



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.02.2003 Patentblatt 2003/06

(51) Int Cl.⁷: **F15B 15/26**, B21B 31/32,
B21B 37/62

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.09.2000 Patentblatt 2000/36

(21) Anmeldenummer: **00890038.3**

(22) Anmeldetag: 15.02.2000

(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: **Deininger, Friedrich Dipl.-Ing.**
4020 Linz (AT)

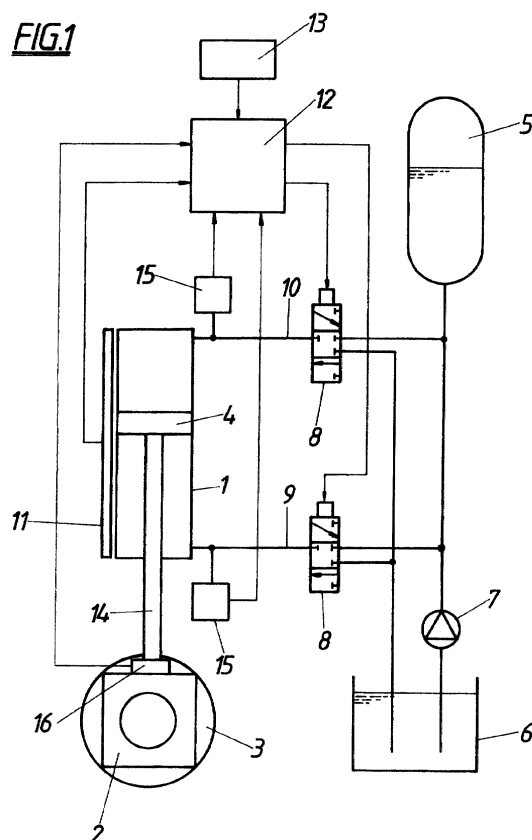
(74) Vertreter: **Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Hübscher & Hübscher
Postfach 380
Spittelwiese 7
4021 Linz (AT)

(30) Priorität: **01.03.1999 AT 33299**

(71) Anmelder: **VOEST-ALPINE
INDUSTRIEANLAGENBAU GMBH
4020 Linz (AT)**

(54) **Verfahren zur Steuerung eines langhubigen hydraulischen Stellzylinders**

(57) Es wird ein Verfahren zur Steuerung eines langhubigen, hydraulischen Stellzylinders (1), insbesondere eines Anstellzylinders für ein Stauchgerüst beschrieben, wobei der beidseitig beaufschlagbare, entlang seines Stellweges (s) in verschiedenen Arbeitsstellungen hydraulisch verriegelbare Kolben (4) nach seiner Verriegelung mit einer äußeren Kraft schlagartig belastet wird. Um vorteilhafte Verfahrensbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß der Kolben (4) unter einem in Abhängigkeit von der jeweiligen Arbeitsstellung gewählten Hydraulikdruck verriegelt wird, der entgegen der Wirkungsrichtung der äußeren Kraft über den Stellweg (s) abnimmt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 89 0038

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 042 (M-359), 22. Februar 1985 (1985-02-22) & JP 59 183915 A (KAWASAKI SEITETSU KK), 19. Oktober 1984 (1984-10-19) * Zusammenfassung *	1	F15B15/26 B21B31/32 B21B37/62
A	US 3 470 722 A (WOODCOCK DONALD BERNARD ET AL) 7. Oktober 1969 (1969-10-07) * Spalte 9, Zeile 50 - Spalte 9, Zeile 64 *	1	
A	FR 1 490 509 A (PANHARD & LEVASSOR CONST MEC) 4. August 1967 (1967-08-04) * Seite 3, Spalte 2 - Seite 4, Spalte 1; Abbildung 4 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21B F15B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	6. Dezember 2002	Toffolo, O	
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	
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		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 89 0038

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.

06-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 59183915 A	19-10-1984	KEINE	
US 3470722 A	07-10-1969	BE 690957 A	16-05-1967
		FR 1504277 A	01-12-1967
		GB 1163754 A	10-09-1969
		LU 52551 A1	09-02-1967
FR 1490509 A	04-08-1967	KEINE	

EPO FORM P10461

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