellen, das hinsichtlich Wärmeleitfähigkeit und elektrische Leitfähigkeit verbesserte Eigenschaften aufweist und das beliebig komplexe Strukturen, wie zum Beispiel Hohlräume, wie Kühlkanäle, und Hinterschnitte annehmen kann, dabei weiterhin die Anforderungen an die mechanische Stabilität erfüllt und gleichzeitig einfach und kostengünstig herzustellen ist.*"

Dokument D1 zeigt also das gleiche Ziel wie die Anmeldung.

- 1.6 Die erforderliche Einheitlichkeit der Erfindung (Regel 13.1 PCT) ist damit insofern nicht mehr gegeben, da zwischen den Gegenständen der Gruppen I und II kein technischer Zusammenhang im Sinne der Regel 13.2 PCT besteht, der in einem oder mehreren gleichen oder entsprechenden besonderen technischen Merkmalen zum Ausdruck kommt.



### Erfindung I

*Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils  
enthaltend Kohlenstoff umfassend die folgenden Schritte:*

- a) Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff, welcher mittels eines 3D-Druckverfahrens hergestellt worden ist,*
- b) Nachverdichten des Grünkörpers mittels der chemischen Gasphaseninfiltration.*

Ansprüche 1, 4-15 (teilweise), 2, 3 (vollständig)

### Erfindung II

*Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils  
enthaltend Siliziumkarbid umfassend die folgenden Schritte:*

- a) Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Siliziumkarbid, welcher mittels eines 3D-Druckverfahrens hergestellt worden ist,*
- b) Nachverdichten des Grünkörpers mittels der chemischen Gasphaseninfiltration.*

Ansprüche 1, 4-15 (teilweise)

- 1.7 Die beiden Erfindungen lösen das vorher erwähnte Problem.
- 1.8 Die erste Erfindung löst dieses Problem mittels eines Verfahrens, bei dem Kohlenstoff verwendet wird.
- 1.9 Die zweite Erfindung löst dieses Problem eines Verfahrens, bei dem Siliziumkarbid verwendet wird.
- 1.10 Diese Merkmale sind unterschiedlich und können nicht als korrespondierende spezielle technische Merkmale angesehen werden. Da die Merkmale weder die gleichen noch korrespondierende spezielle technische Merkmale sind, gibt es kein allgemeines erfinderisches Konzept.

## **Zu Punkt V**

### **Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

#### **1 Neuheit (Artikel 33(2) PCT)**

##### **Interpretation der Ansprüche**

- 1.1 Es gibt keine allgemein anerkannte Definition, die definiert, wann ein Bauteil komplex ist oder nicht. Jedes Bauteil, das mit 3D-Drucken hergestellt wird, kann als komplex angesehen werden.

##### **Stand der Technik**

- 1.2 Dokument D1 zeigt ein Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff. Der erste Schritt ist das Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff mittels 3D-Drucken (siehe Seite 2, Zeilen 16 bis Seite 3, Zeile 2 des Dokuments D1). Nach dem Schritt d) kann es einen weiteren Nachverdichtungsschritt mittels CVI bei 700-1300°C, wobei Kohlenwasserstoffgas als Kohlenstofflieferant verwendet wird, geben. Nach diesem Schritt gibt es bevorzugt einen Graphitierungsschritt (siehe Seite 4, Zeilen 25-31 des Dokuments D1). Zur Herstellung des Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff können verschiedene Arten von Koks, wie Grünkoks, karbonisierter Koks oder graphitierter Koks verwendet werden (siehe Seite 5, Zeilen 1-22 des Dokuments D1).

Das hergestellte Bauteil hat eine Wärmeleitfähigkeit von mindestens 30 W/(mK) und eine Biegefestigkeit von mindestens 20 MPa. Es wird als Hohlraum benutzt (siehe Seite 13, Zeilen 5-22 des Dokuments D1).

Die Beispiele zeigen alle eine Dichte von mehr als 1,3 g/ml. In den Beispielen wird zwar kein CVI verwendet, aber man kann davon ausgehen, dass bei der auch offenbarten Variante, wo CVI verwendet wird, die gleiche Dichte erreicht wird.

Aufgrund der Offenbarung des Dokuments D1 erfüllt die vorliegende Anmeldung nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-5 und 10-15 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

- 1.3 Dokument D2 zeigt ein Verfahren zum Herstellen eines komplexen geometrischen Bauteils enthaltend Kohlenstoff. Der erste Schritt ist das Bereitstellen eines Grünkörpers auf Basis von Kohlenstoff mittels 3D-Drucken. Dieser Körper wurde bei 1100°C karbonisiert. Danach folgt ein Nachverdichtungsschritt mittels CVI bei 10-15 mbar und 1100°C, resultierend in einer Dichte von 1,5 g/ml (siehe Seite 603, rechte Spalte des Dokuments D2). Eine Biegestärke von 100 MPa wurde erreicht (siehe Seite 604, linke Spalte des Dokuments D2). In Figur 4 werden verschiedenen Formen, wie Hohlkörper, gezeigt.

Es wird in D2 nicht erwähnt, mit welchem Gas infiltriert wird, aber da eine Kohlenstoffmatrix hergestellt wird, muss es ein kohlenstoffhaltiges Gas sein.

Die Wärmeleitfähigkeit wird nicht erwähnt, aber es kann davon ausgegangen werden, dass es mehr als 30 W/mk ist.

Aufgrund der Offenbarung des Dokuments D2 erfüllt die vorliegende Anmeldung nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1, 4-6 und 11-15 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

## 2 **Erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT)**

- 2.1 Dokument D3 erwähnt, dass eine Verdichtung eines porösen Kohlenstoffkörpers mittels Gasphaseninfiltration zu einer Dichte von 1,0-1,5 g/ml 7-14 Tage dauert (siehe Ansprüche 24-26 des Dokuments D3). 7-14 Tage sind 168-336 Stunden. Der Fachmann braucht keine erfinderische Tätigkeit zur Verbindung der Lehre der Dokumente D1 oder D2 mit Dokument D3. Anspruch 7 ist daher nicht erfinderisch.
- 2.2 Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist nicht klar, wieso die Ansprüche 8 und 9 mit einem erfinderischen Schritt verbunden sein könnten. Die Ansprüche 8 und 9 werden daher nicht als erfinderisch gesehen.