

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87116081.8**

51 Int. Cl.⁴: **E21B 4/14 , //E21B7/26**

22 Anmeldetag: **02.11.87**

30 Priorität: **02.01.87 DE 8700076 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.07.88 Patentblatt 88/27

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

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **28.06.89 Patentblatt 89/26**

71 Anmelder: **Römer, Helmuth**
Attendorner Strasse 135
D-5950 Finnentrop-Heggen(DE)

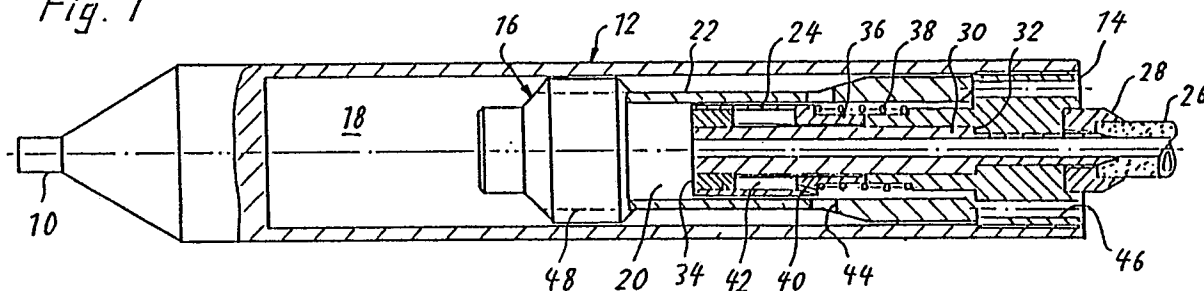
72 Erfinder: **Römer, Helmuth**
Attendorner Strasse 135
D-5950 Finnentrop-Heggen(DE)

74 Vertreter: **Patentanwälte TER MEER - MÜLLER**
- STEINMEISTER
Artur-Ladebeck-Strasse 51
D-4800 Bielefeld 1(DE)

54 **Rammbohrgerät.**

57 Ein Rammbohrgerät weist einen in Axialrichtung hin- und gehend in einem Gehäuse (12) beweglichen, pneumatisch angetriebenen Schlagkolben (16) und eine zur Umkehr der Bewegungsrichtung des Rammbohrgerätes axial verstellbare Steuerhülse (24) auf, die durch den Druck in einer (20) der beiderseits des Schlagkolbens (16) gebildeten Druckkammern (18,20) beaufschlagt ist. Die Steuerhülse (24) ist mit Hilfe eines Spindelantriebs (30,50) durch Drehen eines Druckluft-Versorgungsschlauches (26) verstellbar. Erfindungsgemäß ist die Steuerhülse auf einem axialfest am Gehäuse (12) abgestützten Kern (30,34) angeordnet, so daß die Steuerhülse selbst nur eine verhältnismäßig kleine ringförmige druckbeaufschlagte Wirkfläche (52) bildet. Hierdurch wird es ermöglicht, die Steuerhülse nach vorn oder rückwärts zu verstellen, ohne daß die Druckluftzufuhr unterbrochen werden muß.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D,Y	DE-B-1 634 417 (INITUT GORNOGO DELA SIBIRSKOGO) * Spalte 2, Zeile 37 - Spalte 3, Zeile 12 *	1-3	E 21 B 4/14 // E 21 B 7/26
A	---	4-8	
D,Y	DE-B-2 157 259 (TRACTO-TECHNIK PAUL SCHMIDT) * Anspruch 42 *	1-3	
A	---		
A	DE-A-2 633 251 (INSTITUT GORNOGO) * Ansprüche 1-3 *	1	
A	---		
A	EP-A-0 181 712 (ALLIED STEEL & TRACTOR PRODUCTS) * Zusammenfassung *	1	
A	---		
A	WO-A-8 600 357 (INSTITUT GORNOGO) * Zusammenfassung *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 21 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-04-1989	Prüfer HEDEMANN, G. A.
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 : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
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			