



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.10.2013 Patentblatt 2013/42

(51) Int Cl.:
B66B 5/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.05.2012 Patentblatt 2012/22

(21) Anmeldenummer: **11190104.7**

(22) Anmeldetag: **22.11.2011**

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

(30) Priorität: **29.11.2010 DE 102010062154**

(71) Anmelder: **ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH**
73765 Neuhausen (DE)

(72) Erfinder:
• **Rohr, Stephan**
73760 Ostfildern (DE)

- **Zerelles, Holger**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)
- **Herrmann, Günther**
73669 Lichtenwald (DE)
- **Dolde, Walter**
70794 Filderstadt (DE)
- **Von Scholley, Hans-Ferdinand**
72649 Wolfschlugen (DE)
- **Altenburger, Bernd**
73765 Neuhausen (DE)

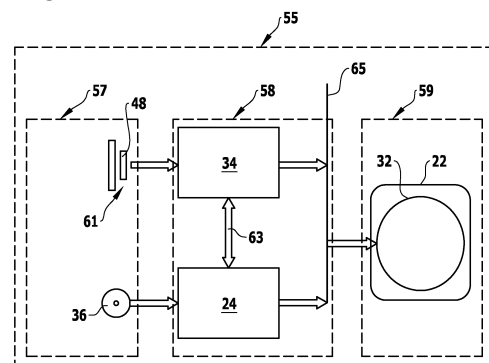
(74) Vertreter: **Karra, Martin**
Hoeger, Stellrecht & Partner
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14 c
D-70182 Stuttgart (DE)

(54) **Sicherheitseinrichtung für einen Aufzug**

(57) Die Erfindung betrifft eine Sicherheitseinrichtung für einen Aufzug (10) mit einer Aufzugsteuerung (34), einer von einem Steuergerät (24) gesteuerten Antriebseinrichtung (14), einer Betriebsbremse (32) und einem Fahrkorb (12), wobei der Fahrkorb (12) mindestens eine Fahrkorbtür (38) aufweist und mittels der Sicherheitseinrichtung (55) das unkontrollierte Verlassen des Fahrkorbes (12) von einer Haltestelle (18, 19, 20) mit offener Fahrkorbtür (38) verhinderbar ist und wobei die Sicherheitseinrichtung (55) eine Messeinrichtung (57), eine Auswerteeinrichtung (58) und eine Bremsenrichtung (59) aufweist. Um die Sicherheitseinrichtung derart weiterzubilden, dass sie kostengünstig herstellbar ist und allenfalls einen sehr geringen Bauraum erfordert, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass mittels der Messeinrichtung (57) die Position des Fahrkorbes (12) bezogen auf mindestens eine an einer Haltestelle (18, 19, 20) ausgebildete Türzone und die Beschleunigung und/oder Geschwindigkeit des Fahrkorbes (12) innerhalb der Türzone erfassbar sind und dass die Auswerteeinrichtung die Aufzugsteuerung (34) und das Steuergerät (24) umfasst, wobei mittels der Auswerteeinrichtung (58) anhand von Ausgangssignalen der Messeinrichtung (59) sowohl das Verlassen der mindestens einen Türzone mit offener Fahrkorbtür (38) als auch das Erreichen von unzulässigen Beschleunigungen und/oder Geschwindigkeiten des Fahrkorbes (12) innerhalb der Türzone erkennbar sind und jeweils die Abschaltung eines Antriebsmotors (22) der Antriebseinrichtung (14) und das Einfallen der Betriebsbremse (32) aktivierbar sind, wobei die Länge der Türzone so bemessen ist, dass der Fahrkorb (12) im Bereich von einem Meter nach der Haltestelle (18, 19, 20) zum Stillstand kommt.

gen Beschleunigungen und/oder Geschwindigkeiten des Fahrkorbes (12) innerhalb der Türzone erkennbar sind und jeweils die Abschaltung eines Antriebsmotors (22) der Antriebseinrichtung (14) und das Einfallen der Betriebsbremse (32) aktivierbar sind, wobei die Länge der Türzone so bemessen ist, dass der Fahrkorb (12) im Bereich von einem Meter nach der Haltestelle (18, 19, 20) zum Stillstand kommt.

FIG.2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 19 0104

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,P	EP 2 319 791 A1 (INVENTIO AG [CH]) 11. Mai 2011 (2011-05-11) * Absätze [0025], [0011]; Abbildung 3 *	1,2,4-8	INV. B66B5/00
E	EP 2 447 201 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]) 2. Mai 2012 (2012-05-02) * Absatz [0008]; Abbildungen 1,2 *	1,2,4-6	
E	WO 2011/158301 A1 (HITACHI LTD [JP]; YOSHIKAWA TOSHIFUMI [JP]; FURUHASHI MASAYA [JP]; FUK) 22. Dezember 2011 (2011-12-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1,2,4	
X	EP 2 165 960 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]) 24. März 2010 (2010-03-24) * Absätze [0015], [0028], [0029]; Abbildungen 1,2 *	1,2,4-6, 12,13 3	
Y			
X	US 4 308 936 A (CAPUTO WILLIAM R ET AL) 5. Januar 1982 (1982-01-05) * Spalte 2, Zeilen 32-41 * * Spalte 7, Zeilen 41-48 * * Spalte 8, Zeile 66 - Spalte 9, Zeile 10; Abbildungen 1,2 *	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B66B
Y	US 2007/056804 A1 (THIELOW FRANK [DE]) 15. März 2007 (2007-03-15) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. September 2013	Prüfer Janssens, Gerd
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 11 19 0104

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.

10-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2319791 A1	11-05-2011	KEINE	
EP 2447201 A1	02-05-2012	CN 102459049 A EP 2447201 A1 KR 20120023105 A US 2012073909 A1 WO 2010150341 A1	16-05-2012 02-05-2012 12-03-2012 29-03-2012 29-12-2010
WO 2011158301 A1	22-12-2011	CN 102947210 A EP 2583928 A1 SG 186731 A1 WO 2011158301 A1	27-02-2013 24-04-2013 28-02-2013 22-12-2011
EP 2165960 A1	24-03-2010	CN 101678996 A EP 2165960 A1 KR 20090128541 A WO 2009008058 A1 WO 2009008183 A1	24-03-2010 24-03-2010 15-12-2009 15-01-2009 15-01-2009
US 4308936 A	05-01-1982	AU 546292 B2 AU 6718181 A BE 887594 A1 BR 8100932 A ES 8206365 A1 FR 2476047 A1 GB 2070284 A JP S6153993 B2 JP S56127582 A US 4308936 A	29-08-1985 27-08-1981 19-08-1981 25-08-1981 16-11-1982 21-08-1981 03-09-1981 20-11-1986 06-10-1981 05-01-1982
US 2007056804 A1	15-03-2007	CN 1886324 A DE 102004047431 A1 EP 1667930 A2 JP 2007507402 A US 2007056804 A1 WO 2005032993 A2	27-12-2006 21-04-2005 14-06-2006 29-03-2007 15-03-2007 14-04-2005

EPO FORM P0461

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