



(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

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

(71) Anmelder: **Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH
38268 Lengede/Broistedt (DE)**
 (72) Erfinder: **Strüning, Stefan
34549 Eddetal-Bergheim (DE)**
 (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) verschwenkbaren an der Säule 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) verschwenkbare an der Säule (4) und unterhalb der Dreieckschwenkachse (18) um eine zweite horizontale Stangenschwenkachse (19) verschwenkbare 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.

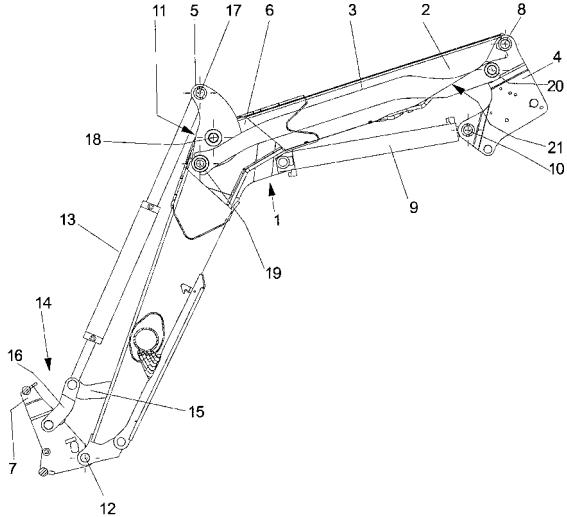


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 8540

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff 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 |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| 2 | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 10. Februar 2009 | Prüfer Guthmuller, Jacques |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patenfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |

**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 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.

10-02-2009

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | 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 |