

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 2003

PRÜFUNGSAUFGABE C

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

* Brief des Einsprechenden an seinen zugelassenen Vertreter	2003/C/d/1-2
* Anlage 1	2003/C/d/3-8
* Anlage 2 (in Englisch)	2003/C/d,e,f/9-10
* Anlage 3 (in Englisch)	2003/C/d,e,f/11-13
* Anlage 4 (in Französisch)	2003/C/d,e,f/14-16
* Anlage 5 (in Deutsch)	2003/C/d,e,f/17-19
* Anlage 6 (in Deutsch)	2003/C/d,e,f/20-22
* Verzeichnis der Übersetzungen	2003/C/d,e,f/23
* Anlage 2 : in Französisch	2003/C/d,e,f/24-25
* Anlage 3 : in Französisch	2003/C/d,e,f/26-28
* Anlage 4 : in Deutsch	2003/C/d,e,f/29-31
* Anlage 5 : in Englisch	2003/C/d,e,f/32-34
* Anlage 6 : in Englisch	2003/C/d,e,f/35-37
* Übersetzungshilfe zu den Anlagen 1 bis 6	2003/C/d,e,f/38-40

Aeronautica de la Pampa SA
Avd. Mano de Dios
1420 Buenos Aires
Argentinien

Brahms, Liszt & Rodriguez
Freidegg Str. 15
81545 München

26. März 2003

Sehr geehrter Herr Rodriguez,

wir möchten Sie bitten, im Namen unserer Firma Einspruch gegen das europäische Patent 1 101 403 einzulegen, das diesem Schreiben als Anlage 1 beigelegt ist. Unsere Rechtsabteilung hat bereits eine Recherche und eine Akteneinsicht durchgeführt und dabei den beiliegenden Stand der Technik (Anlagen 2 bis 6) ermittelt.

Anlage 2 ist ein Auszug aus einer veröffentlichten Zusammenfassung eines Konferenzberichts. Ich füge sie bei, weil sie zeigt, was Fireman Spam auf der Konferenz offenbart hat. Was würden Sie uns hinsichtlich der Verwendung von Anlage 2 raten?

Wir haben festgestellt, daß der Anmelder von Anlage 6 dem EPA nach Erhalt des europäischen Recherchenberichts schriftlich mitgeteilt hat, daß die Anmeldung bedingungslos zurückgenommen sei. Deshalb bat er darum, die Veröffentlichung zu stoppen; das Schreiben scheint zwar vor dem Veröffentlichungsdatum beim EPA eingegangen zu sein, jedoch zu spät als daß die Veröffentlichung hätte gestoppt werden können. Was würden Sie uns hinsichtlich der Verwendung von Anlage 6 raten?

Anspruch 5 von Anlage 1 scheint einen Disclaimer zu enthalten, nämlich den Ausschluß des Werts von 90°. Wenngleich der Wortlaut des Anspruchs 5 bereits in der ursprünglich beim EPA eingereichten Fassung der Anmeldung enthalten war, könnten Sie dennoch auch auf dieser Grundlage Einspruch gegen das Patent einlegen?

Anlage 1 nimmt die Priorität von drei nationalen Anmeldungen in Anspruch, die alle von derselben Anmelderin eingereicht wurden; dabei handelt es sich um eine französische Anmeldung (FR), eine deutsche Anmeldung (DE) und eine italienische Anmeldung (IT). FR offenbart nur den Gegenstand der Ansprüche 1 bis 5 von Anlage 1. IT offenbart nur den Gegenstand des Anspruchs 4. DE offenbart lediglich Sitzbezüge, auf denen aufgedruckte Pfeile den Weg zum nächstgelegenen Ausgang weisen. Welche Relevanz hat dies für den Einspruch?

Obwohl wir ein argentinisches Unternehmen sind, wurde uns unlängst gestattet, eine europäische Patentanmeldung in Spanisch einzureichen und später eine deutsche Übersetzung nachzureichen; daher die Frage: können Sie diesen Einspruch in Spanisch einlegen?

Mit freundlichen Grüßen

G. Batistuta

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 101 403 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und
 Bekanntmachung des Hinweises
 auf die Patenterteilung:

(51) Int. Cl⁷:

B64D 11/00, 25/00;
A62B 3/00

03.07.2002**Patentblatt 2002/27**(21) Anmeldenummer: **99 402 861.1**(22) Anmeldetag: **03.05.1999**

(54) **System zum Auffinden des
 Ausgangs für ein Flugzeug.**
 Exit Finding System for Aircraft.
 Système pour trouver la sortie
 d'un avion.

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR,
GB, IT, LI, LU, NL, PT, SE.

(30) Priorität:

04.05.1998 FR 9805910
08.05.1998 IT 98BO00034
11.05.1998 DE 19820228

(43) Veröffentlichungstag der
 Anmeldung:

03.11.1999
Patentblatt 1999/44

(73) Patentinhaber: **Eurobus Industries SA**
75008 Paris, France

(72) Erfinder: **Cognac, Pascal**
Grappa, Paolo
Schnapps, Walter

(74) Vertreter: **Arde, Rick et al.**
Cabinet Boissons
31-33 rue de Plonque
75752 Paris Cédex 15

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Gebiet der Erfindung

[01] Die Erfindung betrifft Systeme zum Auffinden des Ausgangs für öffentlich zugängliche Konstruktionen und Fahrzeuge und insbesondere für Flugzeuge. Konkret
5 bezieht sich die Erfindung auf Systeme zum Auffinden des Ausgangs, die bei ausreichender Beleuchtung sowohl taktil als auch visuell wahrnehmbar und bei unzureichender Beleuchtung taktil wahrnehmbar sind.

Stand der Technik

10

[02] Aus dem Stand der Technik bekannte Systeme zum Auffinden des Ausgangs für Konstruktionen und Fahrzeuge, wie das in FR-A-2712496 beschriebene, beziehen sich auf Ausgangsschilder in Überkopfhöhe und Bodenbeleuchtungen. Während Boden-
beleuchtungen eindeutig für Situationen gedacht sind, in denen die in Überkopfhöhe
15 angebrachten Schilder durch Rauch vernebelt sind, lassen sie Situationen außer acht, in denen auch die Bodenbeleuchtung aufgrund von Rauch oder Augenreizungen nicht erkennbar ist oder in denen die Bodenbeleuchtung ausfällt.

[03] Hilfsmittel, die nicht nur sichtbar, sondern auch mit dem Tastsinn wahrnehmbar
20 sind, werden als taktilo-visuelle Hilfsmittel bezeichnet und sind in Flugzeugcockpits üblich, wo kritische Schalter und Bedienelemente durch Betasten identifizierbar gemacht werden, damit der Pilot nicht versehentlich den falschen Knopf betätigt. Taktilo-visuelle Hilfsmittel zum Auffinden des Ausgangs sind in Flugzeugkabinen jedoch nicht
anzutreffen, obwohl derartige Hilfsmittel lebensrettend sein könnten, wenn visuelle
25 Ausgangsschilder und Beleuchtungen durch Rauch vernebelt sind.

Zusammenfassung der Erfindung

[04] Die in den beigefügten Patentansprüchen definierte Erfindung überwindet die oben
30 geschilderten Nachteile.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[05] Figur 1 zeigt eine Draufsicht auf ein taktilo-visuelles Bodensystem, das die Wege zu den Ausgängen erkennen läßt.

5

Figur 2 ist ein Querschnitt durch Bodenbelagmaterial, das die taktilo-visuellen Mittel enthält, die die Wege zu den Ausgängen erkennen lassen.

Ausführliche Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen

10

[06] Figur 1 zeigt eine Konstruktion (2) mit Ausgängen (4) und Sitzen (6), die in Reihen angeordnet und über Gänge (8) zugänglich sind. Die Richtung zu jedem Ausgang oder sicheren Ort ist durch ein taktilo-visuelles Bodensystem angegeben, das einen Streifen von mit Abstand zueinander angeordneten V's (12) umfaßt, die zum nächstgelegenen
15 Ausgang bzw. sicheren Ort zeigen.

15

[07] Die V's haben gerade Schenkel und einen Öffnungswinkel von 80° bis 100°, unter Ausschluß von 90°. Eine solche Konfiguration macht die V's leichter erkennbar als V's mit gerundeten Schenkeln oder Pfeile; der visuelle Effekt der Richtungsangabe nimmt
20 ab, wenn der Öffnungswinkel von diesem Bereich abweicht. Außerdem wurde festgestellt, daß ein Öffnungswinkel von 80° bis 100° die optimale V-Form ergibt, um das Symbol von Rillen und Kerben unterscheiden zu können, die von Rollwagen, Reinigungsgeräten und ähnlichem hervorgerufen werden.

20

[08] Die Streifen von V's (12) können integraler Bestandteil des Bodens oder des auf dem Boden befestigten Bodenbelags sein. Figur 2 zeigt einen Querschnitt durch Bodenbelagmaterial (14), das das erfindungsgemäße taktilo-visuelle System enthält. Das Bodenbelagmaterial (14) weist typischerweise Aussparungen auf, damit es Streifen aus V-förmigem rauem Material (16) aufnehmen kann, dessen Farbe einen guten
25 visuellen Kontrast zu dem benachbarten Material (18) und dem übrigen Boden bietet. Die V's sind taktil besser erkennbar, wenn sie eine leicht erhabene raue Oberfläche erhalten, deren Textur so grob ist, daß sie nicht nur von einer kriechenden Person mit der bloßen Hand, sondern auch von einer gehenden Person durch einen Schuh hindurch erkannt wird.

30

[09] Das erfindungsgemäße System wird als passiv definiert; das bedeutet, daß man keinerlei Energiequelle braucht, um das System zu betreiben, wie etwa Elektrizität, die in einer Notsituation ausfallen könnte oder eine Notversorgung erforderlich machen würde. Darüber hinaus bietet ein passives System den Vorteil, daß es durch normale
5 Reinigungsvorgänge instandgehalten werden kann, wodurch die Instandhaltungskosten sehr gering sind.

[10] Das bodengebundene taktilo-visuelle System kann durch eine weitere taktilo-visuelle Anzeige der Ausgangsrichtung ergänzt werden, die oberhalb der Sitzhöhe
10 angebracht wird. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn die mangelnde Sicht nicht auf Rauch, sondern beispielsweise auf einen Ausfall im Beleuchtungssystem einer Konstruktion zurückzuführen ist; in einer solchen Situation müssen die Personen nicht kriechend nach dem Ausgang suchen.

[11] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung können die Sitze selbst mit taktilo-visuellen V-Formen versehen werden, indem mindestens ein Teil eines Sitzes mit einem feuerbeständigen taktilo-visuellen Material versehen wird. Hierdurch läßt sich der Weg zum Ausgang entlang der Sitze und der Gänge, die sie flankieren, bei guten
15 Lichtverhältnissen visuell erkennen und bei anderen Verhältnissen durch Betasten lokalisieren. Der taktilo-visuelle Effekt kann erzielt werden, indem man ein Material mit einem gezackten Oberflächenprofil auswählt, das sich rau in der einen und glatt in der anderen Richtung anfühlt. Die taktilo-visuellen V's bieten so den Vorteil, daß man beim
20 Betasten eines beliebigen Teils der Oberfläche des Materials eine Richtungsangabe erhält. Zwar sollte das taktilo-visuelle Material zumindest an den Sitzen angebracht werden, die einen zum Ausgang führenden Gang flankieren, doch können auch alle
25 Sitze auf diese Weise gestaltet werden.

Patentansprüche:

1. Flugzeug, das eine Vielzahl von in Reihen angeordneten Sitzen aufweist und ein Bodensystem zum Auffinden eines Ausgangs im Flugzeug umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß das System passive taktilo-visuelle Mittel umfaßt, die eine Richtung zu einem Ausgang durch Tasten und Sehen erkennen lassen.
2. Flugzeug gemäß Anspruch 1, bei dem die passiven taktilo-visuellen Mittel durch die Sohle eines Schuhs hindurch wahrnehmbar sind.
3. Flugzeug gemäß Anspruch 1, bei dem passive taktilo-visuelle Mittel, die eine Richtung zu einem Ausgang durch Tasten und Sehen erkennen lassen, auch oberhalb der Sitzhöhe angebracht sind.
4. System zum Auffinden eines Ausgangs in einer Konstruktion, die eine Vielzahl von in Reihen angeordneten Sitzen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das System eine Vielzahl von passiven taktilo-visuellen Mitteln umfaßt, die eine Richtung zum Ausgang durch Tasten und Sehen erkennen lassen.
5. Verwendung von V-förmigen Elementen in einem Flugzeug, um visuell einen Weg zu einem Ausgang anzuzeigen, dadurch gekennzeichnet, daß die V-förmigen Elemente gerade Schenkel und einen Öffnungswinkel von 80° bis 100° unter Ausschluß von 90° aufweisen.
6. Sitz umfassend ein passives taktilo-visuelles Mittel, wobei dieses Mittel eine gezackte Oberfläche aufweist, die eine Richtung zu einem Ausgang durch Tasten und Sehen erkennen läßt.

1/1

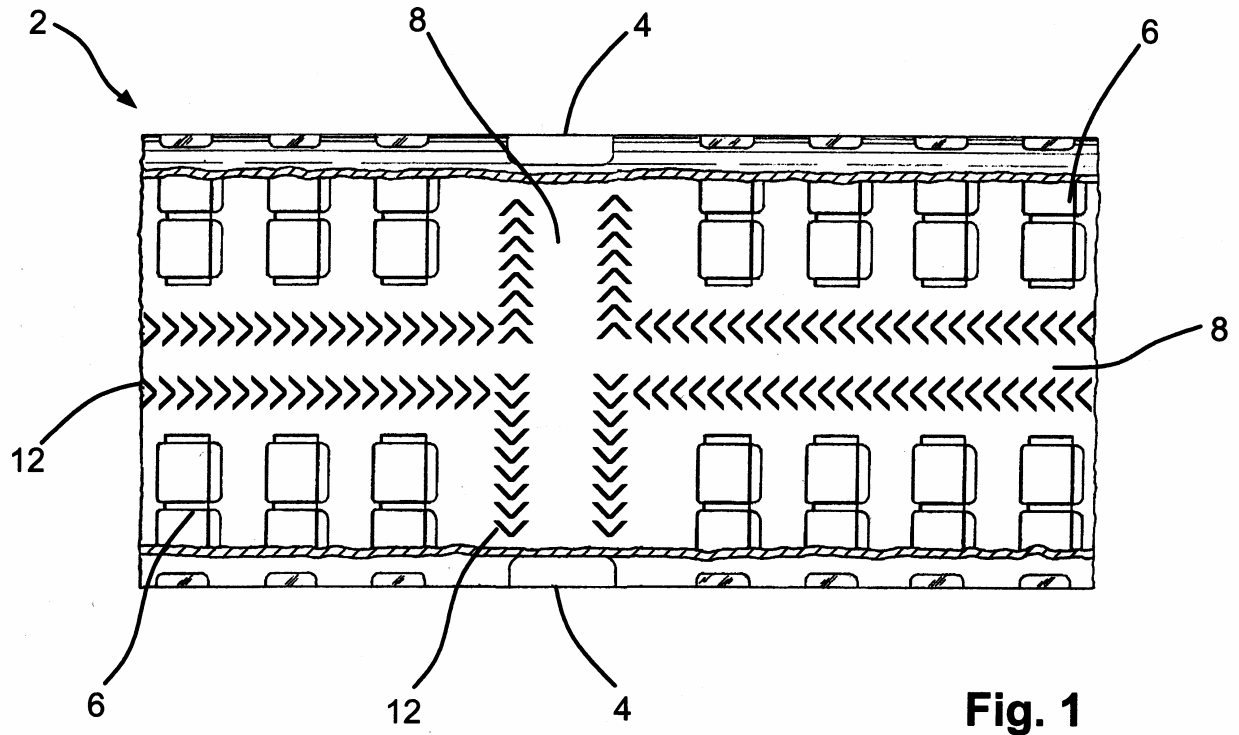


Fig. 1

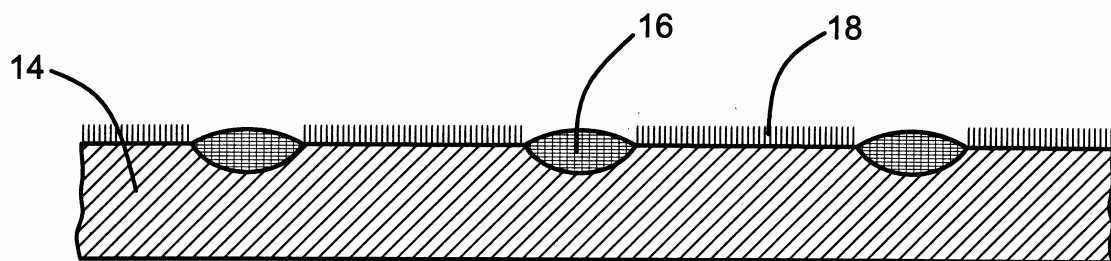


Fig. 2

Published: 09.06.1998

**Summary of the Proceedings of the 7th International Symposium on Fire Safety
held at Hot Rock, California, USA, 14 - 16 April 1998.**

5

Abstract 8 Directional Fire Hoses

by

10

Fireman Spam, BSc & bar
Fire Research College, Much-Fiddling-in-Marsh, Gloucestershire
Great Britain GL12 7UB.

15

[01] In conditions of darkness and heavy smoke, firefighters preoccupied with saving lives are especially likely to become disorientated. There is thus a real and urgent need for a device that is capable of directing a person away from the fire and towards safety, and this paper discusses a directional fire hose developed to address this need.

20

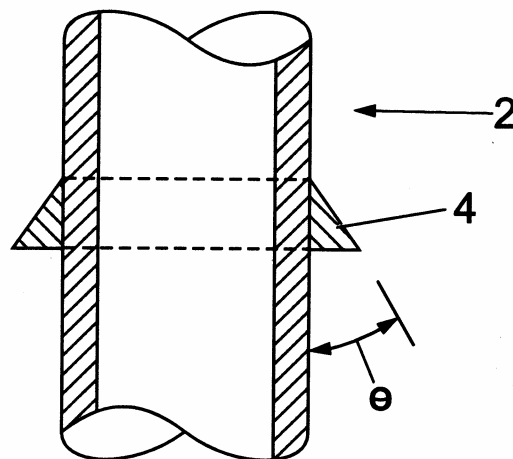
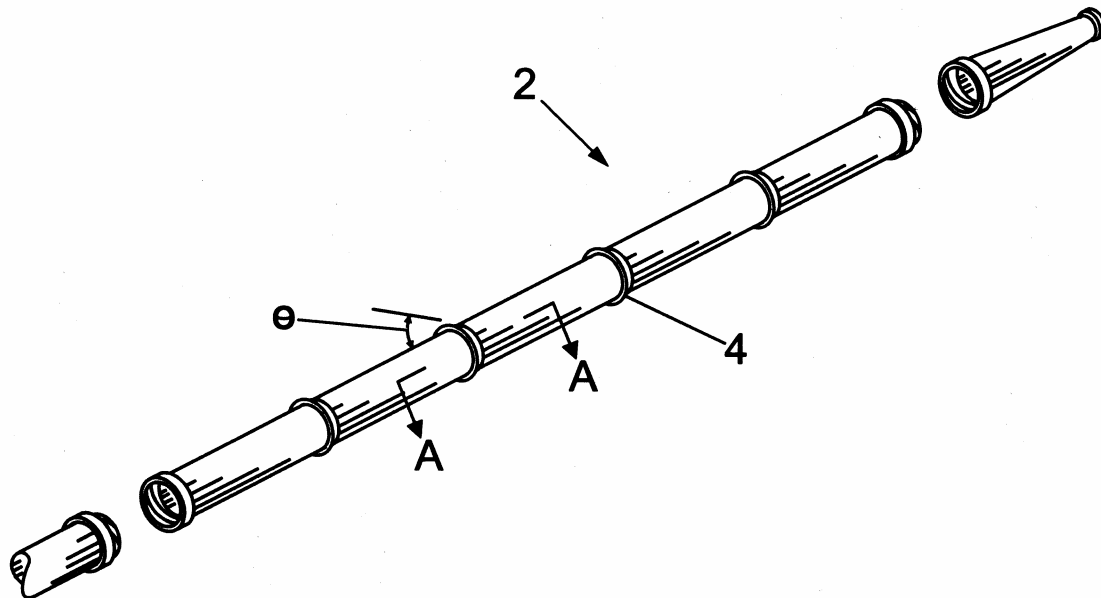
[02] The directional fire hose comprises a conventional fire hose (2), with a plurality of fire-resistant annular members (4) attached to the outer surface. The annular members define an angle (θ) with the outer surface of the hose and are inclined in the direction towards the nozzle away from the end of the hose that is connected to the water supply.

25

The annular members are attached by any suitable method, for example by adhesives, and are detectable through a thick material, such as a firefighter's glove.

30

[03] A firefighter suffering disorientation is able to ascertain the direction of water supply, and hence safety, by passing a hand over and along the outer surface of the fire hose without having to remove a glove. If the direction feels resistant to the fireman, he knows that is in the general direction of the nozzle, whereas a smooth and non-resistant feeling will indicate the direction of water supply and hence safety.



LONGITUDINAL SECTION A-A

(19) United States Patent

(11) Publication number : 5 236 304

5 **(21) Application number: 642 689**

(22) Date of Filing: 05.01.1990

(76) Inventor: Waldorf X. Hackenbach, III

10

(45) Date of patent: 17.08.1993

15

Directional Tape

[01] The invention relates to a system to aid the safe escape of persons from burning buildings.

20

[02] Many lives are lost in fire situations because, when dense smoke is present, people are unable to find their way to exits, and even people familiar with their surroundings become bewildered and disorientated.

25

[03] The invention concerns a tape, which can be easily affixed to a surface, such as a wall or handrail. When touched by hand at any point on the surface, the tape feels different in one direction compared with the other, for example smooth one way, rough in the other, thereby immediately indicating the direction to the exit. This overcomes the disadvantage of discrete elements, which must be touched over the whole surface

30

before direction can be detected.

[04] A specific embodiment of the invention will now be described by way of example with reference to the accompanying figures.

[05] Fig. 1 shows a tape (1), comprising elements (2), indicating the direction to an exit. The tape is affixed to a corridor wall in a typical hotel situation where door A is not an exit route but door B is, and is indicated as being an exit door by terminating the tape in a geometric shape such as a square (3). If the corridor fills with smoke, a person can
5 feel his or her way along the wall by following the smooth direction of the tape, and is lead past door A to the safety of exit door B.

[06] Fig. 2 is a longitudinal cross-section of one of the elements of the tape according to the invention, which will feel rough if stroked from right to left.
10

[07] The tape is made from any suitable material such as plastic, metal or fabric, and can be maintained in place by adhesive, or mechanical means such as screws, pins, Velcro® or a magnetic strip.
15

Claim

20 A flexible or rigid embossed tape, which provides a continuous directional guide to the nearest exit or safe place.

1 / 1

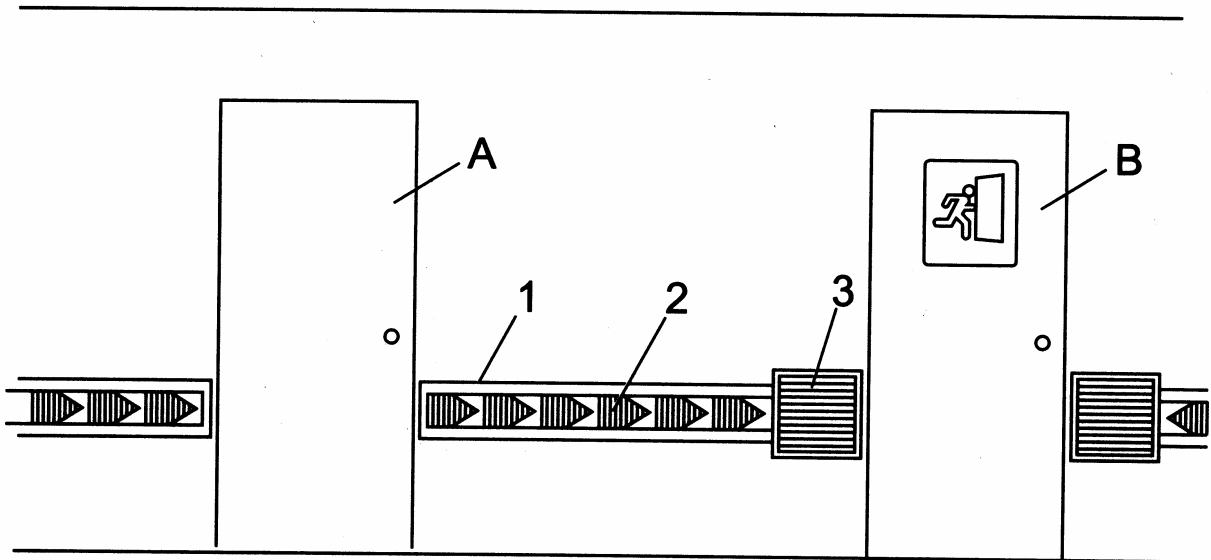


Fig. 1

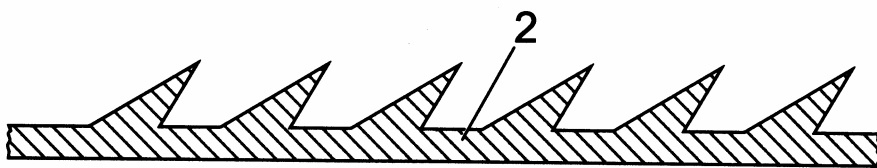


Fig. 2

(19) Office français des brevets

(11) Numéro de publication : 2712496

5 **(21) Numéro de la demande : 94 02435**

(22) Date de dépôt : 07.03.1994

(43) Date de publication : 06.09.1995

10

(71) Demandeur : Aérotech S.A., 31400 Toulouse

Système pour indiquer la sortie dans un avion

15

[01] L'invention concerne un système pour guider visuellement les occupants d'une structure, en particulier un avion, le long du sol de la structure.

20

[02] La fig. 1 est une vue partielle en trois dimensions d'une cabine de passagers d'avion montrant le mode de réalisation de la présente invention.

La fig. 2 est une vue partielle d'un détail de la cabine de passagers d'avion représentée à la fig. 1.

La fig. 3 est une vue en coupe le long de la ligne x-x représentée à la fig. 2.

25

[03] La fig. 1 montre un avion de ligne 10 qui représente un mode de réalisation de la présente invention. L'avion comprend une cabine des passagers 11 avec un sol 12, une pluralité de sièges passagers 13 agencés sur le sol, et un couloir 14 qui, sur la fig. 1, est placé au centre de la cabine des passagers. Une issue de secours 15 est située à proximité du couloir, comme représenté à la fig. 2. Sur les fig. 1 et 2, un revêtement de sol, habituellement une moquette 16, recouvre le sol du couloir, et une bande lumineuse 17 s'étend sous celle-ci. La bande lumineuse 17 est constituée d'un ruban flexible en matière plastique et de lumières 20 et 30.

30

[04] Les lumières 20 se présentent sous la forme d'un boîtier relativement petit contenant une petite ampoule 22. Le boîtier pour les lumières 30 a la forme d'une pointe de flèche ayant un angle au sommet de 90° qui indique le chemin vers la sortie la plus proche, comme représenté sur les fig. 1 et 2 ; le boîtier pour les lumières 30 contient
5 une pluralité d'ampoules 33. Les boîtiers pour les lumières 20 et 30 sont construits dans un matériau anti-choc qui protège de tout écrasement les sources lumineuses qui se trouvent à l'intérieur.

[05] Le système, activé en cas d'urgence, fonctionne de la façon suivante. Les
10 lumières 20 s'allument par séquence de façon à transmettre au passager un signal de direction, à la fois visuel et dynamique, tout le long de la bande. Pendant l'activation, les lumières 30 sont allumées en continu et non pas séquentiellement.

[06] La moquette intégrant la présente invention peut se présenter sous forme de dalles
15 ou de rouleaux de moquette, et elle peut être fabriquée par perforation de trous dans le renforcement 38 en mousse rigide de la moquette, dans lesquels les lumières 20 et 30 sont discrètement insérées. Les lumières sont recouvertes d'une couche de touffes 35, 37, qui est suffisamment épaisse pour protéger les lumières de tout dommage qui pourrait être causé lorsque des personnes marchent sur la moquette, mais à travers
20 lequel les lumières sont visibles lorsque le système est activé.

[07] Comme le montre la fig. 3, les lumières 30 sont recouvertes d'une couche de touffes 35 qui sont de la même hauteur et du même coloris que les touffes de la moquette environnante 37. Alternativement, les touffes 35 peuvent être d'un coloris
25 différent de celui des touffes environnantes 37, indiquant ainsi la direction vers la sortie la plus proche, même si le système n'est pas activé.

Revendication

30 Système indiquant une sortie d'un avion ayant une cabine de passagers avec une pluralité de sièges et un couloir situé entre au moins quelques-uns desdits sièges, dans lequel le sol dudit couloir est équipé d'un revêtement de sol, sous lequel se trouve une bande lumineuse, comprenant au moins un dispositif de lumières activé par séquence qui est visible depuis la cabine des passagers.

(19) Europäisches Patentamt

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 839 758 A1

5 (21) Anmeldenummer: 97810575.5

(22) Anmeldetag: 06.11.1997

(30) Priorität: 08.11.1996 DE19643781

10

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 06.05.1998 Patentblatt 98/19

(71) Anmelder: Deisler Bautechnik GmbH
D-83646 Bad Schmelling (DE)

15

(84) Benannte Vertragsstaaten: DE ES FR GB IT NL

Notfallevakuierungssystem

20 **[01]** Die Erfindung bezieht sich auf ein Leitsystem zur Notfallevakuierung, das einen ertastbaren Weg definiert, der Personen in einem Gebäude zu den Notausgängen führt, wenn das Innere der Konstruktion so dunkel oder verraucht ist, daß die Personen auf ihren Tastsinn angewiesen sind.

25 **[02]** Ziel der Erfindung ist es, ein Mittel zur Kennzeichnung des Fluchtwegs in einem Gebäude bereitzustellen, das bei Notsituationen wie einem Brand oder Stromausfall dunkel und/oder verraucht sein kann.

30 **[03]** Die Erfindung umfaßt einzelne Vorrichtungen, im allgemeinen in der Form von Pfeilspitzen, deren spitze Enden die Richtung zum nächstgelegenen Notausgang anzeigen.

[04] Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Vorrichtung.

Fig. 2 zeigt eine Teilansicht des in einem Hotelflur installierten Systems.

35 Fig. 3 zeigt einen Sitz, der mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung versehen ist.

[05] Die Vorrichtung 10 ist im allgemeinen pfeilförmig, wodurch sie bei normalen Lichtverhältnissen den Weg zu einem sicheren Ort weist. Zweck der Vorrichtung 10 ist es, nicht nur bei guten Sichtverhältnissen, sondern auch bei eingeschränkter Sicht einen Weg zu weisen. Damit dieses Ziel erreicht wird, ist die Vorrichtung 10 aus einem

5 lichtdurchlässigen Kunststoff hergestellt, der ein leuchtendes Material enthält, das einen Leuchteffekt bewirkt, und dadurch die visuelle Wahrnehmung bei schlechten Lichtverhältnissen verbessert. Die Vorrichtung 10 weist selbst dann den Weg, wenn keine Sicht möglich ist. Um dies zu erreichen, steht die Oberfläche 12 der

10 Vorrichtung 10 ausreichend vor, so daß sie eine ertastbare Erhebung bildet. Alternativ kann dieser Effekt auch durch Bereitstellung einer Vorrichtung erzielt werden, die bündig mit der umgebenden Fläche abschließt, deren Oberflächentextur aber mit derjenigen der umgebenden Fläche kontrastiert.

[06] Vorrichtungen 10 werden durch beliebige dem Fachmann bekannte Mittel befestigt.

15 Fig. 2 zeigt eine Vielzahl von Vorrichtungen 10, die an einer Korridorwand platziert sind, etwa in einem Hotel; die Vorrichtungen sind mit Abstand vertikal übereinander in horizontalen Reihen über dem Boden in Höhen angebracht, die von einer gehenden oder kriechenden Person bequem abgetastet werden können, wobei die Vorrichtungen in die Richtung der Ausgangstür (EXIT) weisen.

20

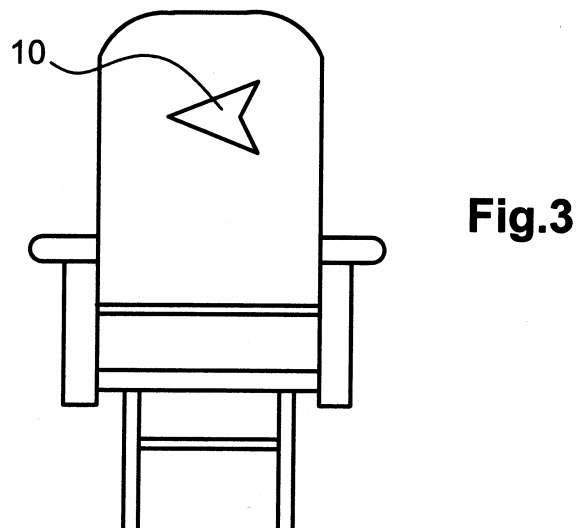
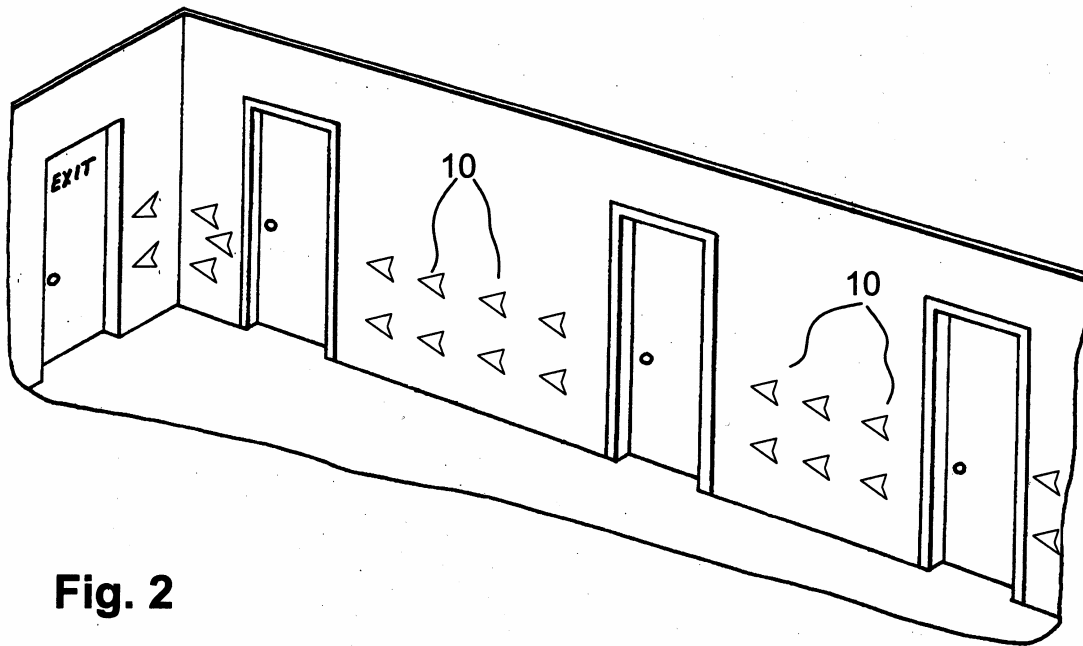
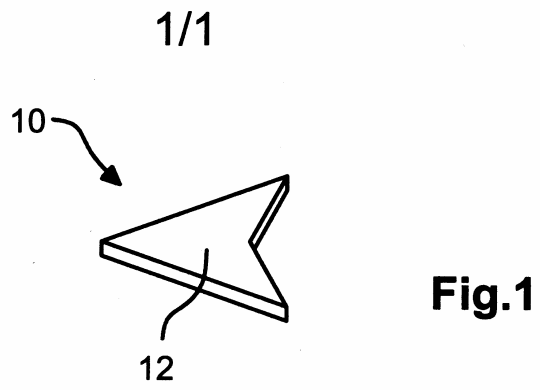
[07] Gemäß einer anderen Ausführungsform der Erfindung, die in Fig. 3 dargestellt ist, ist die Vorrichtung an der Rückenlehne eines Sitzes befestigt, wie er beispielsweise in einem Kino verwendet wird. Eine Vielzahl von Sitzen, die jeweils mit einer Vorrichtung ausgestattet sind, weist einer Person einen ertastbaren Weg zum nächstgelegenen

25 sicheren Ort.

Patentanspruch

System zur ertastbaren Angabe der Richtung eines Fluchtwegs mit einer Vielzahl von

30 pfeilförmigen Vorrichtungen, die entlang dem Fluchtweg angebracht und so angeordnet sind, daß das schmalere Ende in Richtung des Ausgangs zeigt, wobei die Vorrichtungen mit dem Tastsinn von der benachbarten Fläche unterscheidbar sind.



(19) Europäisches Patentamt

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 892 243 A1

5 **(21) Anmeldenummer: 98830705.6**

(22) Anmeldetag: 16.11.1998

(30) Priorität: 18.11.1997 IT97GE00123

10

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(71) Anmelder: Inzaghi Gruppo SPA

Via Lagrein

15

I-39046 St Ulrich

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

20

Sitze für öffentliche Gebäude

[01] Neueste europäische Brandschutzvorschriften verlangen, daß öffentlich
25 zugängliche Gebäude Mittel aufweisen, die sehbehinderten Menschen die Flucht
ermöglichen. Dies kommt nicht nur Menschen mit schlechtem Sehvermögen zugute,
sondern trägt auch der Situation Rechnung, wenn sich das Gebäude mit Rauch füllt, der
seinerseits die Sicht einschränkt, so daß die Menschen ihren Weg aus dem Gebäude
ertasten müssen. Aus der US 5236304 ist es bekannt, an der Wand befestigte, geprägte
30 Streifen oder Symbole bereitzustellen, mit deren Hilfe Menschen den Weg zum Ausgang
auffinden können. In großen Zuschauerräumen, etwa in Theatern, Kinos und Hörsälen
wie in Fig. 1 dargestellt, sind die Menschen jedoch oft relativ weit von den Wänden (W)
und den Ausgängen (E) entfernt.

[02] Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, dem obengenannten Problem durch die Ausstattung von Sitzen mit geprägten Bezügen abzuhelpen, die über den Tastsinn die Richtung zum nächstgelegenen Ausgang weisen.

5 **[03]** Fig. 2 zeigt einen erfindungsgemäßen Sitz. Der Sitz ist mit einem Gewebe bezogen, das eine geprägte Struktur in Form von Pfeilen aufweist, die die Richtung zum nächstgelegenen Ausgang anzeigen. Menschen, die aus dem Gebäude fliehen, können somit dem Fluchtweg entlang einer Sitzreihe folgen, indem sie die Pfeile auf der Oberfläche der Sitze ertasten.

10

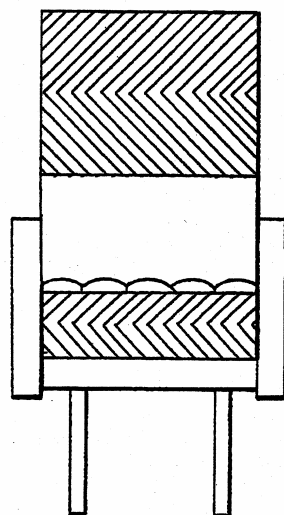
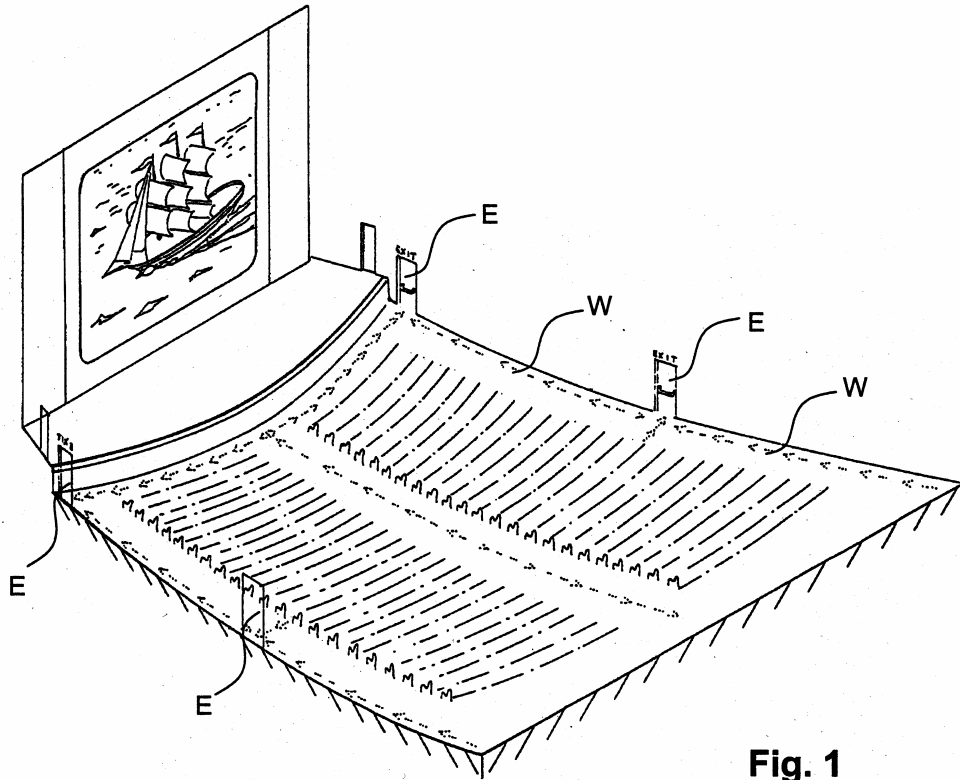
[04] Die Farben des Gewebes können außerdem so gewählt werden, daß eine visuelle Identifizierung der Sitze möglich ist; auf diese Weise lassen sich zum Beispiel unterschiedliche Preiskategorien von Sitzen leicht identifizieren.

15

Patentansprüche

- 20 1. Sitz für einen Zuschauerraum, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einem Material bezogen ist, das durch Ertasten die Richtung zu einem sicheren Ort angibt.
- 25 2. Zuschauerraum mit einer Vielzahl von Sitzen gemäß Anspruch 1, sowie mit eingepprägten Richtungstreifen, die oberhalb oder unterhalb der Sitzhöhe an den Wänden befestigt sind.

1/1



ÜBERSETZUNG DER ANLAGEN 2 BIS 6

Anlage 2:	in Französisch
Anlage 3:	in Französisch
Anlage 4:	in Deutsch
Anlage 5:	in Englisch
Anlage 6:	in Englisch

TRANSLATION OF ANNEXES 2 TO 6

Annex 2:	into French
Annex 3:	into French
Annex 4:	into German
Annex 5:	into English
Annex 6:	into English

TRADUCTION DES ANNEXES 2 À 6

Annexe 2 :	en français
Annexe 3 :	en français
Annexe 4 :	en allemand
Annexe 5 :	en anglais
Annexe 6 :	en anglais

Date de publication : 09.06.1998

Résumé du compte-rendu du 7^e colloque international sur la protection contre l'incendie, tenu à Hot Rock, Californie, Etats-Unis, du 14 au 16 avril 1998

5

Résumé 8 Tuyaux d'incendie directionnels

par

10

Fireman Spam, BSc & bar

Fire Research College, Much-Fiddling-in-Marsh, Gloucestershire

Great Britain GL12 7UB.

15

[01] Les pompiers, soucieux de sauver des vies humaines, sont particulièrement susceptibles de perdre le sens de l'orientation lorsqu'ils sont dans des conditions d'obscurité et de fumée épaisse. Il y a donc un besoin urgent et réel de trouver un dispositif qui permette de diriger une personne afin qu'elle puisse s'éloigner de l'incendie et se mettre en sécurité ; le présent document traite d'un tuyau d'incendie directionnel qui a été développé dans le but de répondre à ce besoin.

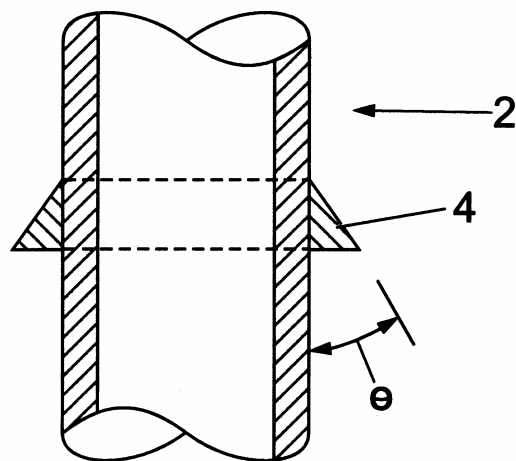
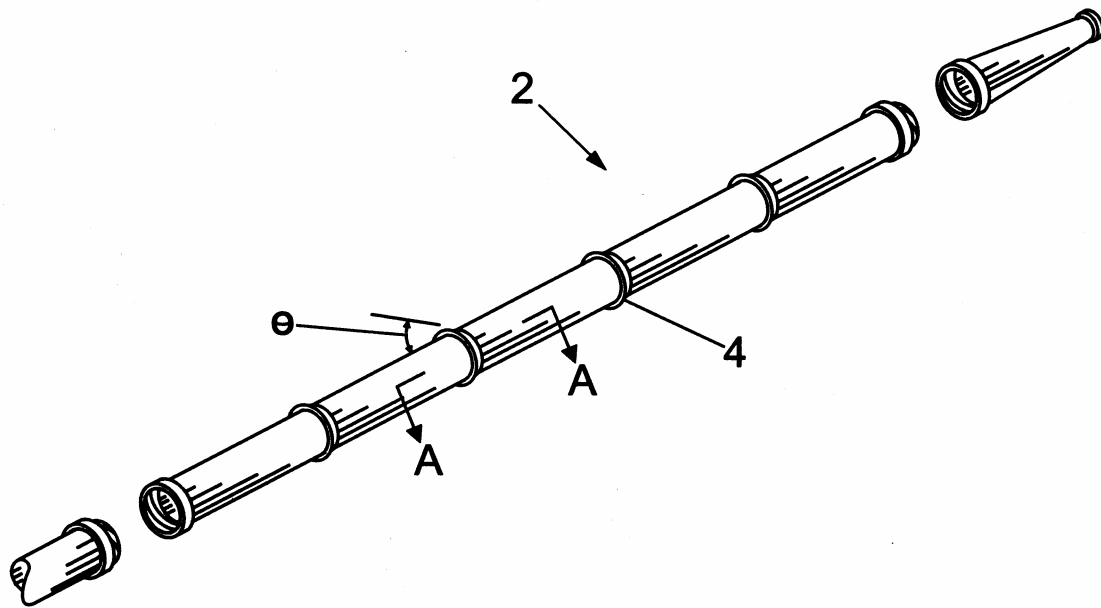
20

[02] Le tuyau d'incendie directionnel se compose d'un tuyau d'incendie conventionnel (2), comprenant une pluralité de membres annulaires résistants au feu (4) qui sont fixés sur la surface extérieure. Les membres annulaires définissent un angle (θ) avec la surface extérieure du tuyau et, partant de l'extrémité du tuyau raccordée à la source d'alimentation en eau, sont inclinés en direction de la lance. Les membres annulaires sont fixés par toute méthode appropriée, par exemple au moyen d'adhésifs et sont détectables au travers d'un matériau épais tels que les gants de pompiers.

25

30

[03] Un pompier perdant le sens de l'orientation peut s'assurer de la direction de la source d'alimentation en eau, et donc savoir où se trouve la zone de sécurité, en passant la main le long de la surface extérieure du tuyau d'incendie sans avoir à retirer son gant. S'il sent une résistance au toucher, il sait qu'il est dans le sens de la lance, alors qu'un contact plus lisse sans résistance indique la direction de la source d'alimentation en eau et donc celle de la zone de sécurité.



COUPE LONGITUDINALE A-A

(19) Brevet américain (US)

(11) Numéro de publication : 5 236 304

5 **(21) Numéro de dépôt : 642 689**

(22) Date de dépôt : 05.01.1990

(76) Inventeur : Waldorf X. Hackenbach, III

10

(45) Date du brevet: 17.08.1993

15

Bande directionnelle

[01] L'invention concerne un système pour aider des personnes à s'échapper en toute sécurité de bâtiments en feu.

20

[02] Les incendies peuvent causer de nombreuses victimes car, en cas de fumée dense, les gens sont dans l'incapacité de trouver le chemin des sorties, et même les personnes familières des lieux sont décontenancées et perdent le sens de l'orientation.

25 **[03]** L'invention concerne une bande, pouvant être aisément fixée sur une surface telle qu'un mur ou une main courante. A n'importe quel endroit de la surface de la bande, le toucher à la main se ressent différemment selon le sens, par exemple plus lisse dans un sens et plus rugueux dans l'autre, indiquant ainsi immédiatement la direction de la sortie. Ceci élimine l'inconvénient des éléments discrets qui doivent être touchés sur

30 l'ensemble de la surface afin de pouvoir reconnaître une direction.

[04] Un mode de réalisation particulier de l'invention est décrit à titre d'exemple à l'aide des figures ci-jointes.

[05] La fig. 1 montre une bande (1), constituée d'éléments (2), indiquant la direction vers une sortie. La bande est fixée au mur d'un couloir tel que cela serait typiquement le cas dans un hôtel, dans lequel la sortie n'est pas la porte A mais la porte B, laquelle est signalée comme étant une porte de sortie par la forme géométrique à l'extrémité de la bande, par exemple un carré. Si le couloir est envahi par de la fumée, une personne peut trouver son chemin le long du mur en suivant la bande dans le sens plus lisse ; celle-ci la conduira, une fois passée la porte A, jusqu'à la porte de sortie B où elle sera en sécurité.

10 **[06]** La fig. 2 est une coupe longitudinale transversale de l'un des éléments de la bande selon l'invention, qui apparaît rugueux au toucher si l'on passe la main dessus de la droite vers la gauche.

15 **[07]** La bande est fabriquée en tout matériau adapté, par exemple du plastique, du métal ou du tissu, et peut être maintenue en place par des moyens adhésifs ou mécaniques tels que des vis, des punaises, du Velcro® ou une bande magnétique.

20

Revendication

25 Bande flexible ou rigide en relief, fournissant une indication continue de la direction vers la sortie ou la zone de sécurité la plus proche.

1 / 1

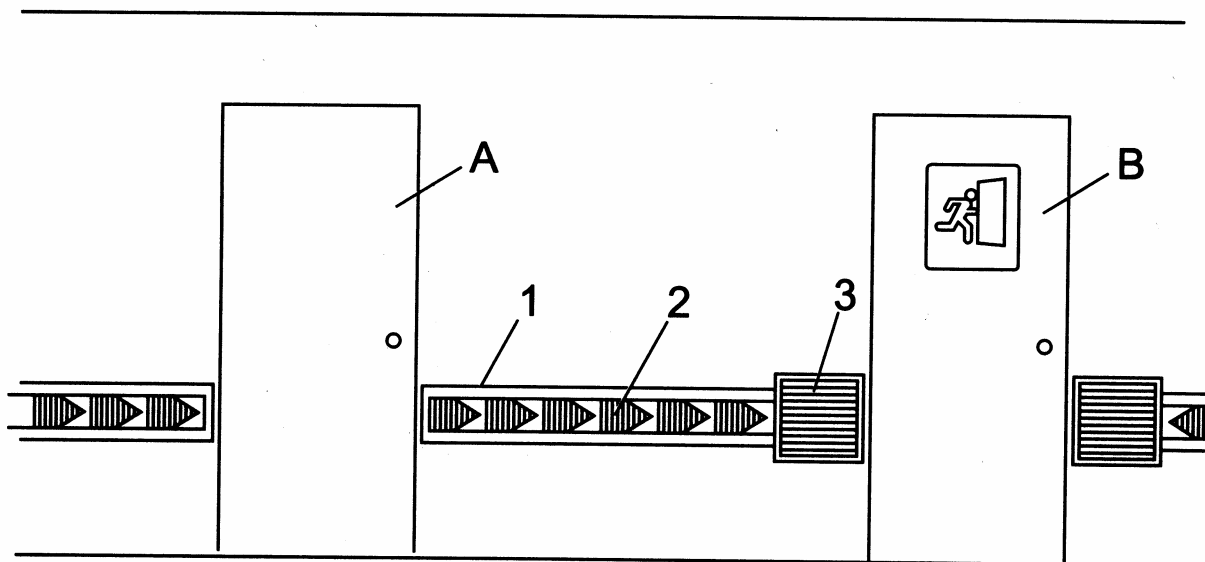


Fig. 1

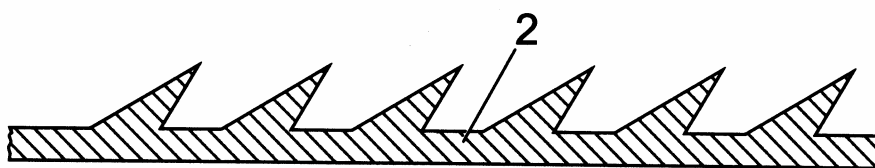


Fig. 2

(19) **Französisches Patentamt**

(11) **Veröffentlichungsnummer: 2712496**

5 (21) **Anmeldenummer: 94 02435**

(22) **Anmeldetag: 07.03.1994**

(43) **Veröffentlichungstag: 06.09.1995**

10

(71) **Anmelder: Aérotech S.A., 31400 Toulouse**

Ausgangsanzeigesystem für ein Flugzeug

15

[01] Die Erfindung betrifft ein System, das die Insassen einer Konstruktion, insbesondere eines Flugzeugs, visuell am Boden der Konstruktion entlang leitet.

20

[02] Fig. 1 ist eine Schnittansicht einer Flugzeugkabine, die die vorliegende Erfindung enthält.

Fig. 2 ist ein Detailausschnitt der Flugzeugkabine aus Fig. 1.

Fig. 3 ist ein Querschnitt entlang der Linie x-x aus Fig. 2.

25

[03] Fig. 1 zeigt ein Passagierflugzeug 10 das die vorliegende Erfindung enthält. Das Flugzeug hat einen Passagierraum 11 mit einem Boden 12, einer Vielzahl auf dem Boden stehender Passagiersitze 13 und einem Durchgang 14, der in Fig. 1 in der Mitte des Passagierraums nach hinten ausgerichtet ist. Ein Notausgang 15 befindet sich in der Nähe des Durchgangs, wie in Fig. 2 dargestellt. Fig. 1 und 2 zeigen, daß ein Bodenbelag, typischerweise ein Teppich 16, auf dem Boden des Durchgangs liegt und ein Leuchtstreifen 17 unter dem Teppich verläuft. Der Leuchtstreifen 17 wird durch ein flexibles Band aus Kunststoffmaterial und Lichter 20 und 30 gebildet.

30

[04] Die Lichter 20 haben die Form eines relativ kleinen Gehäuses, das eine kleine Glühbirne 22 enthält. Das Gehäuse für die Lichter 30 hat die Form einer Pfeilspitze mit einem Öffnungswinkel von 90°, die den Weg zum nächstgelegenen Ausgang weist, wie in Fig. 1 und 2 dargestellt; das Gehäuse für die Lichter 30 enthält eine Vielzahl von Glühbirnen 33. Beide Gehäuse für die Lichter 20 und 30 bestehen aus stoßfestem Material, das die davon umgebenen Lichtquellen vor Bruch schützt.

[05] Die Vorrichtung wird in einem Notfall aktiviert und funktioniert wie folgt. Die Lichter 20 werden der Reihe nach aktiviert, so daß dem Betrachter ein dynamisches visuelles Richtungssignal über die Länge des Streifens angezeigt wird. Die Lichter 30 sind während der Aktivierung kontinuierlich beleuchtet und werden nicht der Reihe nach aktiviert.

[06] Ein Teppich, der die vorliegende Erfindung umfaßt, kann sowohl aus Teppichfliesen als auch aus Meterware bestehen und läßt sich herstellen, indem man in den harten Schaumstoffrücken 38 des Teppichs Löcher stanzt, in die die Lichter 20 und 30 separat eingebettet werden. Die Lichter sind von einer Schicht Florfäden 35, 37 bedeckt, die dick genug ist, um die Lichter vor Beschädigungen durch über den Teppich gehende Personen zu schützen, durch die die Lichter aber sichtbar sind, wenn das System aktiviert ist.

[07] Wie in Fig. 3 gezeigt, sind die Lichter 30 mit einer Schicht Florfäden 35 bedeckt, die dieselbe Höhe und Farbe aufweisen wie die umgebenden Florfäden 37. Alternativ können die Florfäden 35 auch eine andere Farbe haben als die umgebenden Florfäden 37, wodurch sie selbst dann den Weg zum nächstgelegenen Ausgang weisen, wenn das System nicht eingeschaltet ist.

Patentanspruch

30 Ausgangsanzeigesystem für ein Flugzeug, das einen Passagierraum mit einer Vielzahl von Sitzen und einem Durchgang hat, der zwischen mindestens einigen dieser Sitze verläuft, wobei der Boden des Durchgangs mit einem Bodenbelag versehen ist, unter dem sich ein Leuchtstreifen befindet, der mindestens ein der Reihe nach aktiviertes Leuchtmittel umfaßt, das vom Passagierraum aus sichtbar ist.

(19) European Patent Office

(11) Publication Number: 0 839 758 A1

5 **(21) Application Number: 97810575.5**

(22) Date of Filing: 06.11.1997

(30) Priority: 08.11.1996 DE19643781

10

(43) Date of Publication of Application: 06.05.1998 Bulletin 98/19

**(71) Applicant: Deisler Bautechnik GmbH
D-83646 Bad Schmelling (DE)**

15

(84) Designated Contracting States: DE ES FR GB IT NL

Emergency Evacuation System

20 **[01]** The invention relates to an emergency evacuation guide system, which defines a tactile path that directs occupants of a building towards emergency exits when the interior of the structure is dark or smoke-filled to the extent that occupants must rely on their sense of touch.

25 **[02]** It is the object of this invention to provide a means for marking the evacuation route through a building, which may become dark and/or smoke-filled during such emergencies as a fire or a power failure.

30 **[03]** The invention comprises individual devices, generally in the form of arrowheads, with the pointed ends indicating the direction to the nearest evacuation exit.

[04] Fig. 1 shows a device according to the invention.

Fig. 2 shows a partial view of the system installed in a hotel hallway.

Fig. 3 shows a seat provided with a device according to the invention.

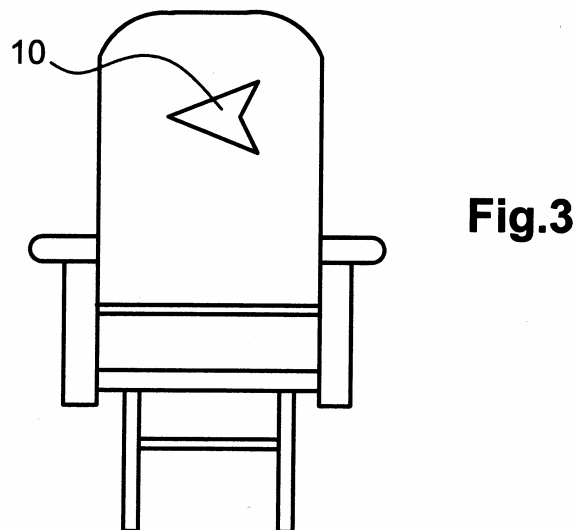
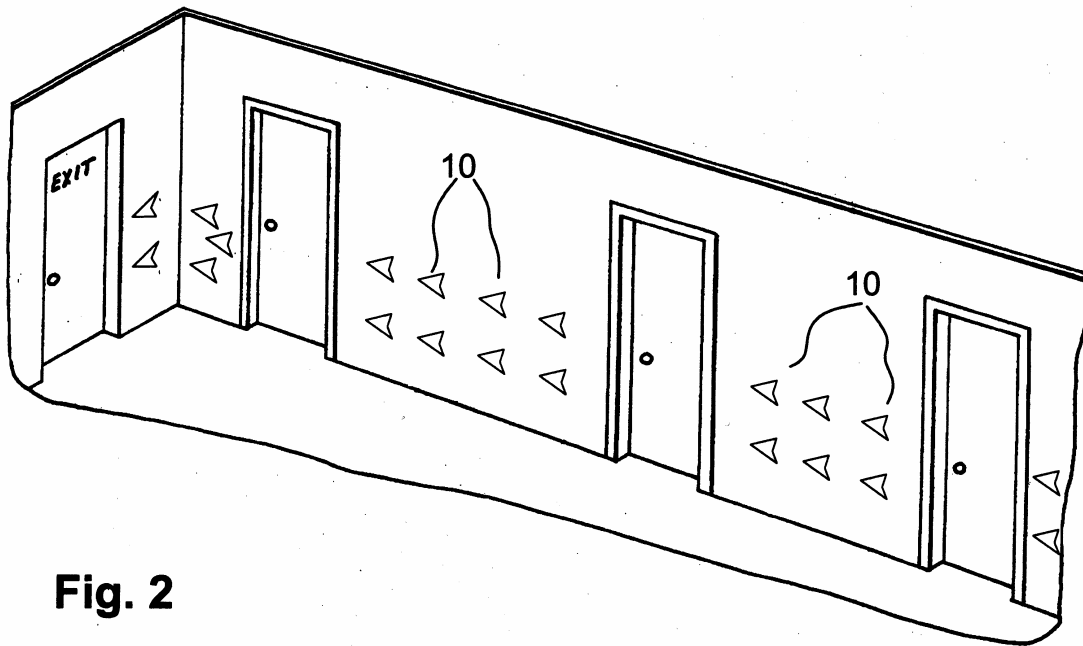
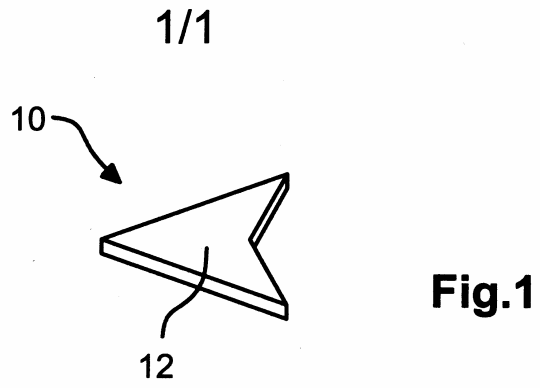
[05] Device 10 is generally arrow-shaped, thereby giving an indication of the route to safety under normal lighting conditions. The device 10 has as its purpose the provision of guidance, not only under conditions of good visibility, but also when the use of vision is restricted. In order to meet this objective, the device 10 is constructed from a
5 translucent plastic containing a luminous material, which provides a glow effect, and thereby enhances visual perception under conditions of low illumination. The device 10 also provides guidance even when vision is not available. In order to achieve this, the surface 12 of the device 10 is raised sufficiently to be of tactile prominence.
Alternatively, the same effect can be achieved by providing a device that is flush with the
10 surrounding surface, but having a surface texture contrasting with that of the surrounding surface.

[06] Devices 10 are attached by any means known to those skilled in the art. Fig. 2 depicts a plurality of devices 10 placed on a corridor wall, such as that of a hotel; the
15 devices are vertically spaced in horizontal rows above the floor at heights convenient to the touch of a person walking or crawling, with the devices pointing in the direction of the exit door.

[07] According to a different embodiment of the invention, as shown in Fig. 3, the device
20 is attached to the back of a seat, employed for example in a cinema. A plurality of seats, each equipped with a device, provides a person with a tactile path to the nearest point of safety.

Claim

25 A system for tactilely indicating the direction of an escape route, comprising a plurality of arrow-shaped devices secured along the escape route and arranged with the smaller end pointing in the direction of the exit, said devices providing a tactile difference with the neighbouring surface.



(19) European Patent Office

(11) Publication Number: 0 892 243 A1

5 (21) Application Number: 98830705.6

(22) Date of Filing: 16.11.1998

(30) Priority: 18.11.1997 IT97GE00123

10 (43) Date of Publication of Application: 12.05.1999 Bulletin 1999/19

(71) Applicant: Inzaghi Gruppo SPA
Via Lagrein
15 I-39046 St Ulrich

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

20

Seats for Public Buildings

25 **[01]** Recent European fire safety legislation requires that buildings to which the public has access provide an escape means for people whose vision is impaired. In addition to people having poor eyesight, this also takes into account the situation when the building fills with smoke, which itself restricts people's sight, so that they have to feel their way out of the building. It is known from US 5236304 to provide embossed strips or symbols
30 attached to the wall, and by which people can detect the exit route by touch. However, in the case of large auditoria such as theatres, cinemas and lecture halls, as shown in Fig. 1, people are often a relatively long way from the walls (W) and the exit doors (E).

[02] This invention sets out to address the above problem by providing seats with embossed covers, which indicate the direction to the nearest exit by the sense of touch.

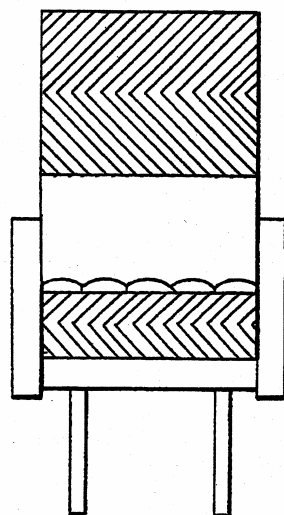
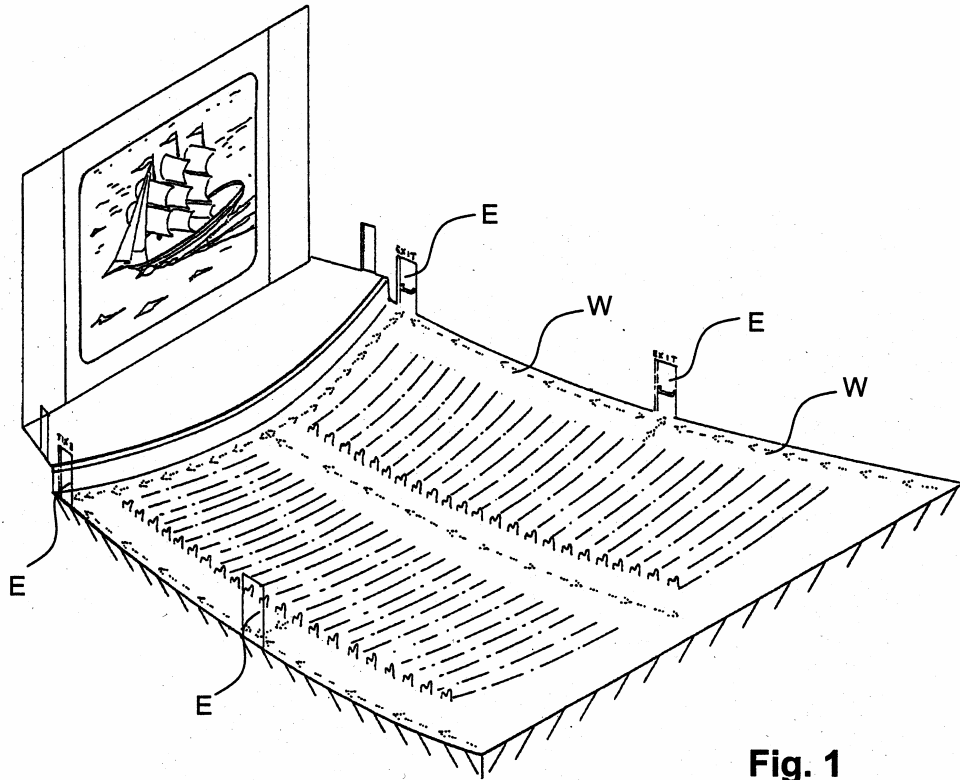
[03] Fig. 2 shows a seat according to the invention. The seat is covered in a fabric,
5 which has an embossed structure in the form of arrows indicating the direction to the nearest exit. People fleeing the building can thus follow the escape route along a row of seats by feeling the arrows on the surface of the seats.

[04] The colours of the fabric may also be selected to provide visual identification of the
10 seats; thus, for example, different price categories of seats can be easily identified.

15 Claims

1. A seat for auditoria characterised in that it is covered with a material capable of indicating by touch the direction to a place of safety.
- 20 2. Auditorium comprising a plurality of seats according to claim 1, and further comprising embossed direction strips attached to the walls above or below seat level.

1/1



ÜBERSETZUNGSHILFE / GLOSSARY / GLOSSAIRE

Anlage 1 / Annex 1 / Annexe 1										
EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT	
tactile	taktill	tactile	rilevabile al tatto	taktill / förmärbar med känseln	tastbaar	kan føles	käskinsoittel-tava / tuntoistuin / avulla	táctil	táctil	
visual	visuell	visuel	visivo	visuell	zichtbaar	synlig	visuaalinen / näkyvä	visual	visual	
aisles	Gänge	couloirs	corsie	mittgångarna	gangpaden	gange	käytävät	pasillo	corredor / coxia	
apex	Öffnungswinkel	angle au sommet	vertice	spets / konicitetsvinkel	top (-hoek)	topvinkel	kulman kärki	vértice	ápice	
scores	Rillen	marques	segni	skåror / märken	sporen	riller	urat / ritsaukset / lovet	surcos	sulcos	
abrasive	rau	abrasive	abrasivo	sträv	schurend	ru	karkea	abrasivo / áspero	abrasivo	
flank	flankieren	flanquer	affiancare	flankera	flankeren	flankere	reunustaa / vieressä	flanquear	flanco	
serrated	gezackt	strié	seghettato	sågtandad	getand	takket	sahalahtainen	serrado / estriado	serrilhado	
detectable	wahrnehmbar	déetectable	rilevabile	påvisbar / mätbar	waarneembaar	at kunne fornemmes	havaittava	detectable	detectável	

Anlage 2 / Annex 2 / Annexe 2										
EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT	
fire hose	Feuerwehrschlauch	tuyau d'incendie	tubo anti incendio	brandslang	brandslang	brandslange	paloletku	manguera	mangueira	

ÜBERSETZUNGSHILFE / GLOSSARY / GLOSSAIRE

Anlage 3 / Annex 3 / Annexe 3									
EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT
bewildered	verwirrt	décontenancé	confuso	förrädd	verward	forvirret	ymmällä	confuso	desconcertado / confundido
handrail	Handlauf	main courante	corrimano	ledstång / räcke	leuning	gelænder	kaide	barandilla	corrimão
discrete	einzel	discret	discreto	åtskild / separat	discreet	enkelte	erillinen	discreto	discreto
stroke	darüber streichen	passer la main dessus	toccare	stryka med handen	strijken	stryge henover	sivellä / siittää	tocar	passar a mão
embossed	geprägt	en relief	sbalzato	i relief	van reliëf voorzien	præget	kohokuvioitu	en relieve	em relevo

Anlage 4 / Annex 4 / Annexe 4									
EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT
passage-way	Durchgang	couloir	corridoio	gång / korridor	gang	gennemgang	käytävä	pasillo	corredor / passagem
floor covering	Bodenbelag	revêtement de sol	rivestimento del pavimento	golv- belægning	vloer- bedekking	gulv- belægning	lattian päällyste	pavimento	revestimento para chão
lighting strip	Leuchtstreifen	bande lumineuse	striscia luminosa	ljusband	verlichtingsstrook	lysende strib	valoliiska / valomerkki	banda luminosa	banda luminosa
light bulb	Glühbirne	ampoule	lampadina	glödlampa	lichtpeertje	pære	lamppu	bombilla	lâmpada
arrowhead	Pfeilspitze	pointe de fleche	punta della freccia	pilspets	pijlpunt	pil	nuolenpää	punta de flecha	ponta de flecha
high impact	stossfest	anti-choc	anti urto	slagfast	slagvast	stødsikker	iskunkestäva	anti-choque	anti-choque
sequentially	der Reihe nach	séquentiellement	sequenzialmente	i sekvens / efter varandra	opeen- volgend	sekventiel	vuoron perään / peräkkäin	secuencialmente	sequencialmente
carpet tiles	Teppichfliesen	dalles de moquette	piastrelle di moquette	mattrator	tapijttegels	tæppe- fliser	mattolaatat	losetas de moqueta	ladrilho de alcatifa
roll goods	Meterware	rouleaux	merce in rotolo	metervara	stof van de rol	metervare	metritavara	rodillos	rolos
stiff foam	harter Schaumstoff	mousse rigide	schiuma rigida	hårt skum	stijve schuimstof	hårdt skum	jäykkä vaahdokumi	espuma rigida	espuma rígida
tufts	Florfäden	touffes	fiocchi	tofsar	plukjes	dusk	tupsut	pelo de alfombra	tufos

ÜBERSETZUNGSHILFE / GLOSSARY / GLOSSAIRE

Anlage 5 / Annex 5 / Annexe 5									
EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT
tactile	ertastbar	tactile	rievabile al tatto	taktil / förmibar med känseln	voelbaar	kan føles	käsinkosketeltava / tuntoaistin / avulla	táctil	táctil / palpável
translucent	licht-durchlässig	translucide	traslucido	genomskinlig	licht-doorlatend	gennem-skinnelig	läpikuultava	translúcido	translúcido
luminous	leuchtend	lumineux	luminoso	lysande	lichtgevend	lysende	itsevalaiseva	luminoso	luminoso
prominence	Erhebung	protubérance	protuberanza	upphöjning	verhoging	forhøjning	kohoama	protuberancia	motículo / proeminência
flush	bündig	de même niveau	livellato	utmed	in één vlak	flugtende	saumaton	a ras	nivelado / uniforme

Anlage 6 / Annex 6 / Annexe 6									
EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT
auditoria	Zuschauer-räume	salles	auditori	hörsalar	gehoorzalen	sale	katsomo	auditorios	auditórios
covers	Bezüge	housses	rivestimenti	överdrag	bekledingen	betræk	päälliset	fundas	coberturas para móveis
fleeing	fliehen	échapper	scappare	flyende	vluchten	flygte	pakeneva / paeta	huyendo	fuga / evasão / escapar
categories	Kategorien	catégories	categorie	kategorier	categorieën	kategorier	kategoriat / ryhmät	categorias	categorias