

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87103735.4

51 Int. Cl. 5: **B25D 17/02 , E21B 17/046 ,  
B28D 1/26**

22 Anmeldetag: 14.03.87

30 Priorität: 24.03.86 CH 1187/86

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
30.09.87 Patentblatt 87/40

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE ES FR GB GR IT LU NL SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 18.04.90 Patentblatt 90/16

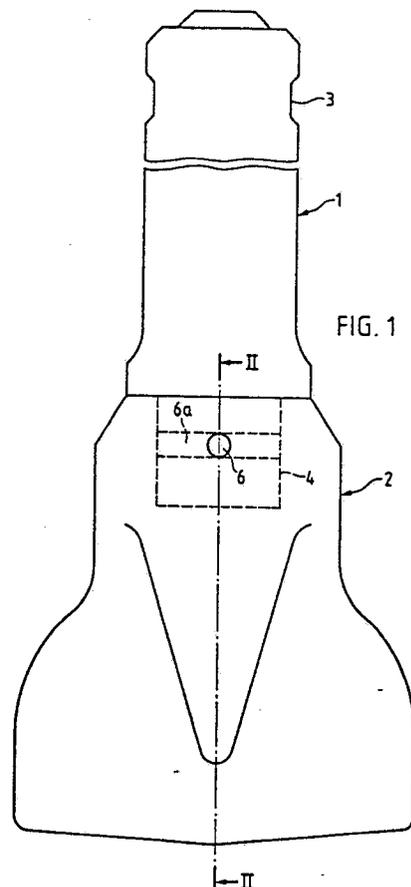
71 Anmelder: **ZEPF, Hans-Rudolf**  
**Hirsackerstrasse 30**  
**CH-8810 Horgen(CH)**

72 Erfinder: **ZEPF, Hans-Rudolf**  
**Hirsackerstrasse 30**  
**CH-8810 Horgen(CH)**

74 Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT**  
**ATTORNEYS**  
**Horneggstrasse 4**  
**CH-8008 Zürich(CH)**

54 **Werkzeug für einen Hydraulikhammer o.dgl.**

57 Bei einem Werkzeug für einen Hydraulikhammer o.dgl. aus einem Schaft (1), der in einem Futter des Hydraulikhammers sitzt, und einem das eigentliche Bearbeitungswerkzeug bildenden Kopfteil, sollen der Schaft (1) und das Kopfteil (2) lösbar miteinander verbunden sein.



**EP 0 238 957 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	US-A-4 019 590 (HANSEN)  * Zusammenfassung; Figuren 1,6; Spalte 1, Zeilen 46-68 *	1,2	B 25 D 17/02 B 21 B 17/046 B 28 D 1/26
Y	--	3,7,8, 9	
Y	US-A-4 576 498 (RASSIEUR)  * Figuren; Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 3, Zeile 5 *	3	
X	US-A-4 030 553 (ROCKWELL)  * Figuren 4-8; Spalte 5, Zeilen 37-54 *	1,2,4, 5	
	--		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
X	US-A-4 167 141 (HAYWOOD)  * Figuren; Spalte 1, Zeilen 12-55; Spalte 2, Zeilen 10-22 *	1,2	E 21 B B 25 D B 28 D E 02 F
X	FR-A-2 346 110 (SANDVIK AB)  * Seite 2, Zeile 30 - Seite 3, Zeile 14; Figur 7 *	1,2,5	
X	GB-A-1 357 984 (INTERN. TOOL SALES)  ./.	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25-01-1990	Prüfer WEIAND
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 andern Gründen angeführtes Dokument  & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, überein- stimmendes Dokument	



## GEBÜHRENPFLLICHIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt 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.

## X 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 Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- 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:



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
	* Anspruch 1; Figuren *	1,2	
	--		
X	LU-A- 29 556 (TOLLKAMP)		
	* Figuren 1,2 *	1,2	
	--		
A	US-A-3 260 319 (CONOVER)		
	* Figuren 3,4 *	3	
	--		
X	CA-A- 926 614 (AUSTIN)		
	* Figuren 2,4 *	6	
	--		
Y	GB-A-2 172 030 (KAISHA)		
	* Figuren *	7,8,9	
	--		
A	CH-A- 286 407 (SCHULTHESS)		
	* Figuren *	10	
	--		
A	NL-A-76 07 465 (HEITBRINK)		
	* Figuren *	10	
	--		
	./.		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE-A- 760 434 (GEBR. BÖHLER & CO)  * Figur 1 *  -----	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
<p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b></p> <p>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  T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus andern Gründen angeführtes Dokument  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



### 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. Ansprüche 1-5: lösbare Verbindung zwischen Schaft und Meisselspitze
2. Ansprüche 6-12: Gestalt eines Meissels und dessen Herstellung