

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 321 238 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.11.2005 Patentblatt 2005/46

(51) Int Cl. 7: **B25B 23/00, B25B 23/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(21) Anmeldenummer: **02016457.0**

(22) Anmeldetag: **23.07.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **08.12.2001 DE 20119945 U**

(71) Anmelder: **Liu, Tsai-Fa
Taichung, Taiwan, R.o.C. (TW)**

(72) Erfinder: **Liu, Tsai-Fa
Taichung, Taiwan, R.o.C. (TW)**

(74) Vertreter: **Reichel, Wolfgang et al
Reichel und Reichel
Parkstrasse 13
60322 Frankfurt (DE)**

(54) Verbindungsgerrichtung für einen elektrisch angetriebenen Schraubenzieher

(57) Eine Verbindungsgerrichtung für einen elektrisch angetriebenen Schraubenzieherkopf (70) weist eine in der Hauptsteckachse (30) vorgesehenen Bohrung auf, eine mit einer axialen Durchbohrung (41) versehene Buchse (40), eine Feder (50), eine Ringsicherung (60) und einem Magneten (42), wobei die Haupt-

steckachse (30) ein Einstechende (32) und einen Mittelabschnitt (33) hat, um den herum die Feder (50) und die Buchse (40) durch die Ringsicherung (60) in Position gehalten werden und wobei der Magnet (42) vor der axialen Durchbohrung (41) der Buchse (40) mit Hilfe einer Ringscheibe (43) angeordnet ist.

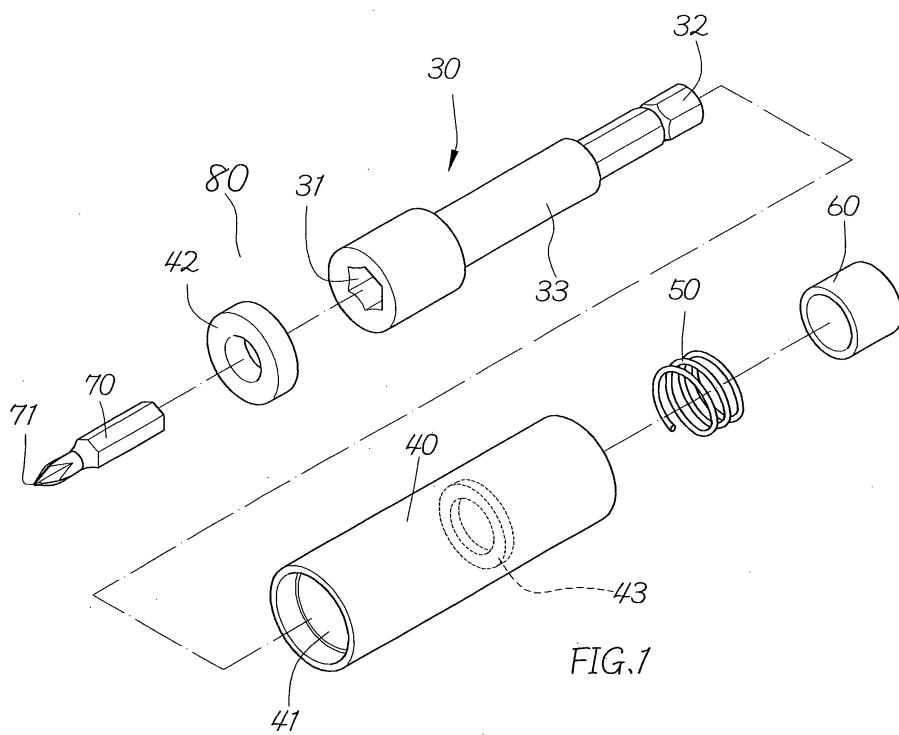


FIG.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 6457

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|------------------|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | DE 299 05 017 U1 (WANG, PETER, TAINAN, TW) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Seite 4 - Seite 6 * * Abbildungen 2,4,6-9 * ----- | 1 | B25B23/00 B25B23/12 B25B23/00 |
| X | DE 42 43 650 A1 (USH SCHRAUBWERKZEUGFABRIK ULRICH SCHMIDT, 57271 HILCHENBACH; USH SCHRA) 30. Juni 1994 (1994-06-30) * Spalte 3, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 17 * * Abbildung 1 * ----- | 1 | |
| Y | DE 298 22 074 U1 (CHIANG, SHU CHI, DA DU HSIANG, TAICHUNG, TW) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * Seite 2, Zeile 19 - Seite 3, Zeile 29 * * Abbildungen 1-3 * ----- | 1 | |
| Y | EP 1 027 959 A (MAKITA CORPORATION) 16. August 2000 (2000-08-16) * Absatz [0019] * * Abbildung 3 * ----- | 1 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| A | DE 17 31 497 U (HARALD SCHMIDT) 4. Oktober 1956 (1956-10-04) * das ganze Dokument * ----- | 1 | B25B |
| 1 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer | | | |
| München 26. September 2005 Schultz, T | | | |
| 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 | | | |

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

EP 02 01 6457

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.

26-09-2005

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-------|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| DE 29905017 | U1 | 02-06-1999 | US | 5934384 A | | 10-08-1999 |
| DE 4243650 | A1 | 30-06-1994 | | KEINE | | |
| DE 29822074 | U1 | 04-02-1999 | US | 5996452 A | | 07-12-1999 |
| EP 1027959 | A | 16-08-2000 | JP | 2000296474 A | | 24-10-2000 |
| | | | US | 6209426 B1 | | 03-04-2001 |
| DE 1731497 | U | 04-10-1956 | KEINE | | | |