



(11) **EP 1 903 147 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.03.2009 Patentblatt 2009/12

(51) Int Cl.:
E02F 3/34^(2006.01) E02F 3/627^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.03.2008 Patentblatt 2008/13

(21) Anmeldenummer: **07018540.0**

(22) Anmeldetag: **21.09.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH 38268 Lengede/Broistedt (DE)**

(72) Erfinder: **Strüning, Stefan 34549 Edetal-Bergheim (DE)**

(30) Priorität: **21.09.2006 DE 102006044533**

(74) Vertreter: **Rehberg Hüppe + Partner Patentanwälte Nikolausberger Weg 62 37073 Göttingen (DE)**

(54) **Frontlader mit mechanischer Parallelführung**

(57) Ein an einen Schlepper anbaubarer Frontlader (1) mit einer mechanischen Parallelführung für ein an den Frontlader (1) anbaubares Werkzeug weist mindestens eine Säule (4) zum orts- und drehfesten Anbauen an den Schlepper, einen um eine horizontale Schwingenschwenkachse (8) verschwenkbar an der Säule (4) gelagerten Schwingenholm (2), ein im Bereich eines nach unten zeigenden Knicks (11) des Schwingenholms (2) um eine horizontale Dreieckschwenkachse (18) in dem Schwingenholm (2) gelagertes Umlenkdreieck (5) und eine unterhalb der Schwingenschwenkachse (8) um eine erste horizontale Stangenschwenkachse (20) verschwenkbar an der Säule (4) und unterhalb der Dreieckschwenkachse (18) um eine zweite horizontale Stangenschwenkachse (19) verschwenkbar an dem Umlenkdreieck (5) gelagerte Steuerstange (3) auf. Die Steuerstange (3) verläuft dabei in allen Betriebsstellungen des Frontladers (1) mindestens zur Hälfte ihrer Länge zwischen den Stangenschwenkachsen (19, 20) innerhalb des Querschnitts des Schwingenholms (2); und ein Materialverlauf der Steuerstange (3) ist zu dem Verlauf der Schwingenholme (2) zwischen der Schwingenschwenkachse (8) und den Dreieckschwenkachsen (18) hin so nach oben versetzt, dass die Masse der Steuerstange (3) zu mindestens 60 % oberhalb einer durch die beiden Stangenschwenkachsen (19, 20) definierten Ebene liegt.

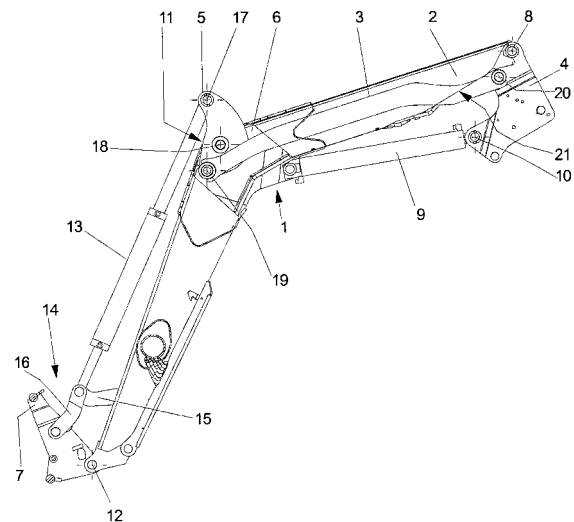


Fig. 1

EP 1 903 147 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 8540

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 3 203 564 A (BREKELBAUM ERWIN C ET AL) 31. August 1965 (1965-08-31) * Abbildungen 2,4,5,11 *	1,2,5,6, 8-10	INV. E02F3/34 E02F3/627
A,D	DE 101 62 016 A1 (DEERE & CO [US]) 3. Juli 2003 (2003-07-03) * Abbildungen 1,3 *	1-6,8	
A	US 3 722 724 A (BLAKELY R) 27. März 1973 (1973-03-27) * Abbildungen *	1-6	
A	US 2 645 369 A (ALLAN FREDERICK W) 14. Juli 1953 (1953-07-14) * Abbildungen 2,4,5 *	3,4	
A	US 4 825 568 A (KAWAMURA SHOICHIRO [JP] ET AL) 2. Mai 1989 (1989-05-02)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E02F A01D B66F
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Februar 2009	Prüfer Guthmuller, Jacques
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 Patentedokument, 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 82 (P04C03)

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

EP 07 01 8540

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

10-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3203564	A	31-08-1965	KEINE	
DE 10162016	A1	03-07-2003	KEINE	
US 3722724	A	27-03-1973	KEINE	
US 2645369	A	14-07-1953	KEINE	
US 4825568	A	02-05-1989	CA 1298813 C	14-04-1992

EPO FORM P0461

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