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

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 282 641**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **87116489.3**

(51) Int. Cl.4: **B66B 11/02**

(22) Anmeldetag: **09.11.87**

(30) Priorität: **16.03.87 CH 971/87**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.88 Patentblatt 88/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI

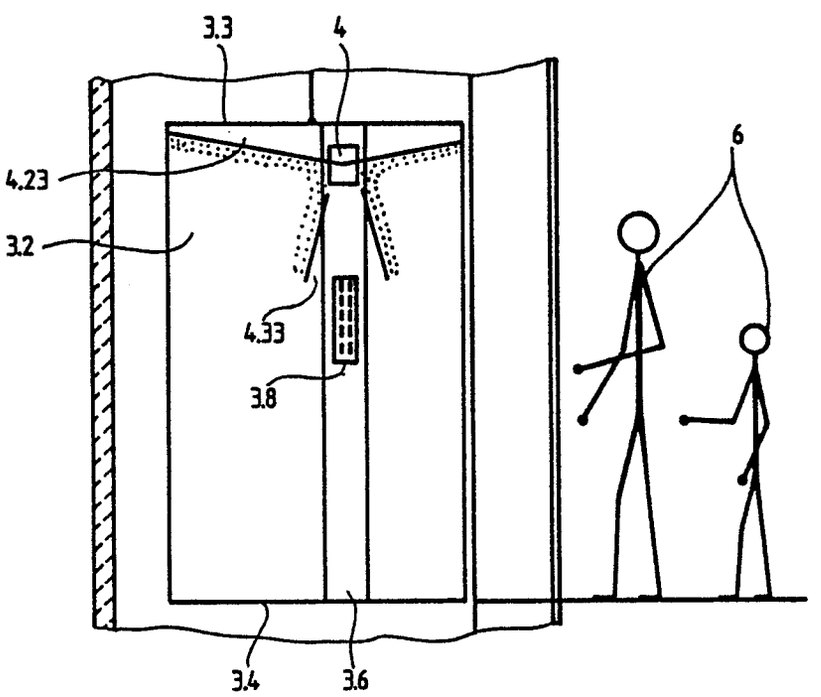
(71) Anmelder: **INVENTIO AG**
Seestrasse 55
CH-6052 Hergiswil NW(CH)

(72) Erfinder: **Aimé, Michel**
7 Square de la Canche
F-78310 Maurepas(FR)

(54) Beleuchtungssystem zur Beleuchtung des Passagierraumes von Aufzugskabinen.

(57) Die Erfindung betrifft ein Beleuchtungssystem (4) zur Beleuchtung des Passagierraumes von Aufzugskabinen. Es ist in den in der Kabinenwand (3.2) verlaufenden und zur Aufnahme des Kabinentableaus (3.8) und Kablage bestimmten Montagekanal eingebaut. Das Beleuchtungssystem (4) hat einerseits eine Lichtabstrahlung (4.23) zur indirekten Beleuchtung des Passagierraumes, andererseits eine Lichtabstrahlung (4.33) zur direkten Beleuchtung der Umgebung von Kabinentableau (3.8) und Aufzugs-Ein-/Ausgang.

Fig. 2



EP 0 282 641 A1

Beleuchtungssystem zur Beleuchtung des Passagierraumes von Aufzugskabinen

Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungseinrichtung zur Beleuchtung eines Passagierraumes von Aufzugskabinen.

Solche Einrichtungen ermöglichen vor der Fahrt ein sicheres Betreten des Passagierraumes und Bedienen der Aufzugsanlage, während der Fahrt eine visuelle Kommunikation unter den Passagieren und nach der Fahrt ein sicheres, geordnetes Verlassen des Passagierraumes.

Es ist eine Beleuchtungseinrichtung gemäss CH-PS 241 497 bekannt, bei der eine rohrförmige Lichtquelle senkrecht über dem Kabinen-Ein-/Ausgang angeordnet ist.

Die Anordnung der Lichtquelle an der Kabinendecke gemäss CH-PS 241 497 hat den Nachteil, dass trotz rohrförmiger Lichtquelle das Kabinentableau bei vollbesetzter Aufzugskabine im Schatten der Passagiere liegt. Ein weiterer Nachteil der bekannten Einrichtung liegt in dem durch die Deckenmontage der Beleuchtungseinrichtung bedingten, vermehrten Aufwand an Arbeit und Material. Hinzu kommt, dass durch die bekannte Einrichtung und deren Anordnung eine Beeinträchtigung ästhtischer Art des Passagierrauminterieurs entsteht.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe, ein Beleuchtungssystem zur Beleuchtung eines Passagierraumes von Aufzugskabinen zu schaffen, das sich zum Einbau in bestehende Ausnehmungen eignet.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, dass der Einbau des Beleuchtungssystems in bestehende Kabinenwandausnehmungen die Deckenkonstruktion der Aufzugskabine insoweit vereinfacht, als Ausnehmungen in der Decke zur Aufnahme von Beleuchtungskörpern oder bei integralen Beleuchtungssystemen heruntergehängte Decken entfallen. Ausserdem lässt sich die Verkabelung des erfindungsgemässen Beleuchtungssystems in die Vorverkabelung der in der Kabinenwandausnehmung untergebrachten Steuerorgane miteinbeziehen. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die durch die Aufwärts-/Abwärtsbewegung der Aufzugskabine ausgelöste Luftverdrängung der Belüftung des Beleuchtungssystems dient.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Grundriss einer in einem Aufzugsschacht geführten, mit einem Montagekanal versehenen Aufzugskabine bei Stockwerkhalt,

Fig. 2 einen Aufriss eines Passagierraumes einer Aufzugskabine mit einem erfindungsgemässen Beleuchtungssystem und

Fig. 3 einen Aufbau des Beleuchtungssystems und dessen Anordnung in einem Montagekanal.

In den Fig. 1 bis 3 ist mit 1 ein durch eine Schachtwand 1.1 und Schachtschiebetüren 1.2 abgegrenzter Liftschacht bezeichnet. In ihm wird ein Gegengewicht 2 sowie eine Aufzugskabine 3 mit Kabinenschiebetüren 3.1, Kabinenwänden 3.2, einer Kabinendecke 3.3 und einem Kabinenboden 3.4 geführt. In einer Kabinenwand 3.2 ist ein Montagekanal 3.5 eingelassen, der durch eine Kanalabdeckung 3.6 und einer Kanalwand 3.7 abgegrenzt ist. Der Montagekanal 3.5 dient zur Aufnahme eines Kabinentableaus 3.8 und eines Beleuchtungssystems 4. Letzteres weist eine transparente Deckfläche 4.1 auf, die mit einer Umfassung 4.11 gehalten wird. Ausserdem gehören dem Beleuchtungssystem 4 Leuchten 4.2; 4.3 an, die im wesentlichen aus Lichtquellen 4.21; 4.31, Reflektoren 4.22; 4.32 und einem Haltebügel 4.4 bestehen. Mit 4.23 ist die Lichtabstrahlung der Leuchte 4.2, mit 4.33 ist die Lichtabstrahlung der Leuchte 4.3 bezeichnet. Zur Belüftung 5 des Beleuchtungssystems 4 weist der Montagekanal 3.5 oben und unten Öffnungen auf. Passagiere 6 betreten oder verlassen einen Passagierraum 7 über einen Aufzugs-Ein-/Ausgang 8.

Dank der kompakten Bauweise des erfindungsgemässen Beleuchtungssystems 4 ist es möglich geworden, es in dem üblicherweise vorhandenen, Kablage und Steuerorgane aufnehmenden Montagekanal 3.5 zu integrieren. Trotz versenkter Einbauweise und Anordnung in der Kabinenwand 3.2 garantiert das Beleuchtungssystem 4 eine vollständige Ausleuchtung des Passagierraumes 7. Er wird einerseits von der von der unteren Leuchte 4.2 angestrahlten Kabinendecke 3.3 indirekt beleuchtet, andererseits von der oberen Leuchte 4.3 in der Umgebung des Kabinentableaus 3.8 und des Aufzugs-Ein-/Ausgangs 8 direkt beleuchtet. Beide Leuchten 4.2; 4.3 sind mit Reflektoren 4.22; 4.32 ausgerüstet, die die zur Erzielung einer optimalen Beleuchtung notwendigen Lichtverteilungskurven aufweisen. Als Lichtquellen 4.21; 4.31 sind Halogen-oder Entladungslampen mit den entsprechenden Lichtleistungen vorgesehen.

Ansprüche

1. Beleuchtungseinrichtung zur Beleuchtung eines Passagierraumes (7) von Aufzugskabinen (3), **dadurch gekennzeichnet,**

- dass ein Beleuchtungssystem (4) an einem in einer Kabinenwand (3.2) verlaufenden Montageka-

nal (3.5) angeordnet ist,
- dass das Beleuchtungssystem (4) mindestens eine Leuchte (4.2; 4.3) aufweist,
- dass das Beleuchtungssystem (4) eine transparente Deckfläche (4.1) aufweist und
- dass der Montagekanal (3.5) zur Belüftung (5) des Beleuchtungssystems (4) oben und unten Öffnungen aufweist.

2. Beleuchtungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Leuchte (4.2; 4.3) eine punktförmige Lichtquelle (4.21; 4.31) aufweist.

3. Beleuchtungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Leuchte (4.2; 4.3) eine rohrförmige Lichtquelle (4.21; 4.31) aufweist.

4. Beleuchtungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Leuchte (4.2; 4.3) zum Zusammenwirken mit der Lichtquelle (4.21; 4.31), zum Bündeln und zur Lenkung des Lichtstromes derselben einen geeigneten Reflektor (4.22; 4.32) aufweist.

5. Beleuchtungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede Leuchte (4.2; 4.3) eine eigene Deckfläche (4.1) aufweist und jede Leuchte (4.2; 4.3) unabhängig von der andern angeordnet ist.

Fig.1

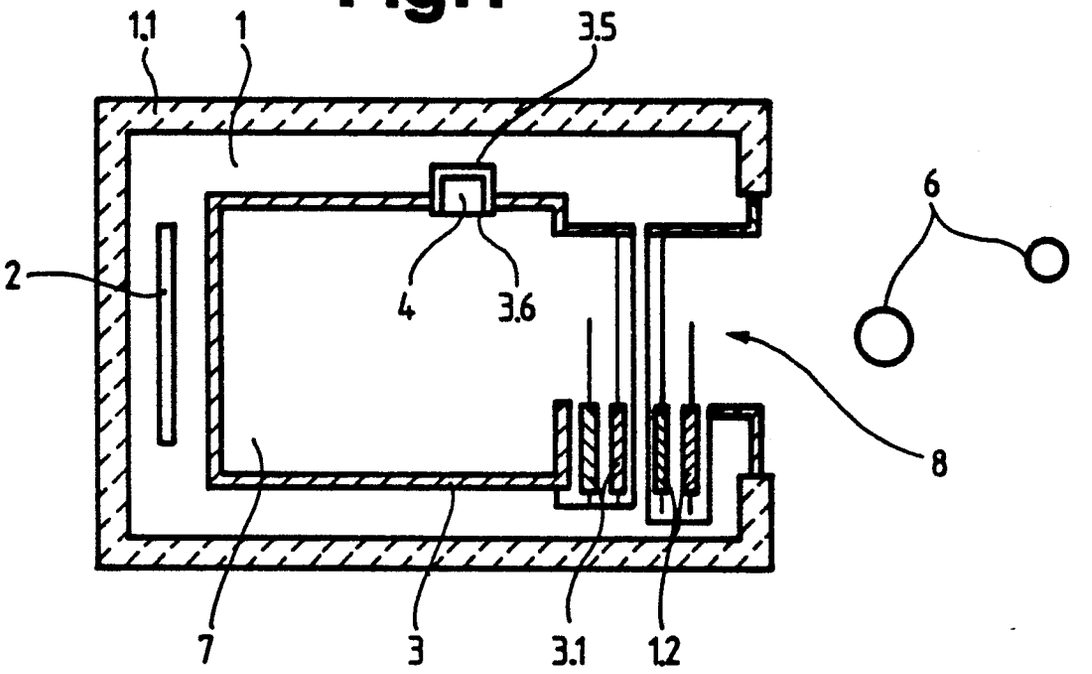


Fig.2

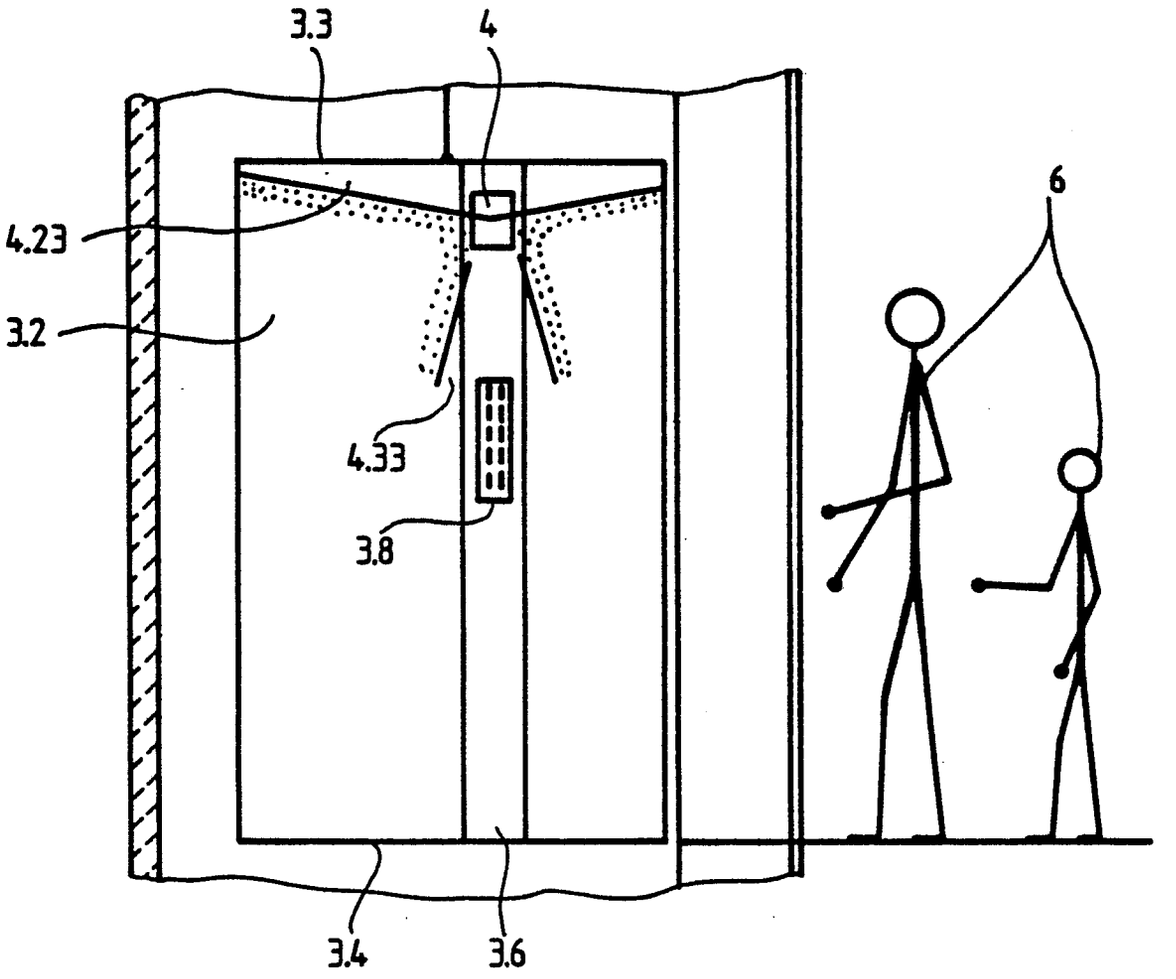
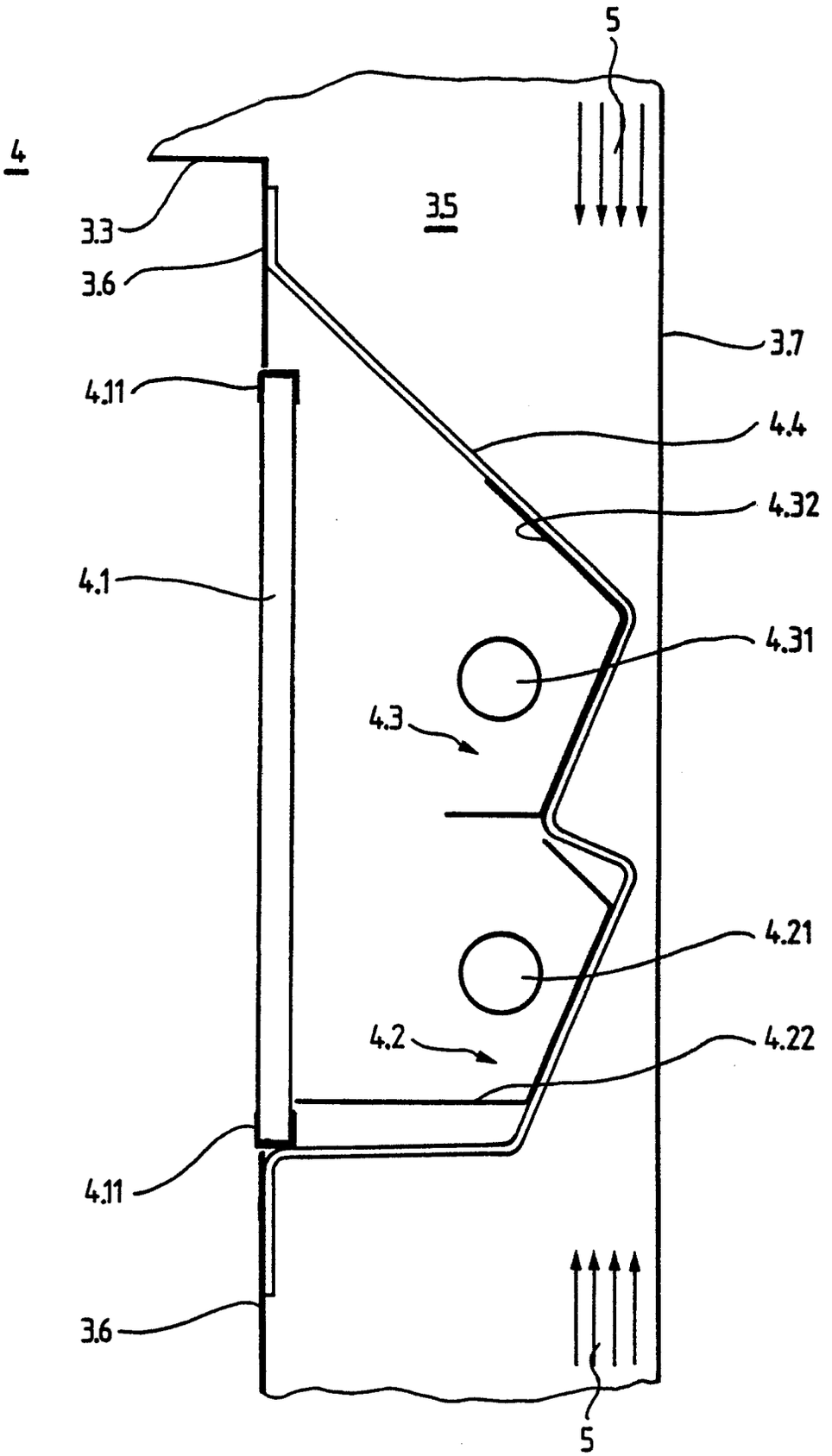


Fig.3



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 11 6489

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D,A	CH-A- 241 497 (INVENTIO) * Anspruch; Figuren 1,2 *	1	B 66 B 11/02
A	US-A-3 707 205 (OTIS) * Insgesamt *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)

B 66 B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	18-02-1988	ZAEGEL B.C.

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)