

EXAMEN EUROPEEN DE QUALIFICATION 2003

EPREUVE C

Cette épreuve contient :

- | | |
|--|--------------------|
| * Lettre de l'opposant au mandataire agréé | 2003/C/f/1-2 |
| * Annexe 1 | 2003/C/f/3-8 |
| * Annexe 2 (en anglais) | 2003/C/d,e,f/9-10 |
| * Annexe 3 (en anglais) | 2003/C/d,e,f/11-13 |
| * Annexe 4 (en français) | 2003/C/d,e,f/14-16 |
| * Annexe 5 (en allemand) | 2003/C/d,e,f/17-19 |
| * Annexe 6 (en allemand) | 2003/C/d,e,f/20-22 |
| * Liste des traductions | 2003/C/d,e,f/23 |
| * Annexe 2 : en français | 2003/C/d,e,f/24-25 |
| * Annexe 3 : en français | 2003/C/d,e,f/26-28 |
| * Annexe 4 : en allemand | 2003/C/d,e,f/29-31 |
| * Annexe 5 : en anglais | 2003/C/d,e,f/32-34 |
| * Annexe 6 : en anglais | 2003/C/d,e,f/35-37 |
| * Glossaire pour les annexes 1 à 6 | 2003/C/d,e,f/38-40 |

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

Brahms, Liszt et Rodriguez,
Freidegg Str. 15
81545 Munich

A l'attention de M. Rodriguez

le 26 mars 2003

Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir faire opposition, au nom de notre société, au brevet européen N° 1 101 403, joint en annexe 1 à la présente lettre. Notre service juridique a effectué une recherche et une inspection publique et a trouvé les documents de l'état de la technique ci-joints (annexes 2 à 6).

L'annexe 2 est un extrait du résumé publié d'un compte-rendu de conférence; elle présente la divulgation faite par Fireman Spam lors de la conférence. Comment nous conseillez-vous d'utiliser l'annexe 2 ?

Nous avons découvert que le demandeur de l'annexe 6 a écrit à l'OEB après avoir reçu le rapport de recherche européenne, pour l'informer que la demande était retirée sans réserve. Il a donc demandé de stopper la publication ; il apparaît cependant que la lettre est arrivée à l'OEB avant la date de publication mais trop tard pour que la publication puisse être arrêtée. Comment nous conseillez-vous d'utiliser l'annexe 6 ?

La revendication 5 de l'annexe 1 semble inclure un disclaimer, à savoir l'exclusion de la valeur 90°. Bien que le texte de la revendication 5 figurait dans la demande telle que déposée initialement auprès de l'OEB, pourriez-vous également faire opposition au brevet sur cette base ?

L'annexe 1 revendique la priorité de trois demandes nationales, toutes déposées par le même demandeur, à savoir une demande française (FR), une demande allemande (DE) et une demande italienne (IT). FR divulgue uniquement l'objet des revendications 1 à 5 de l'annexe 1. IT ne divulgue que l'objet de la revendication 4. DE divulgue uniquement des housses de siège sur lesquelles des flèches imprimées indiquent le chemin vers la sortie la plus proche. Cela est-il pertinent pour l'opposition?

Bien que nous soyons une société argentine, nous avons récemment été autorisés à déposer une demande de brevet européen en espagnol et à produire une traduction en allemand à une date ultérieure ; pouvez-vous, par conséquent, déposer cette opposition en espagnol?

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

G. Batistuta

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

(11) EP 1 101 403 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet : (51) Int. Cl.⁷: **B64D 11/00, 25/00;
A62B 3/00**

**03.07.2002
Bulletin 2002/27**

(21) Numéro de la demande : **99 402 861.1**

(22) Date de dépôt : **03.05.1999**

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

(84) Etats contractants désignés :
**AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR,
GB, IT, LI, LU, NL, PT, SE.**

(30) Priorité :
**04.05.1998 FR 9805910
08.05.1998 IT 98BO00034
11.05.1998 DE 19820228**

(43) Date de la publication de la demande :
**03.11.1999
Bulletin 1999/44**

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

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

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

Il est rappelé que : dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Domaine de l'invention

[01] L'invention concerne des systèmes pour trouver la sortie de structures et de véhicules, auxquels le public a accès, et notamment la sortie d'un avion. Plus
5 spécifiquement, l'invention concerne des systèmes pour trouver la sortie, lesquels sont à la fois tactiles et visuels, lorsque l'éclairage est approprié, et tactiles lorsqu'il ne l'est pas.

Etat de la technique

10 [02] Les systèmes de l'état de la technique pour trouver la sortie de structures et de véhicules, tels que décrits dans FR-A-2712496, concernent des indicateurs de sortie placés au-dessus de la tête et un éclairage au sol. L'éclairage au sol étant de toute évidence prévu pour des situations où les indicateurs placés au-dessus de la tête sont
15 dissimulés par de la fumée, il n'est pas adapté aux situations où il est lui-même caché par de la fumée, en cas d'irritation des yeux ou lorsqu'il est en panne.

[03] Les moyens pouvant être vus et aussi détectés par le toucher sont désignés sous le nom de moyens tacto-visuels, c-à-d à la fois tactiles et visuels, et sont usuels dans le
20 cockpit des avions où des interrupteurs et des commandes critiques sont identifiables au toucher afin d'empêcher le pilote d'appuyer par inadvertance sur le mauvais bouton. Toutefois, les cabines de passagers d'avion ne sont pas dotées de moyens tacto-visuels pour trouver la sortie, alors que ces moyens pourraient sauver des vies humaines lorsque les indicateurs visuels et les lumières indiquant la sortie sont cachés par de la
25 fumée.

Résumé de l'invention

[04] L'invention telle que définie dans les revendications jointes remédie aux
30 inconvénients susmentionnés.

Brève description des dessins

[05] La figure 1 montre une vue en plan d'un système au sol comportant des moyens tacto-visuels d'identification des chemins vers les sorties.

5

La figure 2 est une vue en coupe du matériau recouvrant le sol et contenant les moyens tacto-visuels d'identification du chemin vers une sortie.

Description détaillée des modes de réalisation préférés

10

[06] La figure 1 montre une structure (2) équipée de sorties (4) et de sièges (6) agencés en rangées et desservis par des couloirs (8). La direction vers chaque sortie ou zone de sécurité est indiquée par un système tacto-visuel au sol comprenant une bande constituée d'éléments espacés en forme de V (12) qui indiquent la sortie ou zone de sécurité la plus proche.

15

[07] Les éléments en forme de V sont constitués de branches droites formant un angle au sommet de 80° à 100° à l'exclusion de 90° . Cette configuration des éléments en forme de V permet de les reconnaître plus facilement que des éléments en V aux branches incurvées ou que des flèches, et l'effet visuel d'indication de la direction diminue, lorsque l'angle au sommet s'écarte de cette plage de valeurs. On s'est en outre aperçu qu'un angle au sommet de 80° à 100° donne la forme de V optimale pour distinguer ce symbole parmi les marques et rainures faites par les chariots, le matériel de nettoyage et autres.

20

25

[08] Les bandes constituées d'éléments en forme de V (12) peuvent faire partie intégrante du sol, ou du revêtement fixé au sol. La figure 2 montre une vue en coupe du matériau recouvrant le sol (14) et contenant le système tacto-visuel selon l'invention. Typiquement, le matériau recouvrant le sol (14) est pourvu de rainures afin d'y recevoir des bandes en forme de V en matière abrasive (16) dont le coloris assure un bon contraste visuel par rapport aux matériaux avoisinants (18) et par rapport au reste du sol. Les éléments en forme de V sont rendus plus facilement reconnaissables au toucher parce qu'ils possèdent une surface abrasive légèrement surélevée et dotée d'une texture suffisamment rugueuse pour être reconnue non seulement à main nue par une personne qui rampe, mais aussi à travers la chaussure d'une personne qui marche.

30

35

[09] Le système selon l'invention est défini comme étant passif, ce qui signifie qu'il ne dépend d'aucune source d'énergie pour fonctionner, telle que l'électricité qui peut faire défaut dans une situation d'urgence ou peut nécessiter un équipement de secours. Un système passif présente en outre l'avantage de pouvoir être entretenu par des
5 opérations de nettoyage normales ; les coûts de maintenance sont ainsi très faibles.

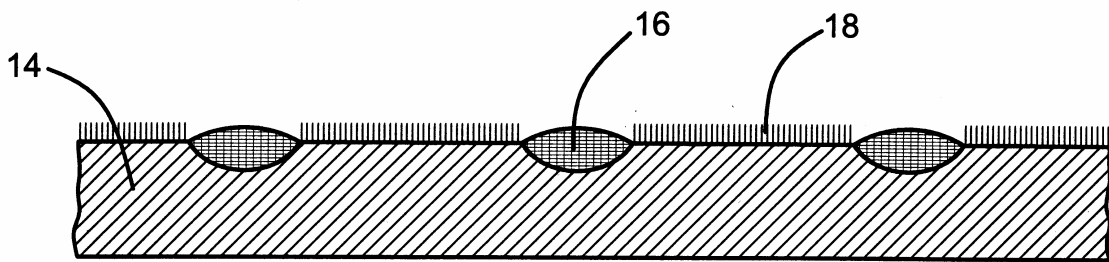
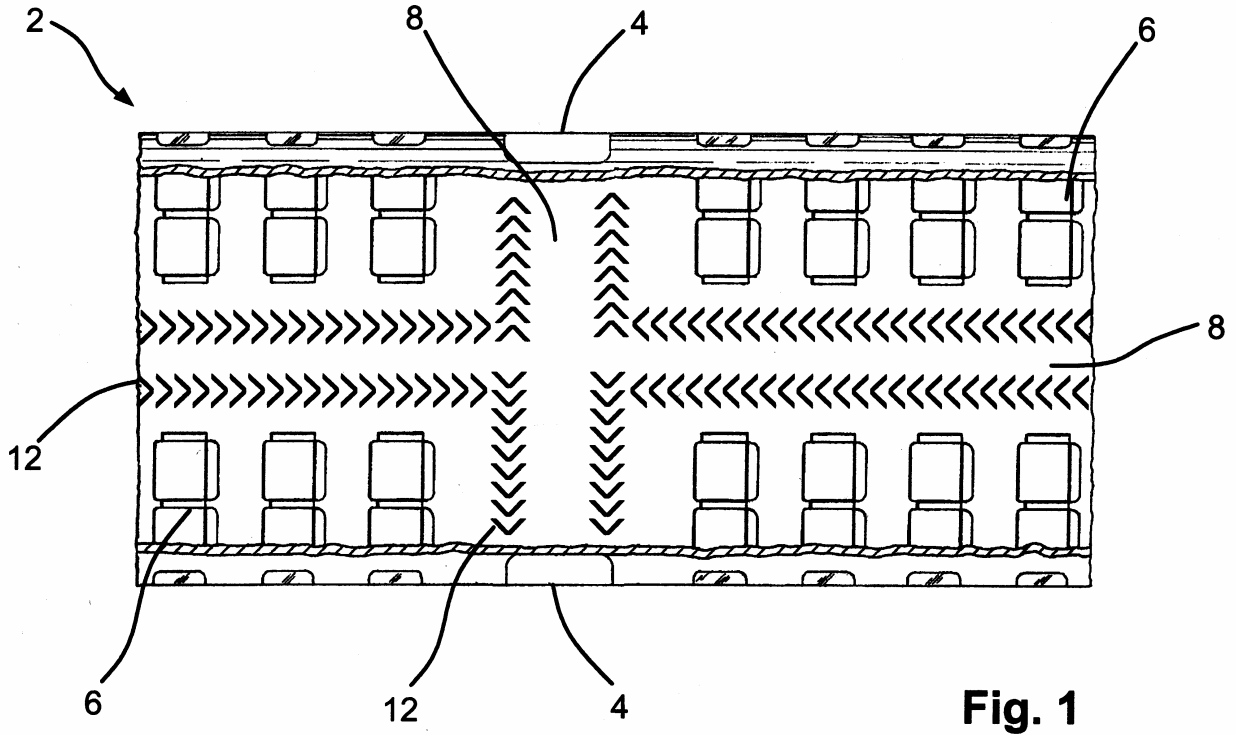
[10] Le système tacto-visuel au sol peut être complété par un dispositif tacto-visuel additionnel indiquant la direction de la sortie, situé au-dessus du niveau des sièges. Ceci est particulièrement utile si le manque de visibilité n'est pas dû à la fumée mais
10 résulte, par exemple, d'une défaillance du système d'éclairage d'un bâtiment ; dans une telle situation, les gens n'ont pas besoin de trouver la sortie en rampant.

[11] Conformément à un autre mode de réalisation de l'invention, les sièges eux-mêmes peuvent être pourvus d'éléments tacto-visuels en forme de V en équipant au moins une
15 partie du siège d'un matériau tacto-visuel résistant au feu. Ceci permet, lorsque les conditions de luminosité sont bonnes, d'identifier visuellement le chemin vers la sortie le long des sièges et des couloirs qu'ils flanquent, et de le localiser au toucher lorsque les conditions sont différentes. L'effet tacto-visuel peut être obtenu en choisissant un
20 matériau dont la surface présente un profil strié qui, au toucher, est plus rugueux dans un sens et plus lisse dans l'autre. Les éléments tacto-visuels en V ont donc une surface striée, qui a l'avantage de fournir une indication de direction au simple toucher d'une partie quelconque de la surface du matériau. Bien que le matériau tacto-visuel doive être appliqué au moins sur les sièges flanquant un couloir vers une sortie, tous les
sièges peuvent être traités ainsi.

Revendications :

1. Avion ayant une pluralité de sièges agencés en rangées, et qui comprend un système au sol pour trouver une sortie de l'avion, caractérisé en ce que ledit système comprend des moyens tacto-visuels passifs pour identifier une direction vers une sortie au toucher et à la vue.
5
2. Avion selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens tacto-visuels passifs sont détectables à travers la semelle d'une chaussure.
10
3. Avion selon la revendication 1, dans lequel des moyens tacto-visuels passifs pour identifier une direction vers une sortie au toucher et à la vue sont aussi disposés au-dessus du niveau desdits sièges.
- 15 4. Système pour trouver une sortie dans une structure, ladite structure ayant une pluralité de sièges agencés en rangées, caractérisé en ce que ledit système comprend une pluralité de moyens tacto-visuels passifs identifiant une direction vers ladite sortie au toucher et à la vue.
- 20 5. Utilisation d'éléments en forme de V dans un avion pour indiquer visuellement un chemin vers une sortie, caractérisée en ce que lesdits éléments en forme de V ont des branches droites et un angle au sommet de 80° à 100°, à l'exclusion de 90°.
- 25 6. Siège comprenant des moyens tacto-visuels passifs, lesdits moyens ayant une surface striée pour identifier une direction vers une sortie au toucher et à la vue.

1/1



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

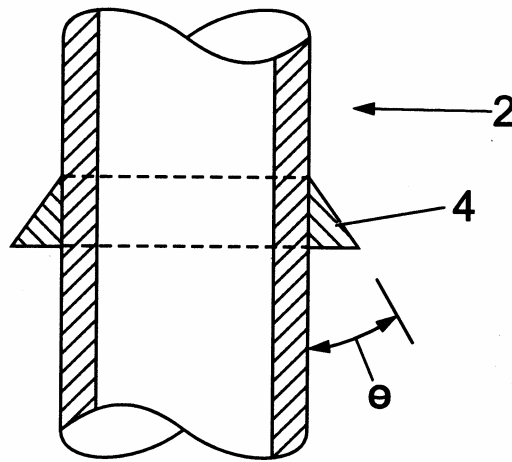
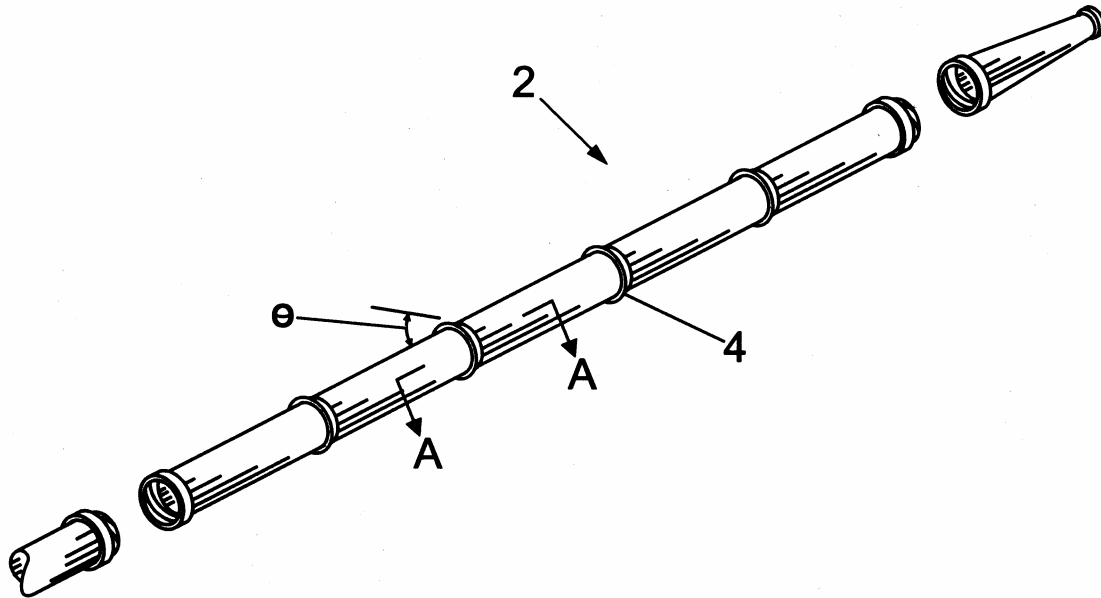
[02] The directional fire hose comprises a conventional fire hose (2), with a plurality of fire-resistant annular members (4) attached to the outer surface. The annular members define an angle (θ) with the outer surface of the hose and are inclined in the direction towards the nozzle away from the end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

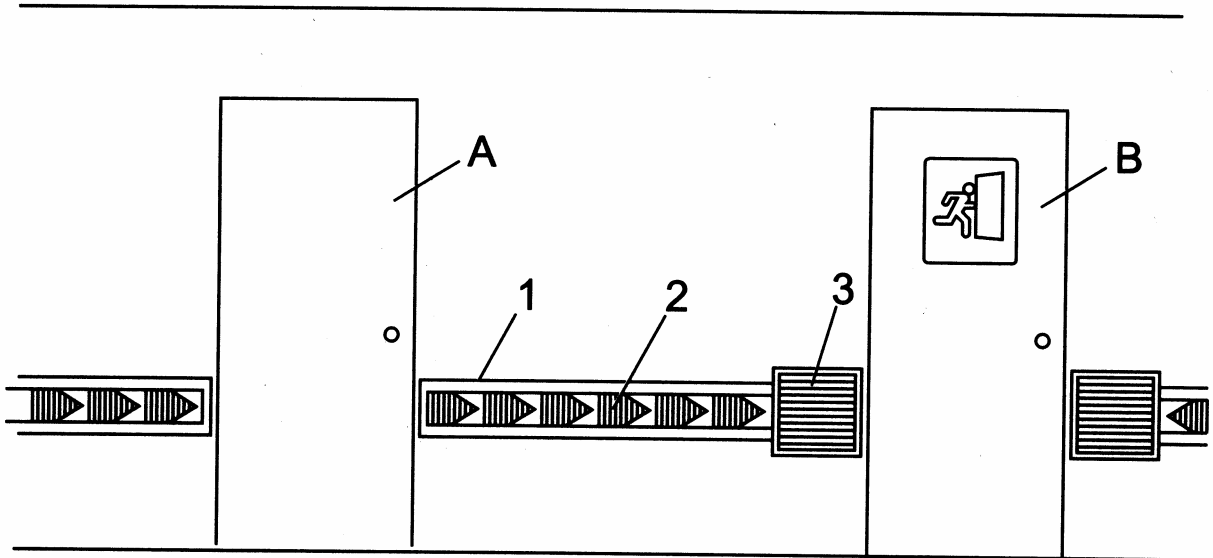


Fig. 1

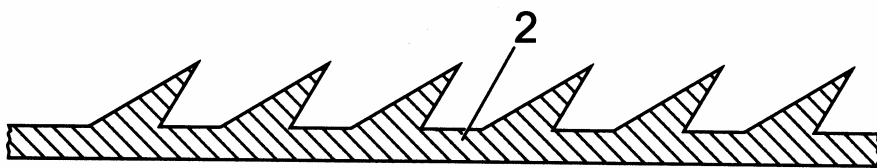


Fig. 2

(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.

1 / 1

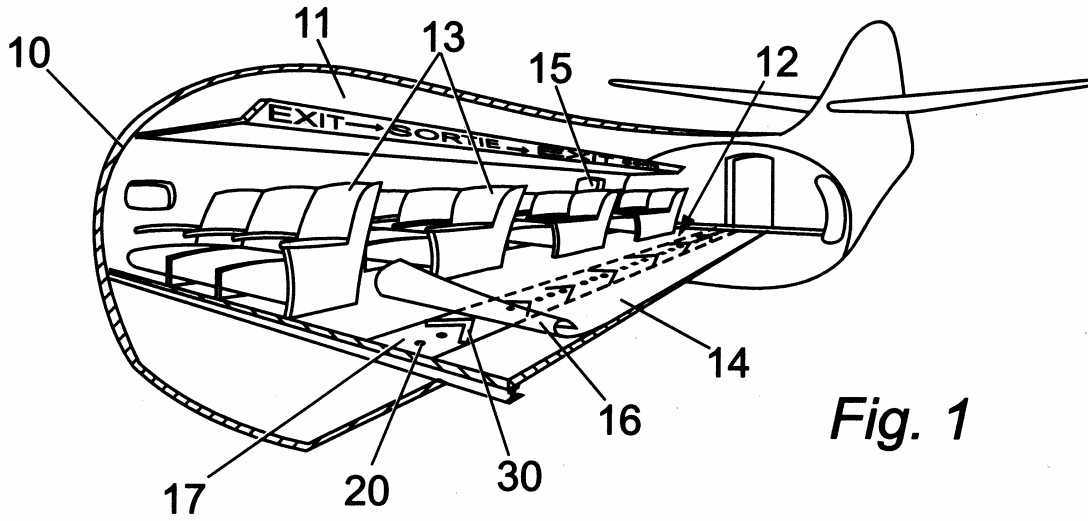


Fig. 1

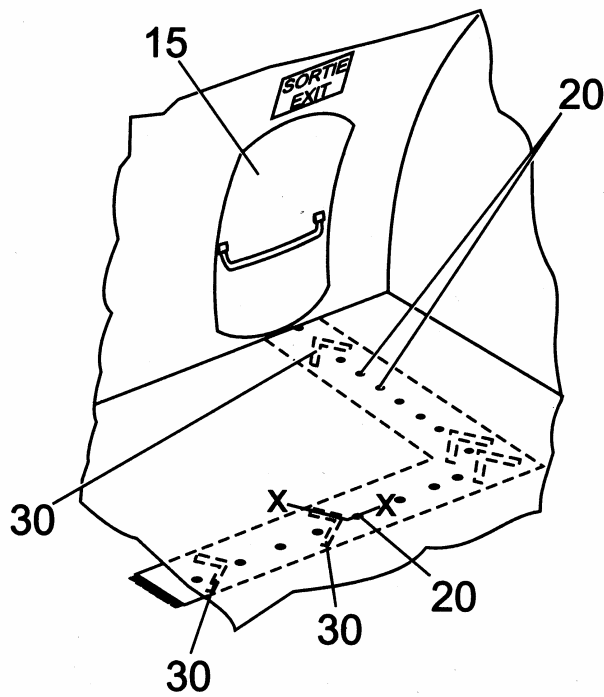


Fig. 2

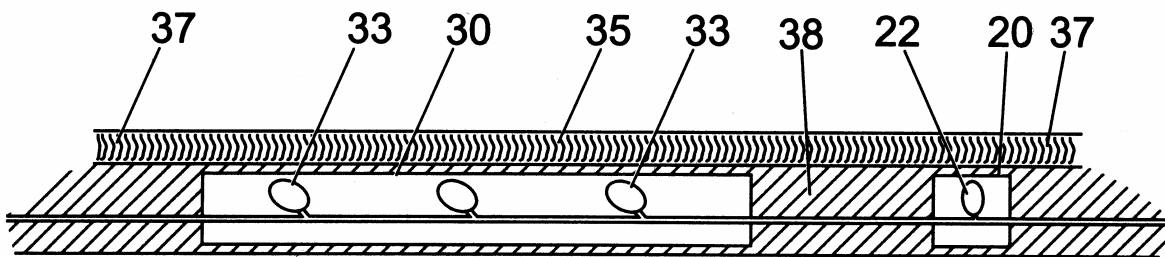


Fig. 3

(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

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

1/1

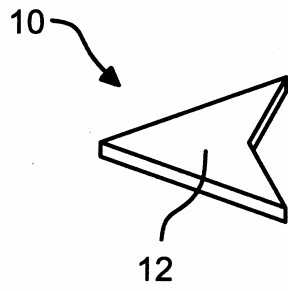


Fig.1

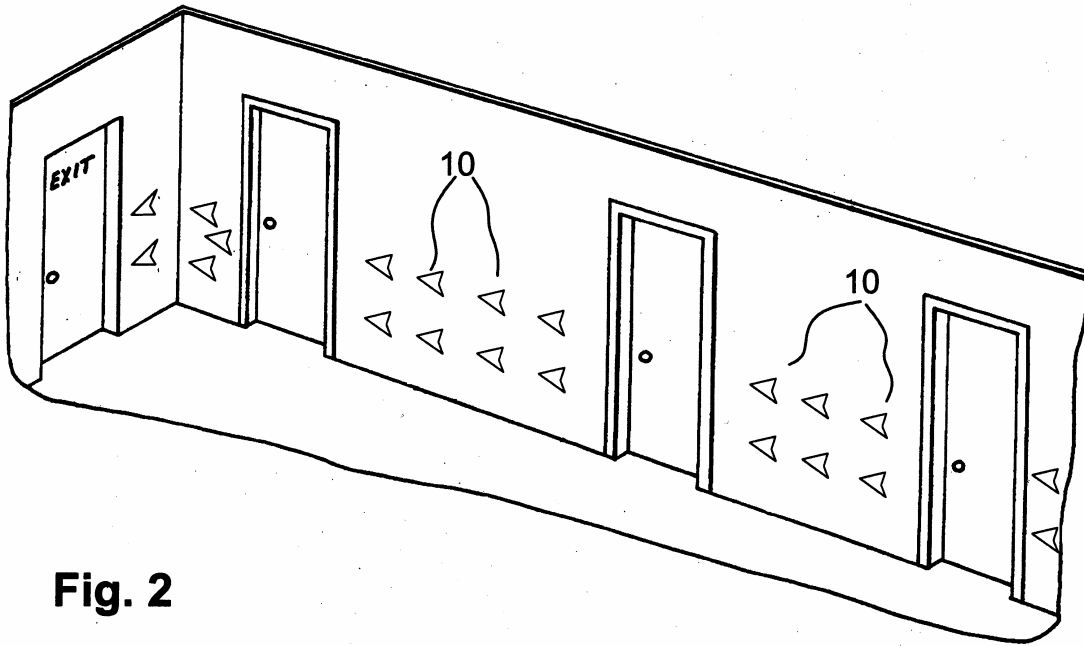


Fig. 2

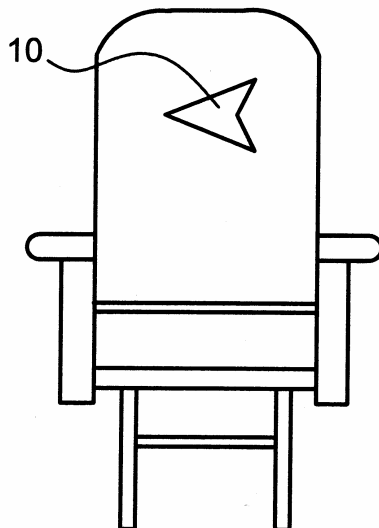


Fig.3

(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 abzuweichen, 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

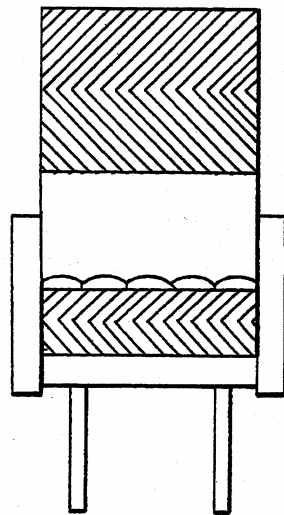
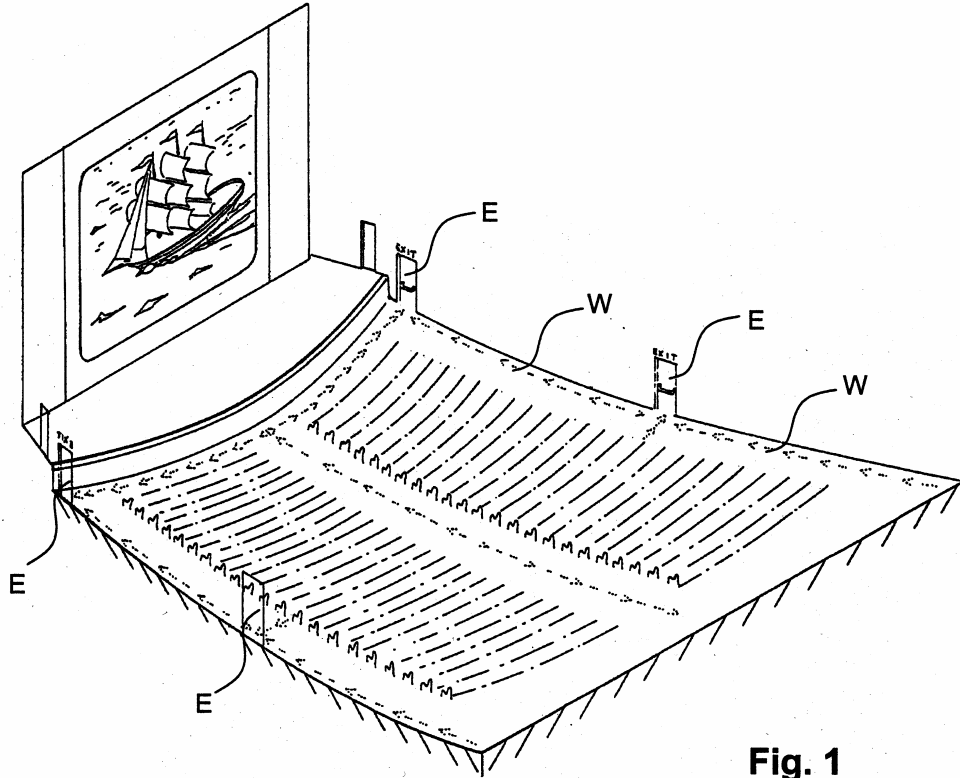
[04] Die Farben des Gewebes können außerdem so gewählt werden, daß eine visuelle Identifizierung der Sitze möglich ist; auf diese Weise lassen sich zum Beispiel unterschiedliche Preiskategorien von Sitzen leicht identifizieren.

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.

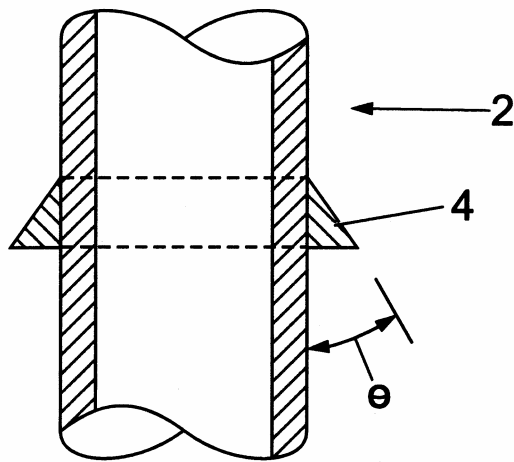
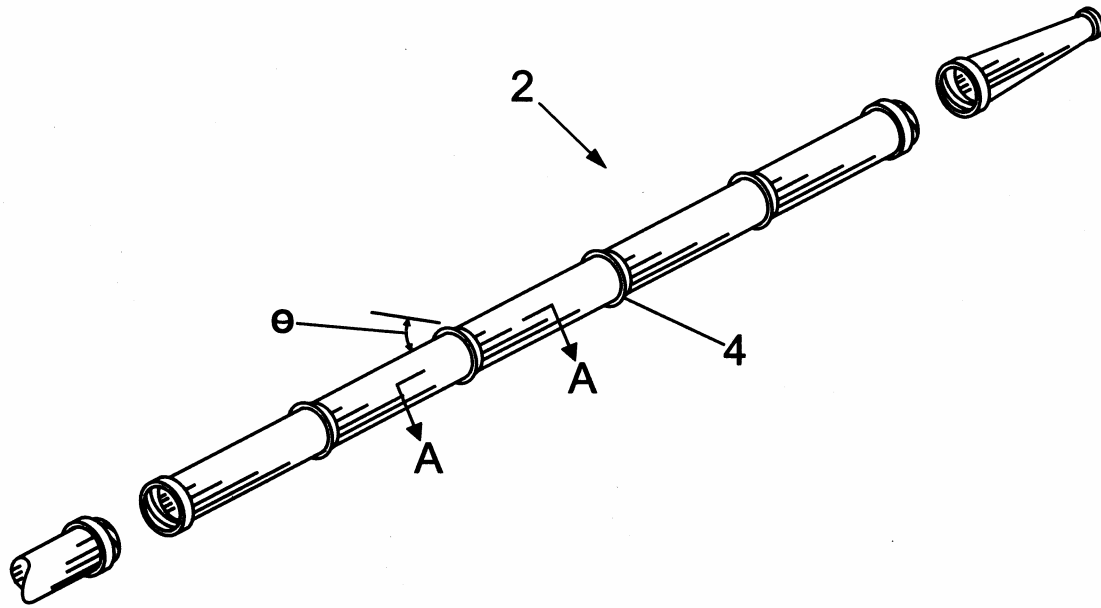
20

[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

[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

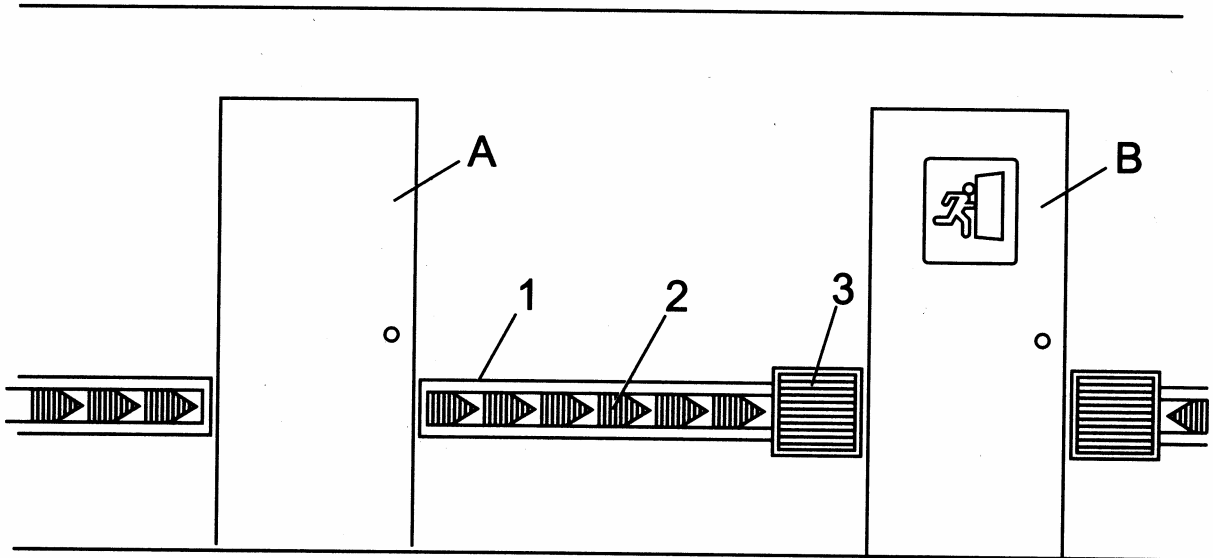


Fig. 1

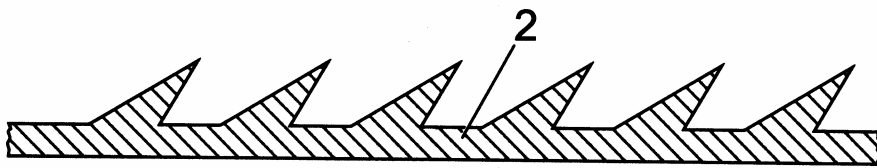


Fig. 2

(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
5 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
10 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
15 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
20 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
25 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.

1 / 1

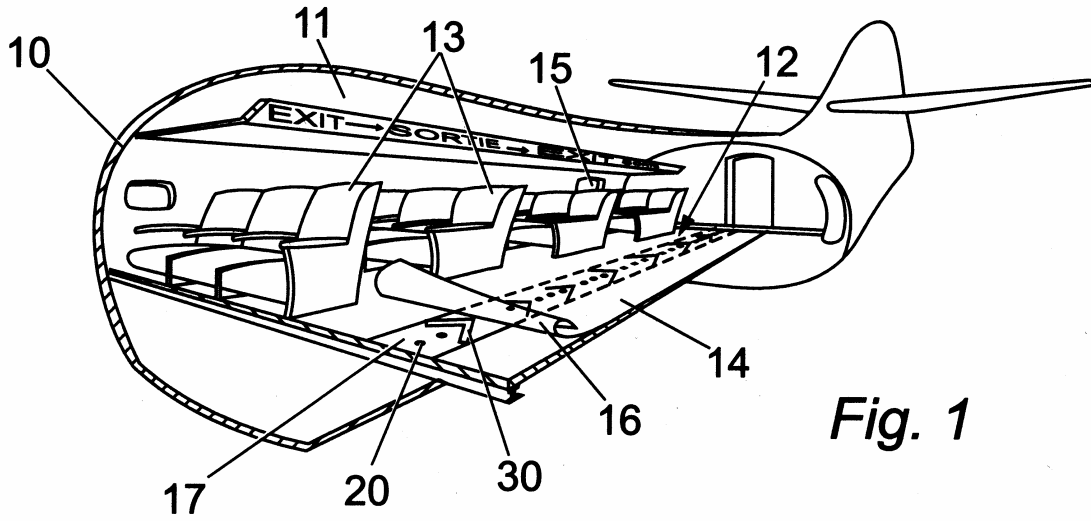


Fig. 1

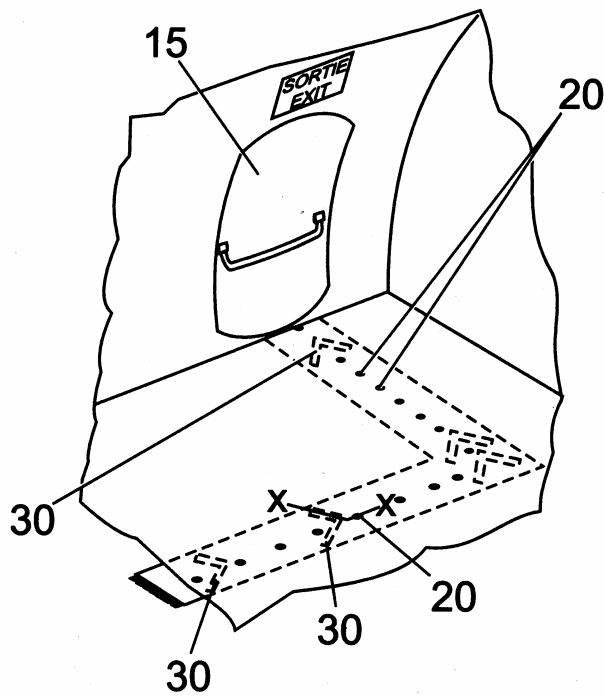


Fig. 2

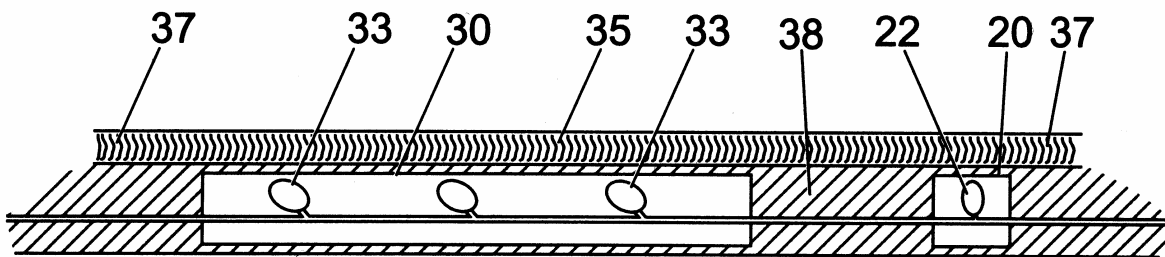


Fig. 3

(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.

1/1

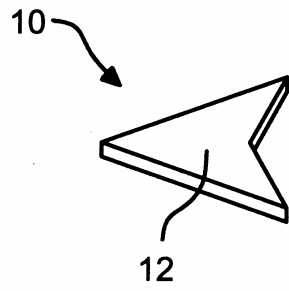


Fig.1

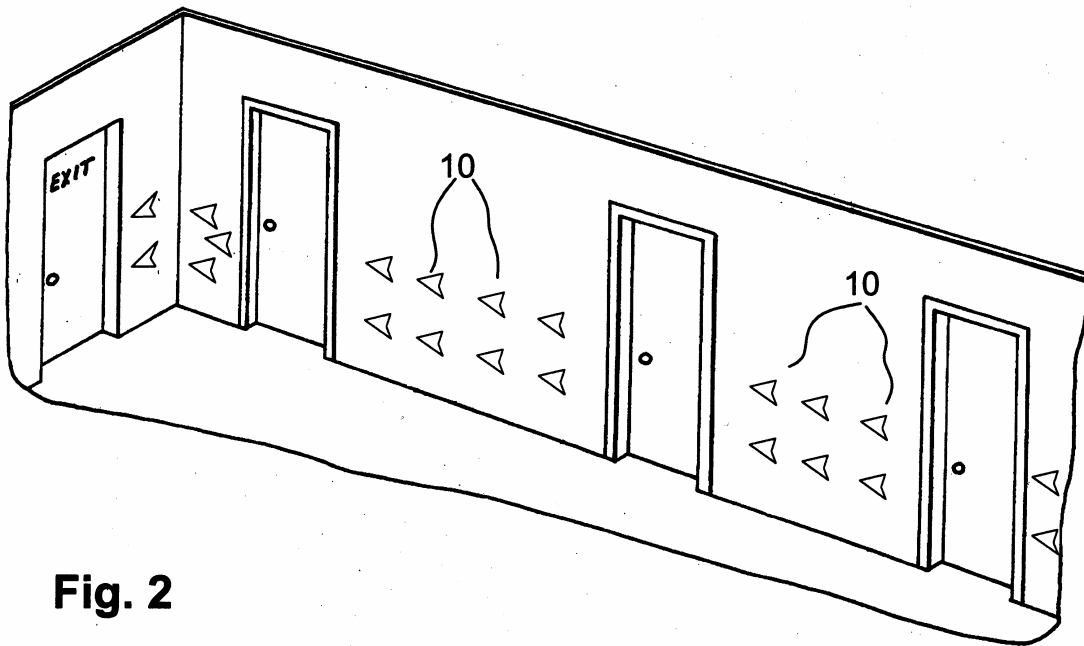


Fig. 2

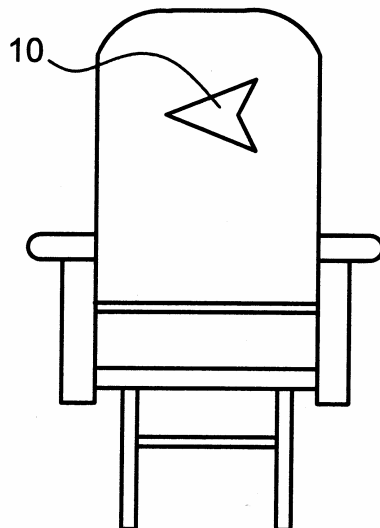


Fig.3

(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

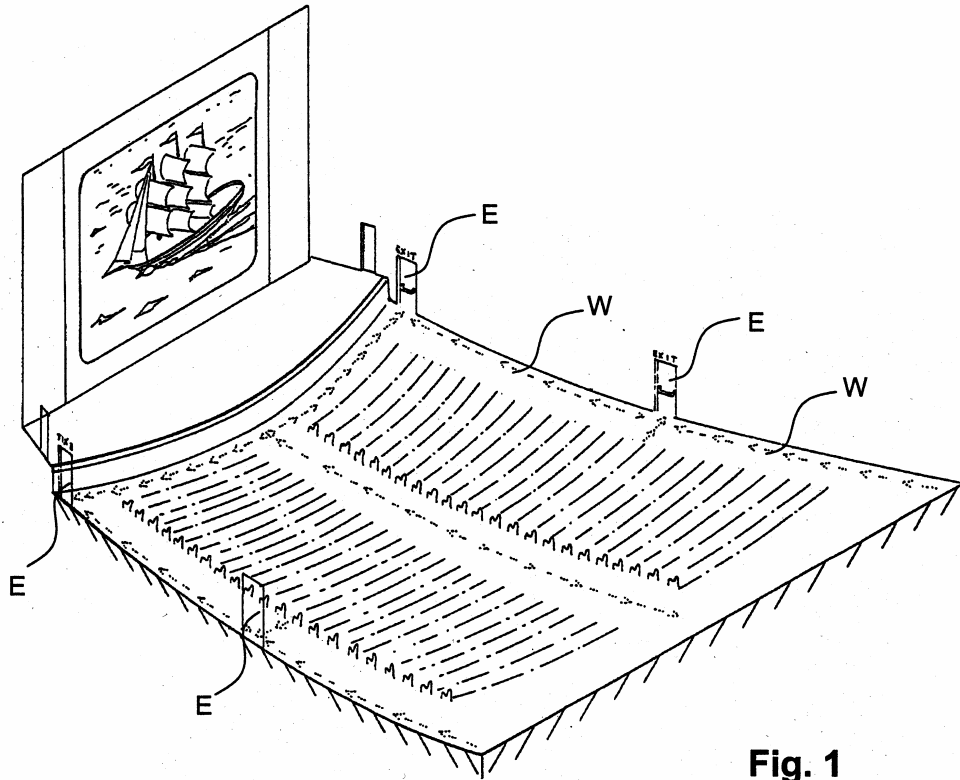


Fig. 1

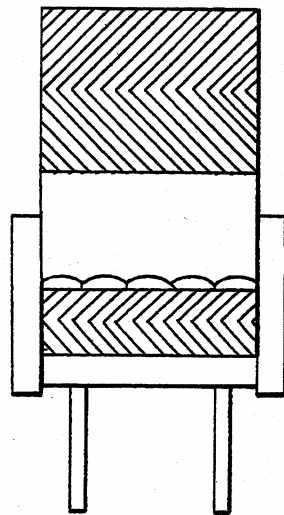


Fig. 2

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 / förnimbar med känseln	tastbaar	kan føles	käsinkosketeltava / tuntoaistin / 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 / konicitetvinkel	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

Annexe 3 / Annex 3 / Annexe 3

EN	DE	FR	IT	SE	NL	DK	FI	ES	PT
bewildered	verwirrt	décontenancé	confuso	förrirad	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 / silittää	tocar	passar a mão
embossed	geprägt	en relief	sbalzato	i relief	van reliëf voorzien	præget	kohokuvioitu	en relieve	em relevo

Annexe 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 stribe	valoliuska / 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	iskunkestävä	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	tapijtegels	tæppe- filser	mattolaatat	losetas de moqueta	ladriho 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 vaahtokumi	espuma rigida	espuma rígida
tufts	Florfüden	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	käskin kosketeltava / tuntoaistin / avulla	táctil	táctil / palpável
translucent	licht-durchlässig	translucide	traslucido	genomskinlig	licht-doorlatend	gennemskinnelig	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