



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 190 825 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **B27N 3/06**, B27N 3/20,
E06B 3/70

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(21) Anmeldenummer: **01117826.6**

(22) Anmeldetag: **25.07.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Nickel, Ernst**
02943 Weisswasser (DE)

(30) Priorität: **29.07.2000 DE 10037354**
20.07.2001 DE 10134673

(74) Vertreter: **Kailuweit, Frank, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Kailuweit & Uhlemann,
Patentanwälte,
Bamberger Strasse 49
01187 Dresden (DE)

(71) Anmelder: **Nickel, Ernst**
02943 Weisswasser (DE)

(54) **Dünnwandiges, dreidimensional geformtes Halbzeug oder Fertigteil**

(57) Das dünnwandige, dreidimensional geformte Halbzeug oder Fertigteil ist als Deckplatte in der industriellen Türenfertigung, im Innenausbau oder im Möbelbau, insbesondere für den Einbau in stark profilierten Blättern von Profiltüren einsetzbar.

Die Formdecks werden aus einem Gemisch aus Holz- und/oder Holzfaserwerkstoff- und/oder Pflanzenfaserpartikeln und einem flüssigen, wärmereaktiven Bindemittel, vorzugsweise einem Isocyanat, gefertigt. Die schlanken Faserpartikel weisen eine mittlere Länge von 1,5mm bis 20mm und eine mittlere Dicke von 0,05mm bis 1,0mm auf. Alternativ wird ein Gemisch aus schlanken Faserpartikeln und im wesentlichen kubisch geformten oder etwa kugelförmigen Holz-, Holzwerkstoff- oder Faserpartikeln mit einer Fraktionsgröße zwischen 0,005mm und 1,0mm eingesetzt. Die Formdecks werden durch einen kombinierten Urform-Umform-Prozess hergestellt und die sichtbare Deckfläche des Formdecks (1) bedarfsweise mit einer dünnwandigen Kunststoffolie (14) kaschiert.

Mit Hilfe der Formdecks können Systemtüren gefertigt werden, die bei gleicher äußerer Gestaltung als Außen- oder Innentür, Schallschutztür, Rauchschutztür, Brandschutztür, Sicherheitstür oder Strahlenschutzstür einsetzbar sind.

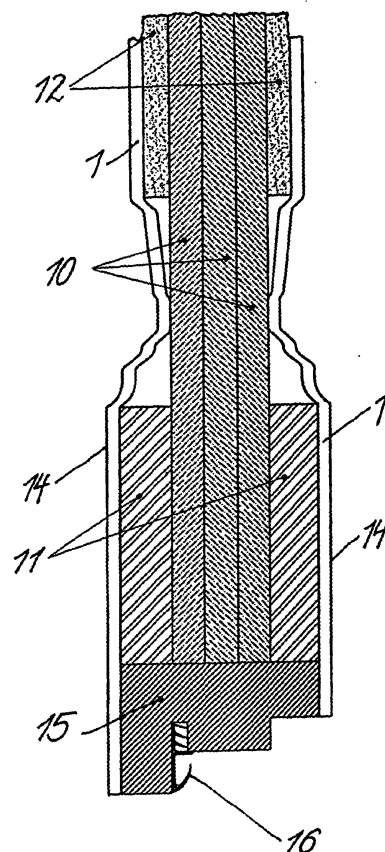


Fig. 5

EP 1 190 825 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 11 7826

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 422 170 A (IWATA RITSUO ET AL) 6. Juni 1995 (1995-06-06) * Spalte 3, Zeile 43 - Zeile 47 * * Spalte 4, Zeile 32 - Zeile 34 * * Spalte 5, Zeile 35 - Zeile 48 *	1,25	B27N3/06 B27N3/20 E06B3/70
A	WO 96 13365 A (ATAYI AYIKOU ASSIAGNON) 9. Mai 1996 (1996-05-09) * Seite 2 - Seite 3 *	1,25	
A	US 5 939 209 A (SHIBUYA FUMIO ET AL) 17. August 1999 (1999-08-17) * Beispiele *		
D,A	DE 199 56 765 A (NICKEL ERNST) 31. Mai 2000 (2000-05-31)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E06B B27N
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		26. November 2003	Pipping, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 01 11 7826

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.

26-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5422170	A	06-06-1995	JP	3109281 B2	13-11-2000
			JP	6114809 A	26-04-1994
			CA	2092834 A1	01-10-1993
			DE	4310191 A1	07-10-1993
			JP	2671742 B2	29-10-1997
			JP	6015619 A	25-01-1994
			US	5705001 A	06-01-1998
WO 9613365	A	09-05-1996	FR	2704175 A1	28-10-1994
			WO	9613365 A1	09-05-1996
US 5939209	A	17-08-1999	CN	1203145 A , B	30-12-1998
DE 19956765	A	31-05-2000	DE	19956765 A1	31-05-2000

EPO FORM P0461

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