(11) **EP 1 176 319 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (88) Veröffentlichungstag A3: 04.02.2004 Patentblatt 2004/06
- (51) Int Cl.⁷: **F15B 15/14**
- (43) Veröffentlichungstag A2: 30.01.2002 Patentblatt 2002/05
- (21) Anmeldenummer: 01890197.5
- (22) Anmeldetag: 27.06.2001
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

- (30) Priorität: 26.07.2000 AT 13152000
- (71) Anmelder: **Hoerbiger Micro Fluid GmbH**93092 Barbing-Regensburg (DE)

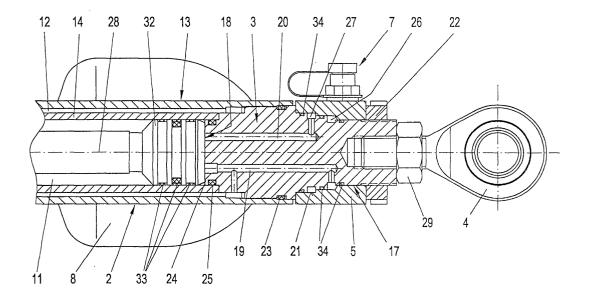
- (72) Erfinder:
 - Strobel, Georg
 D-93083 Obertraubling (AT)
 - Dünzinger, Josef
 D-93087 Alteglofsheim (AT)
- (74) Vertreter: Pinter, Rudolf, Dipl.-Ing. et al Patentanwälte Klein, Pinter & Laminger OEG Prinz-Eugen-Strasse 70 1040 Wien (AT)

(54) Druckmittelzylinder

(57) Ein Druckmittelzylinder mit einseitig herausgeführter Kolbenstange (1) weist einen das Zylinderrohr (2) kolbenseitig abschließenden Zylinderboden (3) mit einem Befestigungselement (4) und einem aufgesetzten Funktionsblock (5) mit Funktionselementen (6 bis 9) auf. Um die Verbindung zwischen Zylinderboden (3) und Funktionsblock (5) zu verbessern, weist der Zylinderbo-

den (3) zumindest einen zylindrischen äußeren Anschlußbereich (17) auf, in welchem die zu den Arbeitsräumen (11, 18) führenden Druckmittelleitungen (19, 20) nach außen münden und auf den der Funktionsblock (5) mit einer abgedichteten Durchgangsbohrung (21), in welche die Druckmittelleitungen der Funktionselemente (6 bis 9) münden, aufgesetzt und befestigt ist.

FIG. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 89 0197

	EINSCHLÄGIGE D	KI ASSISIKATION DED		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokument der maßgeblichen Te	s mit Angabe, soweit erforderlich, ile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
A	WO 99 34119 A (WEDELL 8. Juli 1999 (1999-07 * Seite 1, Zeile 52 -	-08)	1	F15B15/14
A	US 5 975 967 A (NISHI 2. November 1999 (199 * Spalte 3, Zeile 23 *	9-11-02)	1	
A	GB 626 229 A (JONKOPI 12. Juli 1949 (1949-0 * Seite 5, Zeile 9 - Abbildung 2 *	7-12)	1	
A	DE 298 18 075 U (KUHN 11. Februar 1999 (199 * Seite 8, letzter Ab Absatz 1; Abbildung 2	9-02-11) satz - Seite 9,	1	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
				F15B
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 16. Dezember 2003	3 Tof	folo, 0
X : von Y : von ande A : tech	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMEI besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit- eren Veröffentlichung derselben Kategorie inologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung	E : âlteres Patentdok nach dem Anmeld einer D : in der Anmeldung L : aus anderen Grür	ument, das jedoo edatum veröffen angeführtes Dol den angeführtes	tlicht worden ist rument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 01 89 0197

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.

16-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
WO 9	934119	A	08-07-1999	DK AU WO	153197 1751799 9934119	A	24-06-1999 19-07-1999 08-07-1999
US 5	975967	Α	02-11-1999	JP	10218092	Α	18-08-1998
GB 6	26229	Α	12-07-1949	KEINE			
DE 2	9818075	U	24-12-1998	DE	29818075	U1	24-12-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82