



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.07.2012 Patentblatt 2012/28**

(51) Int Cl.:  
**B25B 21/00 (2006.01) B25B 23/14 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**10.06.2009 Patentblatt 2009/24**

(21) Anmeldenummer: **08020596.6**

(22) Anmeldetag: **27.11.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(72) Erfinder: **Lippek, Peter**  
**73540 Heubach (DE)**

(74) Vertreter: **Gahlert, Stefan et al**  
**Witte, Weller & Partner**  
**Patentanwälte**  
**Postfach 10 54 62**  
**70047 Stuttgart (DE)**

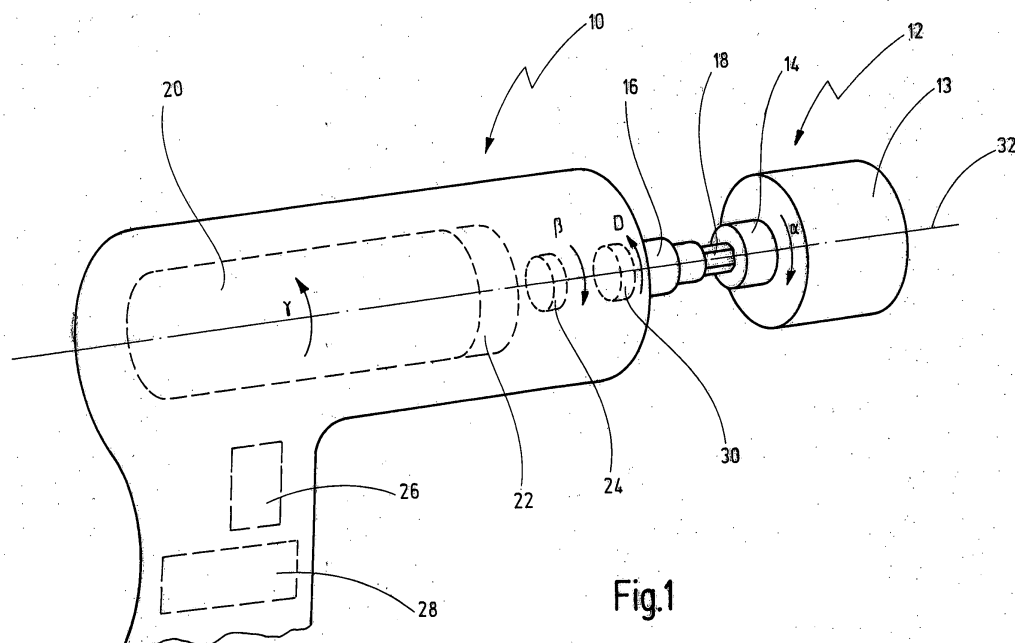
(30) Priorität: **04.12.2007 DE 102007059929**

(71) Anmelder: **C. & E. Fein GmbH**  
**73529 Schwäbisch-Gmünd-Bargau (DE)**

(54) **Schraubwerkzeug und Verfahren zur Steuerung des Anzugswinkels von Verschraubungen**

(57) Es wird ein Verfahren zur Steuerung des Anzugswinkels von Verschraubungen (12) beim Anziehen mittels eines handgehaltenen Schraubwerkzeuges (10) angegeben, bei dem das Drehmoment überwacht wird, bis ein vorgegebener Schwellwert erreicht wird, der Drehwinkel  $\beta$  ab Erreichen des Schwellwertes gemessen

wird, die Relativedrehung des Schraubwerkzeuges zur Verschraubung (12) ab Erreichen des Schwellwertes  $\beta$  gemessen wird und das Schraubwerkzeug bei Erreichen eines vorgegebenen Drehwinkels abgeschaltet wird, wobei der Relativedrehwinkel des Schraubwerkzeuges (10) zur Verschraubung als Korrekturgröße berücksichtigt wird.



**Fig.1**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 02 0596

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 43 43 110 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 23. Juni 1994 (1994-06-23) * das ganze Dokument *	1-7	INV. B25B21/00 B25B23/14
A	DE 42 43 317 A1 (HINÜBER, EDGAR [DE]) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * das ganze Dokument *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. März 2012	Prüfer Pothmann, Johannes
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	

 1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 02 0596

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.

16-03-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4343110 A1	23-06-1994	DE 4343110 A1	23-06-1994
		ES 2092951 A2	01-12-1996
		FR 2699446 A1	24-06-1994
		GB 2273574 A	22-06-1994
		JP 3131891 B2	05-02-2001
		JP 6210574 A	02-08-1994
		US 5476014 A	19-12-1995
-----			
DE 4243317 A1	09-06-1993	KEINE	
-----			

EPO FORM P0461

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