



(11) **EP 2 562 002 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**19.06.2013 Patentblatt 2013/25**

(51) Int Cl.:  
**B44C 5/04** <sup>(2006.01)</sup> **B32B 15/085** <sup>(2006.01)</sup>  
**B32B 15/20** <sup>(2006.01)</sup> **F21V 33/00** <sup>(2006.01)</sup>  
**A47B 96/20** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.02.2013 Patentblatt 2013/09**

(21) Anmeldenummer: **12189491.9**

(22) Anmeldetag: **27.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**

(71) Anmelder: **Schneider, Thomas**  
**82031 Grünwald (DE)**

(30) Priorität: **27.05.2007 DE 102007025014**

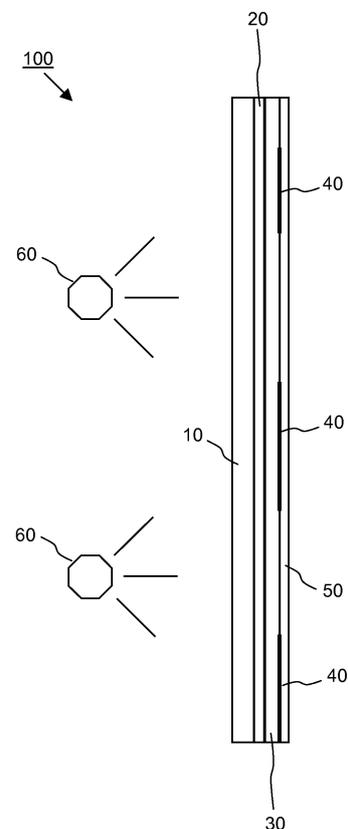
(72) Erfinder: **Schneider, Thomas**  
**82031 Grünwald (DE)**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**08758788.7 / 2 158 095**

(74) Vertreter: **Hofmann, Andreas et al**  
**Richter Werdermann Gerbaulet Hofmann**  
**Patentanwälte**  
**Postfach 33 02 11**  
**80062 München (DE)**

(54) **Flächiges Element und Verfahren zum Herstellen desselben**

(57) Um ein flächiges Element (100) sowie ein Verfahren zum Herstellen derartiger flächiger Elemente (100) so weiterzubilden, dass dieses flächige Element (100) einerseits auf einfache und kostengünstige Weise herstellbar ist und mit diesem flächigen Element (100) andererseits bemerkenswerte optische Effekte erzielbar sind, wird vorgeschlagen, auf mindestens eine Fläche oder Seite mindestens eines Trägersubstrats (10), insbesondere mindestens einer Trägerplatte, mindestens eine Beschichtung (30) aufzubringen.



**Fig. 1**

**EP 2 562 002 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 18 9491

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 293 603 A (HAYMAN-CHAFFEY CHARLES R ET AL) 6. Oktober 1981 (1981-10-06) * Spalte 1, Zeile 6 - Spalte 3, Zeile 43 * * Spalte 5, Zeile 1 - Zeile 34 * * Spalte 7, Zeile 21 - Zeile 41; Ansprüche *	10-12,15	INV. B44C5/04 B32B15/085 B32B15/20 F21V33/00
X	US 4 179 760 A (NAKAGAWA YASUHARU [JP]) 25. Dezember 1979 (1979-12-25) * Spalte 3, Zeile 20 - Zeile 33; Abbildung 3; Beispiel 1 *	10,11,15	ADD. A47B96/20
X	JP 2004 017636 A (NORITZ CORP) 22. Januar 2004 (2004-01-22) * Zusammenfassung *	10,14,15	
X,D	EP 0 864 444 A (HSB HELMUT SZYNKA GMBH [DE]) 16. September 1998 (1998-09-16) * Seite 3, Spalte 4, Zeile 24 - Zeile 45 * * Seite 4, Spalte 6, Zeile 9 - Zeile 27 * * Ansprüche 1,14,17,22 *	10,11,15	
X	DE 94 17 901 U1 (STERNELLE BEATRIX [DE]) 16. Februar 1995 (1995-02-16) * Seite 1, Zeile 9 - Seite 2, Zeile 34 * * Seite 4, Zeile 4 - Seite 7, Zeile 1; Abbildungen 4,5 *	10,13-15	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) B44C F21V B44F A47B B32B
X	DE 199 11 860 A1 (VIDONI WERNER [DE]) 28. Dezember 2000 (2000-12-28) * Anspruch 1; Abbildungen 1,9 *	1,2,7,8,10,14,15	
X	DE 20 2006 016106 U1 (NATURSTEIN JAESCHKE GMBH [DE]) 1. Februar 2007 (2007-02-01) * Absatz [0014] - Absatz [0019]; Ansprüche; Abbildung 1 *	1,2,10,15	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>7. Mai 2013</b>	Prüfer <b>Lindner, Thomas</b>
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	

3  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 18 9491

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 197 18 015 A1 (DRESDNER BANK AG ZWEIGNIEDERLA [DE]) 5. November 1998 (1998-11-05) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 28 * * Spalte 3, Zeile 39 - Zeile 52; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1,2 *	1,2,5, 10,15	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC)
A	DE 37 27 157 A1 (MUEHLBERGER OTTMAR [DE]) 23. Februar 1989 (1989-02-23) * Spalte 3, Zeile 42 - Zeile 61; Abbildung 1 *	1,2,10, 15	
X	DE 101 06 776 A1 (HIESL GERHARD [DE]) 14. August 2002 (2002-08-14) * Anspruch 4 *	1,2,9,10	
X	US 2006/062998 A1 (TAYLOR DONALD W [US] ET AL) 23. März 2006 (2006-03-23) * Absätze [0025], [0030]; Ansprüche 1,2; Tabelle 1 *	1,2,10, 15	
X	US 2003/124397 A1 (KIM KWANG-MIN [KR] ET AL) 3. Juli 2003 (2003-07-03) * Absatz [0112] - Absatz [0116]; Beispiel 1 * * Absatz [0135] - Absatz [0139]; Beispiel 3 * * Ansprüche 26-30 *	1,2,10, 15	
A,P	EP 1 841 013 A1 (EGGER UELI [CH]) 3. Oktober 2007 (2007-10-03) * Absatz [0017]; Ansprüche 1,8 *	1,2,10, 15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. Mai 2013	
		Prüfer Lindner, Thomas	
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)



Nummer der Anmeldung

EP 12 18 9491

**GEBÜHRENPF LICHTIGE 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:
- 1-15 (teilweise)

- 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) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 12 18 9491

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: 1-15(teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und mindestens einer auf mindestens einer Fläche oder Seite des Trägersubstrats angeordneten Beschichtung, wobei das Trägersubstrat aus Echtglas ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

---

2. Ansprüche: 1-15(teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und mindestens einer auf mindestens einer Fläche oder Seite des Trägersubstrats angeordneten Beschichtung, wobei das Trägersubstrat als Bauplatte ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

---

3. Ansprüche: 1-15(teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und mindestens einer auf mindestens einer Fläche oder Seite des Trägersubstrats angeordneten Beschichtung, wobei das Trägersubstrat als Aluminiumverbundplatte ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

---

4. Ansprüche: 1-15(teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und mindestens einer auf mindestens einer Fläche oder Seite des Trägersubstrats angeordneten Beschichtung, wobei das Trägersubstrat als kunststoffbeschichtete Faserplatte ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

---

5. Ansprüche: 1-15(teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und mindestens einer auf mindestens einer Fläche oder Seite des Trägersubstrats angeordneten Beschichtung, wobei das Trägersubstrat als Verbund aus einem Polyethylen-Kernmaterial und zwei Deckblechen ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

---

6. Ansprüche: 1-15(teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und mindestens einer auf mindestens einer Fläche oder Seite des



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 12 18 9491

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:

Trägersubstrats angeordneten Beschichtung, wobei das Trägersubstrat als Acrylplatte, Acrylverbundplatte oder als Plexiglasplatte ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

---

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

EP 12 18 9491

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.

07-05-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4293603	A	06-10-1981	KEINE	
US 4179760	A	25-12-1979	JP S5142672 A	10-04-1976
			JP S5628533 B2	02-07-1981
			US 4179760 A	25-12-1979
JP 2004017636	A	22-01-2004	KEINE	
EP 0864444	A	16-09-1998	AT 212917 T	15-02-2002
			DE 59706306 D1	21-03-2002
			EP 0864444 A1	16-09-1998
			ES 2176543 T3	01-12-2002
DE 9417901	U1	16-02-1995	KEINE	
DE 19911860	A1	28-12-2000	KEINE	
DE 202006016106	U1	01-02-2007	KEINE	
DE 19718015	A1	05-11-1998	KEINE	
DE 3727157	A1	23-02-1989	DE 3727157 A1	23-02-1989
			DK 182589 A	14-04-1989
			EP 0303139 A1	15-02-1989
			FI 891768 A	13-04-1989
			GR 3000561 T3	31-07-1991
			PT 88236 A	30-06-1989
			WO 8901553 A1	23-02-1989
DE 10106776	A1	14-08-2002	KEINE	
US 2006062998	A1	23-03-2006	EP 1753613 A2	21-02-2007
			US 2006062998 A1	23-03-2006
			WO 2005123381 A2	29-12-2005
US 2003124397	A1	03-07-2003	AT 318207 T	15-03-2006
			AU 2002217603 A1	16-07-2002
			CN 1404441 A	19-03-2003
			DE 60117344 T2	19-10-2006
			EP 1365912 A1	03-12-2003
			ES 2256166 T3	16-07-2006
			JP 2004516957 A	10-06-2004
			TW 587987 B	21-05-2004
			US 2003124397 A1	03-07-2003
			WO 02053373 A1	11-07-2002

EPO FORM P0461

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

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

EP 12 18 9491

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.

07-05-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1841013	A1	03-10-2007	KEINE
-----			

EPO FORM P0461

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