



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 879 786 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.02.1999 Patentblatt 1999/05

(51) Int. Cl.⁶: B66F 9/075

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.11.1998 Patentblatt 1998/48

(21) Anmeldenummer: 98109346.1

(22) Anmeldetag: 22.05.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 22.05.1997 DE 29708980 U

(71) Anmelder: Gräf, Ferdinand
65589 Hadamar-Steinbach (DE)

(72) Erfinder: Gräf, Ferdinand
65589 Hadamar-Steinbach (DE)

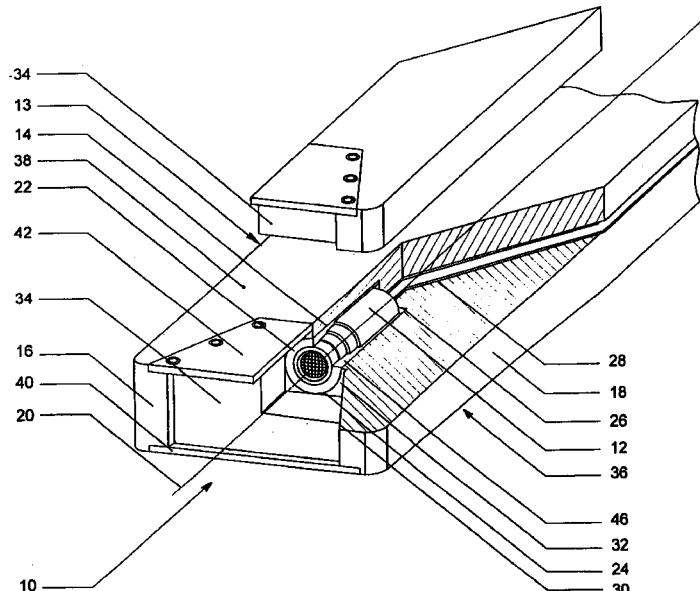
(74) Vertreter: Müller, Eckhard, Dr.
Eifelstrasse 14
65597 Hünfelden (DE)

(54) Überwachungsvorrichtung für Flurförderzeuge

(57) Es handelt sich um eine Überwachungsvorrichtung in Anordnung an einem Fahrzeug, insbesondere einem Flurförderzeug mit einer Gabel zum Transportieren oder Stapeln von Gegenständen, Lasten o. dgl., mit einer Kamera (12), z.B. Videokamera, zur optischen Erfassung wenigstens eines Umfeldbereiches des Fahrzeugs und einen bevorzugt im Fahrerraum des Fahrzeugs positionierten Monitor. Um eine Durchsicht

durch die beladenen Paletten oder sonstigen Transportsystemen zu ermöglichen, wobei eine Beschädigung der Kamera weitestgehend vermieden ist, weist die Gabel, bevorzugt ein freier Endabschnitt (13) der Gabel, eine Ausnehmung o. dgl. Aufnahme (14) auf, wobei die Kamera (12) von der Aufnahme (14) im wesentlichen vollständig aufgenommen ist.

Fig. 1



EP 0 879 786 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 98 10 9346

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D, Y	WO 96 35631 A (CROWN EQUIPMENT CORP.) 14. November 1996 * Zusammenfassung; Abbildungen 14-16 * ---	1-3	B66F9/075
Y	DE 20 58 014 A (EATON YALE & TOWNE) 3. Juni 1971 * Seite 7, Absatz 1 - Seite 8, Absatz 4; Abbildung 3 *	1-3	
A	GB 2 019 809 A (VOLVO) 7. November 1979 * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4C * ---	14	
P, A	DE 196 09 007 A (WADA FÖRDERTECHNIK ENTWICKLUNG UND FERTIGUNG) 11. September 1997 ---		
A	DE 35 24 666 A (KELTRONIC ELECTRONISCHE SYSTEME) 15. Januar 1987 ---		
A	DE 44 05 770 A (HEINTZ) 31. August 1995 ---		
A	EP 0 712 697 A (CONSORZIO TELEROBOT) 22. Mai 1996 ---		
A	US 4 751 983 A (LESKOVEC) 21. Juni 1988 ---		
A	FR 1 445 939 A (THE TRIAX COMP.) 5. Oktober 1966 -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B66F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9. Dezember 1998	Van den Berghe, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		