



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.06.2019 Patentblatt 2019/25

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

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

(30) Priorität: **11.09.2017 EP 17001518**

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

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

(72) Erfinder:
• **CONRAD, Dirk**
59320 Ennigerloh (DE)

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

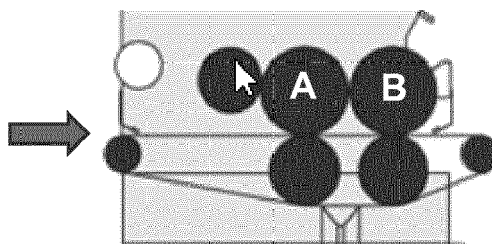
(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beschichtung von Substraten mit offenen Poren und/ Substraten mit einer strukturierten Oberfläche, umfassend die folgenden Verfahrensschritte:

a) Bereitstellen eines Substrats mit offenen Poren und/oder einer strukturierten Oberfläche

b) Aufbringen einer Versiegelungsschicht, bevorzugt mittels einer Walze A und B (Spachtel- 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

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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
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
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	
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) B05D
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	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2019	Prüfer Lange, Ronny
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 19 3716

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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	
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	
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	
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)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2019	Prüfer Lange, Ronny
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ 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:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

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:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren 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:

☐ 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

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:

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

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.

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

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 Auftragsmenge an Versiegelungsschicht von 10 bis 200, bevorzugt von 20 bis 100 g/m² beträgt und/oder durch Walze B bereits 10 bis 40% der aufgetragenen Menge des Materials für die Versiegelungsschicht wieder entfernt werden und/oder durch die Walze C von 5 bis 30% der aufgetragenen Menge des Materials für die Versiegelungsschicht wieder entfernt werden.

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

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



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 19 3716

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:

HDF-Platten).

**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 Patentdokumente 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

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

EPO FORM P0461

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