



(11)

EP 2 404 708 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(51) Int Cl.:  
**B25C 1/06 (2006.01)**  
**B25F 5/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
11.01.2012 Patentblatt 2012/02

(21) Anmeldenummer: 11166035.3

(22) Anmeldetag: 13.05.2011

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

(30) Priorität: 15.06.2010 DE 102010030059

(71) Anmelder: **HILTI Aktiengesellschaft  
9494 Schaan (LI)**

(72) Erfinder:  

- Schiestl, Ulrich  
6845, Hohenems (AT)
- Spasov, Robert  
9494, Schaan (LI)
- Bertsch, Klaus  
6820, Frastanz (AT)
- Franz, Karl  
6800, Feldkirch (AT)
- Fielitz, Harald  
88131, Lindau (DE)

### (54) Handgeführtes Eintreibgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein handgeföhrtes Eintreibgerät, umfassend einen Eintreibstöbel (13), einen mechanischen Energiespeicher (31), und eine einen Elektromotor (51) umfassende Antriebsanordnung (30) zur Einbringung von mechanischer Energie in den Ener-

giespeicher (31), wobei eine Freigabe der gespeicherten mechanischen Energie einem Antrieb des Eintreibstöbels (13) dient, wobei ein Kühlsystem (55) zur Kühlung des Elektromotors (51), insbesondere in Abhängigkeit von einem Motorzustand, vorgesehen ist.

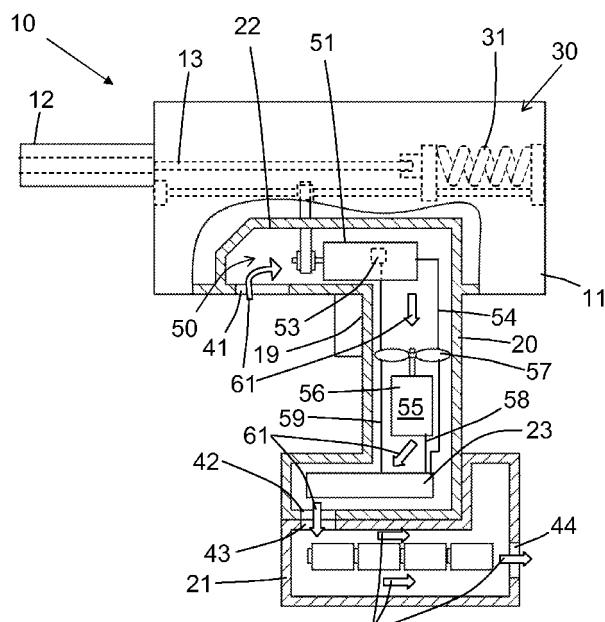


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 16 6035

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |                  |   |
|---|--|------------------|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betritt Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)              |
| X   | EP 2 189 246 A2 (HITACHI KOKI KK [JP])<br>26. Mai 2010 (2010-05-26)  | 1-11,14,<br>15   | INV.<br>B25C1/06                                |
| Y   | * Absätze [0008] - [0016], [0020], [0021] *<br>* Absätze [0025], [0026], [0043] - [0058]; Abbildungen *  | 12,13            | B25F5/00  |
| X   | DE 34 30 023 A1 (FEIN C & E [DE])<br>27. Februar 1986 (1986-02-27)   | 1-12,15          |   |
| Y   | * Seiten 3-5; Abbildungen *  | 13               |   |
| X   | WO 2009/145206 A2 (HITACHI KOKI KK [JP]; OOMORI KATSUHIRO; TOUKAIRIN JUNICHI; UCHIDA HIRO) 3. Dezember 2009 (2009-12-03)                             | 1-11             |   |
| Y   | * Seiten 5,6 *<br>* Seiten 16,17,30; Abbildungen *   | 12,13            |   |
| X,P   | EP 2 251 148 A1 (HITACHI KOKI KK [JP])<br>17. November 2010 (2010-11-17)<br>* Absätze [0023] - [0026]; Abbildungen *                                 | 1,2,4,5,<br>8-13 |   |
| Y   | EP 2 184 831 A2 (PANASONIC ELECTRIC WORKS POWER [JP]) 12. Mai 2010 (2010-05-12)<br>* Absätze [0027] - [0034], [0048], [0061] - [0064]; Abbildungen * | 12,13            | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)<br>B25C<br>B25F |
| X   | DE 10 2007 000524 A1 (HILTI AG [LI])<br>23. April 2009 (2009-04-23)  | 1,2,4,5,<br>7-12 |   |
| Y   | * das ganze Dokument *   | 13               |   |
| X   | US 2005/202310 A1 (YAHNKER CHRISTOPHER R [US] ET AL)<br>15. September 2005 (2005-09-15)  | 1-7,10,<br>11    |   |
| Y   | * Absätze [0006] - [0019]; Abbildungen *   | 12,13            |   |
| X   | DE 10 2006 000162 A1 (HILTI AG [LI])<br>11. Oktober 2007 (2007-10-11)  | 1,2,8,14         |   |
| Y   | * Absätze [0005] - [0016]; Abbildungen *   | 12,13            |   |
|   |  | -/-              |   |
| 1   | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |                  |   |
| Recherchenort <span style="float: right;">Prüfer</span><br>Den Haag <span style="float: right;">7. Dezember 2012</span><br>David, Radu  |  |                  |   |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur   |  |                  |   |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |  |                  |   |



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 16 6035

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |                             |                                    |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
|---|---|-----------------------------|------------------------------------|---|---------------|-----------------------------|--------|--|----------|------------------|-------------|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch            | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
| X   | EP 1 637 288 A1 (HILTI AG [LI])<br>22. März 2006 (2006-03-22)                       | 1,2,8,14                    |                                    |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
| Y   | * Zusammenfassung; Abbildungen *  | 12,13                       |                                    |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
|   |   | -----                       |                                    |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
|   |   |                             | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)    |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
|   |   |                             |                                    |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
| <p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Den Haag</td> <td>7. Dezember 2012</td> <td>David, Radu</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>   Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>   A : technologischer Hintergrund<br/>   O : nichtschriftliche Offenbarung<br/>   P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/>   E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>   D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>   L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br/>   .....<br/>   &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |   |                             |                                    | 1 | Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |  | Den Haag | 7. Dezember 2012 | David, Radu |
| 1   | Recherchenort   | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer                             |   |               |                             |        |  |          |                  |             |
|   | Den Haag  | 7. Dezember 2012            | David, Radu                        |   |               |                             |        |  |          |                  |             |

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

EP 11 16 6035

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.

07-12-2012

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung |                            | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie  |  | Datum der<br>Veröffentlichung                                      |
|--|----|-------------------------------|----------------------------|--|--|--|
| EP 2189246   | A2 | 26-05-2010                    | CN<br>EP<br>JP<br>US       | 101733740 A<br>2189246 A2<br>2010120120 A<br>2010123359 A1               |  | 16-06-2010<br>26-05-2010<br>03-06-2010<br>20-05-2010               |
| DE 3430023   | A1 | 27-02-1986                    |                            | KEINE  |  |  |
| WO 2009145206                                      | A2 | 03-12-2009                    | CN<br>EP<br>US<br>WO       | 102046335 A<br>2296848 A2<br>2011180286 A1<br>2009145206 A2              |  | 04-05-2011<br>23-03-2011<br>28-07-2011<br>03-12-2009               |
| EP 2251148   | A1 | 17-11-2010                    | CN<br>EP<br>JP<br>US       | 101885178 A<br>2251148 A1<br>2010260152 A<br>2010283332 A1               |  | 17-11-2010<br>17-11-2010<br>18-11-2010<br>11-11-2010               |
| EP 2184831   | A2 | 12-05-2010                    | CN<br>EP<br>JP<br>JP<br>US | 101733739 A<br>2184831 A2<br>4793425 B2<br>2010110881 A<br>2010117580 A1 |  | 16-06-2010<br>12-05-2010<br>12-10-2011<br>20-05-2010<br>13-05-2010 |
| DE 102007000524                                    | A1 | 23-04-2009                    | DE<br>FR<br>US             | 102007000524 A1<br>2922692 A1<br>2009103263 A1                           |  | 23-04-2009<br>24-04-2009<br>23-04-2009                             |
| US 2005202310                                      | A1 | 15-09-2005                    | EP<br>US<br>US<br>WO       | 1723686 A2<br>2005202310 A1<br>2008003491 A1<br>2005086851 A2            |  | 22-11-2006<br>15-09-2005<br>03-01-2008<br>22-09-2005               |
| DE 102006000162                                    | A1 | 11-10-2007                    | DE<br>FR<br>JP<br>US       | 102006000162 A1<br>2899505 A1<br>2007276108 A<br>2007237591 A1           |  | 11-10-2007<br>12-10-2007<br>25-10-2007<br>11-10-2007               |
| EP 1637288   | A1 | 22-03-2006                    |                            | KEINE  |  |  |