



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 088 626 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.03.2003 Patentblatt 2003/13

(51) Int Cl.7: **B25B 27/20**, B25B 27/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(21) Anmeldenummer: **00118409.2**

(22) Anmeldetag: **24.08.2000**

(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

(71) Anmelder: **Schulte-Bunert GmbH**
44803 Bochum (DE)

(72) Erfinder: **Vollmuth, Michael**
63165 Mühlheim (DE)

(30) Priorität: **28.09.1999 DE 19946401**

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Lagesicherung einer Schrauben-/Mutter-Verbindung

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Lagesicherung einer Schrauben-/Mutterverbindung. Aufgabe der Erfindung ist es, eine produktionsstabile, formschlüssige Lagesicherung einer Schrauben-/Mutterverbindung zu schaffen, bei der gleichzeitig der Montageaufwand reduziert ist. Gelöst wird das dadurch, indem an einem Betätigungswerkzeug 8 ein Lageerkennungssystem 13 angeordnet ist, welches schaltungstechnisch mit einer Versorgungs-/Auswerteeinheit gekoppelt ist, wobei eine fluchtende Lage zweier Öffnungen 6, 7 mittels Lageerkennungssystem 13 sensorisch erfassbar und ein Signal generierbar ist.

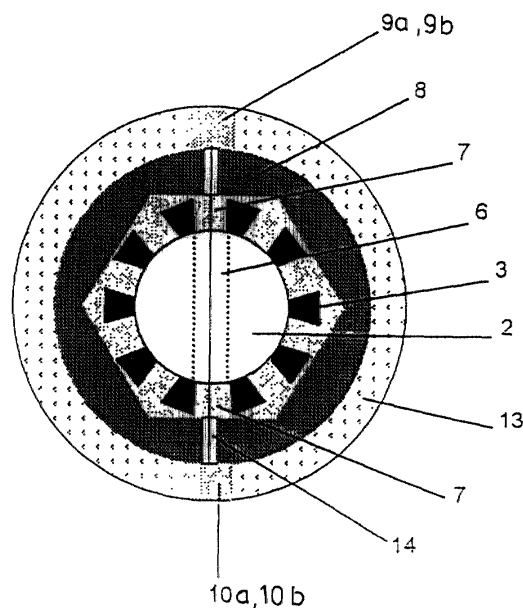


Fig. 2

EP 1 088 626 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 8409

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 31 51 265 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 14. Juli 1983 (1983-07-14) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,2	B25B27/20 B25B27/08
A	US 2 350 998 A (BEACH FREDERICK H) 13. Juni 1944 (1944-06-13) * Ansprüche; Abbildungen *	1,2	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30. September 1998 (1998-09-30) & JP 10 156748 A (NISHI NIPPON ELECTRIC WIRE & CABLE CO LTD), 16. Juni 1998 (1998-06-16) * Zusammenfassung *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2003	Prüfer Majerus, H
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 : mündliche 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 92 (P04C03)

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

EP 00 11 8409

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.

05-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3151265 A	14-07-1983	DE 3151265 A1	14-07-1983
		AT 25429 T	15-02-1987
		EP 0083047 A2	06-07-1983
		JP 58115348 A	09-07-1983
		US 4591784 A	27-05-1986
US 2350998 A	13-06-1944	KEINE	
JP 10156748 A	16-06-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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