



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.04.2002 Patentblatt 2002/16

(51) Int Cl.7: **F15B 11/072**, E01H 1/00,
F15B 11/13

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.01.2000 Patentblatt 2000/03

(21) Anmeldenummer: **99890156.5**

(22) Anmeldetag: **19.05.1999**

(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

(72) Erfinder: **Kock, Josef**
4050 Traun (AT)

(74) Vertreter: **Hübscher, Helmut, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Hübscher & Hübscher
Postfach 380
Spittelwiese 7
4021 Linz (AT)

(30) Priorität: **14.07.1998 AT 47198 U**
13.04.1999 AT 24199 U

(71) Anmelder: **Zellinger Gesellschaft m.b.H.**
A-4050 Traun (AT)

(54) **Antriebseinrichtung zur Schwenkeinstellung eines Bürstenauslegers eines Tunnelwaschfahrzeuges**

(57) Bei einer Antriebseinrichtung (7) zur Schwenkeinstellung eines Bürstenauslegers (3, 4) eines Tunnelwaschfahrzeuges (1, 2) ist für eine hydraulisch betätigbare Zylinder-Kolbeneinheit (9) eine Verlängerung aus

einer pneumatisch betätigbaren Zylinder-Kolbeneinheit (10) vorgesehen, über die der Bürstenanpreßdruck genau eingestellt werden kann und die ein rasches Ausweichen an Hindernissen ermöglicht. Eine einfache Reglerausbildung ist angegeben.

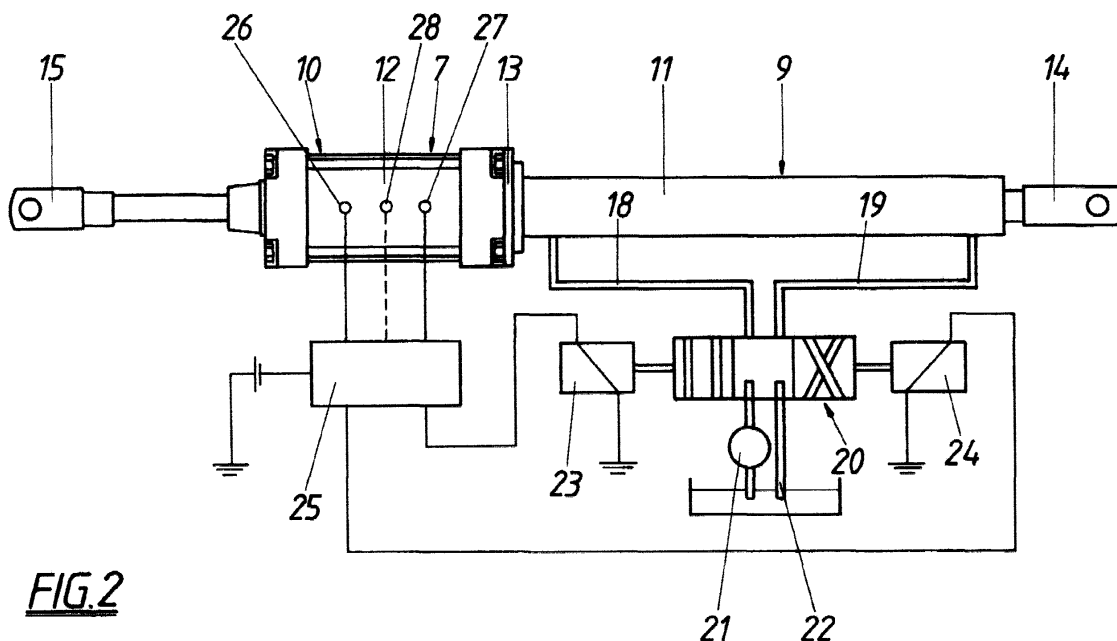


FIG. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 89 0156

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 1 038 924 A (MATERIEL DE VOIRIE) 10. August 1966 (1966-08-10) * Seite 1, Zeile 81 - Seite 2, Zeile 24 * * Seite 2, Zeile 45 - Zeile 108; Anspruch 2; Abbildung *	1-3	F15B11/072 E01H1/00 F15B11/13
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 309 (C-318), 5. Dezember 1985 (1985-12-05) -& JP 60 147269 A (MITSUBISHI JUKOGYO KK), 3. August 1985 (1985-08-03) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,4	
A,D	EP 0 184 577 A (ZELLINGER GMBH) 11. Juni 1986 (1986-06-11) * Seite 5, Zeile 17 - Seite 7, Zeile 14; Abbildungen 1,2 *	1-4	
A,D	AT 344 232 B (ZELLINGER FRITZ ING.) 10. Juli 1978 (1978-07-10) * Seite 3, Zeile 17 - Zeile 49; Abbildung *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F15B B05B E01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	4. Februar 2002	Sbaihi, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04G03)

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

EP 99 89 0156

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.

04-02-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1038924	A	10-08-1966	FR 1403051 A	18-06-1965
			NL 6505786 A	08-11-1965
JP 60147269	A	03-08-1985	KEINE	
EP 0184577	A	11-06-1986	AT 380711 A	25-06-1986
			AT 384284 A	15-11-1985
			DE 3578746 D1	23-08-1990
			EP 0184577 A2	11-06-1986
AT 344232	B	10-07-1978	AT 20176 A	15-11-1977
			CH 597434 A5	14-04-1978
			DE 2658420 A1	21-07-1977
			FR 2338350 A1	12-08-1977

EPO FORM P0461

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