



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 372 225 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **89120336.6**

51 Int. Cl.⁵: **E21B 7/26, E21B 17/046, E21B 4/14, B25D 17/08**

22 Anmeldetag: **03.11.89**

30 Priorität: **05.12.88 DE 3840923**

**Reiherstrasse 1
W-5940 Lennestadt 1 (Saalhausen)(DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.06.90 Patentblatt 90/24

72 Erfinder: **Hesse, Alfons, Dipl.-Ing.
Antoniusstrasse 18
W-5940 Lennestadt 11(DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI NL

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **27.05.92 Patentblatt 92/22**

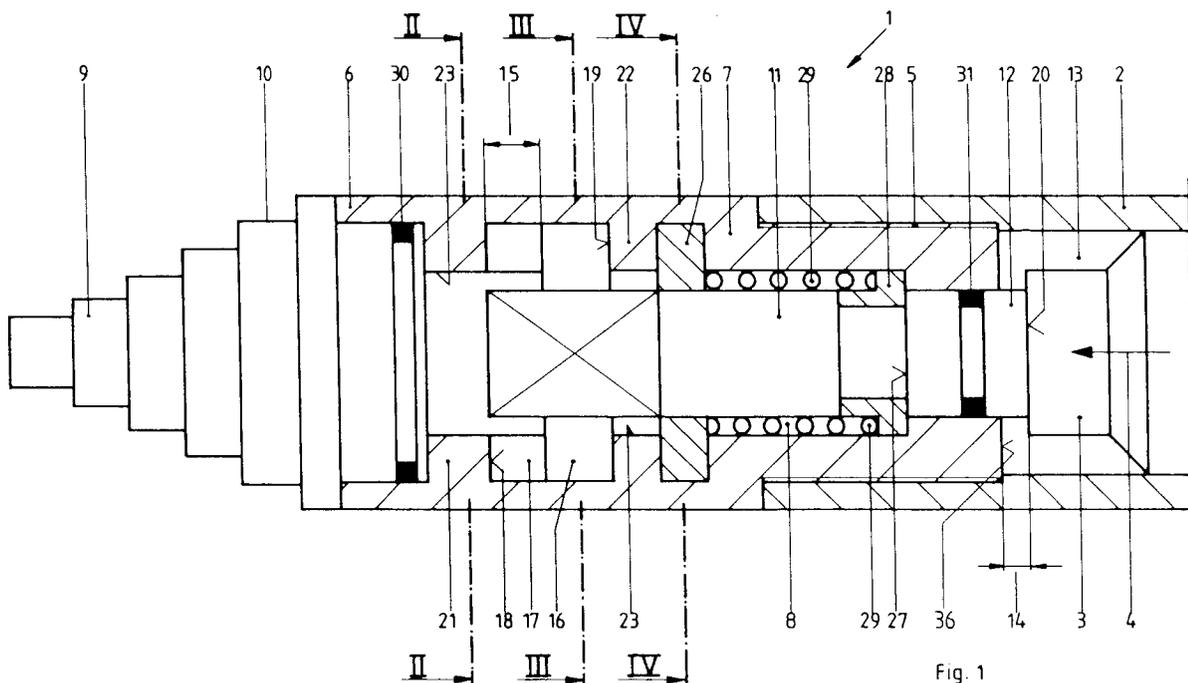
74 Vertreter: **König, Reimar, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte Dr.-Ing. Reimar König
Dipl.-Ing. Klaus Bergen Wilhelm-Tell-Strasse
14 Postfach 260162
W-4000 Düsseldorf 1(DE)**

71 Anmelder: **Schmidt, Paul, Dipl.-Ing.**

54 Rammbohrgerät.

57 Bei einem Rammbohrgerät (1) mit in einem rohrförmigen Gehäuse (2) hin- und herbeweglichen Schlagkolben (3) und einer aus dem Gehäuse vorkragenden Schlagspitze (9), die mittels eines Bajonettschlusses (33) mit dem Gehäuse (2, 6) verbunden ist, wird das Ein- und Ausbauen bzw. Austauschen einer Schlagspitze (9) bzw. eines verschlissenen Meißels (10) auf einfache Weise ermöglicht.

nettschlusses (33) mit dem Gehäuse (2, 6) verbunden ist, wird das Ein- und Ausbauen bzw. Austauschen einer Schlagspitze (9) bzw. eines verschlissenen Meißels (10) auf einfache Weise ermöglicht.



EP 0 372 225 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	AT-A- 350 002 (INSTITUT GORNOGO) * Seite 3, Zeilen 35-44 *	1,2	E 21 B 7/26 E 21 B 17/046
X	US-A-1 443 461 (DONALDSON) * Seite 2, Zeilen 2-6,103-104; Seite 3, Zeilen 3-52 *	1-5,8	E 21 B 4/14 B 25 D 17/08
X	US-A-3 885 634 (GOPPEN) * Insgesamt *	1-5,8	
X	FR-A- 707 504 (SOCIETE DES FORGES ET ATELIERS DE MEUDON) * Insgesamt *	1-5,8	
X	DE-C- 575 906 (KRUPP) * Seite 2, Zeilen 9-21 *	1-3	
X	EP-A-0 283 734 (RÖMER) * Figur 1; Spalte 4, Zeilen 43-49 *	9	
A	---	11	
X	DE-A-2 356 804 (SCHMIDT) * Figuren 1,2; Seite 10, Zeilen 9-17 *	9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
X	US-A-3 891 036 (SCHMIDT) * Figuren 1,2; Spalte 6, Zeilen 42-50 *	9	E 21 B E 21 C B 25 D
X	DE-B-2 157 259 (SCHMIDT) * Insgesamt *	9	
A	DE-A-3 124 524 (JENNE) * Seite 9, Zeilen 24-31 *	9,10	
A	US-A-2 889 811 (GUILLEMIER) * Figur 1 *	9-11	
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 02-03-1992	Prüfer SOGNO M. G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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			



GEBÜHRENPFLICHTIGE 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.

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 Seite -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.5)
A	FR-A-2 223 143 (FAVRE) * Anspruch 1 * ---	9-11	
A	US-A-1 525 471 (STEVENS) * Insgesamt * -----	9-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	02-03-1992	SOGNO M. G.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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			



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 1-8: Rammbohrgerät mit einer mittels eines Bajonettverschlusses verbundenen Schlagspritze.
2. Patentansprüche 9-11: Rammbohrgerät mit einem mit einer Anschlagfläche einstückig ausgebildeten vorderen Anschlag.