



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(51) Int. Cl.⁶: F15B 15/22

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.04.1998 Patentblatt 1998/17

(21) Anmeldenummer: 97117301.8

(22) Anmeldetag: 07.10.1997

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

(72) Erfinder:
• Leutner, Volkmar
71292 Friolzheim (DE)
• Holvoet, Alain
St. Pierre (FR)
• Lurot, Jean
74130 Bonneville (FR)

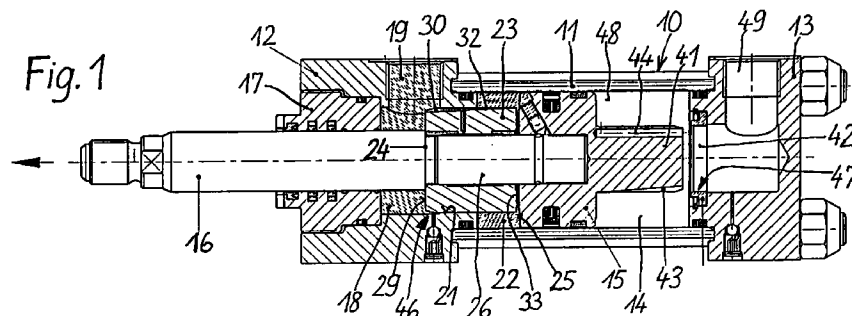
(30) Priorität: 21.10.1996 DE 29618186 U

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH
70442 Stuttgart (DE)

(54) **Druckmittelbetätigbarer Arbeitszylinder**

(57) Es wird ein druckmittelbetätigter Arbeitszylinder (10) mit längsbeweglichem Kolben (15) und Kolbenstange (16) vorgeschlagen, bei dem der Kolben (15) mittels einer Dämpfungseinrichtung (46) gedämpft in seine Endstellung einfahren und schnell aus ihr herausfahren kann. Eine auf der Kolbenstange (16) axial beweglich zwischen Anschlägen (24, 25) geführte Dämpfungsbuchse (23) arbeitet dabei als Rückschlag-

ventil, das in eine parallel zu den Drosselnuten (30) geführte Druckmittel-Verbindung (35) geschaltet ist. Eine in der Dämpfungsbuchse (23) angeordnete Drosselstelle (38) garantiert eine definierte Endgeschwindigkeit beim Anschlagen auch bei niedrigen Druckdifferenzen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 7301

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	DE 44 14 485 A (BOSCH GMBH ROBERT) * das ganze Dokument * ---	1,2,6	F15B15/22
A	GB 2 075 148 A (KOMATSU MFG CO LTD) * Abbildungen * ---	1	
A	DE 29 20 369 A (MECMAN AB) * Seite 9, Absatz 1; Abbildungen * ---	1	
A	GB 1 016 986 A (TOMKINS-JOHNSON CO.) * Abbildungen * -----	2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F15B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	9. Januar 1998	Pöll, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)