



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 650 087 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.07.2015 Patentblatt 2015/30

(51) Int Cl.:
B25C 1/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.10.2013 Patentblatt 2013/42

(21) Anmeldenummer: **13162840.6**

(22) Anmeldetag: **09.04.2013**

(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: **13.04.2012 DE 102012206108**

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

(72) Erfinder:
• **Gauger, Moritz
72555 Metzingen (DE)**

- **Dittrich, Tilo
6800 Feldkirch (AT)**
- **Beauvais, Simon
6911 Hörbranz (AT)**
- **Erhardt, Rolf
9470 Buchs (CH)**

(74) Vertreter: **Hilti Aktiengesellschaft
Corporate Intellectual Property
Feldkircherstrasse 100
Postfach 333
9494 Schaan (LI)**

(54) Eintreibgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein Eintreibgerät, umfassend einen Tank (5) zur Speicherung eines Brennstoffs, insbesondere Flüssiggas, eine mit dem Tank (5) verbundene Brennkammer (2), einen in einem Zylinder (11) beweglichen Kolben (10) zum Antrieb eines Eintreibstößels (12), und zumindest eine Abgasöffnung (17) zum Ausstoß von Abgasen nach einer Zündung eines Brennstoff-

Luft-Gemisches, wobei ein Gasdruckverlauf der Brennkammer (2) zur Beeinflussung einer Eintreibenergie des Kolbens (10) durch den Ausstoß gegenüber einem Maximaldruckverlauf selektierbar reduzierbar ist, wobei in dem Fall einer reduzierten Eintreibenergie der Maximaldruckverlauf nach der Zündung über einen ersten Wegabschnitt des Kolbens (10) anliegt.

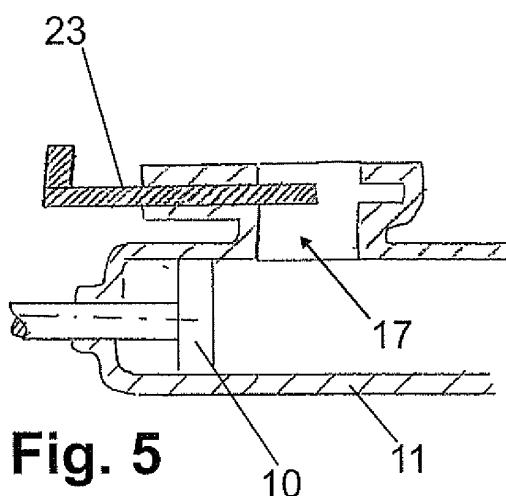


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 773 581 A (OHTSU SHINKI [JP] ET AL) 27. September 1988 (1988-09-27) * Spalte 4, Zeilen 6-51 * * Spalte 6, Zeilen 15-54 *	1,2,4,5, 8,9 3,10-12	INV. B25C1/08
Y,D	DE 40 10 517 A1 (HILTI AG [LI]) 10. Oktober 1991 (1991-10-10) * Spalte 3, Zeilen 2-29 *	----- 3	
Y	EP 1 277 548 A1 (HILTI AG [LI]) 22. Januar 2003 (2003-01-22) * Absatz [0018] *	----- 10-12	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
B25C			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	10. Juni 2015	Gerard, Olivier	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 13 16 2840

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

10-06-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4773581	A	27-09-1988	KEINE		
DE 4010517	A1	10-10-1991	KEINE		
EP 1277548	A1	22-01-2003	AU 5274502 A CN 1398702 A EP 1277548 A1 US 2003015088 A1	23-01-2003 26-02-2003 22-01-2003 23-01-2003	

EPO FORM P0461

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