



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



(11) EP 2 248 758 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
23.03.2011 Patentblatt 2011/12

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

(43) Veröffentlichungstag A2:  
10.11.2010 Patentblatt 2010/45

(21) Anmeldenummer: 10004440.3

(22) Anmeldetag: 27.04.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA ME RS**

(30) Priorität: 06.05.2009 DE 102009020081

(71) Anmelder: **STILL GmbH**  
22113 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:  

- Schuldt, Stefan  
22337 Hamburg (DE)
- Buchmann, Michael  
22393 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Geirhos, Johann et al**  
c/o Geirhos & Waller  
Landshuter Allee 14  
80637 München (DE)

### (54) Flurförderzeug, insbesondere Gegengewichtsgabelstapler

(57) Die Erfindung betrifft ein Flurförderzeug, mit einem Rahmen (1) und einer innerhalb des Rahmens in einem Batteriefach (2) angeordneten Energieversorgungseinheit, wobei zur Bewegung der Energieversorgungseinheit eine im Bereich einer Bodenfläche (7) des Batteriefachs (2) angeordnete, fahrzeuginterne Rollenbahn (10) vorgesehen ist. Die Energieversorgungseinheit

steht im Betrieb des Flurförderzeugs auf einer flächigen Aufstandfläche (40) auf und wird zum Wechsel der Energieversorgungseinheit mit den im Bereich der Bodenfläche (7) des Batteriefachs (2) angeordneten Rollen (R) der fahrzeuginternen Rollenbahn (10) in Wirkverbindung gebracht. Die Rollen (R) sind bezüglich der Aufstandsfläche (40) in vertikaler Richtung verstellbar an der Rollenbahn (10) angeordnet.

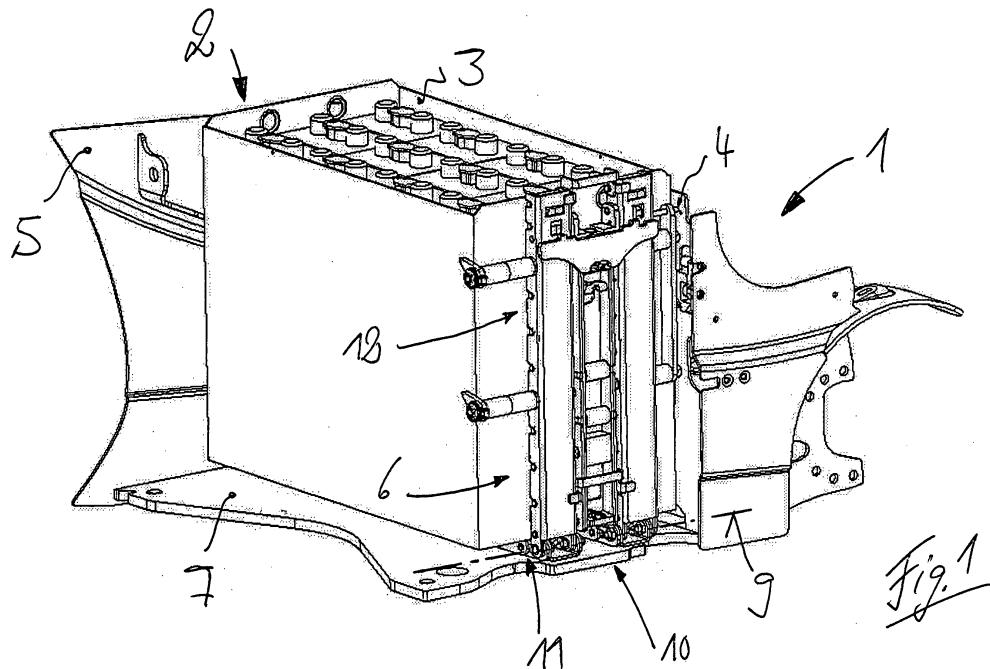


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 4440

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2004 091081 A (NIPPON YUSOKI CO LTD) 25. März 2004 (2004-03-25)	1-5, 14-16	INV. B66F9/075
Y	* Absätze [0002], [0039], [0050], [0054], [0056], [0062], [0063] * * Abbildungen 1,6,7 *	19	
A, P	DE 10 2008 034431 A1 (JUNGHEINRICH AG [DE]) 28. Januar 2010 (2010-01-28) * Absätze [0026], [0027] * * Abbildungen 3,4 *	1,6-13, 17,18	
Y	DE 10 2007 025332 A1 (JUNGHEINRICH AG [DE]) 4. Dezember 2008 (2008-12-04) * Abbildungen 4,5 * * Absätze [0022] - [0026] *	19	
A	JP 8 165094 A (NIPPON YUSOKI CO LTD) 25. Juni 1996 (1996-06-25) * Abbildungen 3,4 * * Zusammenfassung *	19	
A	WO 2007/133158 A1 (BT IND AB [SE]; CARDELL PER-ERIK [SE]; ADOLFSSON LISETTE [SE]) 22. November 2007 (2007-11-22) * Seite 6 - Seite 12 * * Abbildungen 4a,6 *	6-13,17, 18	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) B66F
A	JP 2003 261293 A (NIPPON YUSOKI CO LTD) 16. September 2003 (2003-09-16) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,2 *	6-13,17, 18	
A	JP 2005 001819 A (TOYOTA IND CORP) 6. Januar 2005 (2005-01-06) * Zusammenfassung * * Abbildung 4 *	6-13,17, 18	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 10. Februar 2011	Prüfer Serôdio, Renato
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 4440

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 102 41 418 A1 (STILL GMBH [DE]) 18. März 2004 (2004-03-18) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,2 *	1	
A,D	----- DE 38 39 618 A1 (LINDE AG [DE]) 31. Mai 1990 (1990-05-31) * Zusammenfassung * * Abbildungen 2,3 *	1	
A	GB 2 264 471 A (LANSING LINDE LTD [GB]) 1. September 1993 (1993-09-01) * Abbildungen 6,7 * * Seite 11, Zeile 15 - Zeile 28 *	19	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		10. Februar 2011	Serôdio, Renato
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet ✓ : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



### **Nummer der Anmeldung**

EP 10 00 4440

## **GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
  
  - Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Rechercheabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen; nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
  - Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-22

- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU)



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 10 00 4440

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-18

Flurförderzeug mit einer in dem Batteriefach angeordnete Rollenbahn, wobei die Rollen in vertikaler Richtung verstellbar sind.  
---

2. Ansprüche: 19-22

Flurförderzeug mit einem an der Rollenbahn angeordnete Positioniermittel zur seitlichen Führung der Energieversorgungseinheit.  
---

3. Ansprüche: 23-28(vollständig); 31(teilweise)

Flurförderzeug mit einem an der Rollenbahn angeordnete Anschlagelement.  
---

4. Ansprüche: 29, 30(vollständig); 31(teilweise)

Flurförderzeug mit einem an der Rollenbahn angeordnete Stützelement.  
---

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

EP 10 00 4440

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.

10-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2004091081	A	25-03-2004	KEINE		
DE 102008034431	A1	28-01-2010	KEINE		
DE 102007025332	A1	04-12-2008	KEINE		
JP 8165094	A	25-06-1996	KEINE		
WO 2007133158	A1	22-11-2007	EP 2018342 A1 SE 0601101 A	28-01-2009 18-11-2007	
JP 2003261293	A	16-09-2003	KEINE		
JP 2005001819	A	06-01-2005	KEINE		
DE 10241418	A1	18-03-2004	EP 1396466 A1 JP 4546706 B2 JP 2004099324 A US 2005008465 A1	10-03-2004 15-09-2010 02-04-2004 13-01-2005	
DE 3839618	A1	31-05-1990	KEINE		
GB 2264471	A	01-09-1993	KEINE		