

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 043 116 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(51) Int Cl.7: **B23Q 3/10**, B25B 5/00,
B23Q 3/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.10.2000 Patentblatt 2000/41

(21) Anmeldenummer: **00106558.0**

(22) Anmeldetag: **27.03.2000**

(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: **31.03.1999 AT 58099**

(71) Anmelder: **TMS Produktionssysteme GmbH
4031 Linz (AT)**

(72) Erfinder:
• **Bauer, Martin
86368 Gersthofen (DE)**

- **Polumski, Heinz
86444 Mühlhausen (DE)**
- **Ramming, Jürgen
86368 Gersthofen (DE)**
- **Schubert, Marcell
86169 Augsburg (DE)**
- **Namorsch, Werner
4202 Kirchschlag (AT)**

(74) Vertreter: **VA TECH Patente GmbH & Co
Penzinger Strasse 76
1141 Wien (AT)**

(54) Vorrichtung zum Spannen von Bauteilen

(57) Gezeigt wird eine einfache und flexible modulare Vorrichtung zum Spannen und/oder Halten und/oder Bearbeiten von Bauteilen bei der Montage von Karosserien bei der Automobilfertigung, mit einer Montageplatte (6), an welcher zumindest ein Fußteil (2) befestigbar ist, an welchem ein aufragender Mittelteil (3) befestigbar ist, welcher einen justierbaren Kopfteil (4) trägt. Erfindungsgemäß ist der aufragende Mittelteil (3) zweiteilig ausgebildet und weist ein oberes und ein unteres Teilelement (12, 13) mit je einer ebenen Verbindungsfläche auf, welche über zumindest eine planparallele Platte (14) genormter Dicke lösbar miteinander verbunden sind. Weiters sind ein Halteelement (17) des Kopfteils 4) und/oder ein betätigbares Spannelement (18) des Kopfteils (4) über zumindest je zwei planparallele Platten (14) genormter Dicke so mit dem Mittelteil (3) lösbar verbunden, daß sich eine Justierung des Kopfteils (4) in alle drei Richtungen ergibt. Diese Justierung kann herstellerseitig vorbereitet und kundenseitig rasch vorgenommen, dokumentiert und problemlos geändert werden.

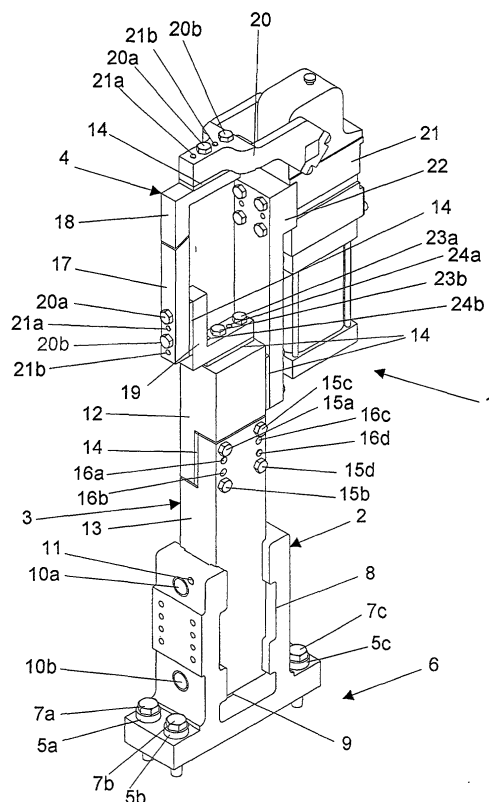


Fig. 1

EP 1 043 116 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 6558

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
P,X	WO 99 30868 A (KUKA SCHWEISSANLAGEN GMBH ;STEINHART WILHELM (DE)) 24. Juni 1999 (1999-06-24) * Seite 7, Zeile 12 - Zeile 32 *	2	B23Q3/10 B25B5/00 B23Q3/18
A	* Seite 13, Zeile 3 - Zeile 19; Ansprüche 1,9,14; Abbildungen 4,9,10,15-17 *	1,23	
A	DE 297 17 355 U (TUENKERS MASCHINENBAU GMBH) 27. November 1997 (1997-11-27) * Seite 8, Zeile 12 - Zeile 19; Anspruch 1; Abbildungen *	1,2,23	
D,A	DE 197 16 874 A (EMIL BUCHER GMBH & CO MODELL U) 6. November 1997 (1997-11-06) * Ansprüche; Abbildungen *	1,2,23	
A	DE 297 17 356 U (TUENKERS MASCHINENBAU GMBH) 27. November 1997 (1997-11-27) * Ansprüche; Abbildungen *	1,2,23	
A	US 5 415 383 A (AUSILIO JOHN S) 16. Mai 1995 (1995-05-16)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7) B25B B23Q B23K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. April 2003	Prüfer Majerus, H
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 6558

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.

25-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9930868	A	24-06-1999	DE	29722276 U1	06-05-1999
			DE	29807366 U1	02-09-1999
			DE	59801477 D1	18-10-2001
			WO	9930868 A1	24-06-1999
			EP	1039983 A1	04-10-2000
			ES	2160422 T3	01-11-2001
			US	6322063 B1	27-11-2001
DE 29717355	U	27-11-1997	DE	29717355 U1	27-11-1997
DE 19716874	A	06-11-1997	DE	19716874 A1	06-11-1997
			DE	29622739 U1	28-05-1997
			DE	59708597 D1	05-12-2002
			EP	0804996 A1	05-11-1997
DE 29717356	U	27-11-1997	DE	29717356 U1	27-11-1997
US 5415383	A	16-05-1995	US	5226638 A	13-07-1993

EPO FORM P0461

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