

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 994 235 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: E21B 21/06, E21B 21/08,  
B01F 3/12, B01F 5/10

(43) Veröffentlichungstag A2:  
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(21) Anmeldenummer: 99120187.2

(22) Anmeldetag: 09.10.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 14.10.1998 DE 29818289 U  
24.04.1999 DE 19918775

(71) Anmelder: Tracto-Technik Paul Schmidt  
Spezialmaschinen  
57368 Lennestadt (DE)

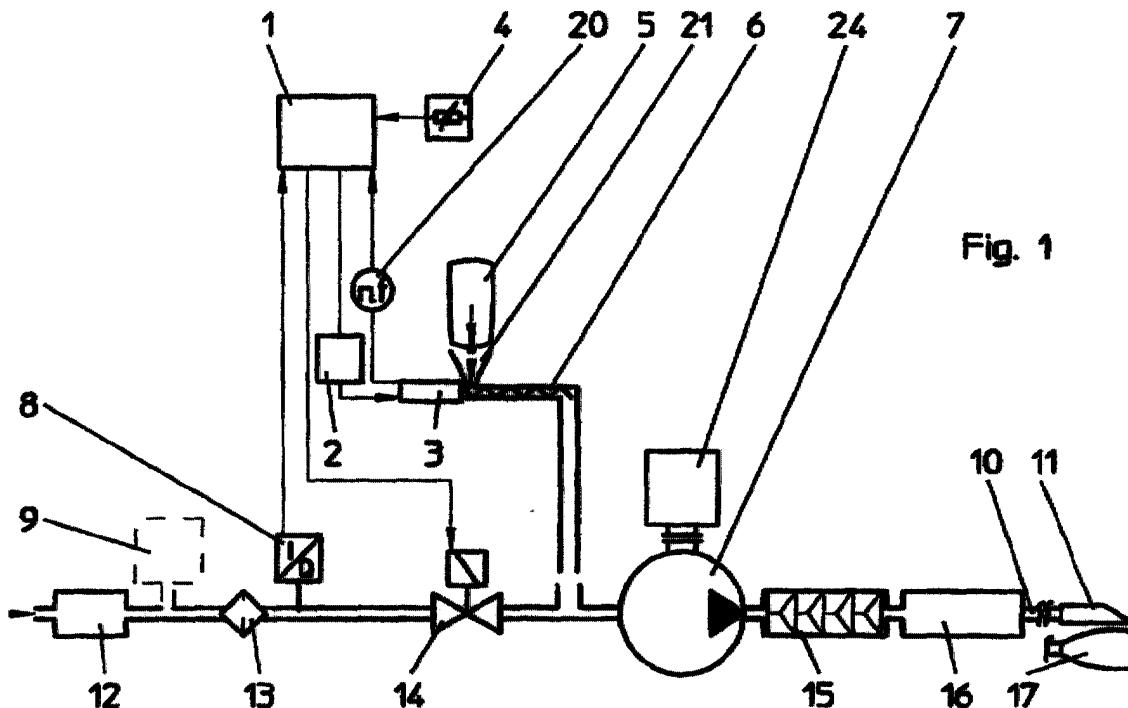
(72) Erfinder: Schauerte, Manfred  
57392 Schmallenberg (DE)

(74) Vertreter: König, Reimar, Dr.-Ing.  
König-Palgen-Schumacher-Kluin Patentanwälte  
Postfach 11 09 46  
40509 Düsseldorf (DE)

### (54) Durchlauf-Mischanlage für Bohrflüssigkeit

(57) Die Erfindung betrifft eine Mischanlage zum Herstellen einer Bohrflüssigkeit für Horizontalbohrver-

fahren mit einer Hochdruckpumpe (7) und einer Zuleitung (21) für das Zugabemedium, die in Flußrichtung vor der Hochdruckpumpe (7) angeordnet ist.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 12 0187

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 691 070 A (PIPPEN WILLIAM C) 12. September 1972 (1972-09-12)	1,6, 9-11,14,	E21B21/06 E21B21/08
Y	* Spalte 2, Zeile 52 – Zeile 70; Abbildung 1 *	15 3,8	B01F3/12 B01F5/10
X	US 5 213 414 A (JOHNSON MICHAEL H ET AL) 25. Mai 1993 (1993-05-25)	1,6,7, 11,13,15	
Y	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	3,8	
X	US 2 631 017 A (JOSEPH LEGGETT JOHN ET AL) 10. März 1953 (1953-03-10)	1,6,7, 9-11,14	
Y	* Spalte 3, Zeile 29 – Zeile 60; Abbildung 1 *	3,8	
X	US 4 444 277 A (LEWIS H ROGER) 24. April 1984 (1984-04-24)	2,4-7, 10,11	
Y	* Spalte 3, Zeile 17 – Zeile 35 * * Zusammenfassung; Abbildungen 5,10 * siehe Pumpe 30p	8	
Y	DE 42 17 373 A (KLAUS OBERMANN GMBH) 16. Dezember 1993 (1993-12-16)	3,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	* Spalte 5, Zeile 56 – Spalte 6, Zeile 39		B01F E21B
	*		
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *		
A	US 3 115 195 A (GRAHAM JOHN W ET AL) 24. Dezember 1963 (1963-12-24)		
	* Ansprüche 1,2; Abbildung 1 *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	5. Dezember 2001	Tompouoglou, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 0187

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3691070	A	12-09-1972	KEINE			
US 5213414	A	25-05-1993	US CA EP NO CA EP NO	4944347 A 2053845 A1 0482930 A2 914172 A 2030423 A1 0435484 A1 905230 A	31-07-1990 25-04-1992 29-04-1992 27-04-1992 05-06-1991 03-07-1991 05-06-1991	
US 2631017	A	10-03-1953	KEINE			
US 4444277	A	24-04-1984	KEINE			
DE 4217373	A	16-12-1993	DE	4217373 A1	16-12-1993	
US 3115195	A	24-12-1963	KEINE			