

(19)



(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 handgeführtes Eintreibgerät, umfassend einen Eintreibstößel (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 Eintreibstößels (13) dient, wobei ein Kühlsystem (55) zur Kühlung des Elektromotors (51), insbesondere in Abhängigkeit von einem Motorzustand, vorgesehen ist.

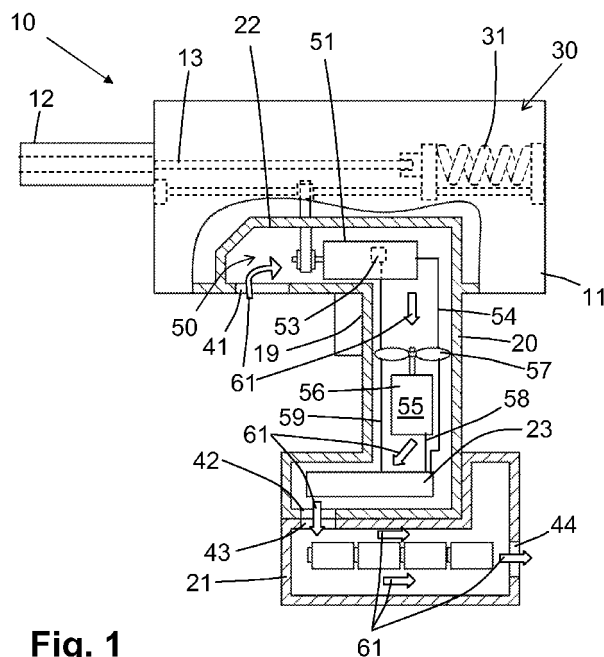


Fig. 1

EP 2 404 708 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 16 6035

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | EP 2 189 246 A2 (HITACHI KOKI KK [JP]) 26. Mai 2010 (2010-05-26) | 1-11,14,15 | INV. B25C1/06 B25F5/00 |
| Y | * Absätze [0008] - [0016], [0020], [0021] * * Absätze [0025], [0026], [0043] - [0058]; Abbildungen * | 12,13 | |
| X | DE 34 30 023 A1 (FEIN C & E [DE]) 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 * * Seiten 16,17,30; Abbildungen * | 12,13 | |
| X,P | EP 2 251 148 A1 (HITACHI KOKI KK [JP]) 17. November 2010 (2010-11-17) | 1,2,4,5,8-13 | |
| Y | * Absätze [0023] - [0026]; Abbildungen * | | |
| Y | EP 2 184 831 A2 (PANASONIC ELECTRIC WORKS POWER [JP]) 12. Mai 2010 (2010-05-12) | 12,13 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25C B25F |
| Y | * Absätze [0027] - [0034], [0048], [0061] - [0064]; Abbildungen * | | |
| X | DE 10 2007 000524 A1 (HILTI AG [LI]) 23. April 2009 (2009-04-23) | 1,2,4,5,7-12 | |
| Y | * das ganze Dokument * | 13 | |
| X | US 2005/202310 A1 (YAHNKE CHRISTOPHER R [US] ET AL) 15. September 2005 (2005-09-15) | 1-7,10,11 | |
| Y | * Absätze [0006] - [0019]; Abbildungen * | 12,13 | |
| X | DE 10 2006 000162 A1 (HILTI AG [LI]) 11. Oktober 2007 (2007-10-11) | 1,2,8,14 | |
| Y | * Absätze [0005] - [0016]; Abbildungen * | 12,13 | |
| | -/-- | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2012 | |
| | | Prüfer David, Radu | |
| 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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 16 6035

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | EP 1 637 288 A1 (HILTI AG [LI]) 22. März 2006 (2006-03-22) | 1,2,8,14 | |
| Y | * Zusammenfassung; Abbildungen * ----- | 12,13 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2012 | Prüfer David, Radu |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> | | | |

1

EPO FORM 1503 (03.82) (P04C03)

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

EPO FORM P0461

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