



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2003 Patentblatt 2003/01

(51) Int Cl.7: **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:
AL LT LV MK RO SI

(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) **Halteungs- und Montagevorrichtung für Abstandhalterrahmen von Isolierglasscheiben**

(57) Die Erfindung betrifft eine steuerbare Halteungs- und Montagevorrichtung (1) mit einem Montage- rahmen und auf diesem verfahrbaren Traversen zur Befestigung von Sprossen (13) und Sprossenkreuzen an Abstandhalterrahmen (4) von Isolierglasscheiben. Erfindungsgemäß geschieht dies durch eine Rahmen- auflagevorrichtung (16) zur Aufnahme eines zu bearbeitenden Abstandhalterrahmens (4), eine Klemmbacken- vorrichtung (17) zum Festklemmen der in den Abstand-

halterrahmen einzubauenden Sprosse (13) bzw. des Sprossenkreuzes, eine sowohl höhen- als auch seiten- verstellbare Schraubereinheit (22), deren Kopf (31) auf die Außenseite (5) des festgeklemmten und niederge- haltenen Abstandhalterrahmens (4) zwecks Anschrau- bens der Sprosse (13) bzw. Sprossenkreuzes auf der Rahmeninnenseite (6) gegen den Rahmen (4) ausricht- bar ist, und durch eine mit einer Greifereinheit (27) ver- bundene Abstandhalterrahmen-Niederhaltevorrichtung (15), die programmgesteuert zusammenwirken.

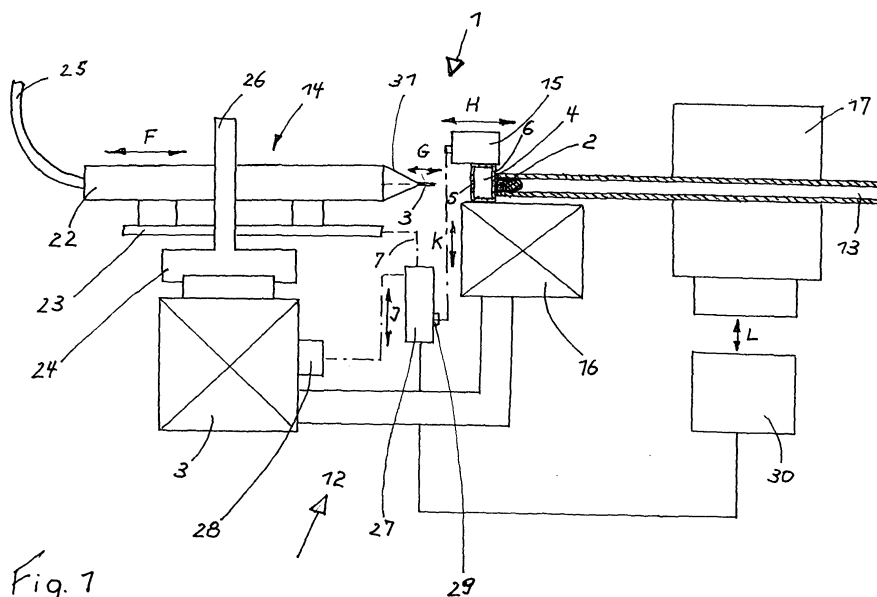


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 10 7696

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18. Oktober 2002	Prüfer Verdonck, B
KATEGORIE DER GENANNTEN 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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)

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

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