(11) **EP 0 976 501 A3** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: 18.04.2001 Patentblatt 2001/16

(51) Int CI.7: **B25B 21/02**, B25B 21/00

(43) Veröffentlichungstag A2: 02.02.2000 Patentblatt 2000/05

(21) Anmeldenummer: 98120362.3

(22) Anmeldetag: 28.10.1998

(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: 28.07.1998 DE 19833943

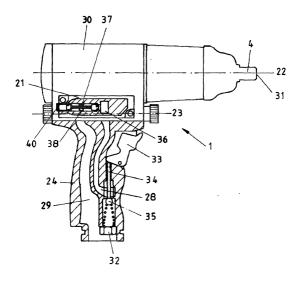
- (71) Anmelder: Rodcraft Pneumatic Tools GmbH & Co. KG
  45479 Mülheim (DE)
- (72) Erfinder: **Georgiou, Yiannis 46562 Voerde (DE)**
- (74) Vertreter: Schulte, Jörg, Dipl.-Ing. Hauptstrasse 2 45219 Essen (DE)

## (54) Schlagschraubgerät mit ausschaltbarem Schlagmechanismus

(57) Ein Schlagschraubergerät (1) zum Anziehen und Lösen von Schrauben bietet die Möglichkeit, beim Anziehen dieser Schrauben einen reinen Drehmechanismus und beim Lösen der Schrauben einen Dreh-/ Schlagmechanismus auszuüben. Dies wird in erster Linie durch die Ausbildung der Nockensteuerhülse (2) erreicht, zwischen welcher und dem Schlagwerkkäfig (6) eine Kugel (10) angeordnet ist. Bei einer ausschliessli-

chen Drehbewegung liegt diese Kugel (10) in einer Ausbuchtung (16) unterhalb einer Erhebung (8) an der Kopfseite (7) der Nockensteuerhülse (2) an. Bei der Dreh-/Schlagbewegung wird die Kugel (10) über die Bahn (3) an der Kopfseite (7) der Nockensteuerhülse (7) bewegt, bis sie die Erhebung (8) erreicht, dabei weicht die Nokkensteuerhülse (2) in axialer Richtung nach vorne aus, wodurch es zum Schlagmechanismus kommt.

Fig.1





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 98 12 0362

|                                | EINSCHLÄGIGI  | DOKUMENTE  |   |  |
|--------------------------------|---|--|---|--|
| Kategorie                      | Kennzeichnung des Dokur<br>der maßgeblich   | nents mit Angabe, soweit erforderlich,<br>en Teile   | Betrifft<br>Anspruch  | KLASSIFIKATION DER<br>ANMELDUNG (Int.CI.7) |
| Υ                              | DE 30 07 630 A (ROD<br>12. März 1981 (1981<br>* das ganze Dokumer   |  | 1-4,6-8   | B25B21/02<br>B25B21/00                     |
| Υ                              | DE 10 87 538 B (L.<br>18. August 1960 (19<br>* Spalte 5, Zeile 2  |  | 1-4,6-8   |  |
| Α                              | EP 0 335 032 A (SHI<br>4. Oktober 1989 (19<br>* das ganze Dokumen   |  | 1,2,6,7,<br>9,10  |  |
| Α                              | EP 0 733 439 A (NAK<br>25. September 1996<br>* das ganze Dokumen  | (1996-09-25)   | 1,2,6,7   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|                                |   |  |   | B25B                                       |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                |   |  |   |  |
|                                | элин оли от   |  | _   |  |
| Der vo                         |   | de für alle Patentansprüche erstellt   |   |  |
|                                | Pecherchenort   | Abschlußdatum der Recherche  | Die   | Prûfer                                     |
|                                | DEN HAAG  | 27. Februar 2001   |   | tz, N                                      |
| X : von l<br>Y : von l<br>ande | ATEGORIE DER GENANNTEN DOKI<br>Desonderer Bedeutung allein betracht<br>Desonderer Bedeutung in Verbindung<br>ren Veröffentlichung derselben Kateg | E: âlteres Patentdoi<br>et nach dem Anmel<br>mit einer D: in der Anmeldun<br>orie L: aus anderen Grü | kument, das jedoc<br>dedatum veröffen<br>g angeführtes Do<br>nden angeführtes | tlicht worden ist<br>kument<br>Dokument    |
| O : nicht                      | nologischer Hintergrund<br>Ischriftliche Offenbarung<br>chenliteratur   |  |   | übereinstimmendes                          |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 98 12 0362

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.

27-02-2001

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |         | Datum der<br>Veröffentlichung |            |                      | Datum der<br>Veröffentlichur                     |  |  |
|--|---------|-------------------------------|------------|----------------------|--|--|--|
| DE   | 3007630 | Α                             | 12-03-1981 | US<br>DE             | 4313505 A<br>8005435 U                           | 02-02-198<br>29-05-198                           |  |
| DE   | 1087538 | В                             | KEINE      |                      |  |  |  |
| EP   | 0335032 | A                             | 04-10-1989 | JP<br>JP<br>JP<br>KR | 1246080 A<br>2044031 C<br>7063938 B<br>9209834 B | 02-10-198<br>09-04-199<br>12-07-199<br>31-10-199 |  |
| EP   | 0733439 | Α                             | 25-09-1996 | KEIN                 | E  |  |  |

EPO FORM P0461

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