



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(51) Int Cl.:
B66B 1/46 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09158678.4**

(22) Anmeldetag: **24.04.2009**

(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

(71) Anmelder: **Inventio AG**
6052 Hergiswil (CH)

(72) Erfinder: **Gerstenkorn, Bernhard**
6030, Ebikon (CH)

(74) Vertreter: **Blöchle, Hans et al**
Inventio AG,
Seestrasse 55
Postfach
6052 Hergiswil (CH)

(54) **Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude**

(57) Das Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude umfasst folgende Schritte. Mit einer Erfassungseinrichtung (6) werden die Person (13) vor dem Betreten eines im Gebäude (1) vorhandenen Aufzugs (2) und das von ihr gewünschte Zielstockwerk (ZSW) erfasst. Wenn die Person (13) den Auf-

zug (2) wieder verlässt, wird das Stockwerk (SW), auf dem sie den Aufzug (2) wieder verlässt, mit einer weiteren Erfassungseinrichtung (7; 12) erfasst. Mit einer Steuerungseinrichtung (5) wird eine Aktion ausgelöst, falls dieses Stockwerk (SW) und das Zielstockwerk (ZSW) nicht übereinstimmen.

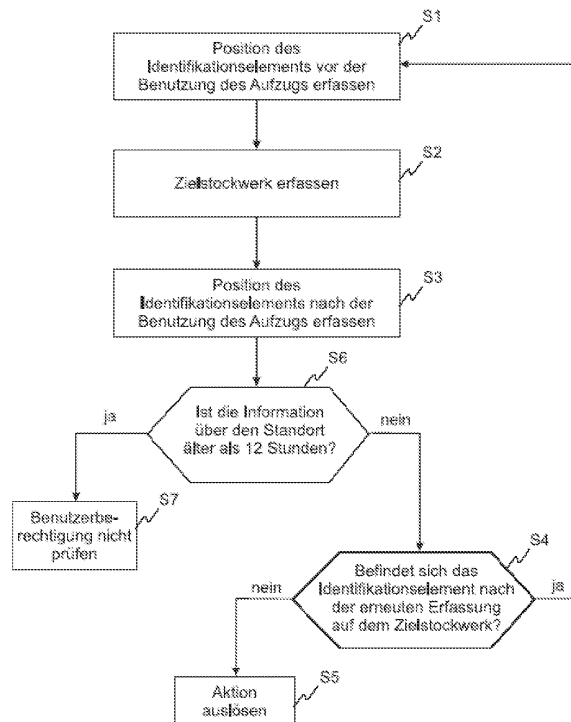


Fig. 2

Beschreibung

Beschreibung

[0001] Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude

Technisches Gebiet

[0002] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude, welches einen oder mehrere Aufzüge umfasst.

Stand der Technik

[0003] Aus der Druckschrift WO 2007/014477 ist ein Verfahren zur Führung eines Passagiers zu einer Aufzugskabine einer Aufzugsanlage eines Gebäudes bekannt. Dazu gibt der Passagier auf einem Startstockwerk mit einer mobilen Kommunikationseinheit einen Zielruf an eine Zielrufsteuereinheit der Aufzugsanlage ab. Die Zielrufsteuereinheit ermittelt eine Gruppe von Aufzugskabinen zur Bedienung des Zielrufs und übermittelt diese an die mobile Kommunikationseinheit. Mit der mobilen Kommunikationseinheit wählt der Passagier eine Aufzugskabine aus und übermittelt diese Auswahl an die Zielrufsteuereinheit. Die Zielrufsteuereinheit übermittelt dann die Information zur Führung des Passagiers zur ausgewählten Aufzugskabine auf dem Startstockwerk. Mit diesem Verfahren ist es allerdings nicht möglich den Aufenthaltsort des Passagiers zu ermitteln, ohne dass der Passagier selbst aktiv seinen Standort dem System mitteilt.

[0004] Darüber hinaus ist aus der Druckschrift EP 1 433 735 A1 ein Verfahren zur Evakuierung von Personen in einem Gebäude im Notfall bekannt. Dazu wird die Anzahl der Personen, die sich in dem Gebäude aufhalten, gemessen und erfasst, ob in dem Gebäude ein Notfall auftritt. Auch mit diesem Verfahren ist es nicht möglich die Aufenthaltsorte der Personen zu ermitteln.

Darstellung der Erfindung

[0005] Eine Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude anzugeben, mit dem der Aufenthaltsort einer Person im Gebäude ermittelt werden kann, ohne dass die Person selbst dazu etwas beitragen muss.

[0006] Vorteilhafter Weise kann durch das erfindungsgemässe Verfahren die Zahl der Fahrten mit einem Aufzug reduziert werden, bei denen eine Person kein Zielstockwerk angegeben hat, sondern mit einer anderen Person zusammen den Aufzug benutzt.

[0007] Die Aufgabe wird durch ein Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude mit den Merkmalen gemäss Patentanspruch 1 gelöst.

[0008] Das erfindungsgemässe Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude

umfasst folgende Schritte. Mit einer Erfassungseinrichtung wird die Person vor dem Betreten eines im Gebäude vorhandenen Aufzugs erfasst. Zudem wird das von der Person gewählte Zielstockwerk erfasst. Wenn die Person den Aufzug wieder verlässt, wird das Stockwerk auf dem sie den Aufzug wieder verlässt mit einer weiteren Erfassungseinrichtung erfasst. Mit einer Steuerungseinrichtung wird eine Aktion ausgelöst, falls dieses Stockwerk und das Zielstockwerk nicht übereinstimmen.

[0009] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den in den abhängigen Patentansprüchen angegebenen Merkmalen.

[0010] So kann bei einer Weiterbildung des erfindungsgemässen Verfahrens die Aktion dazu führen, dass der Person die Zugangsberechtigung zum Aufzug entzogen wird.

[0011] Alternativ oder zusätzlich dazu kann die Aktion auch dazu führen, dass der Person eine Mitteilung, beispielsweise in Form einer SMS oder einer Email, zugestellt wird, in der die Person auf die Diskrepanz hingewiesen wird.

[0012] Darüber hinaus kann die Aktion auch dazu führen, dass der Person eine Aufzugskabine bereit gestellt wird, damit die Person auf das Zielstockwerk ZSW gelangt.

[0013] Die Aktion kann auch dazu führen, dass die Person nur noch berechtigt wird, mit dem Aufzug nach unten, vorzugsweise bis zur Eingangshalle, zu fahren.

[0014] Welche Aktion in die Wege geleitet wird, kann vom Status der Person abhängig gemacht werden. So kann beispielsweise einem Aufzugsmonteur, der mit Wartungsarbeiten betraut ist, ein Sonderstatus zugeordnet werden.

[0015] Darüber hinaus kann die Aktion auch vom Zeitpunkt abhängig gemacht werden, zu dem die Nichtübereinstimmung zwischen dem Zielstockwerk und dem Stockwerk, auf dem die Person den Aufzug verlassen hat, erkannt wird. So kann beispielsweise die Erfassung des Aufenthaltsorts der Person auf die üblichen Geschäfts- oder Bürozeiten beschränkt sein.

[0016] Die Aktion kann auch vom Ort, an dem sich die Person aufhält, abhängig gemacht werden.

[0017] Unabhängig von der eingeleiteten Aktion kann die Information über den Aufenthaltsort der Person in einem Notfallplan berücksichtigt werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0018] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von zwei Figuren weiter erläutert.

Figur 1 zeigt ein Gebäude mit einem Aufzug im Schnitt in der Seitenansicht, wobei in dem Gebäude das erfindungsgemässe Verfahren zum Einsatz gelangt.

Figur 2 zeigt eine mögliche Ausführungsform des erfindungsgemässen Verfahrens in Form ei-

nes Block- schaltbilds.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0019] In Figur 1 ist ein Gebäude 1 mit einem Aufzug 2 im Schnitt in der Seitenansicht dargestellt. Das Gebäude umfasst sieben Stockwerke SW0 bis SW6, wobei der Eingang des Gebäudes 1 sich auf dem Stockwerk SW0 befindet. Der Aufzug 2 umfasst eine Kabine 3, die über einen Antrieb 4 bewegt wird. Die Steuerung des Antriebs 4 erfolgt mit Hilfe einer Steuerung 5. Auf jedem der Stockwerke SW0 bis SW6 ist jeweils eine Erfassungseinrichtung 6 bis 12 vorgesehen, um die Position des von einer Person 13 mitgeführten Identifikationselements 14 zu erfassen. So wird beispielsweise mit der Erfassungseinrichtung 11 erfasst, ob und gegebenenfalls wann sich die Person 13 auf dem Stockwerk SW5 befindet. Die Erfassungseinrichtungen 6 bis 12 können an der Wand in der Nähe des Aufzugs oder auch an Türen oder Durchgängen platziert sein.

[0020] Vorzugsweise arbeitet das Identifikationselement 14 berührungslos, zum Beispiel mittels Funk. Das Identifikationselement 14 kann beispielsweise eine kontaktbehaftete Chipkarte oder auch eine kontaktlose Chipkarte sein. Letztere kann einen RFID (Radio Frequency Identification) Tag aufweisen und ist über eine Funkverbindung mit der entsprechenden Erfassungseinrichtung 6, 7, 8, 9, 10, 11 beziehungsweise 12 verbindbar. Das Identifikationselement 14 kann aber auch ein Mobilfunktelefon sein, das die Person 13 mit sich trägt. Die Verbindung zwischen dem Mobilfunktelefon und den Erfassungseinrichtungen 6 - 12 kann in diesem Fall beispielsweise über Bluetooth oder WIFI (Wireless Fidelity) erfolgen.

[0021] Zudem ist auf jedem der Stockwerke SW0 bis SW6 jeweils eine Zielruftastatur 15 bis 21 vorgesehen, über die die Person 13 das gewünschte Zielstockwerk ZSW eingeben kann. Die Zielruftastaturen 15 bis 21 sind ebenso wie die Erfassungseinrichtungen 6 bis 12 mit einer Steuerung 5 verbunden. Die Steuerung 5 kann zugleich auch die Steuerung für den Aufzug 2 sein.

[0022] Die folgenden Erläuterungen sind der Einfachheit und des besseren Verständnisses wegen auf eine einzelne Person 13 bezogen. Es ist aber selbstverständlich und selbstredend, dass das erfindungsgemäße Verfahren für das Management oder den Umgang mit einer Vielzahl von Personen geeignet ist.

[0023] Die Arbeitsweise des erfindungsgemäßen Verfahrens wird im Folgenden beispielhaft anhand der beiden Figuren 1 und 2 weiter erläutert. Sobald die Person 13, welche das Identifikationselement 14 bei sich trägt, das Gebäude 1 betritt und in den Erfassungsbereich der Erfassungseinrichtung 6 gelangt, wird zwischen der Erfassungseinrichtung 6 und dem Identifikationselement 14 eine Funkverbindung aufgebaut und der auf dem Identifikationselement 14 gespeicherte Identifikationscode an die Erfassungseinrichtung 6 übermittelt (Fig. 2, Schritt S1). Die Erfassungseinrichtung 6 leitet den Identifikationscode an die Steuerung 5 weiter. Auf diese Weise ist nun der Steuerung 5 bekannt, dass und seit wann sich die Person 13 auf dem Stockwerk SW0 befindet. Ruft nun die Person 13 mit Hilfe einer Zielruftastatur 15 den Aufzug 2, indem sie auf der Tastatur der Zielruftastatur das gewünschte Zielstockwerk ZSW eingibt, im vorliegenden Beispiel ist das das Stockwerk SW4, wird die Information über das gewünschte Zielstockwerk ZSW von der Zielruftastatur 15 ebenfalls an die Steuerung 5 übermittelt (Fig. 2, Schritt S2). Damit kennt die Steuerung 5 das Stockwerk auf dem sich die Person 13 derzeit befindet, nämlich das Stockwerk SW0, und auch deren Zielstockwerk, nämlich das Zielstockwerk ZSW = SW4.

[0024] Für den Fall, dass die Person 13 den Aufzug 2 nicht auf dem Zielstockwerk ZWS = SW4 verlässt, sondern bereits vorher, beispielsweise auf dem Stockwerk SW1, wird dies durch die Erfassungseinrichtung 7 erfasst, sobald die Person 13 in den Erfassungsbereich der Erfassungseinrichtung 7 gelangt (Fig. 2, Schritt S3). Zwischen der Erfassungseinrichtung 7 und dem Identifikationselement 14 wird eine Funkverbindung aufgebaut und der auf dem Identifikationselement 14 gespeicherte Identifikationscode an die Erfassungseinrichtung 7 übermittelt. Die Erfassungseinrichtung 7 leitet den Identifikationscode an die Steuerung 5 weiter. Die Steuerung 5 prüft nun, ob das Stockwerk auf dem die Person 13 erfasst wurde, mit dem Zielstockwerk ZSW übereinstimmt (Fig. 2, Schritt S4). Da dies im vorliegenden Beispiel nicht der Fall ist, kann die Steuerung 5 nun eine bestimmte Aktion auslösen (Fig. 2, Schritt S5).

[0025] Die Aktion kann beispielsweise dazu führen, dass der Person 13 die Zugangsberechtigung zum Aufzug 2 entzogen wird. Die Person 13 muss sich dann beispielsweise beim Empfangspersonal melden und sich dort wieder eine Nutzungsberechtigung für den Aufzug erwerben.

[0026] Alternativ oder zusätzlich dazu kann die Aktion auch dazu führen, dass der Person 13 eine Mitteilung in Form einer SMS oder einer Email zugestellt wird, in der die Person auf die Diskrepanz hingewiesen wird.

[0027] Zusätzlich oder alternativ dazu kann auch eine Mitteilung an das Empfangspersonal gesendet werden, damit es Bescheid weiss, dass sich die Person 13 eventuell noch im Gebäude befindet.

[0028] Darüber hinaus kann die Aktion auch dazu führen, dass der Person 13 die Aufzugskabine 3 bereit gestellt wird, damit die Person auf das Zielstockwerk ZSW gelangt.

[0029] Die Aktion kann auch dazu führen, dass die Person 13 nur noch berechtigt wird, mit dem Aufzug 2 nach unten, vorzugsweise zum Stockwerk SW0, zu fahren.

[0030] Falls die Person 13 nicht bereits im Eingangsbereich des Gebäudes durch die Erfassungseinrichtung 6 erfasst wurde, sondern erst auf einem der Stockwerke SW1 bis SW6, kann der Person 13 auch die Benutzung des Aufzugs grundsätzlich verweigert werden.

[0031] Zudem kann ein Bonussystem vorgesehen sein, um versehentlich ausgelöste sanktionierende Ak-

tionen zu vermeiden. Für den Fall, dass die Datenbank, die von der Steuerung 5 benutzt wird, noch keine Einträge enthält und erst sukzessiv neue Einträge erhält, kann das Bonussystem von Vorteil sein. Dazu kann anfänglich ein etwas höherer Bonus vorgesehen sein, der dann im Laufe der Zeit reduziert wird.

[0032] Es kann vorkommen, dass aus Gründen, die nicht durch das Verhalten der Person 13 bedingt sind, in der Datenbank der Bonuswert geändert und auf einen bestimmten Wert B1 gesetzt wird. Falls zum Zeitpunkt, zu dem die Person 13 erfasst wird, der zu dieser Person gehörende Eintrag in der Datenbank einen Bonuswert aufweist, der niedriger ist als der Bonuswert B1, wird von der Steuerung 5 keine Aktion eingeleitet, das heisst die Benutzungsberechtigung wird nicht geprüft. Dadurch lassen sich in Bezug auf die Person 13 versehentlich ausgelöste sanktionierende Aktionen zu vermeiden.

[0033] Welche Aktion in die Wege geleitet wird, kann vom Status der Person 13 abhängig gemacht werden. Darüber hinaus kann die Aktion auch vom Zeitpunkt abhängig gemacht werden, zu dem die Nichtübereinstimmung zwischen dem Zielstockwerk ZSW und dem Stockwerk, auf dem die Person 13 den Aufzug verlassen hat, erkannt wird. Die Aktion kann auch vom Ort, an dem sich die Person 13 aufhält, abhängig gemacht werden.

[0034] Steigt die Person 13 allerdings tatsächlich auf dem Zielstockwerk aus, im Beispiel ist dies ZSW = SW4, führt die Steuerung 5 keine der oben erwähnten Aktionen aus.

[0035] Darüber hinaus kann die Steuerung 5 prüfen, wie alt die letzte Information über den Aufenthaltsort der Person 13 ist (Fig. 2, Schritt S6). Ist diese Information beispielsweise älter als 12 Stunden, wird die Berechtigung der Person den Aufzug 3 benutzen zu dürfen nicht geprüft (Fig. 2, Schritt S7). Dies kann dann von Bedeutung sein, wenn die Person sich für eine längere Zeit, beispielsweise urlaubsbedingt, nicht im Gebäude aufhält.

[0036] Unabhängig von der eingeleiteten Aktion kann die Information über den Aufenthaltsort der Person 13 in einem Notfallplan berücksichtigt werden. Diese Information kann insbesondere beim Evakuieren des Gebäudes 1 hilfreich sein.

[0037] Statt die Eingabe des gewünschten Zielstockwerks ZSW über die Zielruftatstatur 15 - 21 vorzunehmen, kann auch vorgesehen sein, dass auf dem Identifikationselement 14 das in der Regel gewünschte Zielstockwerk gespeichert ist, und die Erfassungseinrichtung 6 auch die Information über das gewünschte Zielstockwerk erfasst.

[0038] Falls gewünscht, kann das erfindungsgemässe Verfahren auch nur für einen Teil oder Abschnitt des Gebäudes 1 verwendet werden. In diesem Fall ist es hilfreich sowohl am Eingangsbereich als auch am Austrittsbereich jeweils eine Erfassungseinrichtung 6 vorzusehen. Die Steuerung 5 sorgt dafür, dass in der Datenbank dann gespeichert wird, ob die Person 13 den mit dem Verfahren zum Personenmanagement ausgestatteten Gebäu-

deabschnitt betreten oder verlassen hat.

[0039] Die vorhergehende Beschreibung der Ausführungsbeispiele gemäss der vorliegenden Erfindung dient nur zu illustrativen Zwecken und nicht zum Zwecke der Beschränkung der Erfindung. Im Rahmen der Erfindung sind verschiedene Änderungen und Modifikationen möglich, ohne den Umfang der Erfindung sowie ihre Äquivalente zu verlassen. So spielt es zum Beispiel auch keine Rolle wie viele Stockwerke das Gebäude aufweist, in dem das erfindungsgemässe Verfahren zum Einsatz gelangt. Zudem ist das das erfindungsgemässe Verfahren auch in einem Gebäude mit mehreren Aufzügen einsetzbar.

15 Bezugszeichenliste

[0040]

1	Gebäude
2	Aufzug
3	Aufzugskabine
4	Antrieb
5	Steuerung
6 - 12	Erfassungseinrichtungen
13	Person
14	Identitätselement
15 - 21	Zielruftataturen
SW	Stockwerk
SW0 - SW6	Stockwerke
ZSW	Zielstockwerk
S1 - S6	Schritte 1 bis 6

45 Patentansprüche

1. Verfahren zum ortsabhängigen Personenmanagement in einem Gebäude,

- bei dem mit einer Erfassungseinrichtung (6) die Person (13) vor dem Betreten eines im Gebäude (1) vorhandenen Aufzugs (2) erfasst wird,
- bei dem das von der Person (13) gewünschte Zielstockwerk (ZSW) erfasst wird,
- bei dem mit einer weiteren Erfassungseinrichtung (7; 12) das Stockwerk (SW), auf dem die Person (13) den Aufzug (2) verlässt, erfasst

- wird,
 - bei dem mit einer Steuerungseinrichtung (5) eine Aktion ausgelöst wird, falls dieses Stockwerk (SW) und das Zielstockwerk (ZSW) nicht übereinstimmen. 5
2. Verfahren nach Patentanspruch 1, bei dem die Information über den Aufenthaltsort der Person (13) in einem Notfallplan berücksichtigt wird. 10
3. Verfahren nach Patentanspruch 1 oder 2, bei dem die Aktion dazu führt, dass der Person (13) die Zugangsberechtigung zum Aufzug (2) entzogen wird. 15
4. Verfahren nach Patentanspruch 1, 2 oder 3, bei dem die Aktion dazu führt, dass der Person (13) eine Mitteilung zugestellt wird.
5. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, bei dem die Aktion vom Status der Person (13) abhängig gemacht wird. 20
6. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 5, bei dem die Aktion vom Zeitpunkt zu dem die Nichtübereinstimmung ermittelt wurde, abhängig gemacht wird. 25
7. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, bei dem die Aktion vom Ort, an dem sich die Person (13) aufhält, abhängig gemacht wird. 30
8. Verfahren nach Patentanspruch 1, bei dem die Aktion dazu führt, dass der Person (13) eine Aufzugskabine (3) bereit gestellt wird, damit sie auf das Zielstockwerk (ZSW) gelangt. 35
9. Verfahren nach Patentanspruch 1, bei dem die Aktion dazu führt, dass die Person (13) nur noch berechtigt wird, mit dem Aufzug (2) nach unten zu fahren. 40
10. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 9, bei dem die Erfassungseinrichtungen (6 - 12) den Aufenthaltsort der Person (13) mittels eines berührungslos arbeiteten Identifikationselements (14), welches die Person (13) bei sich trägt, erfassen. 45
11. Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 10, 50
 - bei dem der Person (13) ein Bonus zugeordnet wird, und
 - bei dem der Bonus abhängig vom Verhalten der Person (13) verändert wird. 55
12. Computerprogrammprodukt,
 - das auf einem von einem Computer benutzba-
- ren Medium gespeichert ist,
 - das für den Computer lesbaren Programmcode enthält, und
 - das dafür sorgt, dass der Computer das Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 11 durchführt.
13. Computerprogrammprodukt, mit einer Steuerung (5), die derart ausgebildet und betreibbar ist, dass mit ihr das Verfahren nach einem der Patentansprüche 1 bis 11 durchführbar ist.

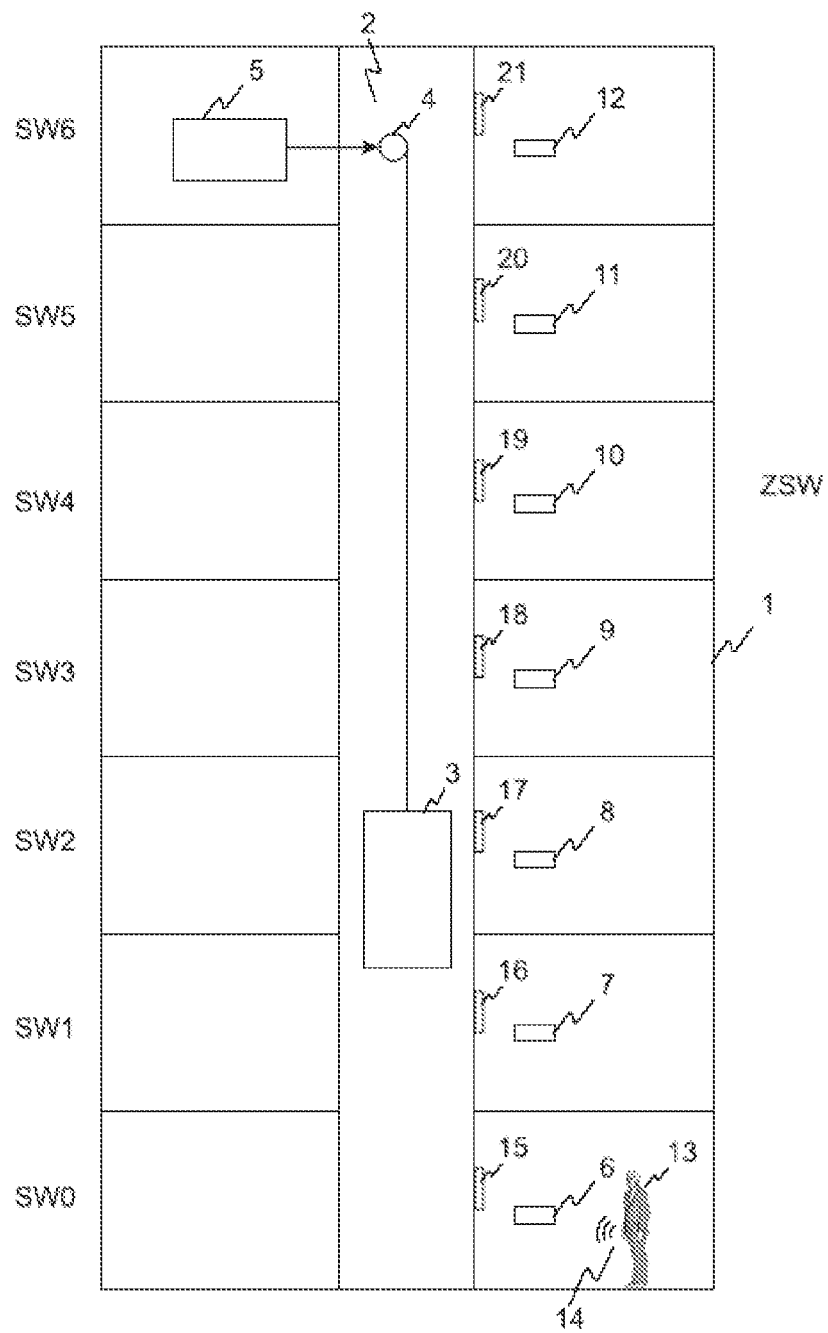


Fig. 1

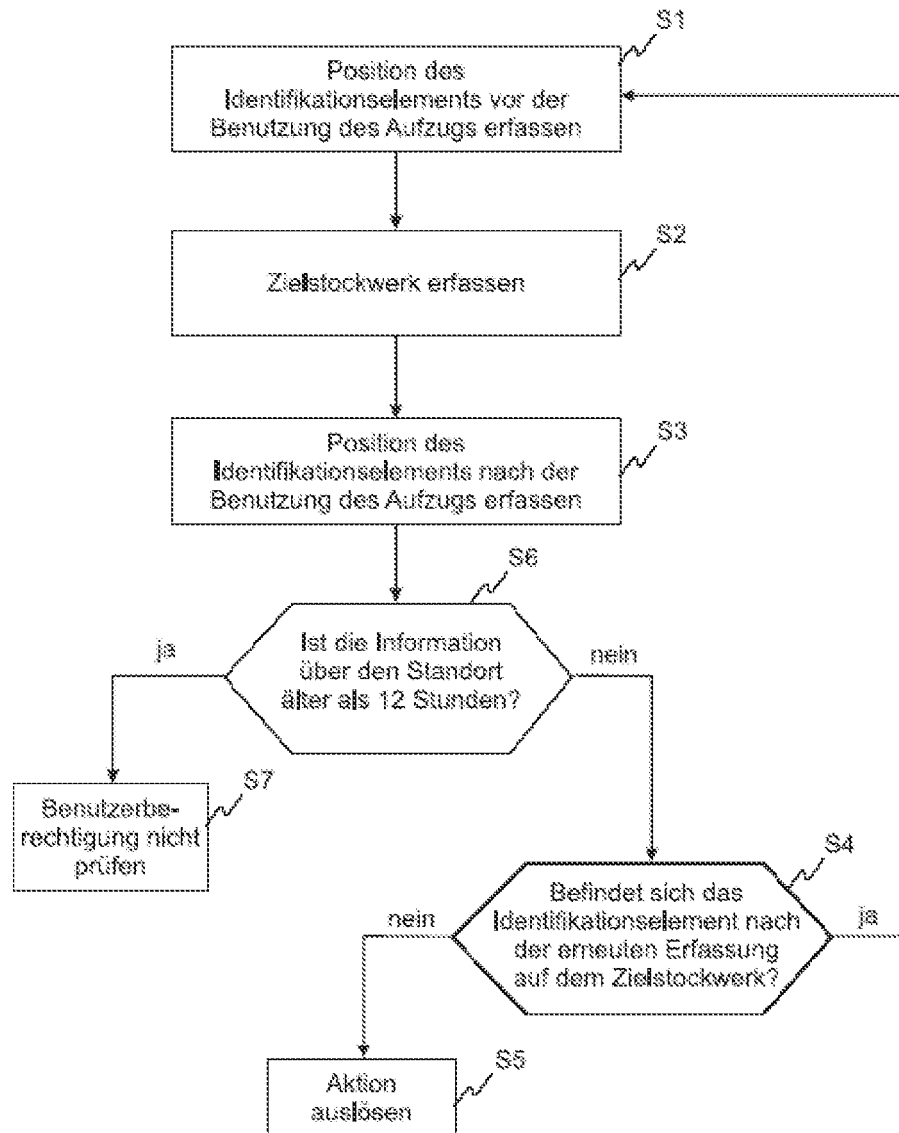


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 15 8678

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2009/050417 A1 (DE GROOT PIETER J [CH]) 26. Februar 2009 (2009-02-26) * Zusammenfassung * * Absätze [0021] - [0031], [0068] - [0071] * * Abbildungen 1,8 *	1-13	INV. B66B1/46
X	EP 1 707 526 A (OTIS ELEVATOR CO [US]) 4. Oktober 2006 (2006-10-04) * Zusammenfassung * * Absätze [0009] - [0020] * * Abbildungen 1-5 *	1-13	
X	WO 2007/036057 A (INVENTIO AG [CH]; FINSCHI LUKAS [CH]) 5. April 2007 (2007-04-05) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeile 23 - Seite 8, Zeile 26 * * Seite 17, Zeile 16 - Seite 20, Zeile 6 * * Abbildungen 1,4 *	1-13	
X	EP 2 033 926 A (INVENTIO AG [CH]) 11. März 2009 (2009-03-11) * Zusammenfassung * * Absätze [0023] - [0033] * * Abbildungen 1,2 *	1-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) B66B
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 10. September 2009	Prüfer Oosterom, Marcel
KATEGORIE DER GENANNTE 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 Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 09 15 8678

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.

10-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2009050417 A1	26-02-2009	WO 2009024853 A1	26-02-2009
EP 1707526 A	04-10-2006	KEINE	
WO 2007036057 A	05-04-2007	AR 059386 A1	09-04-2008
		AU 2006297003 A1	05-04-2007
		CA 2623514 A1	05-04-2007
		CN 101287666 A	15-10-2008
		EC SP088278 A	28-04-2008
		EP 1940715 A1	09-07-2008
		EP 2033926 A2	11-03-2009
		JP 2009509887 T	12-03-2009
		KR 20080056173 A	20-06-2008
		US 2009014254 A1	15-01-2009
EP 2033926 A	11-03-2009	AR 059386 A1	09-04-2008
		AU 2006297003 A1	05-04-2007
		CA 2623514 A1	05-04-2007
		WO 2007036057 A1	05-04-2007
		CN 101287666 A	15-10-2008
		EC SP088278 A	28-04-2008
		EP 1940715 A1	09-07-2008
		JP 2009509887 T	12-03-2009
		KR 20080056173 A	20-06-2008
		US 2009014254 A1	15-01-2009

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2007014477 A [0003]
- EP 1433735 A1 [0004]