



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.01.2017 Patentblatt 2017/04

(51) Int Cl.:
G05G 9/047 (2006.01) **G05G 1/58** (2008.04)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.01.2017 Patentblatt 2017/02

(21) Anmeldenummer: **16175706.7**

(22) Anmeldetag: **22.06.2016**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **MULAG FAHRZEUGWERK Heinz Wössner GmbH & CO. KG**
77728 Oppenau (DE)

(72) Erfinder: **MÜLLER, Alfred**
77855 Achern (DE)

(74) Vertreter: **Weickmann & Weickmann PartmbB**
Postfach 860 820
81635 München (DE)

(30) Priorität: **03.07.2015 DE 202015103509 U**

(54) **STEUERELEMENT**

(57) Es wird ein Steuerelement vorgeschlagen, dessen Steuerknüppel (1) nicht nur um zwei Schwenkachsen (2a, b) schwenkbar ist, sondern auf seinen Außenflächen (4, 5, 6) möglichst viele unterschiedliche einerseits proportionale Betätigungselemente, wie Schieber oder Scrollräder (3a, b, c) aufweist und darüber hinaus mehrere digitale Betätigungselemente wie Druckschalter (13 a, b, c), die mittels der den Schwenkteil (1) haltenden Hand (50) des Bedieners bei Bedarf betätigt werden können, ohne dass eine Mehrfachbelegung dieser Betätigungselemente notwendig ist und damit die Vorausbwahl einer gewünschten Belegung.

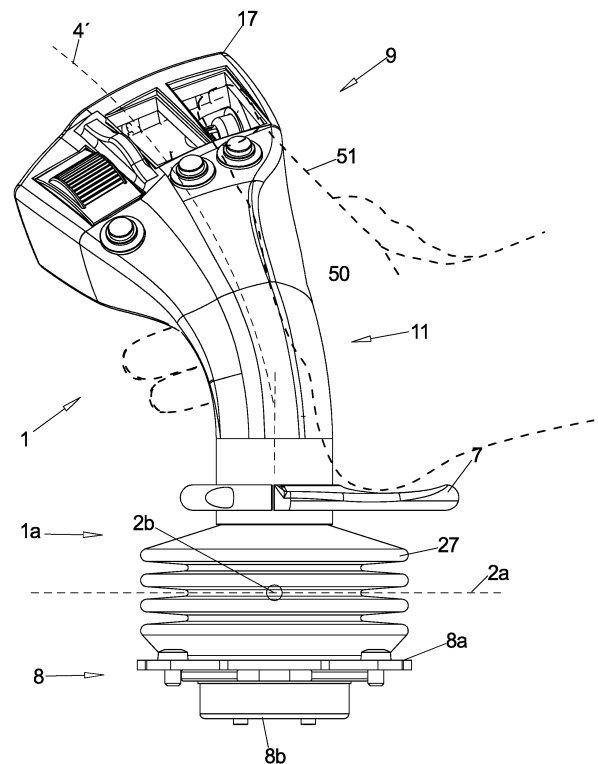


Fig. 5a



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 17 5706

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 212 755 A1 (SVAB HYDRAULIK AB [SE]) 4. August 2010 (2010-08-04) * Seite 7; Abbildung 1 *	1-16	INV. G05G9/047
X	WO 2014/189455 A1 (MICROPROP AB [SE]) 27. November 2014 (2014-11-27) * das ganze Dokument *	1-16	ADD. G05G1/58
X	EP 1 288 763 A2 (CLAAS SELBSTFAHR ERNTEMASCH [DE]) 5. März 2003 (2003-03-05) * Abbildungen 2-4 *	1-16	
X	JP 2012 234278 A (SAKAE TSUSHIN KOGYO CO LTD) 29. November 2012 (2012-11-29) * Abbildungen 1,4,12,13 *	1-16	
X	US 2005/279561 A1 (SHEARER DANIEL E [US] ET AL) 22. Dezember 2005 (2005-12-22) * das ganze Dokument *	1-16	
X	FR 2 898 205 A1 (BOSCH REXROTH D S I SOC PAR AC [FR]) 7. September 2007 (2007-09-07) * das ganze Dokument *	1-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G05G
X	US 2002/184735 A1 (GILLMAN UWE [DE] ET AL) 12. Dezember 2002 (2002-12-12) * das ganze Dokument *	1-16	
X	EP 1 568 651 A2 (STILL GMBH [DE]) 31. August 2005 (2005-08-31) * das ganze Dokument *	1-16	
X	EP 1 353 257 A1 (OELSCH FERNSTEUERGERAETE [DE]) 15. Oktober 2003 (2003-10-15) * das ganze Dokument *	1-16	
	----- -/-- -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Dezember 2016	Prüfer de Beurs, Marco
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

50

55



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 17 5706

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 042 314 A (RYTTER NOEL J [US] ET AL) 27. August 1991 (1991-08-27) * das ganze Dokument *	1-16	
X	DE 10 2006 022967 B3 (ITT MFG ENTERPRISES INC [US]) 6. Dezember 2007 (2007-12-06) * das ganze Dokument *	1-16	
X	US 2008/230364 A1 (TREUTHARDT PAUL [US]) 25. September 2008 (2008-09-25) * das ganze Dokument *	1-16	
X	WO 02/46855 A1 (CLARK EQUIPMENT CO [US]) 13. Juni 2002 (2002-06-13) * das ganze Dokument *	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Dezember 2016	Prüfer de Beurs, Marco
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 17 5706

5 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.

20-12-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2212755 A1	04-08-2010	KEINE	
WO 2014189455 A1	27-11-2014	EP 3011580 A1 SE 1350626 A1 WO 2014189455 A1	27-04-2016 23-11-2014 27-11-2014
EP 1288763 A2	05-03-2003	AT 425482 T DE 10140975 A1 EP 1288763 A2 US 2003037985 A1	15-03-2009 20-03-2003 05-03-2003 27-02-2003
JP 2012234278 A	29-11-2012	JP 5363527 B2 JP 2012234278 A	11-12-2013 29-11-2012
US 2005279561 A1	22-12-2005	CA 2506301 A1 JP 2006052632 A US 2005279561 A1	22-12-2005 23-02-2006 22-12-2005
FR 2898205 A1	07-09-2007	KEINE	
US 2002184735 A1	12-12-2002	DE 10127515 A1 FR 2825808 A1 GB 2377481 A US 2002184735 A1	09-01-2003 13-12-2002 15-01-2003 12-12-2002
EP 1568651 A2	31-08-2005	DE 102004006947 A1 EP 1568651 A2	01-09-2005 31-08-2005
EP 1353257 A1	15-10-2003	AT 373260 T DE 10217039 B3 EP 1353257 A1 ES 2292871 T3	15-09-2007 26-02-2004 15-10-2003 16-03-2008
US 5042314 A	27-08-1991	KEINE	
DE 102006022967 B3	06-12-2007	DE 102006022967 B3 FR 2901034 A1 GB 2438294 A US 2007283526 A1	06-12-2007 16-11-2007 21-11-2007 13-12-2007
US 2008230364 A1	25-09-2008	KEINE	
WO 0246855 A1	13-06-2002	AT 466320 T AU 2881002 A CA 2428354 A1 EP 1346268 A1	15-05-2010 18-06-2002 13-06-2002 24-09-2003

EPO FORM P0461

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

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

EP 16 17 5706

5 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.

20-12-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
			ES 2344191 T3	20-08-2010
			US 2002070069 A1	13-06-2002
15			WO 0246855 A1	13-06-2002

20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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