



(11)

EP 2 562 004 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.06.2013 Patentblatt 2013/24

(51) Int Cl.:
B44F 1/06 (2006.01) **F21V 33/00 (2006.01)**
B32B 17/06 (2006.01) **A47B 96/20 (2006.01)**
B44C 5/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.02.2013 Patentblatt 2013/09

(21) Anmeldenummer: **12189493.5**

(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

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

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

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

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

(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.

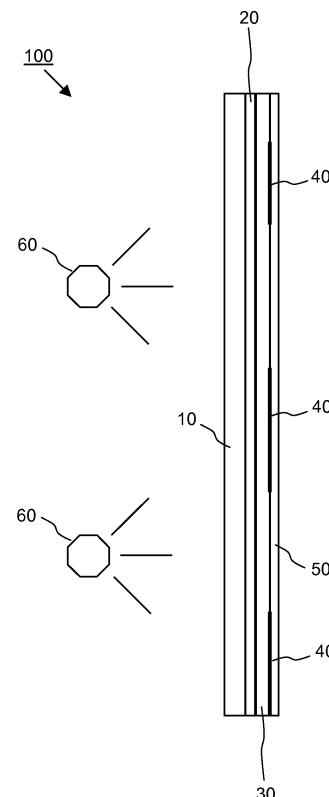


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 18 9493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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 * -----	1-4, 10-12, 15	INV. B44F1/06 F21V33/00 B32B17/06 ADD. A47B96/20 B44C5/04			
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 *	1-3, 9-11, 15				
X	JP 2004 017636 A (NORITZ CORP) 22. Januar 2004 (2004-01-22) * Zusammenfassung *	1,2, 8-10, 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 *	1-3,10, 11,15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
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 *	1-3,8, 10,13-15	B44C F21V B44F A47B B32B			
X	DE 38 38 930 A1 (TOYO INK MFG CO [JP]) 1. Juni 1989 (1989-06-01) * Seite 2, Zeile 56 - Seite 4, Zeile 10; Ansprüche; Abbildung 1; Beispiele *	1-4,6,7, 10-13,15				
		-/-				
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort München Abschlußdatum der Recherche 6. 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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument						



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 18 9493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 059 176 A2 (PETERSEN MARC [DE]; ENGINTEPE HASSAN [DE] PETERSEN MARC [DE]; ENGINTEP) 13. Dezember 2000 (2000-12-13) * Absatz [0010] - Absatz [0016]; Ansprüche; Abbildungen *	1-3, 8-10,14, 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	DE 20 2006 003973 U1 (WINTER REINHARD [DE]) 6. Juli 2006 (2006-07-06) * Absatz [0022] - Absatz [0026]; Abbildungen *	1-3, 8-10,14, 15	
X	GB 1 266 981 A (STANLEY D. T. FLEXMAN) 15. März 1972 (1972-03-15) * Seite 1, Zeile 26 - Zeile 61; Ansprüche *	1-3,10, 11,15	
X	US 6 482 288 B1 (KRECKEL KARL WERNER [DE] ET AL) 19. November 2002 (2002-11-19) * Absatz [0320] - Absatz [0324]; Ansprüche 1,8,9; Beispiel 33 *	1-3,5,10	
X,D	DE 102 49 223 A1 (SZYNKA HELMUT [DE]) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * Absätze [0007], [0008]; Ansprüche * * Absätze [0021], [0022] *	1-3,10	
X	GB 1 035 690 A (ICI LTD) 13. Juli 1966 (1966-07-13) * Ansprüche 6,18 *	1-3,10	
A	US 5 443 869 A (HARRIS GARY L [US]) 22. August 1995 (1995-08-22) * Ansprüche *	1,8-10, 14	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3 EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 6. 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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 18 9493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 101 10 377 C1 (HANSA METALLWERKE AG [DE]) 27. Juni 2002 (2002-06-27) * Spalte 2, Absatz 12 * * Spalte 3, Absatz 17; Ansprüche * ----- E EP 2 093 052 A1 (SCHOTT AG [DE]) 26. August 2009 (2009-08-26) * Ansprüche; Abbildungen 1,2a,2b * -----	1,8-10, 14,15 1-3,5,10	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2013	Prüfer Lindner, Thomas
<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>			



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

Nummer der Anmeldung
EP 12 18 9493

GEBÜHRENFLECHTIGE 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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

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:

1-15 (teilweise)

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:

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 12 18 9493

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 als Acrylplatte, Acrylverbundplatte oder als Plexiglasplatte 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 Aluminiumverbundplatte 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 Verbund aus einem Polyethylen-Kernmaterial und zwei Deckblechen 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 Bauplatte 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 kunststoffbeschichtete Faserplatte ausgebildet ist; Verfahren zu dessen Herstellung und dessen Verwendung.

6. Ansprüche: 1-15 (teilweise)

Flächiges Element mit mindestens einem Trägersubstrat und



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 12 18 9493

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:

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.

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

EP 12 18 9493

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.

06-05-2013

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 3838930	A1	01-06-1989	DE 3838930 A1		01-06-1989	
			JP H0180418 U		30-05-1989	
			JP H0520523 Y2		27-05-1993	
EP 1059176	A2	13-12-2000	AT 320925 T		15-04-2006	
			DE 29910235 U1		23-03-2000	
			EP 1059176 A2		13-12-2000	
DE 202006003973	U1	06-07-2006	KEINE			
GB 1266981	A	15-03-1972	KEINE			
US 6482288	B1	19-11-2002	US 6482288 B1		19-11-2002	
			US 6491781 B1		10-12-2002	
			US 6531021 B1		11-03-2003	
			US 2003134138 A1		17-07-2003	
DE 10249223	A1	13-05-2004	KEINE			
GB 1035690	A	13-07-1966	KEINE			
US 5443869	A	22-08-1995	US 5443869 A		22-08-1995	
			US 5505801 A		09-04-1996	
DE 10110377	C1	27-06-2002	KEINE			
EP 2093052	A1	26-08-2009	DE 202008002287 U1		25-06-2009	
			EP 2093052 A1		26-08-2009	

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