



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.12.2015 Patentblatt 2015/49

(51) Int Cl.:
B42D 15/00 (2006.01) B42D 25/00 (2014.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.11.2015 Patentblatt 2015/47

(21) Anmeldenummer: **15001449.6**

(22) Anmeldetag: **13.05.2015**

(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:
MA

(30) Priorität: **14.05.2014 DE 102014007108**

(71) Anmelder: **Giesecke & Devrient GmbH**
81677 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Renner, Patrick**
83677 Reichersbeuern (DE)
• **Tantscher, Alexander**
01259 Dresden (DE)

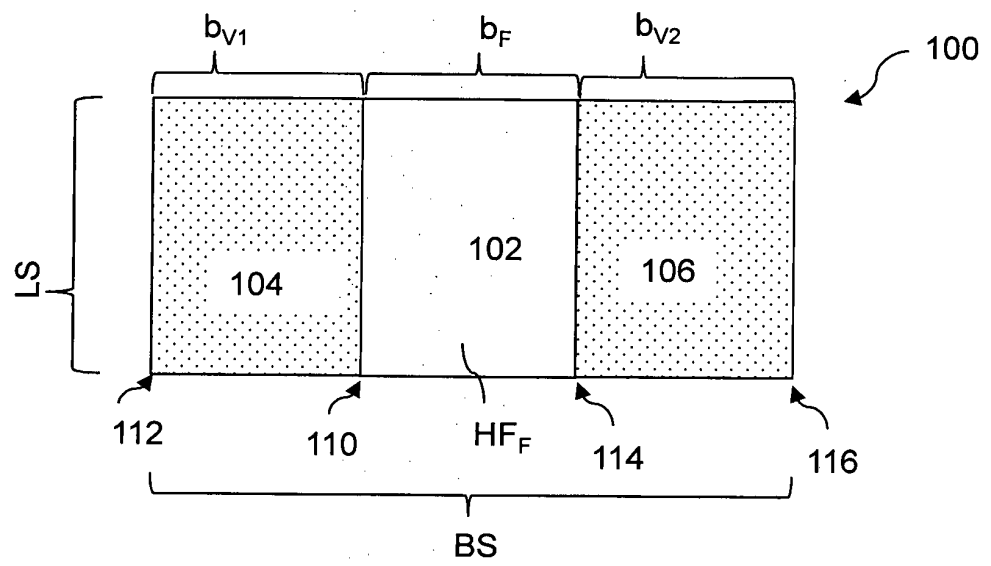
- **Wiedner, Bernhard**
83714 Miesbach (DE)
- **Liebler, Ralf**
83727 Schliersee (DE)
- **Rauch, Andreas**
82441 Ohlstadt (DE)
- **Schinabeck, Josef**
82467 Garmisch-Partenkirchen (DE)
- **Gregarek, André**
81671 München (DE)
- **Hoffmüller, Winfried**
83646 Bad Tölz (DE)
- **Gebauer, Christoph**
80804 München (DE)
- **Mengel, Christoph**
83607 Holzkirchen (DE)
- **Keller, Mario**
83358 Seebruck (DE)
- **Pfeiffer, Matthias**
81675 München (DE)

(54) **SICHERHEITSELEMENT, WERTDOKUMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement (104, 204, 300, 400, 500, 614, 708, 806, 912) zum Verbinden mit einem Werdokumentsubstrat (700, 800, 900), umfassend einen Fensterbereich (102, 202, 304, 402, 504, 610, 706) mit zwei gegenüberstehenden Fensterflächen, die jeweils eine Hauptfläche (HF_F) des Sicherheitselements definieren, und einer festgelegten Dicke (d_F), die sich in Richtung der Hauptflächen-Normalen erstreckt; und mindestens einen seitlich am Fensterbereich (102, 202, 304, 402, 504, 610, 706) angeordneten Verbindungsbereich (104, 106, 204, 306, 308, 404, 506), zum Verbinden des mindestens einen Verbindungsbereichs (104, 106,

204, 306, 308, 404, 506) mit mindestens einer Kontaktfläche (KF) des Werdokumentsubstrats (700, 800, 900), wobei der Verbindungsbereich (104, 106, 204, 306, 308, 404, 506) eine festgelegte Dicke (d_V) aufweist, die sich in Richtung der Hauptflächen-Normalen erstreckt und die geringer als die festgelegte Dicke (d_F) des Fensterbereichs (102, 202, 304, 402, 504, 610, 706) ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Werdokument mit einem Sicherheitselement und ein Verfahren zum Herstellen eines solchen.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 00 1449

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 182 112 A2 (FEDERALNOE G UNITARNOE PREDPR [RU]) 5. Mai 2010 (2010-05-05) * Absätze [0042] - [0046]; Abbildungen 3,4 *	1-15	INV. B42D15/00 B42D25/00
X	DE 43 34 847 A1 (KURZ LEONHARD FA [DE]; DEUTSCHE BUNDESBANK [DE]) 20. April 1995 (1995-04-20) * Seite 4, Zeile 64 - Seite 5, Zeile 45; Abbildung 2 *	1,8,9,12	
X	WO 95/10419 A1 (OESTERR NATIONALBANK [AT]; FAERBER WOLFGANG [AT]) 20. April 1995 (1995-04-20) * Seite 3, Zeilen 12-28; Ansprüche; Abbildung 2 *	1-15	
X	DE 10 2008 062475 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]) 17. Juni 2010 (2010-06-17) * Absätze [0054] - [0056], [0079] - [0087]; Abbildungen 2, 7a *	1,8,9,12	
X	WO 98/13211 A1 (AUSTRALIA RESERVE BANK [AU]; HARDWICK BRUCE ALFRED [AU]; JACKSON WAYNE) 2. April 1998 (1998-04-02) * Seite 4, Zeile 29 - Seite 6, Zeile 27; Abbildungen 1-3 *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B42D
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Oktober 2015	Prüfer Zacchini, Daniela
KATEGORIE DER GENANTEN 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 Patentedokument, 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	

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

EP 15 00 1449

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 21-10-2015.
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2182112 A2	05-05-2010	DE 08826363 T1	07-04-2011
		EP 2182112 A2	05-05-2010
		RU 2344219 C1	20-01-2009
		WO 2009011616 A2	22-01-2009
DE 4334847 A1	20-04-1995	AT 155742 T	15-08-1997
		AU 681909 B2	11-09-1997
		AU 7738994 A	04-05-1995
		BR 9407796 A	18-03-1997
		CA 2163528 A1	20-04-1995
		CN 1131930 A	25-09-1996
		DE 4334847 A1	20-04-1995
		DE 59403479 D1	28-08-1997
		EP 0723501 A1	31-07-1996
		ES 2106562 T3	01-11-1997
		HK 1001586 A1	26-06-1998
		HU 219095 B	28-02-2001
		JP 4064449 B2	19-03-2008
		JP H09503711 A	15-04-1997
		RU 2111864 C1	27-05-1998
		TW 269731 B	01-02-1996
		US 6428051 B1	06-08-2002
		US 2002030360 A1	14-03-2002
		WO 9510420 A1	20-04-1995
WO 9510419 A1	20-04-1995	AT 155743 T	15-08-1997
		AT 401365 B	26-08-1996
		DE 59403480 D1	04-09-1997
		DK 0724519 T3	23-02-1998
		EP 0724519 A1	07-08-1996
		ES 2107859 T3	01-12-1997
		GR 3024985 T3	30-01-1998
		JP H09503460 A	08-04-1997
		WO 9510419 A1	20-04-1995
DE 102008062475 A1	17-06-2010	DE 102008062475 A1	17-06-2010
		EP 2385902 A1	16-11-2011
		WO 2010075954 A1	08-07-2010
WO 9813211 A1	02-04-1998	AT 232473 T	15-02-2003
		BR 9712847 A	18-01-2000
		CA 2266579 A1	02-04-1998
		CN 1230923 A	06-10-1999
		DE 69719052 D1	20-03-2003
		DE 69719052 T2	22-01-2004
		EP 0935535 A1	18-08-1999

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 15 00 1449

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 21-10-2015.

21-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		ID 21576 A	24-06-1999
		JP 2001501879 A	13-02-2001
		KR 20000036241 A	26-06-2000
		NZ 334719 A	28-05-1999
		TW 415892 B	21-12-2000
		US 6471247 B1	29-10-2002
		US 2002027361 A1	07-03-2002
		WO 9813211 A1	02-04-1998
		ZA 9708661 A	27-05-1998

EPO FORM P0481

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