



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer : **0 516 581 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer : **92810283.9**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **E21B 10/58, B25D 17/02**

(22) Anmeldetag : **16.04.92**

(30) Priorität : **02.05.91 DE 4114271**

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**02.12.92 Patentblatt 92/49**

(72) Erfinder : **Stöck, Maximilian  
Gelalunga  
CH-9478 Azmoos (CH)**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**CH DE DK FR GB LI SE**

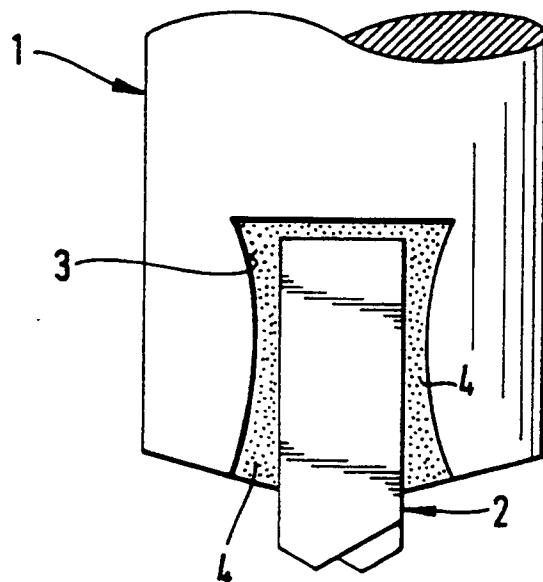
(74) Vertreter : **Wildi, Roland  
Hilti Aktiengesellschaft Patentabteilung  
FL-9494 Schaan (LI)**

(88) Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts : **07.07.93**  
**Patentblatt 93/27**

### (54) Bohr- und Meisselwerkzeug mit Grundkörper und Schneidkörper.

(57) Ein Bohr- und Meisselwerkzeug mit einem Grundkörper (1) aus Stahl enthält innerhalb einer Ausnehmung (3) einen Schneidkörper (2) aus Hartmetall. Zur Befestigung des Schneidkörpers (2) innerhalb der Ausnehmung (3) ist eine Lotnaht (4) vorgesehen. Die Verbindung des Schneidkörpers (2) mit dem Grundkörper (1) ist derart ausgebildet, dass Schubspannungsspitzen in den Endbereichen der Ausnehmung (3) unterbleiben. Diesem Zwecke dient nebst der Anordnung von Entlastungskerben eine zu den Enden hin eine zunehmende Dicke aufweisende Lotnaht (4).

**Fig. 1**



EP 0 516 581 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 81 0283  
Seite 1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-2 784 943 (BYLUND) * Abbildung 6 * * Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 44 * * Spalte 3, Zeile 7 - Zeile 14 *	1, 2	E21B10/58 B25D17/02
A	---	3	
X	US-A-2 628 072 (BAKER) * Abbildungen 4,6 * * Spalte 2, Zeile 28 - Zeile 53 *	1, 2	
X	FR-A-1 051 105 (AKTIEBOLAGET SVENSKA KULLAGERFABTIKEN) * das ganze Dokument *	1-3	
A	CH-A-357 692 (DIONISOTTI) * Seite 2, Zeile 85 - Zeile 101 *	1	
A, D	DE-A-3 426 977 (HAWERA PROBST GMBH) * Seite 10, Zeile 1 - Zeile 15 *	1	
X	DE-C-765 003 (WALLRAM HARTMETALLWERK) * Seite 2, Zeile 69 - Zeile 81 *	1, 4, 6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
X	US-A-2 101 376 (VOIGTLÄNDER) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 36 - rechte Spalte, Zeile 12; Abbildung 2 *	1, 4, 6	E21B B25D B23B
X	FR-A-1 414 023 (S.A. DES FORGES & ATELIERS DU SAUT DU TARN) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 28 - Zeile 31 *	1, 4-6	
X	DE-A-2 802 119 (BOART INTERNATIONAL LMD) * das ganze Dokument *	1, 4, 6	
X	FR-A-1 006 219 (LOYER) * das ganze Dokument *	1, 4, 7	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	04 MAI 1993	SOGNO M.G.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			



Europäisches  
Patentamt

### GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthält bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden.  
nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

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

Siehe Blatt -B-

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen,  
für die Recherchengebühren entrichtet worden sind.  
nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren 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:



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 81 0283  
Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 5)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	DE-C-671 959 (MEUTSCH, VOIGTLÄNDER & CO) * Anspruch 1 *	1,4,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 5)
A	---	5	
X	CH-A-272 188 (SANDVIKENS JERNVERKS A.B.) * das ganze Dokument *	1,4,7	
X	FR-A-981 182 (SANDVIKENS JERNVERKS A.B.) * Seite 2, rechte Spalte, Zeile 26 - Zeile 36 *	1,4,7	
A	US-A-4 181 187 (LUMÉN) * Spalte 2, Zeile 37 - Zeile 63 *	1,4,6	
	-----	-----	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Rechercheort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>04 MAI 1993</b>	Prüfer <b>SOGNO M.G.</b>	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			



Europäisches  
Patentamt

EP 92 81 0283 -B-

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

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

1. Patentansprüche 1-3: Bohr- und Meisselwerkzeug mit einer Lotnaht die eine unterschiedliche Dicke aufweist
2. Patentansprüche 4-8: Bohr- und Meisselwerkzeug mit Entlastungskerben