



(11)

EP 3 453 464 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.06.2019 Patentblatt 2019/25

(51) Int Cl.:
B05D 3/12 (2006.01)
B05D 7/06 (2006.01)
B05D 11/40 (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
B05D 5/02 (2006.01)
B05D 1/28 (2006.01)
B05D 3/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.03.2019 Patentblatt 2019/11

(21) Anmeldenummer: **18193716.0**(22) Anmeldetag: **11.09.2018**

(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: **11.09.2017 EP 17001518**

(71) Anmelder: **Hesse GmbH & Co. KG**
59075 Hamm (DE)

(72) Erfinder:

- **CONRAD, Dirk**
59320 Ennigerloh (DE)

- **DÜLGE, Marcel**
59075 Hamm (DE)
- **NOREILLIE, Didier**
8500 Kortrijk (BE)
- **ROSE, Stephan**
59075 Hamm (DE)
- **SALAMONOWICZ, Paweł**
48165 Münster (DE)
- **LOHRSTRÄTER, Tim**
59075 Hamm (DE)

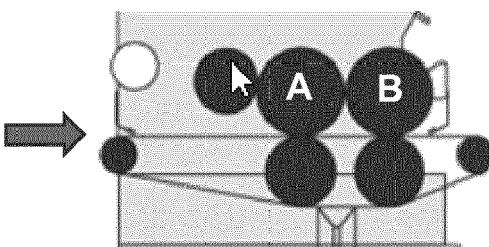
(74) Vertreter: **Grünecker Patent- und Rechtsanwälte**
PartG mbB
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)

(54) **WALZENAUFTRAG VON LACKEN UND HOLZOBERFLÄCHEN**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beschichtung von Substraten mit offenen Poren und/ Substraten mit einer strukturierten Oberfläche, umfassend die folgenden Verfahrensschritte:
 a) Bereitstellen eines Substrats mit offenen Poren und/oder einer strukturierten Oberfläche

b) Aufbringen einer Versiegelungsschicht, bevorzugt mittels einer Walze A und B (Spacktel- oder Reversmaschine)
 c) Teilweises Entfernen der Versiegelungsschicht aus den Poren und/oder von der strukturierten Oberfläche mittels einer Walze C.

Figur 1 a)





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 19 3716

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X DE 35 17 100 A1 (WTZ HOLZVERARBEITENDE IND [DD]) 13. Februar 1986 (1986-02-13) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * * Ausführungsbeispiel * * Seite 4, Zeilen 1-19 *	1,2	INV. B05D3/12 B05D5/02 B05D7/06 B05D1/28 B05D1/40
15	X CH 445 095 A (HOFFMANN GILBERT F [US]) 15. Oktober 1967 (1967-10-15) * Abbildung 1 * * Beispiel 1 * * Spalte 5, Zeile 41 - Spalte 6, Zeile 5 *	1-3,5-7, 9-12	ADD. B05D3/06 E04F15/04
20	X CH 399 722 A (HOFFMANN GILBERT F [US]) 30. September 1965 (1965-09-30) * Abbildung 1 * * Beispiel 1 * * Seite 4, Zeilen 3-64 * * Seite 1, Zeile 48 - Seite 2, Zeile 26 *	1,2,5,7, 9,12	
25	X US 3 219 473 A (DIMOND LLOYD E) 23. November 1965 (1965-11-23) * Abbildungen 1-3 * * Anspruch 1 * * Spalte 8, Zeilen 59-72 * * Spalte 9, Zeilen 24-43 *	1,2,5,7, 12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30	X DE 10 2004 007503 B3 (3H LACKE LACKFABRIK HAMMEN GMB [DE]) 29. September 2005 (2005-09-29) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1, 2 * * Absätze [0009] - [0011], [0021] - [0027], [0030] *	1-5,7,9, 12	B05D
35		-/-	
40			
45			
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2019	Prüfer Lange, Ronny
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	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		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 19 3716

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE										
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
10	X	DE 19 36 674 A1 (GRECCHI GIORGIO) 9. Juli 1970 (1970-07-09) * Abbildung 1 * * Beispiel 1 * * Seite 6, Zeilen 25-32 *	1-9,12							
15	X	US 2015/086772 A1 (REED STACHA LYNN [US] ET AL) 26. März 2015 (2015-03-26) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * * Absätze [0054], [0067] - [0074] *	1-7,9,12							
20	X	DE 10 2015 005495 A1 (KLEBCHEMIE M G BECKER GMBH & CO KG [DE]) 3. November 2016 (2016-11-03) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * * Absätze [0011], [0018], [0019], [0025], [0055] - [0058] *	1-12							
25	X	DE 10 2012 103491 A1 (FRITZ EGGER GMBH & CO OG [AT]) 24. Oktober 2013 (2013-10-24) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * * Absätze [0031] - [0033], [0040], [0045] *	1-7,9,12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)						
30										
35										
40										
45										
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt									
50	<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>6. Mai 2019</td> <td>Lange, Ronny</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	6. Mai 2019	Lange, Ronny
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer								
Den Haag	6. Mai 2019	Lange, Ronny								
	<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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>									

EPO FORM 1503 03.82 (P04CC03)



Nummer der Anmeldung

EP 18 19 3716

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.

40

- 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:

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 beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

- 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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 19 3716

5

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:

10

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

15

Erfinderische Idee I betrifft ein Verfahren zur Beschichtung von Substraten mit offenen Poren und/oder Substraten mit einer strukturierten Oberfläche, umfassend die folgenden Verfahrensschritte: a) Bereitstellen eines Substrats mit offenen Poren und/oder einer strukturierten Oberfläche b) Aufbringen einer Versiegelungsschicht, c) teilweises Entfernen der Versiegelungsschicht aus den Poren und/oder von der strukturierten Oberfläche mittels einer Walze C, weiter umfassend die Härtung und/oder Trocknung der Versiegelungsschicht und/oder wobei die Versiegelungsschicht ein UV-Lack ist.

20

25

2. Ansprüche: 3, 6, 8, 10, 11(vollständig); 1(teilweise)

30

Erfinderische Idee II betrifft ein Verfahren zur Beschichtung von Substraten mit offenen Poren und/oder Substraten mit einer strukturierten Oberfläche, umfassend die folgenden Verfahrensschritte: a) Bereitstellen eines Substrats mit offenen Poren und/oder einer strukturierten Oberfläche b) Aufbringen einer Versiegelungsschicht, c) teilweises Entfernen der Versiegelungsschicht aus den Poren und/oder von der strukturierten Oberfläche mittels einer Walze C, wobei die Menge an Material für die Versiegelungsschicht mittels einer Dosierwalze gesteuert wird und/oder Walze C eine Glattwalze ist und/oder die Auftragungsmenge an Versiegelungsschicht von 10 bis 200, bevorzugt von 20 bis 100 g/m² beträgt und/oder durch Walze B bereits 10 bis 40% der aufgebrachten Menge des Materials für die Versiegelungsschicht wieder entfernt werden und/oder durch die Walze C von 5 bis 30% der aufgebrachten Menge des Materials für die Versiegelungsschicht wieder entfernt werden.

35

40

3. Ansprüche: 5, 7, 9, 12(vollständig); 1(teilweise)

45

Erfinderische Idee III betrifft ein Verfahren zur Beschichtung von Substraten mit offenen Poren und/oder Substraten mit einer strukturierten Oberfläche, umfassend die folgenden Verfahrensschritte: a) Bereitstellen eines Substrats mit offenen Poren und/oder einer strukturierten Oberfläche b) Aufbringen einer Versiegelungsschicht, c) teilweises Entfernen der Versiegelungsschicht aus den Poren und/oder von der strukturierten Oberfläche mittels einer Walze C, wobei das Substrat ein Substrat mit offenen Poren ist, vorzugsweise ein Substrat mit einer Oberfläche aus Eichenholz oder wobei das Substrat ausgewählt ist unter Parkett, furnierten Spanplatten oder Faserplatten (MDF- oder

50

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 19 3716

5

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:

10

HDF-Platten).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 18 19 3716

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

06-05-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 3517100 A1 13-02-1986	DD DE IT	226781 A1 3517100 A1 1184290 B	04-09-1985 13-02-1986 22-10-1987	
20	CH 445095 A 15-10-1967	KEINE			
25	CH 399722 A 30-09-1965	CH DE ES GB	399722 A 1275921 B 266622 A1 1060044 A	30-09-1965 22-08-1968 01-07-1961 22-02-1967	
30	US 3219473 A 23-11-1965	KEINE			
35	DE 102004007503 B3 29-09-2005	KEINE			
40	DE 1936674 A1 09-07-1970	CH DE FR NL US	494652 A 1936674 A1 2013423 A1 6911105 A 3713935 A	15-08-1970 09-07-1970 03-04-1970 22-01-1970 30-01-1973	
45	US 2015086772 A1 26-03-2015	CA US	2852485 A1 2015086772 A1	25-03-2015 26-03-2015	
50	DE 102015005495 A1 03-11-2016	AU BR CA CN DE EP JP RU US WO	2016256168 A1 112017019438 A2 2980263 A1 107530734 A 102015005495 A1 3288688 A1 2018516780 A 2017134505 A 2018353992 A1 2016174021 A1	12-10-2017 02-05-2018 03-11-2016 02-01-2018 03-11-2016 07-03-2018 28-06-2018 05-04-2019 13-12-2018 03-11-2016	
55	DE 102012103491 A1 24-10-2013	DE EP ES PT US WO	102012103491 A1 2838671 A1 2644300 T3 2838671 T 2015064342 A1 2013156196 A1	24-10-2013 25-02-2015 28-11-2017 30-10-2017 05-03-2015 24-10-2013	

EPO FORM P0461

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