



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 83106407.6

 Int. Cl.³: E 21 D 9/10

 Anmeldetag: 01.07.83

 Priorität: 31.07.82 DE 3228696

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 07.03.84 Patentblatt 84/10

 Veröffentlichungstag des später
 veröffentlichten Recherchenberichts: 16.05.84

 Benannte Vertragsstaaten:
 AT CH FR IT LI

 Anmelder: **MANNESMANN Aktiengesellschaft**
Mannesmannufer 2
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

 Erfinder: **Horst, Heinz**
Hugostrasse 27
D-4100 Duisburg 14(DE)

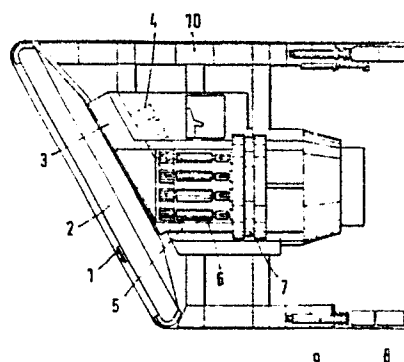
 Erfinder: **Henneke, Johannes, Dr.-Ing.**
Hammerstein 24
D-4330 Mülheim(DE)

 Erfinder: **Podelleck, Helmut**
Elsterstrasse 33
D-4132 Kamp-Lintfort(DE)

 Erfinder: **Paul, Friedrich**
Sommerstrasse 2
D-8011 Poing(DE)

 **Vortriebsmaschine zum maschinellen Auffahren von Tunneln und Strecken.**

 Die Erfindung befaßt sich mit dem Problem, eine Vortriebsmaschine zum maschinellen Auffahren von Tunneln und Strecken im Vollschnittverfahren zu schaffen, die in vorteilhafter Weise in gebräuchlichem und nachbruchigem Gebirge bzw. zur Durchörterung geologischer Störungen einsetzbar ist. Bekannte Maschinen sind bereits mit äußerst flachen - gegenüber früher konischen - Bohrköpfen ausgestattet, um eine entsprechend vertikale Ortsbrust mit größtmöglicher Stabilität des Gesteinsverbandes zu erstellen. Trotzdem treten nach wie vor Schwierigkeiten durch Kollabieren der Ortsbrust und des Hangenden auf. Zur Lösung des Problems schlägt die vorliegende Erfindung vor, die Drehebene des Bohrkopfes (2) der Vortriebsmaschine in Vortriebsrichtung geneigt anzuordnen, wobei die Drehachse des Bohrkopfes (2) mit der Tunnel - bzw. Streckenlängsachse in senkrechter Ebene einen Winkel zwischen 20 und 50, vorzugsweise 30 und 45° schließt. Gegebenenfalls kann der durch den geneigten Bohrkopf (2) gebildete Bereich der Ortsbrust-Boschung durch einen das Hangende stützenden Schild (10) gesichert sein.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0101831

Nummer der Anmeldung

EP 83 10 6407

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)														
X	DE-C- 945 981 (MASCHINENFABRIK KOREMANN) * Figur 2 *	1	E 21 D 9/10														
X,Y	DE-C-1 658 761 (SMITH INDUSTRIES INTERNATIONAL) * Figuren 1, 2 *	1-4															
X,Y	DE-A-1 935 068 (SMITH INTERNATIONAL) * Figur 3 *	1-4															
X,Y	DE-B-2 327 816 (BADE & CO.) * Figur 1 *	1-4															
X,Y	DE-B-2 829 053 (BADE & THEELEN) * Figur 1 *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)														
X,Y	DE-A-2 925 505 (P. HOLZMANN) * Figur 4 *	1-4	E 21 D 9/00														
X	AT-B- 334 856 (ATLAS COPCO) * Figur 6 *	1															
X,Y	US-A-3 486 794 (TABOR) * Figur 1 *	1-4															
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 01-02-1984	Prüfer ZAPP E														
<table><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																