



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 384 858 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.06.2015 Patentblatt 2015/23

(51) Int Cl.:
B25B 27/02 (2006.01) **B25B 31/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.11.2011 Patentblatt 2011/45

(21) Anmeldenummer: **11164414.2**

(22) Anmeldetag: **02.05.2011**

(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: **03.05.2010 DE 202010005360 U**

(71) Anmelder:
• **Itzen, Stefan**
30938 Burgwedel (DE)

• **Kuball, Michael**
22607 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Itzen, Stefan**
30938 Burgwedel (DE)
• **Kuball, Michael**
22607 Hamburg (DE)

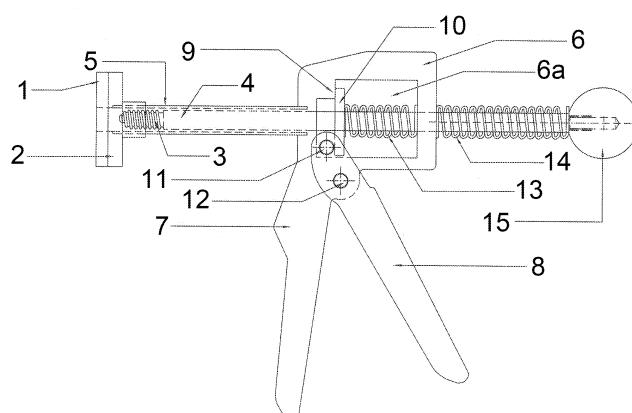
(74) Vertreter: **Fritz, Edmund Lothar**
Fritz & Brandenburg
Patentanwälte
Stolbergerstraße 368
50933 Köln (DE)

(54) Vorrichtung zum Entfernen von Dübeln

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen von Dübeln aus einem Bohrloch, mit einem vorderen Widerlager, welches sich beim Herausziehen auf einem Untergrund im Bereich neben dem Bohrloch, in das der Dübel eingebracht wurde, abstützt, mit einer Fixievorrichtung (3), deren Spitze durch Betätigung einer Drehvorrichtung in die Höhlung des DüBELS eindrehbar ist und mit einer Ausziehvorrichtung, mittels derer eine Auszugskraft erzeugt wird, um den Dübel aus

dem Bohrloch heraus zu ziehen. Erfindungsgemäß wird die Auszugskraft durch eine Schwenkbewegung eines gelenkig gelagerten Hebelarms (8) der Ausziehvorrichtung erzeugt, welcher eine Zugkraft auf die Fixievorrichtung (3) in Ausziehrichtung ausübt. Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Entfernen von Dübeln aus einem Bohrloch ist universell anwendbar, vergleichsweise einfach aufgebaut und erlaubt ein effektives Ausziehen der Dübel aus dem Bohrloch.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 11 16 4414

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	BE 1 017 209 A3 (ROFIX NV [BE]) 6. Mai 2008 (2008-05-06) * Seite 5, Zeile 25 - Seite 12, Zeile 16; Abbildungen 1-3 *	1,3-9	INV. B25B27/02 B25B31/00
A	-----	2	
X	DE 297 09 807 U1 (KO YUNG CHANG [TW]) 7. August 1997 (1997-08-07) * Abbildungen 1,2 *	1,3-6,9	
X	-----	1,3-6,9	
X	EP 0 081 345 A1 (MARSON CORP [US]) 15. Juni 1983 (1983-06-15) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1,3-6,9	
X	-----	1,6,8,9	
	DE 297 15 556 U1 (KO YUNG CHANG [TW]) 6. November 1997 (1997-11-06) * Abbildungen 1,2 *	1,6,8,9	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	29. April 2015	Pothmann, Johannes	
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		

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

EP 11 16 4414

5

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

29-04-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	BE 1017209	A3	06-05-2008	KEINE			
15	DE 29709807	U1	07-08-1997	DE TW US	29709807 U1 309093 U 5729880 A		07-08-1997 11-06-1997 24-03-1998
20	EP 0081345	A1	15-06-1983	AU AU DE EP JP JP NL US	554877 B2 9098282 A 3272210 D1 0081345 A1 H0325250 B2 S58145325 A 8204660 A 4425782 A		04-09-1986 09-06-1983 28-08-1986 15-06-1983 05-04-1991 30-08-1983 01-07-1983 17-01-1984
25	DE 29715556	U1	06-11-1997	DE US	29715556 U1 5771738 A		06-11-1997 30-06-1998
30							
35							
40							
45							
50							
55							

EPO FORM P0461

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