



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 953 716 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.11.2000 Patentblatt 2000/44**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E06B 3/663**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**03.11.1999 Patentblatt 1999/44**

(21) Anmeldenummer: **99108279.3**

(22) Anmeldetag: **27.04.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **27.04.1998 DE 29807419 U**  
**23.12.1998 DE 19859866**

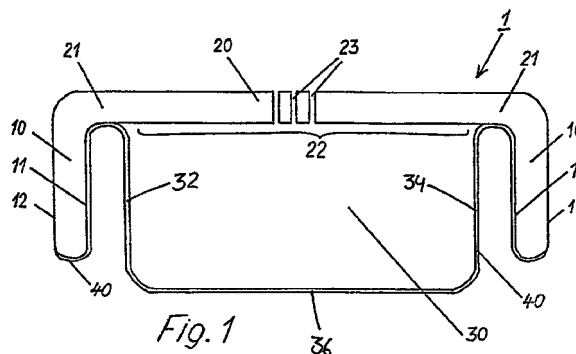
(71) Anmelder:  
**FLACHGLAS AKTIENGESELLSCHAFT**  
**90766 Fürth (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Goer, Bernhard, Dr.rer.nat.**  
**45659 Recklinghausen (DE)**  
• **Rotmann, Franz-Josef**  
**45279 Essen (DE)**  
• **Regelmann, Jürgen**  
**58453 Witten (DE)**

(74) Vertreter:  
**Tönhardt, Marion, Dr. et al**  
**Forrester & Boehmert,**  
**Franz-Joseph-Strasse 38**  
**80801 München (DE)**

(54) **Abstandhalterprofil für Isolierscheibeneinheit**

(57) Ein Abstandhalterprofil für einen Abstandhalterrahmen einer Isolierscheibeneinheit, mit einem Profilkorpus aus wärmeleitendem Material, der Anlagestege (10) zur Anlage an den Scheibeninnenseiten der Isolierscheibeneinheit und einen den Scheibenzwischenraum überbrückenden Verbindungssteg (20) aufweist, wobei das Abstandhalterprofil ferner eine zwischen den Anlagestegen (10) angeordnete Trockenmittelkammer (30) und eine sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Abstandhalterprofils erstreckende Metallfolie (40) umfaßt, ist dadurch gekennzeichnet, daß entweder nur die Metallfolie (40) mit einem Mittelstück (22) des Verbindungsstegs (20) die Wände der Trockenmittelkammer (30) bildet oder die Metallfolie (40) mit einem Mittelstück (22) des Verbindungsstegs (20) die Wände der Trockenmittelkammer bildet, wobei wenigstens eine der von der Metallfolie (40) gebildeten Wände der Trockenmittelkammer (30) mit einer Verstärkungsschicht aus einem schlecht wärmeleitenden Material versehen ist, deren Dicke maximal 50% der Dicke des Verbindungsstegs (20) beträgt. Als Alternative kann bei einem Abstandhalterprofil mit beliebigem Profilquerschnitt vorgesehen sein, daß zumindest für an die Metallfolie angrenzende Teile des Profilkorpus ein Kunststoffmaterial mit einem Biege-E-Modul von weniger als 1900 N/mm<sup>2</sup> verwendet wird.



EP 0 953 716 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 8279

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 222 213 A (KESSLER) 16. September 1980 (1980-09-16)	1,2	E06B3/663
A	* Spalte 2, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 61; Abbildungen *	3	
	---		
X	US 5 313 762 A (GUILLEMET) 24. Mai 1994 (1994-05-24)	1,2	
A	* Spalte 5, Zeile 17 - Spalte 13, Zeile 14; Ansprüche; Abbildungen *	3	
	---		
X	DE 93 18 934 U (LISEC) 17. Februar 1994 (1994-02-17)	1,2	E06B
	* Seite 4, Zeile 21 - Seite 6, Spalte 17; Ansprüche; Abbildungen *		
	---		
A	DE 92 14 799 U (KAUFMANN) 24. Dezember 1992 (1992-12-24)		
	---		
A	EP 0 601 488 A (ROLLER) 15. Juni 1994 (1994-06-15)		
	---		
A	US 5 079 054 A (DAVIES) 7. Januar 1992 (1992-01-07)		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. September 2000	Prüfer Vijverman, W
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 10 8279

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  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4222213 A	16-09-1980	KEINE	
US 5313762 A	24-05-1994	CA 2085832 A	27-06-1993
		US 5485709 A	23-01-1996
		US 5890289 A	06-04-1999
DE 9318934 U	17-02-1994	DE 4342068 A	19-01-1995
		EP 0634555 A	18-01-1995
		IT MI940504 U	15-01-1996
		US 5514432 A	07-05-1996
DE 9214799 U	24-12-1992	KEINE	
EP 601488 A	15-06-1994	DE 9303795 U	14-07-1994
		AT 152499 T	15-05-1997
		DE 4341904 A	16-06-1994
		DE 4341905 A	16-06-1994
		DE 59306331 D	05-06-1997
		US 5460862 A	24-10-1995
US 5079054 A	07-01-1992	AT 95274 T	15-10-1993
		AU 5854690 A	17-01-1991
		CA 2058945 A,C	04-01-1991
		WO 9100409 A	10-01-1991
		DE 69003682 D	04-11-1993
		DE 69003682 T	05-05-1994
		DK 480951 T	14-03-1994
		EP 0480951 A	22-04-1992
		ES 2048494 T	16-03-1994

EPD FORM P0461

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