



(11) **EP 2 017 215 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.01.2009 Patentblatt 2009/04

(51) Int Cl.:
B66B 11/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 07112556.1

(22) Anmeldetag: 16.07.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
 HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
 SI SK TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

- Gremaud, Nicolas
8820 Wädenswil (CH)
- Kurzo, Yvan
6006 Luzern (CH)
- Silberhorn, Gert
6402 Merlischachen (CH)

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

(74) Vertreter: **Gaussmann, Andreas et al**
c/o Inventio AG,
Seestrasse 55,
Postfach
6052 Hergiswil/NW (CH)

(72) Erfinder:
• **Köpfli, Magnus**
6003 Luzern (CH)

(54) **Wandverkleidung und Aufzugskabinen mit einer solchen Wandverkleidung**

(57) Wandverkleidung (20) zum Einbau in eine Aufzugskabine (10), mit lichtundurchlässigen Flächenbereichen (11) und lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12). Es ist eine Lichtquelle mit Befestigungsmitteln vorgesehen, die zur Montage der Lichtquelle (13) in einem Bereich hinter den lichtdurchlässigen Flächenbereichen (12) oder in einem Bereich seitlich der lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12) ausgelegt sind. Eine Schaltung ist zum Betreiben der Lichtquelle (13) vorgesehen, damit diese Licht abgibt, das vom Innenraum her durch die lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12) hindurch sichtbar ist.

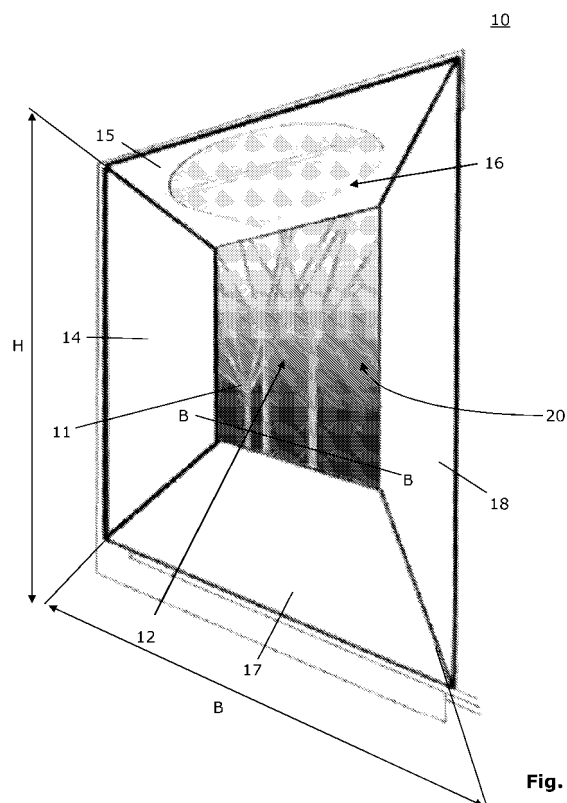


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Wandverkleidung nach Anspruch 1 und Aufzugskabinen mit einer solchen Wandverkleidung nach Anspruch 14.

[0002] Aufzugskabinen sind häufig klein und eng. Es besteht daher seit längerem der Wunsch, die Aufzugskabinen möglichst ansprechend und angenehm zu gestalten, um den Passagieren das Benutzen und den Aufenthalt in Aufzugskabinen angenehmer zu machen.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine verbesserte Wandverkleidung und mit entsprechenden Wandverkleidungen ausgestattete Aufzugskabinen vorzusehen, die eine positive Wirkung auf Passagiere haben. Vorzugsweise sollen die Wandverkleidungen so aufgelegt sein, dass sie den Passagieren Information vermitteln.

[0004] Gemäss Erfindung geht es primär darum, den Innenraum optisch so aufzuwerten, dass der Aufenthalt in der Aufzugskabine als angenehmer empfunden wird. Ausserdem soll in einer bevorzugten Ausführungsform die Wandverkleidung den Passagieren Information über die Position und/oder den Bewegungszustand der Aufzugskabine vermitteln können.

[0005] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt erfindungsgemäss durch Wandverkleidungen mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 und durch Aufzugskabinen mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 11.

[0006] Gemäss Erfindung wird eine neuartige Wandverkleidung zum Einbau in eine Aufzugskabine bereitgestellt. Es sind Montagemittel zur vertikalen Montage der Wandverkleidung im Bereich einer Seite der Aufzugskabine vorgesehen. Die Wandverkleidung weist lichtundurchlässig Flächenbereiche, lichtdurchlässige Flächenbereiche und eine Lichtquelle auf, die entweder in einem Bereich hinter diesen Flächenbereichen oder in einem Bereich seitlich dieser Flächenbereiche angeordnet ist. Ausserdem ist eine Schaltung zum Betreiben der Lichtquelle vorgesehen. Die Lichtquelle gibt Licht ab, das vom Innenraum her durch die lichtdurchlässigen Flächenbereiche hindurch sichtbar ist.

[0007] Die Schaltung weist in einer bevorzugten Ausführungsform eine Schnittstelle für Fahrinformation auf, um anhand der Fahrinformation die Leuchtquelle situativ steuern zu können.

[0008] Eine erfindungsgemässe Aufzugskabine weist mindestens eine solche Wandverkleidung auf, wobei die lichtundurchlässigen Flächenbereiche zusammen mit den lichtdurchlässigen Flächenbereichen so angeordnet und geformt sind, dass sich für Benutzer der Aufzugskabine der Eindruck einer grossen optischen Tiefe der Aufzugskabine ergibt.

[0009] Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind durch die abhängigen Ansprüche umschrieben.

[0010] Im Folgenden wird die Erfindung an Hand von Beispielen und mit Bezug auf die Zeichnungen ausführlich beschrieben.

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Aufzugskabine, die mit zwei erfindungsgemässen Wandverkleidungen ausgestattet ist;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Aufzugskabine, die mit einer erfindungsgemässen Wandverkleidung ausgestattet ist;

Fig. 3 eine schematische Draufsicht, die Details einer ersten erfindungsgemässen Ausführungsform zeigt;

Fig. 4 eine schematische Draufsicht, die Details einer zweiten erfindungsgemässen Ausführungsform zeigt;

Fig. 5 eine schematische Draufsicht, die Details einer dritten erfindungsgemässen Ausführungsform zeigt.

[0011] In Fig. 1 ist eine erste Ausführungsform der Erfindung gezeigt. Gezeigt ist ein perspektivischer Blick in den Innenraum einer Aufzugskabine 10, die mit zwei erfindungsgemässen Wandverkleidungen 20 ausgestattet ist. Die Wandverkleidungen 20 sind im gezeigten Beispiel im Bereich zweier Seiten der Aufzugskabine 10 angeordnet. Im gezeigten Beispiel ersetzen die erfindungsgemässen Wandverkleidungen 20 die sonst üblichen Wandverkleidungen der Aufzugskabine 10.

[0012] Für die Montage der Wandverkleidungen 20 sind Montagemittel 20.1 vorgesehen, die in Fig. 3 und Fig. 4 in vereinfachter Form dargestellt sind. Die Montagemittel 20.1 erlauben eine vertikale Montage in Seitenbereichen der Aufzugskabine 10. Die Wandverkleidungen 20 weisen lichtundurchlässige Flächenbereiche 11 und lichtdurchlässige Flächenbereiche 12 auf. Die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 sind in Fig. 1 grau dargestellt und die lichtdurchlässigen Flächenbereiche 12 sind weiss dargestellt.

[0013] In der gezeigten Ausführungsform bilden die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 ein Muster. Vorzugsweise kommen Muster zum Einsatz, die sich an Pflanzen oder andere natürliche Dinge anlehnen.

[0014] Weiterhin ist eine Lichtquelle 13 mit Befestigungsmitteln 13.1, 13.2 vorhanden. Die Befestigungsmittel 13.1, 13.2 dienen zur Montage der Lichtquelle 13 in einem Bereich, der vom Innenraum der Aufzugskabine 10 aus gesehen hinter der Wandverkleidung 20 liegt. Zum Betreiben/Ansteuern der Lichtquelle 13 ist eine Schaltung 30 vorgesehen, damit diese Licht abgibt, das vom Innenraum her durch die lichtdurchlässigen Flächenbereiche 12 hindurch sichtbar ist. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist die Schaltung 30 eine Schnittstelle 21 für Fahrinformation auf, um anhand der Fahrinformation die Lichtquelle 13 situativ steuern zu können. Zu diesem Zweck kann die Schaltung 30 mit einer Aufzugs- oder Kabinensteuerung 40 gekoppelt sein, wie in Fig. 3 angedeutet.

[0015] Der Begriff situativ wird hier verwendet, um zu umschreiben, dass die Lichtwahrnehmung, die von der Lichtquelle 13 und der Wandverkleidung 20 ausgeht, sich je nach Position und/oder Geschwindigkeit und/oder Fahr- richtung und/oder Beladungszustand und/oder Uhr- zeit ändert, um einige der Faktoren zu benennen, die einen Einfluss auf die Helligkeit und/oder Farbdarstel- lung haben können. Es liegt auf der Hand, dass die er- findungsgemässen Ansteuerungsmittel 30 je nach An- forderungprofil unterschiedlich ausgelegt werden kön- nen.

[0016] In Fig. 2 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung gezeigt. Die Aufzugskabine 10 ist mit einer rückwärtigen Wandverkleidung 20 ausgestattet. Es sind wiederum Montagemittel 20.1 zur vertikalen Montage im Bereich einer Seite der Aufzugskabine 10 vorhanden. Die Wandverkleidung 20 weist lichtundurchlässige Flä- chenbereiche 11 (grau dargestellt) und lichtdurchlässige Flächenbereiche 12 auf. Hinter der Wandverkleidung 20 sitzt eine Lichtquelle 13, die mittels geeigneter Befesti- gungsmittel 13.1, 13.2 befestigt ist. Durch eine Schaltung 30 wird die Lichtquelle 13 angesteuert, damit diese Licht abgibt, das vom Innenraum her durch die lichtdurchläs- sigen Flächenbereiche 12 hindurch sichtbar ist.

[0017] Im gezeigten Ausführungsbeispiel werden durch die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 drei Bäume dargestellt, die räumlich versetzt hintereinander stehen. Die lichtdurchlässigen Flächenbereiche 12 ver- mitteln bei geeigneter Hinterleuchtung den Eindruck, als ob man vom Innenraum der Aufzugskabine 10 aus in einen Bereich hinter den "Bäumen" schauen könnte. Da- mit bekommt der Innenraum der Aufzugskabine 10 eine deutlich grössere räumliche Tiefe.

[0018] Die Wandverkleidung 20 verfügt also über licht- undurchlässige Flächenbereiche 11 und lichtdurchlässi- ge Flächenbereiche 12. Die lichtdurchlässigen Flä- chenbereiche 12 sind mit einer Lichtquelle 13 hinterlegt. Das durch die lichtdurchlässigen Flächenbereiche 11 in den Innenraum der Aufzugskabine 10 dringende Licht wird dabei gestreut und ist in der Aufzugskabine 10 als diffu- ses, helles Licht wahrnehmbar. Die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 und die lichtdurchlässigen Flä- chenbereichen 12 heben sich optisch voneinander ab.

[0019] Die dunklen lichtundurchlässigen Flä- chenbereich 11 und die hellen lichtdurchlässigen Flä- chenbereiche 12 erzeugen einen Hell-Dunkel-Kontrast. Dieser Kontrast bewirkt, dass die dunklen lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 im Vordergrund und die hellen licht- durchlässigen Flächenbereiche 12 im Hintergrund zu lie- gen scheinen. Bei zweckmässiger Kombination einer far- big leuchtenden Lichtquelle 13 oder farbigen lichtdurch- lässigen Flächenbereichen 12 mit farbigen lichtundurch- lässigen Flächenbereichen 11 kann eine Tiefenwirkung durch einen Farbkontrast erzeugt werden.

[0020] Zudem stellt sich durch die scharfen Konturen der lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 und dem diffusen Licht, das durch die lichtdurchlässigen Flä- chenbereiche 12 zu sehen ist, eine weitere Tiefenwirkung

nämlich eine Schärfentiefe ein. Das menschliche Auge erkennt in den diffus leuchtenden lichtdurchlässigen Flä- chenbereichen 12 keine konkreten Objekte oder Punkte, die fokussierbar sind. Der Fokussierbereich des Auges richtet sich also automatisch auf die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11, die damit im Vordergrund zu liegen scheinen. Die diffus leuchtenden lichtdurchlässigen Flä- chenbereiche 12 werden gleichzeitig vom Auge intuitiv in den Hintergrund gesetzt.

[0021] Schliesslich ergibt sich durch die lichtdurchläs- sigen Flächenbereiche 12, die als Öffnung wahrgenom- men werden ein Rahmeneffekt. Die lichtundurchlässige Flächenbereiche 11 dienen dabei als Rahmen. Das ko- gnitive Bewusstsein erkennt bei einem Blick durch einen Rahmen jeweils Tiefe, wodurch sich eine weitere Tiefen- wirkung einstellt.

[0022] Die Tiefenwirkung, die sich durch die erfin- dungsgemässe Wandverkleidung 20 einstellt, ist durch das Zusammenwirken der oben genannten tiefenwirken- den Effekte besonders wirkungsvoll.

[0023] Fig. 3 zeigt Details einer möglichen Ausfüh- rungsform in einer Draufsicht von oben. In dieser Figur sind Teile der Seitenwände 14, 18 und die als Rückwand dienende Wandverkleidung 20 zu erkennen. Es handelt sich um einen horizontalen Schnitt entlang einer Linie B- B in Fig. 2. Als Grundelement umfasst die Wandverklei- dung 20 in der gezeigten Ausführungsform ein lichtdurch- lässiges Element 12 in Form einer Platte, auf welche die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 aufgesetzt oder aufgeklebt sind. Hinter dem Element 12, d.h. auf derjenigen Seite der Wandverkleidung 20, die von dem Innenraum der Aufzugskabine 10 abgewandt ist, befin- den sich die eigentlichen Elemente der Lichtquelle. In Fig. 3 ist eine Ausführungsform gezeigt, bei der eine Viel- zahl von Leuchtdioden als Lichtquelle 13 dienen.

[0024] Um das gesamte Element 12 von hinten be- leuchten zu können, sind eine Vielzahl von Leuchtdioden in der Fläche F1 übereinander und nebeneinander an- geordnet. In Fig. 3 ist nur eine Reihe solcher Leucht- dioden zu sehen. Vorzugsweise sitzen die Leuchtdioden auf einem gemeinsamen Träger 13.1, der somit als Mon- tagemittel dient. Vorzugsweise wird eine Platine als Trä- ger 13.1 für die Leuchtdioden verwendet. Um zu verhin- dern, dass Licht seitlich austritt, kann der Träger 13.1 zusammen mit Montagewinkeln 20.1 eine Art Gehäuse bilden, das die Anordnung umgibt.

[0025] Vorzugsweise sind die Leuchtdioden in einer hinteren Fläche F1 angeordnet, die im Wesentlichen pa- rallel verläuft zu einer durch die Wandverkleidung 20 de- finierten vertikalen vorderen Fläche F2. Um eine mög- lichst homogene Hinterleuchtung des lichtdurchlässigen Elements 12 zu erzielen, sind die Leuchtdioden unter- einander in einem Abstand A2 angeordnet, der ungefähr dem Abstand A1 zwischen der hinteren Fläche F1 und der vertikalen vorderen Fläche F2 entspricht.

[0026] Vorzugsweise weist das lichtdurchlässige Ele- ment 12 sogenannte Streumittel auf, um eine gleichmäs- sige Streuung des Lichts zu erreichen, das von den als

Lichtquelle 13 dienenden Leuchtdioden abgegeben wird. Vom Innenraum der Aufzugskabine 10 her betrachtet sind dann keine einzelnen Lichtpunkte mehr zu erkennen, sondern die gesamte lichtdurchlässige Fläche scheint zu leuchten.

[0027] In Fig. 2 ist eine Situation dargestellt, wo ein oberer Endbereich (d.h. ein Bereich, der sich näher an der Deckenverkleidung 15 befindet) heller leuchtet als ein unterer Endbereich (d.h. ein Bereich, der sich näher am Boden 17 befindet). Durch eine entsprechende fließende Abstufung der Helligkeit, kann ein virtueller Himmel dargestellt werden, was die Höhe H der Aufzugskabine 10 optisch vergrößert.

[0028] Eine weitere mögliche Ausführungsform ist in Fig. 4 gezeigt. In dem gezeigten Fall kommen mehrere Leuchtstoffröhren als Lichtquelle 13 zum Einsatz. Das Licht, das von den Leuchtstoffröhren abgegeben wird, tritt durch das lichtdurchlässige Element 12 hindurch. Die Leuchtstoffröhren können vertikal (wie in Fig. 4 gezeigt) oder horizontal angeordnet sein. Bei einer horizontalen Anordnung kann ein ähnlicher Helligkeitsunterschied durch die Schaltung 30 eingestellt werden, wie dies im Zusammenhang mit Fig. 3 beschrieben wurde.

[0029] Die Leuchtstoffröhren können in handelsüblichen Lampenfassungen 13.2 sitzen. In Fig. 4 sind nur die oberen Kontakte dieser Lampenfassungen 13.2 gezeigt. Die Lampenfassungen 13.2 samt Röhren können auf einer Trägerplatte 13.1 montiert sein. Um zu verhindern, dass Licht seitlich austritt, kann der Träger 13.1 zusammen mit Montagewinkeln 20.1 eine Art Gehäuse bilden, das die Anordnung umgibt.

[0030] Um Abschnitte mit unterschiedlicher Helligkeit realisieren zu können, werden horizontal angeordnete Leuchtstoffröhren vorzugsweise durch die Schaltung 30 einzeln angesteuert. Dadurch kann die Helligkeit in Stufen geändert werden. Eine untere Röhre kann z.B. ausgeschaltet sein, während eine mittlere Röhre mit halber Lichtstärke und eine obere Röhre mit voller Lichtstärke betrieben wird. Dadurch ergibt sich ein Bild, das ähnlich der in Fig. 2 gezeigten Situation ist.

[0031] Besonders als Streumittel geeignet sind kleine Partikel, die in das Material des lichtdurchlässigen Elements 12 integriert sind. Das Element 12 kann auch photolumineszierendes Material umfassen, um besondere Lichteffekte zu ermöglichen. Vorzugsweise ist das Element 12 leicht milchig ausgeführt.

[0032] Fig. 5 zeigt eine weitere mögliche Ausführungsform, in der das Licht seitlich direkt in das lichtdurchlässige Element 12 eingekoppelt wird. Dabei ist das lichtdurchlässige Element 12 aus einem lichtleitenden Material wie Glas oder Kunststoffglas gefertigt. Das Licht wird von mindestens einer Seite des lichtdurchlässigen Elements 12 durch eine Lichtquelle 13 wie Leuchtdioden, Leuchtstoffröhren oder LCDs eingekoppelt. In Fig. 5 sind in der Draufsicht zwei oberste Leuchtdioden je einer Leuchtdiodenreihe zu sehen, die sich über die gesamte Höhe des lichtdurchlässigen Elements 12 erstrecken. Damit das Licht im Innern der Aufzugskabine 10 sichtbar

wird, ist das lichtleitende Material mit Streumitteln versetzt. Diese Streumittel sind in Form von kleinen Luftfeinschlüssen oder Partikeln in das lichtdurchlässige Element 12 integriert. Der Vorteil dieser Ausführung ist die besonders geringe Einbautiefe. Zudem kann die Anzahl der eingesetzten Leuchtdioden, Leuchtstoffröhren oder LCDs deutlich reduziert werden.

[0033] In einer weiteren erfindungsgemässen Ausführungsform ersetzen LCD-Bildschirme die lichtdurchlässigen Elemente 12 und die Lichtquelle 13. Die Funktion der lichtdurchlässigen Elemente 12 sowie der Lichtquelle 13 werden von einem LCD-Bildschirmen integral wahrgenommen. Solche LCD-Bildschirme bestehen mindestens aus einer lichtdurchlässigen Schicht, die den LCD-Bildschirm gegenüber dem Innenraum der Aufzugskabine abschliesst. Diese lichtdurchlässige Schicht schützt den Bildschirm vor Umwelteinflüssen. Vorzugsweise ist diese Schicht mechanisch stabil, um den Bildschirm vor Stößen zu schützen. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass sie besonders platzsparend ist und kleinste Einbautiefen der erfinderischen Wandverkleidung 20 ermöglicht. Ein weiterer Vorteil liegt in der vielseitigen Einsetzbarkeit der LCD-Bildschirme. Diese Bildschirme können in verschiedensten Farben leuchten und zudem weitere Bildeffekte erzeugen, die eine Tiefenwirkung unterstützen und/oder dem Passagier im Innenraum wertvolle Informationen vermitteln.

[0034] Das lichtdurchlässige Element 12 kann eine Breite haben, die kleiner ist als die Breite B der Aufzugskabine 10. Vorzugsweise jedoch erstreckt sich das lichtdurchlässige Element 12 über die gesamte Kabinenbreite B, wie in Fig. 1 bis 5 gezeigt. Seine Höhe erstreckt sich vorzugsweise über die gesamte Kabinenhöhe H.

[0035] Vorzugsweise beträgt die Fläche der lichtdurchlässigen Flächenbereiche 12 mindestens 20% der Gesamtfläche (HxB) der Wandverkleidung 20. Besonders bewährt haben sich Anordnungen, wo die Fläche des lichtdurchlässigen Bereichs mindestens 50% der Gesamtfläche (HxB) der Wandverkleidung 20 beträgt. Die lichtundurchlässigen Flächenbereiche 11 decken vorzugsweise mindestens 5% der Gesamtfläche (HxB) der Wandverkleidung 20 ab.

[0036] Je nach Ausführungsform der Erfindung unterstützt die Lichtquelle 13 das Gefühl der Vertikalbewegung für Passagiere, die sich in der Aufzugskabine 10 befinden. Ausserdem kann es die "gefühlte" Fahrqualität verbessern. Weiterhin hilft es ein angenehmes Umgebungsgefühl zu erzeugen.

[0037] Wenn z.B. ein wandernder Lichtbereich vorgehen ist, der sich mit der Position der Aufzugskabine 10 im Aufzugsschacht verlagert, kann dem Passagier ein Eindruck über die momentane Position im Schacht vermittelt werden. Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, wo bei einer Aufwärtsfahrt der untere Bereich der Wandverkleidung 20 die Startposition für die Aufwärtsfahrt darstellt und durch einen hellen Lichtbereich oder eine farbliche Hervorhebung gekennzeichnet ist. Der obere Bereich entspricht dem Zielort im Aufzugs-

schacht. Wenn sich die Aufzugskabine 10 in Bewegung setzt, so wandert der helle Lichtbereich oder die farbliche Hervorhebung synchron nach oben, bis das Ziel erreicht ist. Bei der Abwärtsfahrt kann der Effekt analog oder umgekehrt eingesetzt werden.

[0038] Vorzugsweise weist der Innenraum der Aufzugskabine 10 eine Deckenverkleidung 15 auf, die im Wesentlichen horizontal verläuft und den Innenraum nach oben hin begrenzt. Im Bereich der Deckenverkleidung 15 ist vorzugsweise ein Leuchtobjekt 16 angeordnet, das weisses Licht abgibt. Dieses Leuchtobjekt 16 wird auch als Funktionslicht bezeichnet. Es sorgt für eine ausreichende Grundbeleuchtung in der Aufzugskabine 10. Das weisse Licht liegt vorzugsweise zwischen 3000 (warmes Licht) und 8000 Kelvin (kaltes Licht).

[0039] Das Leuchtobjekt 16 und/oder die Lichtquelle 13 können von den Ansteuerungsmitteln 30 situativ angesteuert werden. Während der Fahrt kann z.B. das Leuchtobjekt 16 gedimmt werden, um die Aufmerksamkeit der Passagiere auf die sich ändernde Farbe und/oder Helligkeit der Wandverkleidung 20 zu lenken.

[0040] Vorzugsweise ist die Schaltung 30 oder die Aufzugs- oder Kabinensteuerung 40 mit einer Schachtinformationseinrichtung der Aufzugsanlage verbunden, um von dort die notwendige Fahrinformation zu beziehen.

[0041] Durch die Ablenkung der Passagiere, aber auch durch die Information, die den Passagieren je nach Ausführungsform indirekt über die hinterleuchtete Wandverkleidung 20 vermittelt wird, kann das Wohlbefinden der Passagiere verbessert werden.

[0042] Je nach Ausführungsform kann die erleuchtete Wandverkleidung 20 einen Teil der üblichen Anzeigeelemente, die typischerweise im Bedienerpanel integriert sind, ersetzen oder ergänzen.

[0043] Die erleuchtete Wandverkleidung 20 hat daher neben den rein ästhetischen Aspekten auch eine technische Bedeutung, da sich zum Beispiel die Passagiere auf das Aussteigen vorbereiten können, sobald der helle Lichtbereich oder die farbliche Hervorhebung sich dem Ziel nähert, was mit einer Annäherung der Aufzugskabine 10 an eine Zieletage einher geht.

[0044] Ausserdem wird das Gefühl der Sicherheit in der Kabine verstärkt und das Gefühl der beklemmenden Enge kann überwunden werden. Insgesamt kann das Ein- und Aussteigen schneller geschehen.

Patentansprüche

1. Wandverkleidung (20) zum Einbau in eine Aufzugskabine (10), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandverkleidung (20) umfasst:

- Montagemittel (20.1) zur vertikalen Montage der Wandverkleidung (20) im Bereich einer Seite der Aufzugskabine (10),
- lichtundurchlässige Flächenbereiche (11) und

lichtdurchlässige Flächenbereiche (12),

- eine Lichtquelle (13) mit Befestigungsmitteln (13.1, 13.2), die zur Montage der Lichtquelle (13) in einem Bereich, von welchem Bereich das Licht der Lichtquelle (13) durch die lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12) in den Innenraum der Aufzugskabine (10) fällt, ausgelegt sind, und

- eine Schaltung (30) zum Betreiben der Lichtquelle (13), damit diese Licht abgibt, das vom Innenraum her durch die lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12) hindurch sichtbar ist.

2. Wandverkleidung (20) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fläche des lichtdurchlässigen Flächenbereichs (12) mindestens 20%, die Fläche des lichtundurchlässigen Flächenbereichs (11) mindestens 5% der Gesamtfläche (HxB) der Wandverkleidung (20) beträgt.

3. Wandverkleidung (20) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fläche des lichtdurchlässigen Flächenbereichs (12) mindestens 50% (HxB) der Wandverkleidung (20) beträgt.

4. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schaltung (30) eine Schnittstelle (21) für Fahrinformation aufweist, um anhand der Fahrinformation die Lichtquelle (13) situativ steuern zu können.

5. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schaltung (30) eine Schnittstelle (21) aufweist, über welche die Lichtquelle (13) in verschiedene Modi schaltbar ist.

6. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandverkleidung (20) ein lichtdurchlässiges plattenförmiges Element (12) umfasst, auf welches die lichtundurchlässigen Flächenbereiche (11) aufgesetzt oder aufgeklebt sind.

7. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Folie, vorzugsweise eine bedruckte Folie, als lichtundurchlässiger Flächenbereich (11) dient.

8. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandverkleidung (20) lichtundurchlässige Flächenbereiche (11) aufweist, die Zwischenräume definieren, wobei die Zwischenräume durch lichtdurchlässige Elemente (12) abgedeckt sind.

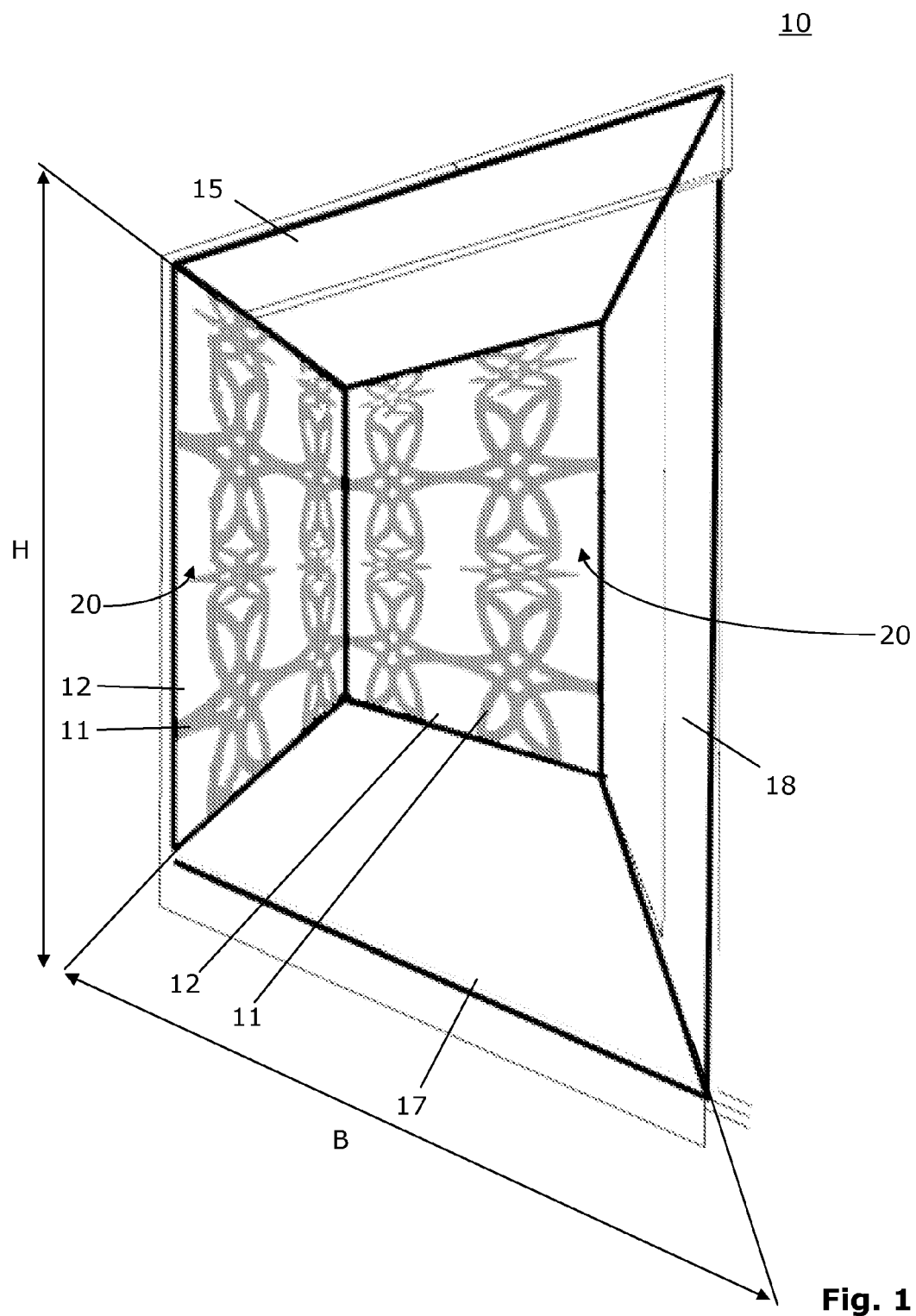
9. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in

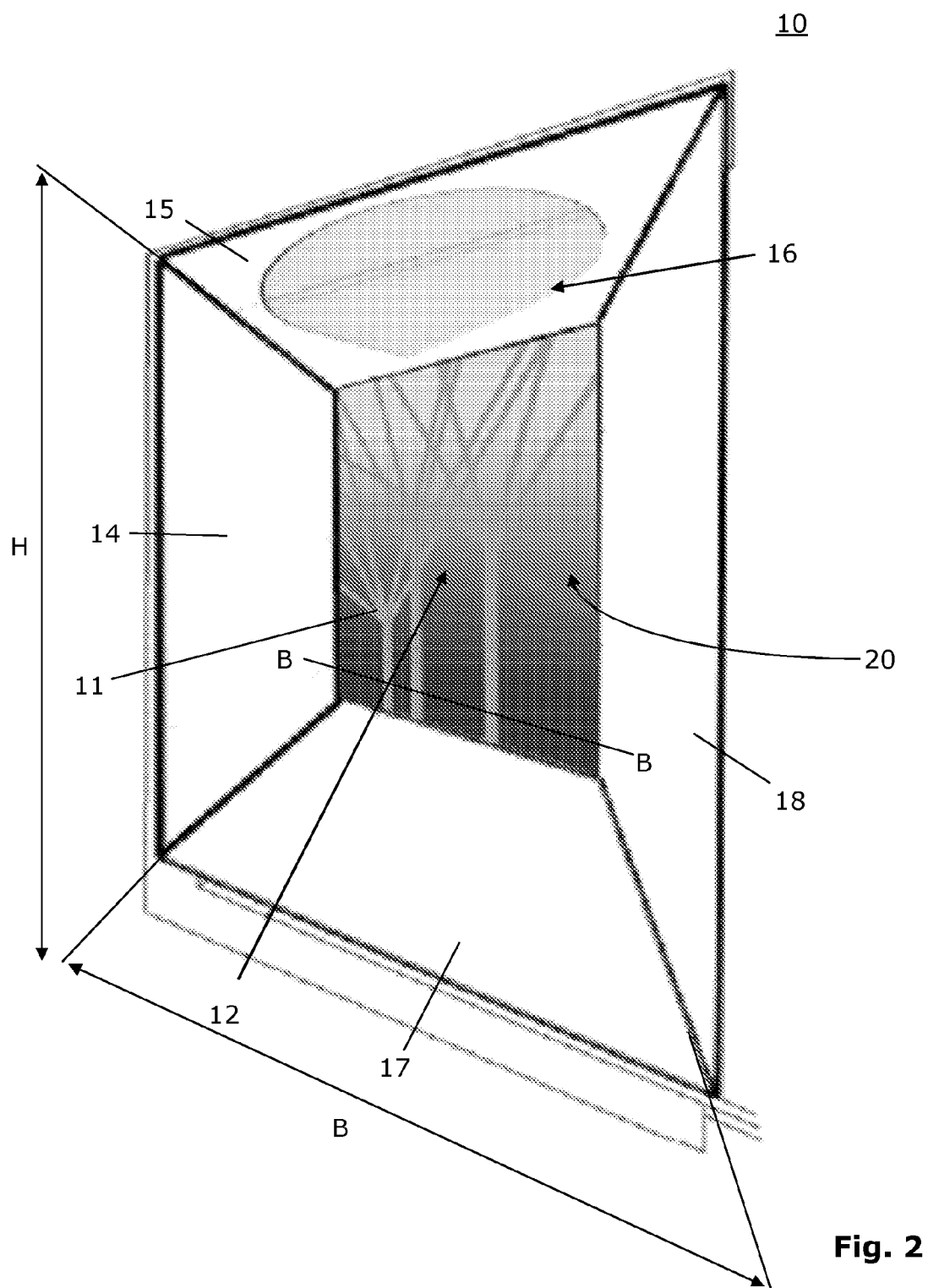
ein lichtdurchlässiges Element (12) Streumittel integriert sind, um Licht zu streuen, das von der Lichtquelle (13) emittiert wird.

10. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vielzahl von Leuchtdioden als Lichtquelle (13) dienen. 5
11. Wandverkleidung (20) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leuchtdioden in einer hinteren Fläche (F1) angeordnet sind, die im Wesentlichen parallel verläuft zu einer durch die Wandverkleidung (20) definierten vertikalen vorderen Fläche (F2) und dass die Leuchtdioden untereinander einen Abstand (A2) aufweisen, der ungefähr dem Abstand (A1) zwischen der hinteren Fläche (F1) und der vertikalen vorderen Fläche (F2) entspricht. 10 15
12. Wandverkleidung (20) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leuchtdioden mindestens entlang einer Seite der lichtdurchlässigen Bereiche (12) angeordnet sind. 20
13. Wandverkleidung (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 - 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Leuchtstoffröhren als Lichtquelle (13) dienen. 25
14. Aufzugskabine (10) mit mindestens einer Wandverkleidung (20) insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtundurchlässigen Flächenbereiche (11) zusammen mit den lichtdurchlässigen Flächenbereichen (12) so angeordnet und geformt sind, dass sich die lichtundurchlässigen Flächenbereiche (11) und lichtdurchlässigen Flächenbereichen (12) optisch voneinander abheben und dass die lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12) Licht streuen. 30 35 40
15. Aufzugskabine (10) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtdurchlässigen Flächenbereiche (12) Licht streuen. 40
16. Aufzugskabine (10) nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtundurchlässigen Flächenbereiche (11) zusammen mit den lichtdurchlässigen Flächenbereichen (12) ein natürliches Muster, vorzugsweise ein Pflanzenmuster, symbolisieren. 45 50
17. Aufzugskabine (10) nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenraum eine Deckenverkleidung (15) aufweist, die im Wesentlichen horizontal verläuft und den Innenraum nach oben hin begrenzt, wobei im Bereich der Deckenverkleidung (15) ein Leuchtobjekt (16) angeordnet ist, das weisses Licht abgibt. 55

18. Aufzugskabine (10) nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schaltung (30) das Leuchtobjekt (16) und/oder die Lichtquelle (13) ansteuert.

19. Aufzugskabine (10) nach Anspruch 17 oder 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schaltung (30) beim Betreten des Innenraumes eine andere Lichtintensität und damit Helligkeit im Innenraum erzeugt, als bei geschlossener Aufzugskabine (10).





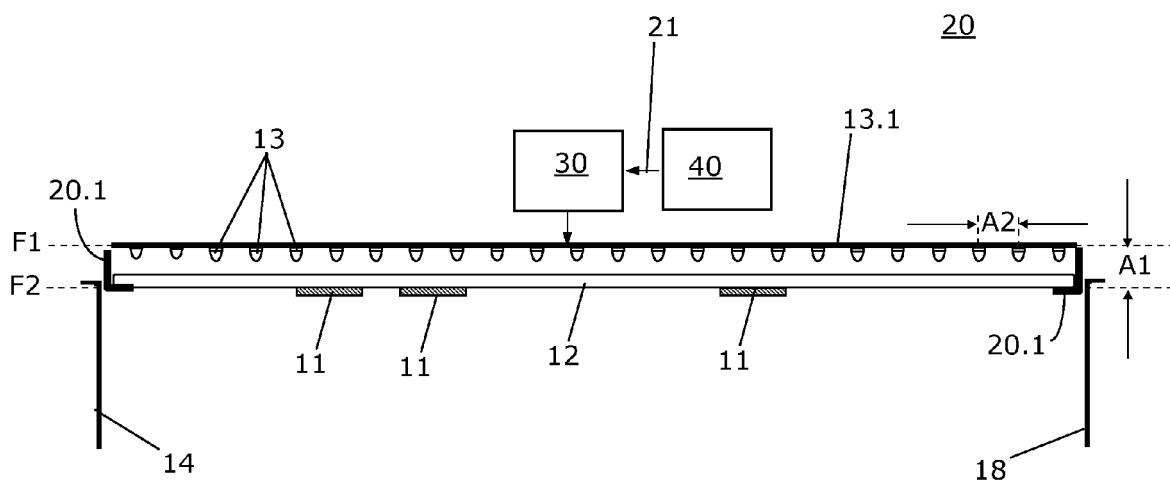


Fig. 3

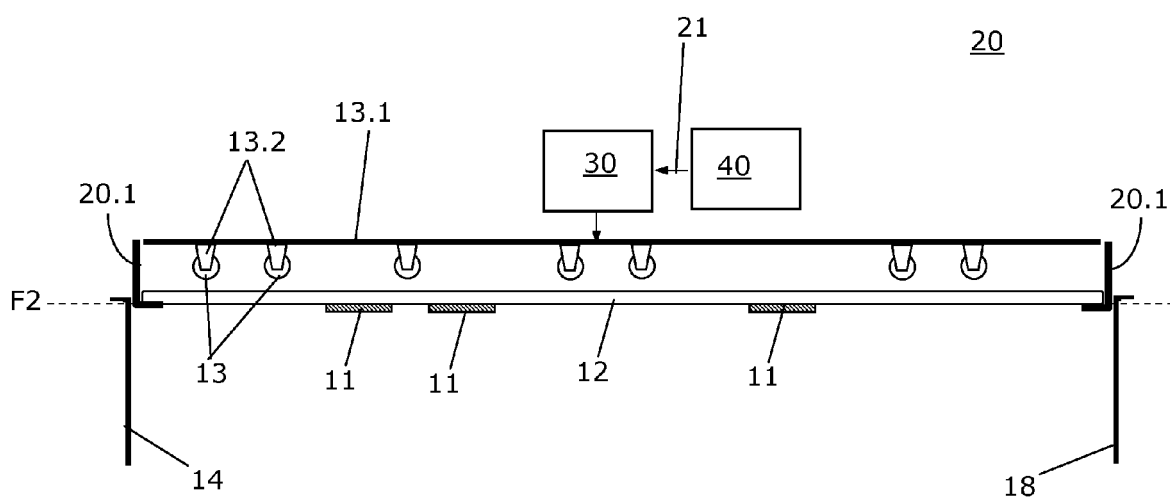


Fig. 4

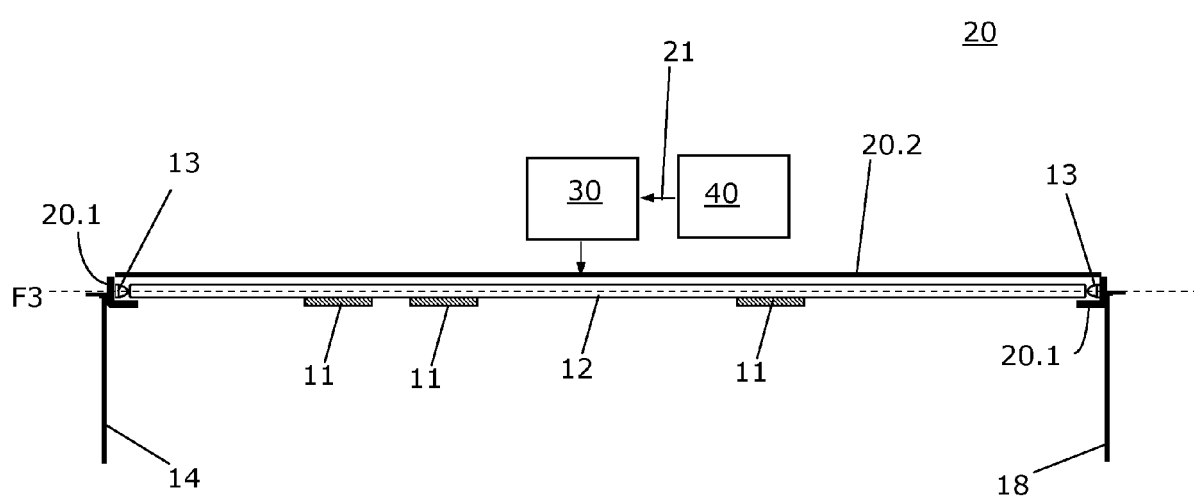


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 11 2556

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 143 665 A (HITACHI LTD) 13. Februar 1985 (1985-02-13)	1-3,5-8, 10-19	INV. B66B11/02
Y	* Seite 3, Zeilen 1-110 *	4,9,14, 15,19	

X	EP 0 282 640 A (INVENTIO AG [CH]) 21. September 1988 (1988-09-21)	1-5, 9-15, 17-19	
Y	* Spalte 2, Zeilen 4-23 *	4,9,14, 15,19	

Y	EP 1 092 919 A (KRONENBERG GMBH H & J [DE]) 18. April 2001 (2001-04-18) * Zusammenfassung *	9,14,15	

Y	FR 2 742 136 A (RENEVILLE BERNARD [FR]) 13. Juni 1997 (1997-06-13) * Zusammenfassung *	19	

A	JP 03 182489 A (HITACHI LTD) 8. August 1991 (1991-08-08) * Abbildung 2 *	1-19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	-----		B66B
A	US 2005/087403 A1 (MEHR DIETER [CH]) 28. April 2005 (2005-04-28) * Zusammenfassung *	1-19	

A	GB 2 276 289 A (SANYO ELECTRIC CO [JP]; FUJITEC KK [JP]) 21. September 1994 (1994-09-21) * Zusammenfassung *	1-19	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Januar 2008	Prüfer ECKENSCHWILLER, A
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 11 2556

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.

24-01-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2143665 A	13-02-1985	JP 1693748 C JP 3049874 B JP 60023279 A	17-09-1992 30-07-1991 05-02-1985
EP 0282640 A	21-09-1988	DE 3772752 D1 ES 2026509 T3	10-10-1991 01-05-1992
EP 1092919 A	18-04-2001	KEINE	
FR 2742136 A	13-06-1997	KEINE	
JP 3182489 A	08-08-1991	KEINE	
US 2005087403 A1	28-04-2005	CN 1594060 A JP 2005082403 A	16-03-2005 31-03-2005
GB 2276289 A	21-09-1994	HK 1000797 A1 SG 47365 A1	01-05-1998 17-04-1998

EPO FORM P0461

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