



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.01.2011 Patentblatt 2011/01

(51) Int Cl.:
B25H 1/00 (2006.01) B23B 45/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.01.2010 Patentblatt 2010/04

(21) Anmeldenummer: **09009078.8**

(22) Anmeldetag: **11.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Beichter, Martin**
70195 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Gahlert, Stefan et al**
Witte, Weller & Partner
Patentanwälte
Postfach 10 54 62
70047 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **23.07.2008 DE 102008035308**

(71) Anmelder: **C. & E. Fein GmbH**
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau (DE)

(54) **Bohrmaschine, insbesondere Kernlochbohrmaschine, sowie Verfahren zum Steuern einer solchen**

(57) Es wird eine Bohrmaschine, insbesondere eine Kernlochbohrmaschine (10) angegeben, mit einem Ständer (12), an dem ein Elektromagnet (14) zur Befestigung an einem Metallteil (28) vorgesehen ist, an dem eine Bohreinheit (16) verfahrbar aufgenommen ist, wobei die Bohreinheit (16) ein Gehäuse (18) aufweist, mit dem ein Elektromotor (20) zum Antrieb eines Werkzeugs aufgenommen ist. Es ist eine Schalteinrichtung vorgesehen, die mindestens einen Schalter (34) zum Ein- und Ausschalten des Elektromotors (20) und des Elektromagneten (14) umfasst. Die Schalteinrichtung weist ein Bedien- und Kontrollfeld auf, das an einem dem Werkzeug (26) abgewandten Ende (36) des Gehäuses (18) aufgenommen ist. Der Schalter (34) zum Ein- und Ausschalten des Elektromagneten (14) und zum Ausschalten des Elektromotors (20) ist derart ausgebildet, dass bei eingeschaltetem Elektromotor (20) eine Betätigung der Schalteinrichtung zunächst zu einer Ausschaltung des Elektromotors (20) führt bevor ein Ausschalten des Elektromagneten (14) erfolgen kann. (Figur 1)

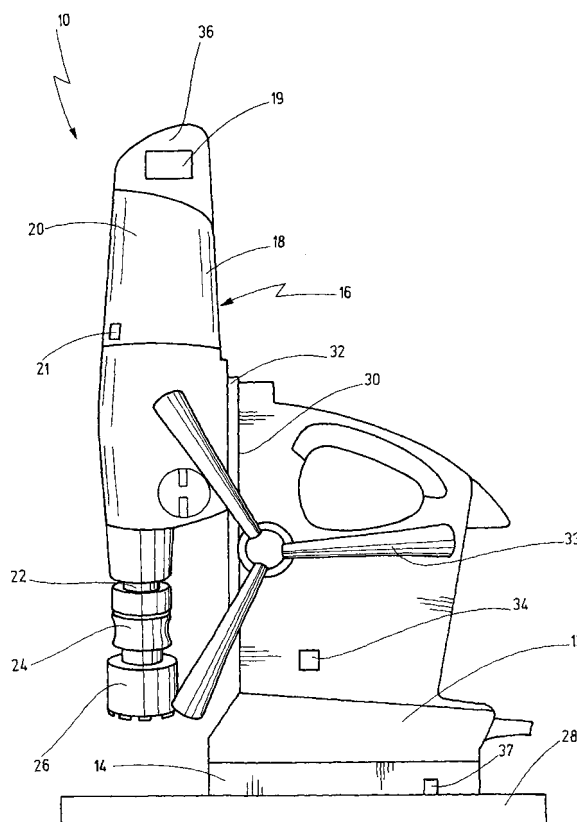


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 00 9078

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 278 371 A (MEYER GARY D) 14. Juli 1981 (1981-07-14)	1,4-8, 10,11	INV. B25H1/00 B23B45/14
Y	* Spalte 2, Zeile 12 - Spalte 3, Zeile 52;	15	
A	Abbildungen 1-3 *	2,3,9	

X	US 4 591 301 A (PELFREY KEITH A [US]) 27. Mai 1986 (1986-05-27)	1,4-8, 10,11	
Y	* Spalte 4, Zeile 68 - Spalte 5, Zeile 5; Abbildungen 3,5,8 *	15	
	* Spalte 6, Zeile 29 - Spalte 8, Zeile 2 *		

X	GB 2 085 767 A (NITTO KOHKI CO) 6. Mai 1982 (1982-05-06)	1,4-8, 10,11	
Y	* Seite 2, Zeile 64 - Seite 4, Zeile 49 *	15	

Y	US 5 096 339 A (SHOJI MICHIMIRO [JP]) 17. März 1992 (1992-03-17)	15	
	* Spalte 1, Zeile 47 - Spalte 2, Zeile 29; Abbildungen 1,3 *		

X	US 2 887 910 A (WILLIAMSON JR GEORGE D) 26. Mai 1959 (1959-05-26)	12-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25H B23B B23Q
	* Spalte 2 - Spalte 3; Abbildungen 1,2 *		

A	DE 202 21 166 U1 (KEBA AG LINZ [AT]) 19. Mai 2005 (2005-05-19)	14	
	* Absatz [0059] *		

A	DE 42 12 562 A1 (BUCH ELEKTRONIK GMBH [DE]) 21. Oktober 1993 (1993-10-21)	14	
	* Spalte 1, Zeile 14 - Zeile 17 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. November 2010	Prüfer Swiderski, Piotr
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

 3
EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 09 00 9078

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:

☐ 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) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 09 00 9078

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: 1-11(vollständig); 15(teilweise)

Bohrmaschine mit einem Elektromagneten zur Befestigung an
einem Metallteil mit erhöhter Sicherheit und ein
entsprechendes Verfahren zum Steuern einer Bohrmaschine

2. Ansprüche: 12-14(vollständig); 15(teilweise)

Bohrmaschine mit einem Elektromagneten zur Befestigung an
einem Metallteil mit besonderer Anordnung von der
Schalteinrichtung

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

EP 09 00 9078

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.

26-11-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4278371	A	14-07-1981	CA 1142217 A1	01-03-1983
			DE 3100933 A1	10-12-1981
			JP 56126507 A	03-10-1981

US 4591301	A	27-05-1986	CA 1263434 A1	28-11-1989
			DE 3543143 A1	19-06-1986
			FR 2574332 A1	13-06-1986
			GB 2168269 A	18-06-1986
			IT 1223639 B	29-09-1990

GB 2085767	A	06-05-1982	DE 3134619 A1	09-06-1982
			KR 860000917 Y1	21-05-1986
			US 4456410 A	26-06-1984

US 5096339	A	17-03-1992	AU 617261 B2	21-11-1991
			DE 4102201 A1	31-10-1991
			GB 2241618 A	04-09-1991
			IT 1245497 B	27-09-1994
			JP 2510451 Y2	11-09-1996
			JP H03126512 U	19-12-1991
			KR 930002172 Y1	26-04-1993

US 2887910	A	26-05-1959	KEINE	

DE 20221166	U1	19-05-2005	KEINE	

DE 4212562	A1	21-10-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

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