



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 818 281 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.03.1998 Patentblatt 1998/12

(51) Int. Cl.⁶: **B25C 1/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.01.1998 Patentblatt 1998/03

(21) Anmeldenummer: 97110713.1

(22) Anmeldedato: 01.07.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(30) Priorität: 09.07.1996 DE 19627613

(71) Anmelder: Beto-Tornado GmbH
D-44379 Dortmund (DE)

(72) Erfinder:
Kersten, Olaf, Dr.-Ing.
47802 Krefeld (DE)

(74) Vertreter:
Sparing - Röhl - Henseler
Patentanwälte
Rethelstrasse 123
40237 Düsseldorf (DE)

(54) Pulverkraftbetriebenes Bolzensetzgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein pulverkraftbetriebenes Bolzensetzerät mit einer Bolzenführung (2), die eine Durchtrittsbohrung (4) für einen pulverkraftbeaufschlagbaren Treibkolben (5) aufweist, wobei eine Kugelbremse für den Treibkolben (5), die für den Rücklauf des Treibkolbens (5) als Freilauf ausgebildet ist, vorgesehen ist, die eine zum Treibkolben (5) hin radial offene Ausnehmung (9) mit zwei darin aufgenommenen, am Treibkolben (5) anliegenden, federbeaufschlagten Bremskugeln (12) umfaßt, die zwischen zwei axialen Anschlägen (3, 16) mit maximaler und minimaler Federbeaufschlagung längs einer zum Treibkolben (5) hin spitzwinklig konisch sich erweiternder Schrägläche (15) beweglich sind. Hierbei ist benachbart zur Außenseite jeder Bremskugel (12) ein mit der Schrägläche (15) versehener Einsatz (14) in die Ausnehmung (9) eingesetzt, wobei die Einsätze (14) durch jeweils eine Feder (8) in Radialrichtung beaufschlagt sind, wobei die Federn (8) außenseitig durch einen Aufnahmerring (6) abgestützt sind.

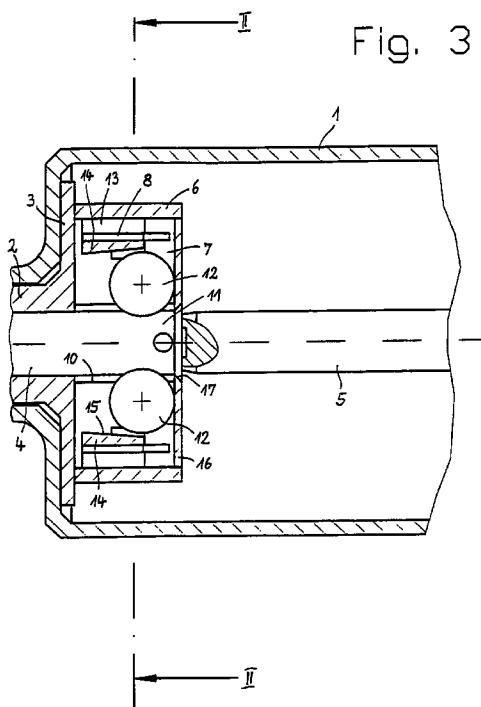


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 11 0713

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	EP 0 346 275 A (HILTI) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1	B25C1/14
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)			
			B25C F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	23.Januar 1998		Matzdorf, U
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 Anmeldedatum 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		