



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 789 863 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.06.2015 Patentblatt 2015/24

(51) Int Cl.:
F15B 15/20 (2006.01) **E02F 9/22 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.10.2014 Patentblatt 2014/42

(21) Anmeldenummer: **14000197.5**

(22) Anmeldetag: **20.01.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **11.04.2013 DE 102013006231**

(71) Anmelder: **Liebherr-Components Kirchdorf
GmbH
88457 Kirchdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Hofmann, Roman
88239 Wangen (DE)**

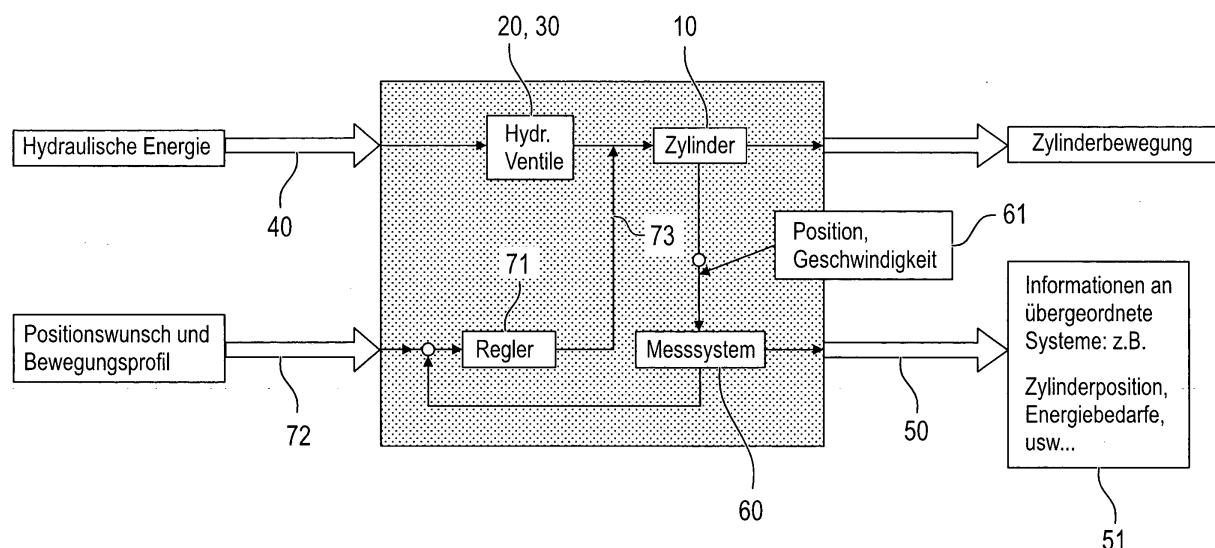
(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter et al
Lorenz-Seidler-Gosse
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)**

(54) Arbeitszylinder und Baumaschine bzw. Hebezeug

(57) Die Erfindung betrifft einen Arbeitszylinder umfassend eine Kolben-Zylindereinheit mit wenigstens einem Druckanschluss, einer integralen Ventilanordnung zur Steuerung des Druckvolumenstroms von dem Druck-

anschluss in den Zylinderraum und einer integrierten Steuer- und/oder Regeleinheit zur Betätigung der Ventilanordnung.

FIG. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

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

EP 14 00 0197

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

06-05-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	DE 4422528	A1 04-01-1996	KEINE		
15	EP 1199479	A2 24-04-2002	AT 301778 T DE 10048049 A1 EP 1199479 A2		15-08-2005 02-05-2002 24-04-2002
20	WO 9631704	A1 10-10-1996	AU 5099196 A DE 29505698 U1 EP 0764242 A1 WO 9631704 A1		23-10-1996 08-06-1995 26-03-1997 10-10-1996
25	WO 2011050969	A2 05-05-2011	CN 102648354 A CN 104279203 A EP 2494216 A2 EP 2520811 A1 US 2012198991 A1 WO 2011050969 A2		22-08-2012 14-01-2015 05-09-2012 07-11-2012 09-08-2012 05-05-2011
30					
35					
40					
45					
50					
55	EPO FORM P0461				

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