



(19)

## Europäisches Patentamt

European Patent Office

## Office européen des brevets



(11)

EP 1 199 436 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.01.2003 Patentblatt 2003/01**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **E06B 3/673, E06B 3/667**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**24.04.2002 Patentblatt 2002/17**

(21) Anmeldenummer: **01107696.5**

(22) Anmeldetag: 28.03.2001

(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:

(72) Erfinder: **Apfelthaler, Harald**  
**90579 Langenzenn (DE)**

(74) Vertreter: **Kern, Wolfgang, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwälte Kern, Brehm & Partner GbR**  
**Albert-Rosshaupter-Strasse 73**  
**81369 München (DE)**

(30) Priorität: **20.10.2000 DE 10052157**

(71) Anmelder: R & R Sondermaschinen GmbH  
90579 Langenzenn (DE)

## (54) Halterungs- und Montagevorrichtung für Abstandhalterrahmen von Isolierglasscheiben

(57) Die Erfindung betrifft eine steuerbare Halterungs- und Montagevorrichtung (1) mit einem Montagerahmen und auf diesem verfahrbaren Traversen zur Festigung von Sprossen (13) und Sprossenkreuzen an Abstandhalterrahmen (4) von Isolierglasscheiben. Erfindungsgemäß geschieht dies durch eine Rahmenauflagevorrichtung (16) zur Aufnahme eines zu bearbeitenden Abstandhalterrahmens (4), eine Klemmbackenvorrichtung (17) zum Festklemmen der in den Abstand-

halterraahmen einzubauenden Sprosse (13) bzw. des Sprossenkreuzes, eine sowohl höhen- als auch seitenverstellbare Schraubereinheit (22), deren Kopf (31) auf die Außenseite (5) des festgeklemmten und niedergehaltenen Abstandhalterraahmens (4) zwecks Anschraubens der Sprosse (13) bzw. Sprossenkreuzes auf der Rahmeninnenseite (6) gegen den Rahmen (4) ausrichtbar ist, und durch eine mit einer Greifereinheit (27) verbundene Abstandhalterraahmen-Niederhaltevorrichtung (15), die programmgesteuert zusammenwirken.

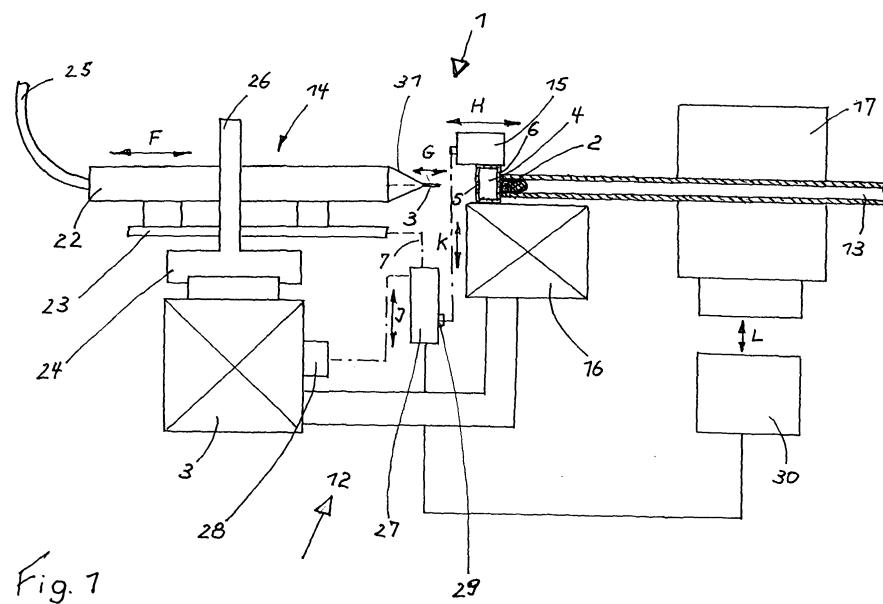


Fig. 7



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
Y	EP 1 045 101 A (HEGLA FAHRZEUG MASCHINENBAU) 18. Oktober 2000 (2000-10-18) * das ganze Dokument *	1-4,6,7, 9	E06B3/673 E06B3/667						
Y	US 5 161 401 A (LISEC PETER) 10. November 1992 (1992-11-10) * Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 59 * * Spalte 8, Zeile 61 - Spalte 9, Zeile 24 * * Abbildung 18 *	1-4,6,7, 9							
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)									
E06B B23P B23Q									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenonr</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>18. Oktober 2002</td> <td>Verdonck, B</td> </tr> </table>				Recherchenonr	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	18. Oktober 2002	Verdonck, B
Recherchenonr	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	18. Oktober 2002	Verdonck, B							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum 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									

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

EP 01 10 7696

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.

18-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1045101	A	18-10-2000	DE	29906546 U1	05-08-1999
			EP	1045101 A2	18-10-2000
US 5161401	A	10-11-1992	AT	397054 B	25-01-1994
			AT	397775 B	27-06-1994
			AT	405912 B	27-12-1999
			AT	112690 A	15-06-1993
			AT	102514 T	15-03-1994
			AT	102513 T	15-03-1994
			DE	4116268 A1	12-12-1991
			DE	4116521 A1	28-11-1991
			DE	9015526 U1	07-02-1991
			DE	59101137 D1	14-04-1994
			DE	59101140 D1	14-04-1994
			DK	462961 T3	05-04-1994
			DK	459971 T3	05-04-1994
			EP	0462961 A1	27-12-1991
			EP	0459971 A1	04-12-1991
			ES	2051109 T3	01-06-1994
			ES	2051110 T3	01-06-1994
			IT	221861 Z2	06-12-1994
			IT	221862 Z2	06-12-1994
			JP	7068322 A	14-03-1995
			JP	7068323 A	14-03-1995
			NO	911925 A ,B,	22-11-1991
			NO	911926 A ,B,	22-11-1991
			US	5117669 A	02-06-1992
			US	5243844 A	14-09-1993
			AT	184090 A	15-11-1993
			AT	100002 T	15-01-1994
			DE	4109549 A1	10-10-1991
			DE	4117002 A1	19-12-1991
			DE	4143385 C2	11-04-1996
			DE	9016129 U1	21-02-1991
			DE	59100592 D1	23-12-1993
			DE	59100838 D1	24-02-1994
			DK	449801 T3	27-12-1993
			EP	0449801 A2	02-10-1991
			EP	0461100 A1	11-12-1991
			ES	2046883 T3	01-02-1994
			ES	2049542 T3	16-04-1994
			IT	221898 Z2	06-12-1994
			JP	1996455 C	08-12-1995
			JP	4228234 A	18-08-1992
			JP	7024890 B	22-03-1995
			NO	911111 A ,B,	01-10-1991

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

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

EP 01 10 7696

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.

18-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5161401	A	US	5181412 A	26-01-1993
		US	5136871 A	11-08-1992
		AT	198790 A	15-07-1992

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