

(19)



(11)

EP 2 397 270 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.12.2013 Patentblatt 2013/52

(51) Int Cl.:
B25C 1/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.12.2011 Patentblatt 2011/51

(21) Anmeldenummer: **11166013.0**

(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

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

(30) Priorität: **15.06.2010 DE 102010030088**

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

(72) Erfinder:
• **Blessing, Matthias**
6820, Frastanz (AT)

(54) **Eintreibvorrichtung**

(57) Gemäss einem Aspekt der Anmeldung weist eine Vorrichtung (10) zum Eintreiben eines Befestigungselementes in einen Untergrund ein Energieübertragungselement zur Übertragung von Energie auf das Befestigungselement auf. Bevorzugt ist das Energieübertragungselement zwischen einer Ausgangsstellung und einer Setzstellung bewegbar, wobei sich das Energieübertragungselement vor einem Eintreibvorgang in der Ausgangsstellung und nach dem Eintreibvorgang in der

Setzstellung befindet.

Gemäss einem weiteren Aspekt der Anmeldung umfasst die Vorrichtung einen mechanischen Energiespeicher (200) zur Speicherung von mechanischer Energie. Das Energieübertragungselement eignet sich dann bevorzugt zur Übertragung von Energie aus dem mechanischen Energiespeicher (200) auf das Befestigungselement.

EP 2 397 270 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 16 6013

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2005 000089 A1 (HILTI AG [LI]) 25. Januar 2007 (2007-01-25) * Absatz [0020]; Abbildung 2 *	1-6,9,12	INV. B25C1/06
X	EP 1 980 369 A2 (HILTI AG [LI]) 15. Oktober 2008 (2008-10-15)	1-6,9,12	
Y	* Absatz [0020]; Abbildungen 1,2 *	14	
X	US 3 215 864 A (DOYLE RICHARD H ET AL) 2. November 1965 (1965-11-02) * Abbildung 1 *	1,2	
X	WO 2008/123485 A1 (HITACHI KOKI KK [JP]; TANIMOTO HIDEYUKI [JP]; SAKABA TOSHIHITO [JP]; 0) 16. Oktober 2008 (2008-10-16)	1,2,5,6, 10,13,15	
Y	* Seite 14, Zeilen 12-18 * * Seite 30, Zeilen 14-18; Abbildungen 1,17,19-21 *	14	
A	EP 2 177 321 A1 (HILTI AG [LI]) 21. April 2010 (2010-04-21) * Abbildung 1 *	7,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Juli 2013	Prüfer Matzdorf, Udo
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 11 16 6013

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- 1-10, 12-15
- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 11 16 6013

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10, 12-15

Übertragung einer Spannkraft auf den Eintreibstößel

2. Anspruch: 11

Mechanischer Aufbau des Bandes

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

EP 11 16 6013

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.

26-07-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005000089 A1	25-01-2007	CN 1895854 A	17-01-2007
		DE 102005000089 A1	25-01-2007
		FR 2889983 A1	02-03-2007
		JP 5184763 B2	17-04-2013
		JP 2007021715 A	01-02-2007
		US 2007023472 A1	01-02-2007

EP 1980369 A2	15-10-2008	AT 510661 T	15-06-2011
		AU 2008201446 A1	30-10-2008
		CN 101284375 A	15-10-2008
		DE 102007000226 A1	16-10-2008
		EP 1980369 A2	15-10-2008
		ES 2363652 T3	11-08-2011
		JP 5192275 B2	08-05-2013
		JP 2008260124 A	30-10-2008
		US 2008296339 A1	04-12-2008

US 3215864 A	02-11-1965	BE 626414 A	21-11-2013
		DE 1175352 B	06-08-1964
		GB 1008412 A	27-10-1965
		GB 1008414 A	27-10-1965
		NL 137795 C	21-11-2013
		NL 287218 A	21-11-2013
		SE 305849 B	11-11-1968
		US 3215864 A	02-11-1965

WO 2008123485 A1	16-10-2008	JP 2008238290 A	09-10-2008
		WO 2008123485 A1	16-10-2008

EP 2177321 A1	21-04-2010	AT 523296 T	15-09-2011
		CN 101716760 A	02-06-2010
		DE 102008042699 A1	22-04-2010
		EP 2177321 A1	21-04-2010
		ES 2369334 T3	29-11-2011
		JP 2010089255 A	22-04-2010
		US 2010089963 A1	15-04-2010

EPO FORM P0461

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