



(11)

EP 2 574 718 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.04.2013 Patentblatt 2013/17**

(51) Int Cl.:  
**E06B 9/88 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**03.04.2013 Patentblatt 2013/14**

(21) Anmeldenummer: **12008641.8**(22) Anmeldetag: **16.01.2009**

(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 TR**

(30) Priorität: **16.01.2008 DE 102008004760  
12.03.2008 DE 102008013844  
13.05.2008 DE 102008023294**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**09702219.8 / 2 229 496**

(71) Anmelder: **Cedes AG  
7302 Landquart (CH)**

(72) Erfinder:  

- De Coi, Beat  
7320 Sargans (CH)
- Signer, Christian  
7208 Malans (CH)
- Menzi, Markus  
8757 Filzbach (CH)
- Hug, René  
8887 Mels (CH)

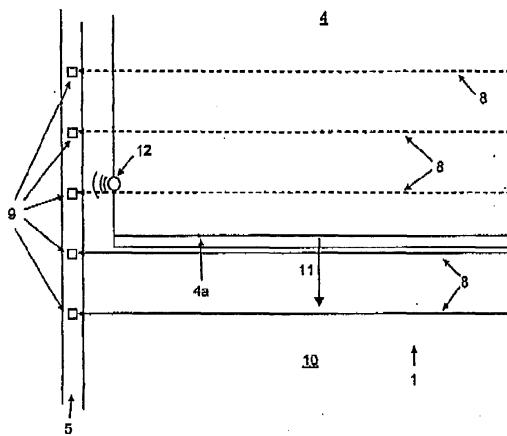
(74) Vertreter: **Dobler, Markus  
Otten, Roth, Dobler & Partner Patentanwälte  
Grosstobeler Strasse 39  
88276 Ravensburg / Berg (DE)**

---

**(54) Sicherungssystem zur Absicherung eines sich bewegenden, geführten Bewegungselementes gegen ungewollte Kollisionen**

(57) Vorgeschlagen wird ein Sicherungssystem (1, 2, 3) zur Absicherung eines sich bewegenden, geführten Bewegungselementes (4) gegen ungewollte Kollisionen mit einem auf einem Bewegungsweg in Bewegungsrichtung (11) des Bewegungselementes (4) liegenden Objekt, welches eine Objektdetektionseinrichtung zur Feststellung eines Objekts in einem Bereich des Bewegungselementes (4) umfasst, die durch eine Bewegung des Bewegungselementes (4) für eine Objekterkennung sperrbar ist, sowie eine Elektronikeinheit aufweist, mit welcher die Bewegung des Bewegungselementes (4) steuerbar ist und die dazu ausgelegt ist, der Objektdetektionseinrichtung bei herannahendem Bewegungselement (4) einen Sperrzustand zuzuordnen, in welchem ein Objekt oder Bewegungselement keinen Sicherheitsmodus auslöst, wobei Abschaltmittel (12, 13, 14, 15, 16, 18) vorgesehen sind, die bei Detektion eines vom Bewegungselement (4) kommenden Abschaltsignals wenigstens einen Teil der Objektdetektionseinrichtung in den Sperrzustand überführen, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschaltmittel ein Sendeorgan für ein Abschaltsignal umfassen, das auf einen Reflektor für elektromagnetische Strahlung, insbesondere optischen Reflektor (15, 27) am Bewegungselement (4) in einer Weise abgestimmt ist, dass von einem Empfänger der Abschaltmittel nur in einem

vordefinierten Bewegungsbereich des Reflektors (15, 27) am Bewegungselement (4) ein Signal des Sendeorgans empfangen werden kann und wobei die Objektdetektionseinrichtung und/oder das Abschaltmittel als Distanzsensor, insbesondere als Time-of-flight-Sensor ausgebildet ist/sind.

**Fig. 1**



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 00 8641

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
A,D	<p>EP 0 902 157 B1 (EFAFLEX TRANSPORT LAGER [DE]) 26. März 2003 (2003-03-26)            * das ganze Dokument *</p> <p>-----</p>	1	<p>INV. E06B9/88</p> <p>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)</p> <p>E06B</p>						
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt									
<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>18. März 2013</td> <td>Demeester, Jan</td> </tr> </table>			Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	18. März 2013	Demeester, Jan	
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
Den Haag	18. März 2013	Demeester, Jan							
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>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</p> <p>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            .....            &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>									

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

EP 12 00 8641

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.

18-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0902157 B1 26-03-2003	AT 235651 T DE 19739543 A1 EP 0902157 A2 JP 4519209 B2 JP H11182128 A US 6218940 B1	15-04-2003 11-03-1999 17-03-1999 04-08-2010 06-07-1999 17-04-2001	

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