

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 86111862.8

51 Int. Cl.4: **E21B 47/12**

22 Anmeldetag: 27.08.86

30 Priorität: 31.08.85 DE 3531226

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.03.87 Patentblatt 87/12

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 29.07.87 Patentblatt 87/31

71 Anmelder: **SCHWING HYDRAULIK
ELEKTRONIK GMBH & CO.**

**Dorstener Strasse 428
D-4690 Herne 2(DE)**

Anmelder: **Bergwerksverband GmbH
Franz-Fischer-Weg 61
D-4300 Essen 13(DE)**

72 Erfinder: **Wallussek, Heinz, Dipl.-Ing.**

Altestrasse 33

D-5804 Herdecke(DE)

Erfinder: **Ostkämper, Michael, Dipl.-Ing.**

Gartenstrasse 71

D-4630 Bochum 6(DE)

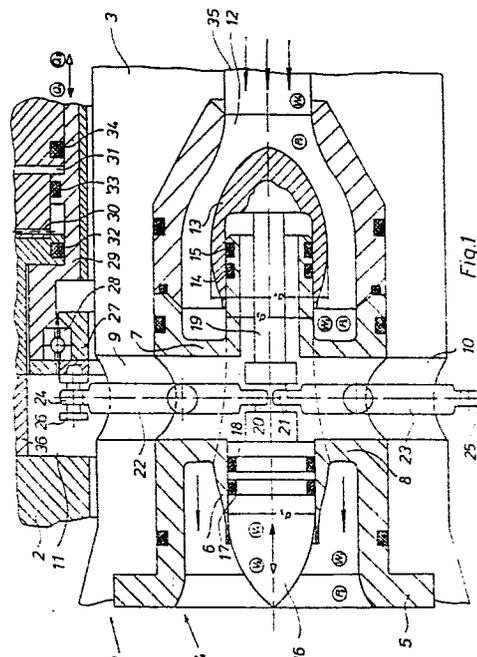
74 Vertreter: **Herrmann-Trentepohl, Werner,
Dipl.-Ing. et al**

Schaeferstrasse 18

D-4690 Herne 1(DE)

54 **Vorrichtung, insbesondere für den Einsatz unter Tage zur Fernübertragung von Informationen aus einem Bohrloch.**

57 Bei einer Vorrichtung, insbesondere für den Einsatz unter Tage, zur Fernübertragung von Informationen aus einem Bohrloch während des Betriebes eines Bohrgerätes, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß das Bohrgerät in bekannter Weise im Bereich des Bohrmeißels über eine Zielbohrstange verfügt, bei der ein von einem Bohrgestänge angetriebenes Innenrohr konzentrisch in einem stehenden Außenrohr angeordnet ist, daß im Innenrohr dieser Zielbohrstange ein Drosselventil angeordnet ist, welches von im Außenrohr vorgesehenen Meßinstrumenten erzeugte Impulse in Druckpulse umwandelt, welche die über im Bohrgestänge strömende Spülflüssigkeit zum Bohrlochmund weitergegeben werden und dort ausgewertet werden, wobei der zur Betätigung des Drosselventils vorgesehene Antrieb im Außenrohr angeordnet ist.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A, D	DE-C-3 028 813 (CHRISTENSEN INC.) * Anspruch 2; Figuren *	1	E 21 B 47/12
A, D	DE-C-2 161 353 (SOCIETE NATIONALE ELF AQUITAINE) * Anspruch 1; Figuren *	1	
A	DE-C-3 233 982 (CHRISTENSEN INC.) * Zusammenfassung; Spalte 4, Zeilen 11-42 *	1	
A	EP-A-0 134 467 (BERGWERKSVERBAND) * Zusammenfassung *	1	
A, D	DE-A-2 941 102 (DRESSER INDUSTRIES) * Anspruch 1; Figuren *	1	
A, D	DE-C-3 000 239 (BERGWERKSVERBAND) * Insgesamt *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-04-1987	Prüfer HEDEMANN, G. A.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</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 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</p>			