



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.06.1999 Patentblatt 1999/26

(51) Int. Cl.⁶: **E06B 3/663, E06B 3/99**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.07.1996 Patentblatt 1996/31

(21) Anmeldenummer: **96105101.8**

(22) Anmeldetag: **10.08.1991**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(30) Priorität: **25.09.1990 DE 4030335**
21.12.1990 DE 4041161
25.02.1991 DE 9102189 U

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
91113443.5 / 0 477 513

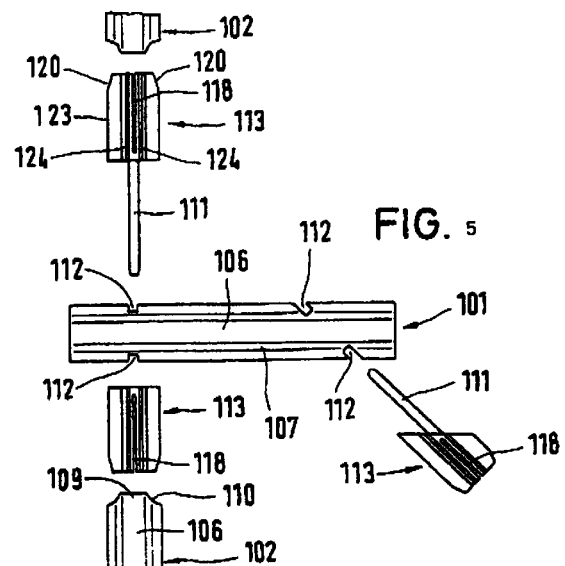
(71) Anmelder:
Helmut Lingemann GmbH & Co.
D-42111 Wuppertal (DE)

(72) Erfinder:
• **Lingemann, Horst**
5600 Wuppertal (DE)
• **Glaser, Siegfried**
3472 Beverungen (DE)

(74) Vertreter:
Patentanwälte
Dr. Solf & Zapf
Schlossbleiche 20
42103 Wuppertal (DE)

(54) **Verbindungselement**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verbindungselement (113) für eine Sprossenkreuzkonstruktion aus Hohlprofilen, wobei jeweils ein Verbindungselement (113) in einem Endabschnitt eines Querhohlprofils (102) einsetzbar ist und eine Ausnehmung aufweist, so daß das Verbindungselement (113) auf einen ein Haupthohlprofil (101) durchgreifenden Stift (111) zur Bildung der Sprossenkreuzkonstruktion aufgesetzt werden kann. Die Querhohlprofile sind an sich gegenüberliegenden seitlichen Bereichen jeweils mit einer innenliegenden Sicke (104) versehen und die Verbindungselemente (113) weisen an ihren seitlichen Schmalseitenflächen (116) Nuten zur Aufnahme der Sicken (104) auf. Mit dem erfindungsgemäßen Verbindungselement wird ein zug-, dreh- und torsionsfester Anschluß der Querhohlprofile an einem Haupthohlprofil bewerkstelligt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 5101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	GB 2 220 694 A (ASHTON IND SALES LIMITED) 17. Januar 1990 * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-27	E06B3/663 E06B3/99
A	DE 26 37 034 A (LINGEMANN HELMUT) 23. Februar 1978 * Ansprüche; Abbildungen *	1-27	
A	DE 36 38 355 A (FUEHRER ANDREAS) 11. Mai 1988 * das ganze Dokument *	1-27	
A	DE 89 13 616 U (GKT GLASS- UND KUNSTSTOFTECHNIK) 4. Januar 1990 * das ganze Dokument *	1-27	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E06B B23K B21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. April 1999	Prüfer Blommaert, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 96 10 5101

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.

29-04-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2220694 A	17-01-1990	KEINE	
DE 2637034 A	23-02-1978	KEINE	
DE 3638355 A	11-05-1988	KEINE	
DE 8913616 U	04-01-1990	KEINE	

EPO FORM P0461

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