



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 764 340 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.06.2007 Patentblatt 2007/26

(51) Int Cl.:
B66F 9/075 (2006.01) **G05D 1/02 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.03.2007 Patentblatt 2007/12

(21) Anmeldenummer: **06018575.8**

(22) Anmeldetag: **05.09.2006**

(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 NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **14.09.2005 DE 102005043781**

(71) Anmelder: **STILL GMBH
D-22113 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:

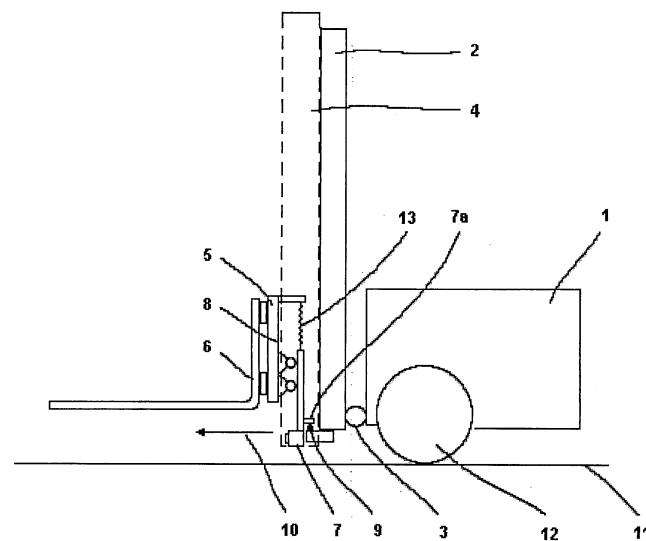
- Tödter, Joachim
22391 Hamburg (DE)
- Viereck, Volker
23898 Kühlsen (DE)

(74) Vertreter: **Geirhos, Johann et al
Geirhos & Waller
Patent- und Rechtsanwälte
Landshuter Allee 14
80637 München (DE)**

(54) Flurförderzeug mit einem im Bereich eines Hubgerüsts angeordneten Umgebungssensor

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Flurförderzeug, insbesondere Gegengewichtsgabelstapler, mit einem im Bereich eines Hubgerüsts angeordneten, in Vorfahrtrichtung gerichteten, vorzugsweise als Kamera ausgeführten Umgebungssensor (7). Der Umgebungssensor (7) ist in vertikaler Richtung bewegbar an einem Gabelträger (5) des Hubgerüsts befestigt. Erfindungsgemäß ist der Umgebungssensor (7) in eine Position vorgespannt, in der sich der Umgebungssensor (7) unterhalb des Gabelträgers (5) befindet. An dem Hub-

gerüst ist ein Anschlag (9) für den Umgebungssensor (7) angeordnet, derart, dass der Umgebungssensor (7) bei einem vollständigen Absenken des Gabelträgers (5) relativ zum Gabelträger (5) nach oben bewegt wird. Bei vollständig abgesenktem Gabelträger (5) befindet sich der Umgebungssensor (7) vollständig innerhalb der Vertikalerstreckung des Gabelträgers (5). Zur Vorspannung des Umgebungssensors (7) ist mindestens eine Feder (13) vorgesehen, die auf den Umgebungssensor (7) eine nach unten gerichtete Kraft ausübt.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
A	US 5 738 187 A (DAMMEYER NED E [US] ET AL) 14. April 1998 (1998-04-14) * das ganze Dokument *	1	INV. B66F9/075 G05D1/02
A	----- WO 2004/103882 A (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]; BROESEL RALF [DE]; HORSTMANN SVEN [DE]; KUET) 2. Dezember 2004 (2004-12-02) * das ganze Dokument *	1	
A	----- WO 03/042916 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 22. Mai 2003 (2003-05-22) * das ganze Dokument *	9	
A	----- GB 2 308 947 A (I D SYSTEMS LTD [GB]) 9. Juli 1997 (1997-07-09) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	9	
A	----- EP 0 800 129 A1 (FIAT OM CARRELLI ELEVATORI [IT]; CONSORZIO TELEROBOT [IT]) 8. Oktober 1997 (1997-10-08) * das ganze Dokument *	10	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			B66F G01D G05D H04N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			2
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	11. Mai 2007	Ferrien, Yann	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 06 01 8575

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.

11-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5738187	A	14-04-1998	AU	707036 B2	01-07-1999
			AU	5740896 A	29-11-1996
			CA	2218355 A1	14-11-1996
			EP	0824496 A1	25-02-1998
			WO	9635631 A1	14-11-1996
			US	5586620 A	24-12-1996
<hr/>					
WO 2004103882	A	02-12-2004	DE	10323641 A1	05-01-2005
			EP	1641704 A1	05-04-2006
			JP	2006528122 T	14-12-2006
<hr/>					
WO 03042916	A	22-05-2003	AT	317573 T	15-02-2006
			CA	2466681 A1	22-05-2003
			CN	1628319 A	15-06-2005
			DE	60209133 T2	05-10-2006
			EP	1444647 A1	11-08-2004
			JP	2005509575 T	14-04-2005
			KR	20050058233 A	16-06-2005
			MX	PA04004504 A	12-08-2004
			US	2003089771 A1	15-05-2003
<hr/>					
GB 2308947	A	09-07-1997	KEINE		
<hr/>					
EP 0800129	A1	08-10-1997	DE	19613386 A1	09-10-1997
			JP	10120393 A	12-05-1998
			US	5938710 A	17-08-1999
<hr/>					