

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 945 588 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.08.2001 Patentblatt 2001/34

(51) Int Cl. 7: E21B 19/15

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.09.1999 Patentblatt 1999/39

(21) Anmeldenummer: 99105097.2

(22) Anmeldetag: 25.03.1999

(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: 27.03.1998 DE 19813698

(71) Anmelder:
• FlowTex Technologie GmbH & Co. KG
76275 Ettlingen (DE)
• FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR
FÖRDERUNG DER
ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.
80636 München (DE)

(72) Erfinder:
• Bayer, Hans-Joachim, Dr.
76275 Ettlingen (DE)

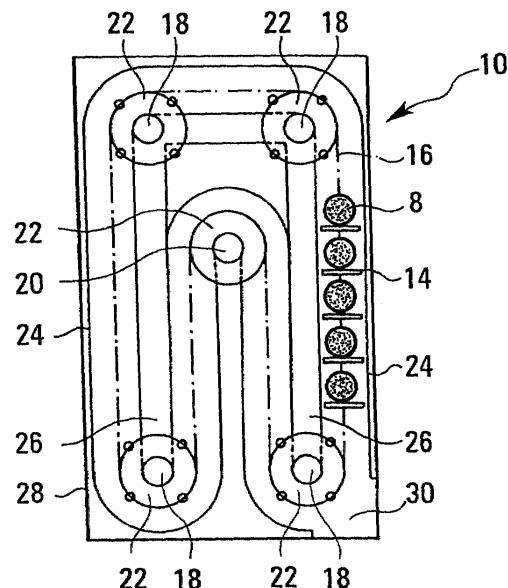
• Dörfler, Günther, Dr.-Ing.
76327 Pfinztal (DE)
• Steck, Alexander, Dipl.-Ing.
70176 Stuttgart (DE)
• Keller, Michael, Dipl.-Ing.
73432 Aalen (DE)
• Cottone, Norbert, Dipl.-Ing.
71144 Steinenbronn (DE)
• Bräuning, Uwe, Dipl.-Ing.
70193 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: HOFFMANN - EITLE
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

(54) Bohrgestängemagazin

(57) Um ein Bohrgestängemagazin und eine Horizontalbohrmaschine mit einem solchen Bohrgestängemagazin bereitzustellen, bei denen eine automatische und zuverlässige Handhabung und ein Zugriff auf beliebige der zu handhabenden Bohrgestänge gewährleistet ist, ist das Bohrgestängemagazin (10), das insbesondere für Horizontalbohrmaschinen (5) geeignet ist, mit einer Vielzahl von Werkzeugplätzen (12) zur Aufnahme von Werkzeugen (8) in einer im wesentlichen horizontalen Lage versehen, die jeweils durch mindestens einen längs eines Förderwegs bewegbaren Mitnehmer (14) gebildet sind.

FIG.5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 5097

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 844 420 A (WALLING J ET AL) 29. Oktober 1974 (1974-10-29) * Spalte 3, Zeile 44 – Zeile 53 * * Spalte 6, Zeile 7 – Zeile 15 * * Spalte 6, Zeile 53 – Spalte 7, Zeile 4; Abbildung 4 * ---	1-3,5,7, 9,19,21	E21B19/15
X	US 3 193 084 A (SHELL OIL CO.) 6. Juli 1965 (1965-07-06) * Spalte 2, Zeile 24 – Zeile 34 * ---	1-3,5-7, 9,19	
X	DE 31 08 053 A (CELLER MASCHINENFABRIK GEBR SC) 16. September 1982 (1982-09-16) * Seite 9, Absatz 2 – Absatz 3 * * Seite 14, Absatz 2 – Seite 17, Absatz 1; Abbildungen 1-4,6 * ---	1-3,5,7, 9,18,19, 21	
E	DE 199 26 055 A (TRACTO TECHNIK) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) * Spalte 3, Zeile 41 – Zeile 53 * ---	1,7, 9-11, 13-16, 18,21	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
A	GB 804 799 A (JOY MFG COMPANY) 26. November 1958 (1958-11-26) * Seite 2, Zeile 122 – Seite 3, Zeile 9; Abbildung 1 * -----	1-21	E21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	4. Juli 2001		Garrido Garcia, M
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 10 5097

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.

04-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3844420	A	29-10-1974		AT 304409 B CA 936522 A DE 2047604 A FR 2065462 A GB 1292708 A JP 51041561 B NL 7015418 A		15-12-1972 06-11-1973 29-04-1971 30-07-1971 11-10-1972 10-11-1976 26-04-1971
US 3193084	A	06-07-1965		KEINE		
DE 3108053	A	16-09-1982		KEINE		
DE 19926055	A	21-12-2000		AU 5970300 A WO 0075479 A		28-12-2000 14-12-2000
GB 804799	A	26-11-1958		KEINE		