



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 303 671 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
28.09.2005 Bulletin 2005/39

(21) Numéro de dépôt: **01960834.8**

(22) Date de dépôt: **25.07.2001**

(51) Int Cl.7: **E04B 9/30**, E04B 9/32

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2001/002430

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2002/008534 (31.01.2002 Gazette 2002/05)

(54) **FAUSSE PAROI ET NOTAMMENT FAUX PLAFOND CONSTITUE D'UNE TOILE TENDUE**

VORSATZSCHALE, INSBESONDERE UNTERDECKE BESTEHEND AUS EINER GESPANNTEN
LEINWAND

FALSE WALL AND IN PARTICULAR FALSE CEILING CONSISTING OF A STRETCHED FABRIC

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorité: **25.07.2000 FR 0009735**

(43) Date de publication de la demande:
23.04.2003 Bulletin 2003/17

(73) Titulaires:
• **Scherrer, Jean-Marc
68400 Rieddisheim (FR)**
• **Scherrer, Jean-Paul
68100 Mulhouse (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Scherrer, Jean-Marc
68400 Rieddisheim (FR)**
• **Scherrer, Jean-Paul
68100 Mulhouse (FR)**

(74) Mandataire: **Puiroux, Guy
Cabinet Guiu & Bruder
68, rue d'Hauteville
75010 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
FR-A- 1 364 959 **FR-A- 2 703 710**
FR-A- 2 712 008 **GB-A- 713 817**
US-A- 2 610 365 **US-A- 5 029 422**
US-A- 5 413 300

EP 1 303 671 B1

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).

Description

[0001] La présente invention concerne un caisson dont la disposition en matrice permet de constituer une fausse paroi, et plus particulièrement un faux plafond permettant d'admettre dans un local un flux lumineux uniforme. Elle concerne également les moyens permettant de solidariser entre eux les caissons formant la fausse paroi.

[0002] Un faux plafond avec caissons est décrit dans FR-A-2 712 008.

[0003] On sait que, dans certains établissements, tels que notamment les musées, il est important de pouvoir disposer de salles dont les plafonds satisfont à certaines exigences.

[0004] Une première exigence est relative à la qualité de la lumière délivrée par ces plafonds qui doit être distribuée le plus uniformément possible sur toute leur surface, sans former d'ombres portées à l'intérieur des salles qu'ils recouvrent. On réalise habituellement des toitures transparentes constituées de verrières qui recouvrent un faux plafond translucide/transparent.

[0005] Une seconde exigence est relative au fait que, dans les salles concernées, on doit être en mesure, si on le souhaite, de suspendre des éléments lourds, tels que des cadres de grandes dimensions ou des cloisons dont la disposition permet de moduler la surface des salles en fonction des diverses expositions réalisées. Or ces éléments lourds ne peuvent prendre appui que sur la structure même de la toiture, ce qui impose de faire traverser le faux plafond par leurs éléments de fixation.

[0006] Une troisième exigence est que, pour des raisons d'ordre esthétique, les moyens de fixation des éléments lourds doivent impérativement être masqués aux yeux des usagers de ces salles. De plus, leurs éléments de fixation doivent être en mesure d'être mis en oeuvre facilement et rapidement.

[0007] Une quatrième exigence est que le plafond doit être facilement démontable tout au moins en partie, notamment pour des raisons d'entretien, mais également pour permettre un accès facile à la structure supérieure afin d'assurer sur celle-ci la fixation des divers éléments à supporter tels que des tableaux ou même des cloisons.

[0008] On a proposé, dans l'état antérieur de la technique, des faux plafonds qui sont constitués d'une matrice support, maintenue par des tirants liés à la structure du plafond, et qui est formée par des éléments profilés à section droite en forme de T renversé, sur les branches desquels sont en appui des dalles formées de cadres rigides assurant le maintien d'une toile tendue.

[0009] De tels faux plafonds ne satisfont pas aux exigences mentionnées précédemment puisque d'une part les croisillons formés par la matrice des profilés en forme de T renversé forment des ombres importantes et que, d'autre part, même s'ils sont démontables facilement, ils ne permettent pas un accès à la structure de la toiture de façon à assurer le maintien d'objets pesants

ou de cloisons de séparation sans interventions, telles que des découpes, sur les dalles.

[0010] La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en proposant des caissons dont l'association permet de constituer une fausse paroi, telle que notamment un faux plafond, satisfaisant aux diverses exigences précédemment mentionnées.

[0011] La présente invention a ainsi pour objet une fausse paroi, et notamment un faux plafond, du type formé par une matrice de caissons constitués chacun d'un cadre sur lequel une toile est tendue, caractérisée en ce que :

- chacun des côtés du cadre est constitué d'un élément rigide du type «lisse cachée», c'est-à-dire qu'il comporte un évidement ouvert vers le bas délimité par deux ailes parallèles de hauteurs différentes, à savoir une aile courte et une aile longue, l'aile courte se terminant par un épaulement qui s'étend en direction de l'aile longue sur une faible distance, de façon à laisser le passage à un harpon disposé en périphérie de la toile et dont l'extrémité libre vient reposer en simple appui sur l'épaulement, la toile étant déviée par l'aile longue sensiblement parallèlement à la paroi,
- l'aile courte est située sur la paroi externe du cadre sur lequel la toile est tendue,
- elle comporte des moyens aptes à associer parallèlement, avec un écartement donné, deux côtés adjacents de deux caissons voisins.

[0012] Cet écartement pourra préférentiellement être obtenu au moyen d'au moins un élément écarteur qui prendra place entre ces deux côtés et sur lequel ces derniers seront en appui.

[0013] Les moyens d'association de deux côtés adjacents de deux caissons voisins pourront comprendre un élément assembleur destiné à maintenir les deux côtés adjacents à un écartement donné et en opposition duquel agit l'élément écarteur. Cet élément assembleur pourra être constitué d'une pièce rigide dont la section droite sera en forme de U renversé qui viendra coiffer la partie supérieure des deux côtés adjacents.

[0014] L'élément écarteur pourra être constitué d'une tige cylindrique sur laquelle viendront en appui les faces externes des côtés adjacents de deux caissons voisins, et qui comportera des moyens de fixation par rapport à l'élément assembleur ou aux côtés. Il pourra comprendre des moyens de commande en rotation autour de son axe longitudinal, et un téton perpendiculaire à celui-ci, la face externe de chaque côté du caisson comportant une rainure longitudinale destinée à admettre ce téton lorsque l'on fait tourner l'élément écarteur à l'aide des moyens de commande en rotation afin d'appliquer le téton contre le fond de la rainure, de façon à maintenir écartés l'un de l'autre les deux côtés et les appliquer contre l'élément assembleur.

[0015] Dans un mode de mise en oeuvre de l'inven-

tion, l'extrémité interne des branches de l'élément assembleur comportera une butée longitudinale et la partie correspondante des côtés du cadre sera creusée d'une rainure correspondante de façon que l'élément assembleur puisse se fixer par clipsage sur les deux côtés adjacents.

[0016] Le maintien de la fausse paroi, notamment lorsqu'elle constitue un faux plafond, sera assuré par des moyens support qui pourront être solidarités des éléments assembleurs, notamment par l'intermédiaire d'un coulisseau qui est monté mobile dans un élément glissière.

[0017] Les éléments assembleurs pourront être positionnés à l'aide de fils tendus parallèlement au plan de la fausse paroi qui seront par exemple disposés suivant chacun de ses axes longitudinal et transversal. A cet effet chacun des côtés du caisson comprendra des moyens de fixation sur ledit fil.

[0018] On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention, en référence annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue de dessus schématique d'un local de forme rectangulaire dans lequel on a disposé des caissons destinés à constituer un sous-plafond.

La figure 2 est une vue en perspective d'un élément de lisse constituant un côté de caisson constitutif d'un sous-plafond.

La figure 3 est une vue en coupe transversale de deux côtés adjacents de deux caissons voisins et de leurs moyens de solidarisation et de maintien.

La figure 4 est une vue en perspective d'un caisson suivant l'invention et de caissons voisins représentés partiellement.

La figure 5 est une vue en coupe transversale et perspective de deux côtés adjacents de deux caissons voisins et de leurs moyens de solidarisation et de maintien.

La figure 6 est une vue de dessus d'un caisson et une vue partielle de caissons voisins.

On a représenté sur les figures un faux plafond constitué d'une association de trente caissons. On remarquera sur la figure 1, qui est une vue schématique de dessus de la matrice représentant ces caissons, que ces derniers sont constitués d'une part de caissons standard 20 qui sont disposés au centre de la pièce, et de caissons de dimensions spécifiques 22, 22' qui sont disposés en périphérie de celle-ci et dont l'association permet de mettre en oeuvre la présente invention, dans le cas de locaux de dimensions quelconques.

[0019] Ainsi que représenté sur les figures 2 à 5 chaque caisson 20 est constitué d'un cadre, supportant une toile 12, dont chacun des quatre côtés est formé d'un élément de type dit «lisse invisible» (lorsqu'il est utilisé dans l'état antérieur de la technique pour assurer le

maintien d'une toile tendue entre les murs d'une pièce). Ainsi chaque côté 23 présente un évidement 4 qui est ouvert vers le bas et qui est délimité vers l'extérieur du cadre par une première aile 6 de petite hauteur et vers l'intérieur par une seconde aile 8 de plus grande hauteur dont la face externe 9 se situe à un niveau inférieur à celui de la première aile 6 de façon que sa face externe se trouve sensiblement dans le même plan que la face externe de cette dernière. La première aile 6 se termine à sa partie inférieure par un épaulement 10, de faible longueur, qui s'étend horizontalement en direction de la seconde aile 8. Ainsi que connu dans l'état antérieur de la technique la nappe 12 destinée à constituer le faux-plafond est pourvue sur sa périphérie d'un élément d'accrochage 14, dénommé harpon, dont l'extrémité libre vient en simple appui sur l'épaulement 10, la tension T de la toile 12 assurant le maintien en place de l'ensemble.

[0020] Chaque côté 23 des caissons 20 comporte, à sa partie supérieure et à sa partie inférieure, un logement destiné à recevoir un élément en équerre permettant d'associer les côtés 23 à angle droit de façon à constituer l'ossature du caisson. La partie supérieure de chaque côté 23 comporte ainsi un logement longitudinal de section carrée 26 et sa partie inférieure comporte une rainure longitudinale 28 ouverte sur l'intérieur du caisson 20. Le côté 23 comporte également sur sa face interne une rainure longitudinale 30. Une fois les côtés 23 du cadre assemblés on met en place sur celui-ci la toile 12.

[0021] Dans un mode de mise en oeuvre intéressant de l'invention, lorsque la fausse paroi est utilisée en faux plafond sous une verrière, on évitera les ombres portées en périphérie de chaque caisson en donnant à la face interne de la seconde aile 8, un profil incliné par rapport à la verticale d'un angle α .

[0022] On a représenté, en coupe transversale sur la figure 3, deux côtés adjacents 23 et 23' de deux caissons voisins. Ces côtés 23,23' sont pourvus de moyens de solidarisation permettant également d'assurer leur désolidarisation facile lorsqu'on le souhaite à partir du dessous de ce faux plafond.

[0023] Les moyens de solidarisation sont constitués de deux éléments, à savoir un premier élément, ou élément d'assemblage 32, destiné à rapprocher les deux côtés adjacents 23,23' et un second élément, ou élément écarteur 33 qui a pour effet de les maintenir écartés l'un de l'autre d'une distance déterminée e . L'élément assembleur 32 est constitué d'un profilé dont la section droite est en forme de U inversé et qui vient coiffer la partie supérieure des deux côtés adjacents 23,23'. L'élément assembleur 32 comporte, à sa partie supérieure, une glissière 37 à l'intérieur de laquelle est monté à glissement un coulisseau 39.

[0024] L'élément écarteur 33 est constitué d'un axe cylindrique qui est intercalé entre les deux faces externes des côtés adjacents 23, 23' et dont la partie supérieure traverse l'élément assembleur 32 et prend place

dans un orifice 38 du coulisseau 39. L'élément écarteur 33 comporte un téton transversal 41 qui est destiné à être reçu dans une rainure longitudinale 43 des côtés 23. L'extrémité inférieure de l'élément écarteur 33 comporte une fente radiale 45 qui permet à l'utilisateur, en introduisant un tournevis dans cette dernière, de le faire tourner de façon à appliquer l'extrémité du téton 41 contre le fond de la rainure 43, écartant ainsi les deux côtés adjacents 23, 23' l'un de l'autre et les solidarisant de cette façon de l'élément assembleur 32. L'encastrement de ce dernier avec les côtés 23 est favorisé par la réalisation de butées longitudinales 47 disposées en extrémité de ses branches qui viennent prendre place dans la rainure 30 des côtés 23.

[0025] Les coulisseaux 39 comportent à leur partie supérieure des moyens permettant de recevoir des tirants 51 reliés au plafond du local qui assure ainsi le maintien des différents caissons. On pourra prévoir, ainsi que représenté sur la figure 6, plusieurs éléments assembleurs 32 par côté de caisson en fonction de la dimension des côtés de ces derniers.

[0026] On comprend ainsi qu'une fois assemblés, les différents caissons constituant le faux plafond formeront un seul élément solidaire.

[0027] Le faux plafond ainsi obtenu est particulièrement intéressant en ce qu'il permet d'introduire entre chacun des côtés adjacents 23, 23' une plaque d'épaisseur e dont la partie supérieure peut être réunie à la structure de la toiture et qui pourra constituer un élément support d'objets lourds pouvant être disposés sous le faux-plafond.

[0028] La présente fausse paroi est également intéressante, notamment lorsqu'elle est utilisée en tant que faux plafond transparent/translucide destiné à transmettre dans une salle la lumière fournie par une toiture constituée d'une verrière. En effet les différents côtés 23 ont une forme telle qu'il n'y a quasiment pas d'ombre projetée en périphérie de chacun des caissons, et ceci en raison de l'angle α formé par la paroi verticale interne de chaque côté 23.

[0029] Un autre avantage particulièrement intéressant de la présente invention est que chacun des caissons est démontable facilement et indépendamment des caissons qui lui sont adjacents.

[0030] En effet pour procéder au démontage d'un caisson il suffit à l'utilisateur d'introduire un tournevis dans l'espace compris entre la partie inférieure de deux côtés adjacents 23,23' et avec celui-ci de commander la rotation de l'élément écarteur 33 afin d'extraire le téton 41 de la rainure 43. Lorsque les différents éléments écarteurs auront ainsi été déverrouillés le caisson correspondant sera libéré et l'utilisateur aura alors accès par l'ouverture ainsi pratiquée à la partie supérieure du local se situant entre le faux plafond et la toiture.

[0031] Le repérage et le maintien en place des éléments assembleurs 32 pourront être effectués à l'aide de fils métalliques tendus respectivement suivant la longueur et la largeur du local ainsi que représenté sur la

figure 6. Ces fils longitudinaux 53 et transversaux 54 assureront l'immobilisation des éléments assembleurs 32. On disposera ainsi, pour chacun des caissons (20,22,22'), au moins un fil (53,54) tendu parallèlement à son plan, suivant chacun de ses axes longitudinal et transversal, et chacun des côtés du caisson (20,22,22') comprendra des moyens de solidarisation (56,58) du fil (53,54). Ces moyens de solidarisation qui seront préférentiellement disposés en partie supérieure de la glissière 37, comprendront une plaque 56 qui, au moyen de deux vis de serrage 58, assurera la solidarisation de l'élément assembleur 37 du fil 53 ou 54.

15 Revendications

1. Fausse paroi, et notamment faux plafond, du type formé par une matrice de caissons (20,22,22') constitués chacun d'un cadre sur lequel une toile (12) est tendue, dont

- chacun des côtés (23) du cadre est constitué d'un élément rigide du type «lisse cachée», c'est-à-dire qu'il comporte un évidement (4) ouvert vers le bas délimité par deux ailes parallèles (6,8) de hauteurs différentes, à savoir une aile courte (6) et une aile longue (8), l'aile courte (6) se terminant par un épaulement (10) qui s'étend en direction de l'aile longue (8) sur une faible distance, de façon à laisser le passage à un harpon (14) disposé en périphérie de la toile (12) et dont l'extrémité libre vient reposer en simple appui sur l'épaulement (10), la toile (12) étant déviée par l'aile longue (8) sensiblement parallèlement à la paroi,
- l'aile courte (6) est située sur la paroi externe du cadre sur lequel la toile (12) est tendue,

caractérisée en ce qu' elle comporte des moyens (32,33) aptes à associer parallèlement, avec un écartement donné (e), deux côtés adjacents (23) de deux caissons (20,22,22') voisins.

2. Fausse paroi suivant la revendication 1 **caractérisée en ce que** les moyens d'association de deux côtés adjacents (23,23') de deux caissons voisins comportent un élément écarteur (33) qui vient prendre place entre ces deux côtés adjacents (23,23') et sur lequel ces derniers sont en appui.

3. Fausse paroi suivant la revendication 2, **caractérisée en ce que** les moyens d'association de deux côtés adjacents (23,23') comprennent un élément assembleur (32) destiné à maintenir les deux côtés adjacents (23,23') à un écartement (e) donné et en opposition duquel agit l'élément écarteur (33).

4. Fausse paroi suivant la revendication 3 **caractéri-**

sée en ce que l'élément assembleur est constitué d'un pièce rigide (32) dont la section droite est en forme de U renversé qui vient coiffer la partie supérieure de deux côtés adjacents (23,23').

5. Fausse paroi suivant la revendication 4, **caractérisée en ce que** l'élément écarteur est constitué d'une tige cylindrique (33) sur laquelle viennent en appui les faces externes des côtés adjacents (23,23') de deux caissons voisins, et qui comporte des moyens de fixation (41) par rapport à l'élément assembleur (32) ou aux éléments de lisse.
6. Fausse paroi suivant la revendication 5, **caractérisée en ce que** l'élément écarteur (33) comprend des moyens de commande en rotation (45) autour de son axe longitudinal, et un téton (41) perpendiculaire à celui-ci, la face externe de chaque côté du caisson (20,22,22') comportant une rainure longitudinale (43) destinée à admettre ce téton (41) lorsque l'on fait tourner l'élément écarteur (33) à l'aide des moyens de commande en rotation (45) afin d'appliquer le téton (41) contre le fond de la rainure (43), de façon à maintenir écartés l'un de l'autre les deux éléments de lisse et les appliquer contre l'élément assembleur (32).
7. Fausse paroi suivant l'une des revendications 4 à 6, **caractérisée en ce que** l'extrémité interne des branches de l'élément assembleur (32) comporte une butée longitudinale (47) et la partie correspondante des côtés du cadre est creusée d'une rainure (30) correspondante, de façon que l'élément assembleur (32) puisse se fixer par clipsage sur les deux côtés adjacents (23).
8. Fausse paroi suivant l'une des revendications 3 à 7, **caractérisée en ce que** l'élément assembleur (32) comporte des moyens de fixation (37,39) à des éléments de suspension (51).
9. Fausse paroi suivant l'une des revendications 3 à 8, **caractérisée en ce que** l'élément assembleur (32) comporte, à sa partie supérieure, un élément glissière (37) dans lequel est monté mobile au moins un coulisseau (39).
10. Fausse paroi suivant la revendication 9, **caractérisée en ce que** l'extrémité supérieure de l'élément écarteur (33) prend place dans un logement (38) de l'élément glissière (37).
11. Fausse paroi suivant la revendication 8, **caractérisée en ce que** les éléments de suspension (51) sont fixés sur les éléments glissière (39).
12. Fausse paroi suivant la revendication 1, **caractérisée en ce qu'elle** comprend, pour chacun des cais-

sons (20,22,22'), au moins un fil (53,54) tendu parallèlement à son plan, suivant chacun de ses axes longitudinal et transversal.

- 5 13. Fausse paroi suivant la revendication 12, **caractérisée en ce que** chacun des côtés du caisson (20,22,22') comprend des moyens de solidarisation (56,58) du fil (53,54).
- 10 14. Fausse paroi suivant la revendication 13, **caractérisée en ce que** les moyens de fixation sont solitaires des moyens d'association des deux éléments de lisse.

15

Patentansprüche

- 20 1. Vorsatzschale, und insbesondere Unterdecke des Typs, der durch eine Matrix von Kassetten (20, 22, 22') gebildet ist, die jeweils aus einem Rahmen bestehen, auf den eine Leinwand (12) aufgespannt ist, wobei
 25 jede der Seiten (23) des Rahmens aus einem starren Element des Typs "verdeckte Leiste" besteht, das heißt sie eine nach unten offene Tasche (4) aufweist, die von zwei parallelen Flügeln (6, 8) unterschiedlicher Höhe begrenzt wird, und zwar einem kurzen Flügel (6) und einem langen Flügel (8), wobei der kurze Flügel (6) in einer Schulter (10) endet, die sich über eine geringe Strecke in Richtung des
 30 langen Flügels (8) erstreckt, derart, dass sie einen Durchtritt für einen Ankerstück (14) freilässt, das am Umfang der Leinwand 12 angeordnet ist und dessen freies Ende in einfacher Auflage gegen die Schulter (10) zu liegen kommt, wobei die Leinwand (12) durch den langen Flügel (8) im Wesentlichen parallel zur Wand verschoben ist,
 35 der kurze Flügel (6) sich auf der Außenwand des Rahmens befindet, auf den die Leinwand (12) aufgespannt ist,
 40 **dadurch gekennzeichnet, dass** sie Einrichtungen (32, 33) aufweist, die geeignet sind, mit einem gegebenen Abstand (e) zwei benachbarte Seiten (23) zweier benachbarter Kassetten (20, 22, 22') in paralleler Weise miteinander zu verbinden.
- 45 2. Vorsatzschale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtungen zur Verbindung von zwei benachbarten Seiten (23, 23') zweier benachbarter Kassetten ein Abstandshalterelement (33) aufweisen, das zwischen diese zwei benachbarten Seiten (23, 23') eingesetzt ist und auf dem diese aufliegen.
- 55 3. Vorsatzschale nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtungen zur Verbindung von zwei benachbarten Seiten (23, 23') ein Montageelement (32) aufweisen, das dazu dient, die zwei

benachbarten Seiten (23, 23') in einem gegebenen Abstand (e) zu halten, und zu dem entgegengesetzt das Abstandshalterelement (33) wirkt.

4. Vorsatzschale nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageelement aus einem starren Stück (32) besteht, dessen Querschnitt die Form eines umgekehrten U hat, welches auf die Oberseite von zwei benachbarten Seiten (23, 23') aufgesetzt wird. 5
5. Vorsatzschale nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstandshalterelement aus einem zylindrischen Schaft (33) besteht, gegen welchen die Außenflächen der benachbarten Seiten (23, 23') zweier benachbarter Kassetten zur Anlage kommen und welcher Einrichtungen zur Befestigung (41) bezüglich des Montageelementes (32) oder der Leistenelemente aufweist. 10
6. Vorsatzschale nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstandshalterelement (33) Einrichtungen (45) zur Steuerung einer Rotation um seine Längsachse und ein zu ihm senkrechtes Ansatzstück (41) aufweist, wobei die Außenfläche von jeder Seite der Kassette (20, 22, 22') eine Längsnut (43) aufweist, die dazu dient, dieses Ansatzstück (41) aufzunehmen, wenn man das Abstandshalterelement (33) mit Hilfe der Drehsteuereinrichtungen (45) dreht, um das Ansatzstück (41) gegen den Boden der Nut (43) zur Anlage zu bringen, damit die zwei Leistenelemente voneinander entfernt gehalten werden und sie gegen das Montageelement (32) gedrückt werden. 15
7. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innere Ende der Arme des Montageelementes (32) ein in Längsrichtung verlaufendes Widerlager (47) aufweist und der entsprechende Teil der Seiten des Rahmens mit einer entsprechenden Nut (30) versehen ist, so dass das Montageelement (32) durch Festklammern auf den zwei benachbarten Seiten (23) befestigt werden kann. 20
8. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageelement (32) Einrichtungen (37, 39) zur Befestigung an Aufhängungselementen (51) aufweist. 25
9. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageelement (32) an seinem oberen Teil ein Gleitschienelement (37) aufweist, in dem mindestens ein Gleitstück (39) beweglich angebracht ist. 30
10. Vorsatzschale nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Ende des Abstandshal-

terelementes (33) in eine Aufnahme (38) des Gleitschienelementes (37) eingesetzt ist.

11. Vorsatzschale nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufhängungselemente (51) an den Gleitschienelementen (39) befestigt sind. 35
12. Vorsatzschale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie für jede der Kassetten (20, 22, 22') mindestens einen Faden (53, 54) aufweist, der parallel zu ihrer Ebene entlang jeder ihrer Längs- und Querachsen gespannt ist. 40
13. Vorsatzschale nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede der Seiten der Kassette (20, 22, 22') Einrichtungen zur Befestigung (56, 58) des Fadens (53, 54) aufweist. 45
14. Vorsatzschale nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtungen mit den Einrichtungen zur Verbindung von zwei Leistenelementen fest verbunden sind. 50

25 Claims

1. False wall and in particular false ceiling, of the type formed by a matrix of caissons (20, 22, 22') each constituted by a frame on which is stretched a fabric (12), of which 30
 - each of the sides (23) of the frame is constituted by a rigid element of the "hidden rail" type, i.e. it comprises a downwardly open recess (4) defined by two parallel flanges (6, 8) of different heights, namely a short flange (6) and a long flange (8), the short flange (6) terminating in a shoulder (10) which extends in the direction of the long flange (8) over a short distance, so as to allow the passage of a harpoon (14) disposed on the periphery of the fabric (12) and of which the free end rests in simple abutment on the shoulder (10), the fabric (12) being deviated by the long flange (8) substantially parallel to the wall, 35
 - the short flange (6) is located on the outer wall of the frame on which the fabric (12) is stretched, 40

characterized in that it comprises means (32, 33) adapted to associate in parallel, with a given spaced apart relationship (e), two adjacent sides (23) of two neighbouring caissons (20, 22, 22'). 45
2. False wall according to Claim 1, **characterized in that** the means for associating two adjacent sides (23, 23') of two neighbouring caissons comprise a spacer element (33) which is placed between these 50

two adjacent sides (23, 23') and on which these latter are in abutment.

3. False wall according to Claim 2, **characterized in that** the means for associating two adjacent sides (23, 23') comprise an assembler element (32) intended to maintain the two adjacent sides (23, 23') in a given spaced apart relationship (e) and in opposition of which the spacer element (33) acts.
4. False wall according to Claim 3, **characterized in that** the assembler element is constituted by a rigid piece (32) whose cross section is in the form of an upturned U which caps the upper part of two adjacent sides (23, 23').
5. False wall according to Claim 4, **characterized in that** the spacer element is constituted by a cylindrical rod (33) on which abut the outer faces of the adjacent sides (23, 23') of two neighbouring caissons, and which comprises means for fixation (41) with respect to the assembler element (32) or to the rail elements.
6. False wall according to Claim 5, **characterized in that** the spacer element (33) comprises means (45) for controlling in rotation about its longitudinal axis, and a lug (41) perpendicular to the latter, the outer face of each side of the caisson (20, 22, 22') comprising a longitudinal groove (43) intended to admit this lug (41) when the spacer element (33) is rotated with the aid of the means (45) for controlling rotation, in order to apply the lug (41) against the bottom of the groove (43), so as to maintain the two rail elements spaced apart from each other and to apply them against the assembler element (32).
7. False wall according to one of Claims 4 to 6, **characterized in that** the inner end of the branches of the assembler element (32) comprises a longitudinal stop (47) and the corresponding part of the sides of the frame has a corresponding groove (30) hollowed out therein, so that the assembler element (32) can be fixed by clipping on the two adjacent sides (23).
8. False wall according to one of Claims 3 to 7, **characterized in that** the assembler element (32) comprises means for fixation (37, 39) to suspension elements (51).
9. False wall according to one of Claims 3 to 8, **characterized in that** the assembler element (32) comprises, in its upper part, a slideway element (37) in which at least one slide block (39) is mounted to move.
10. False wall according to Claim 9, **characterized in**

that the upper end of the spacer element (33) is placed in a housing (38) of the slideway element (37).

- 5 11. False wall according to Claim 8, **characterized in that** the suspension elements (51) are fixed on the slideway elements (39).
- 10 12. False wall according to Claim 1, **characterized in that** it comprises, for each of the caissons (20, 22, 22'), at least one wire (53, 54) stretched parallel to its plane, along each of its longitudinal and transverse axes.
- 15 13. False wall according to Claim 12, **characterized in that** each of the sides of the caisson (20, 22, 22') comprises means (56, 58) for connection of the wire (53, 54).
- 20 14. False wall according to Claim 13, **characterized in that** the fixation means are fast with the means for associating the two rail elements.

FIG. 1

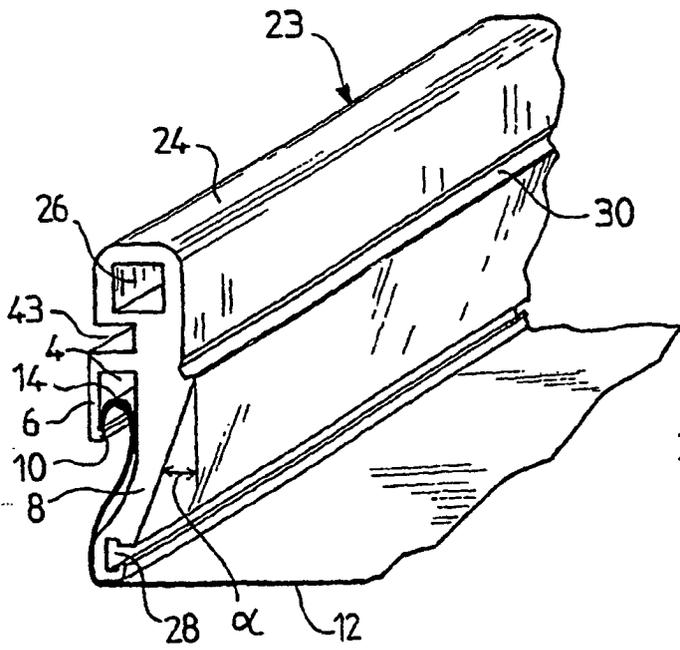
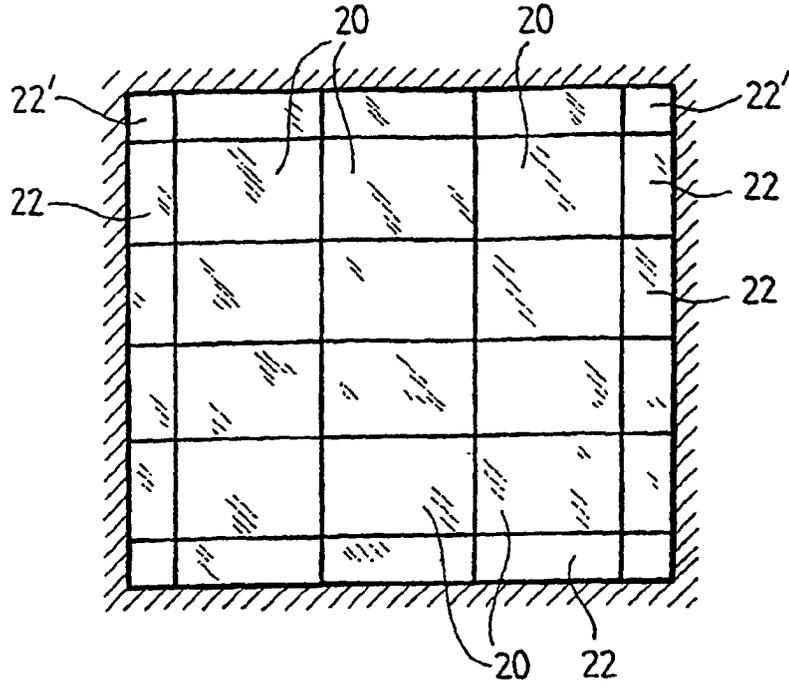


FIG. 2

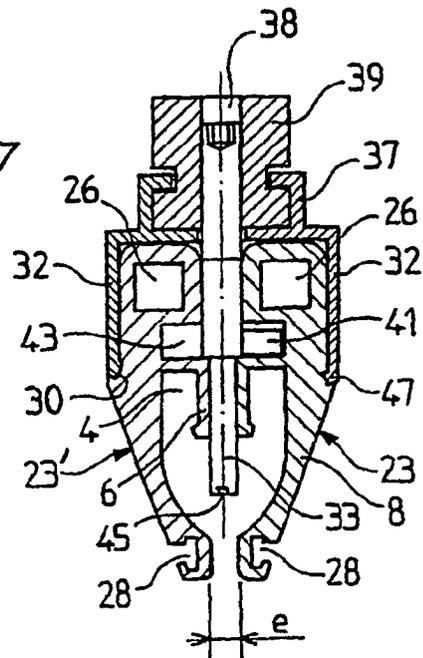


FIG. 3

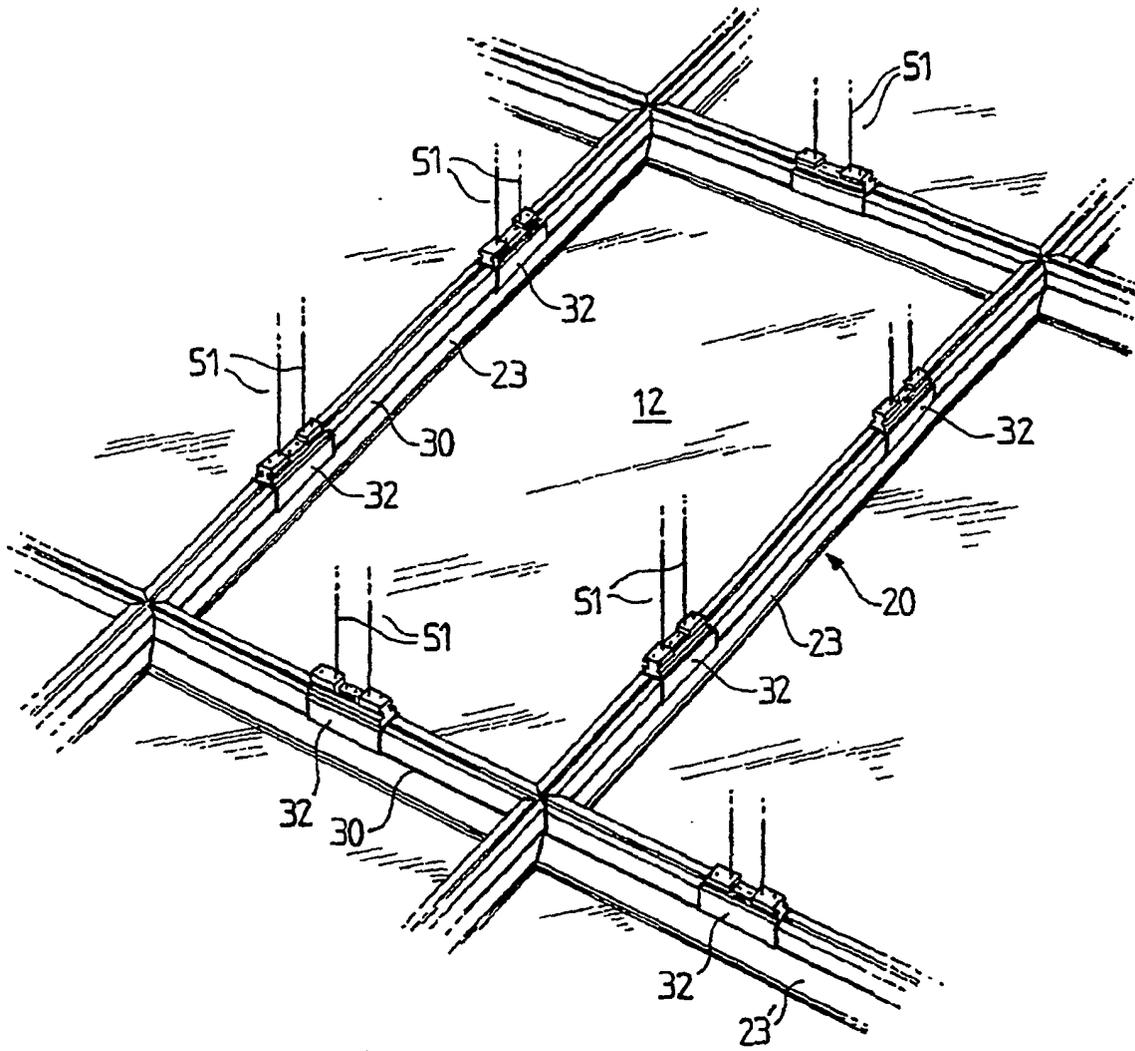


FIG.4

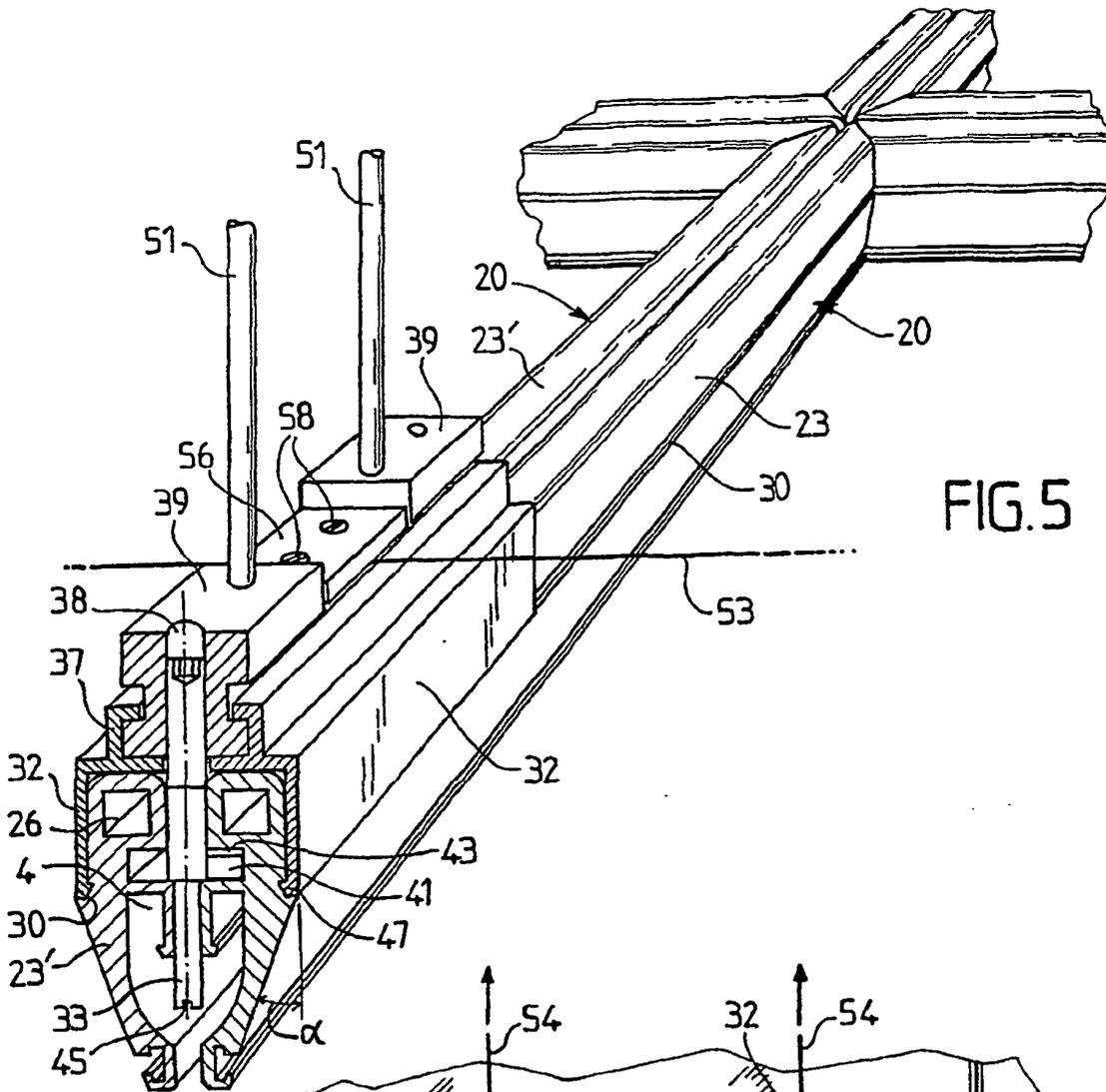


FIG. 5

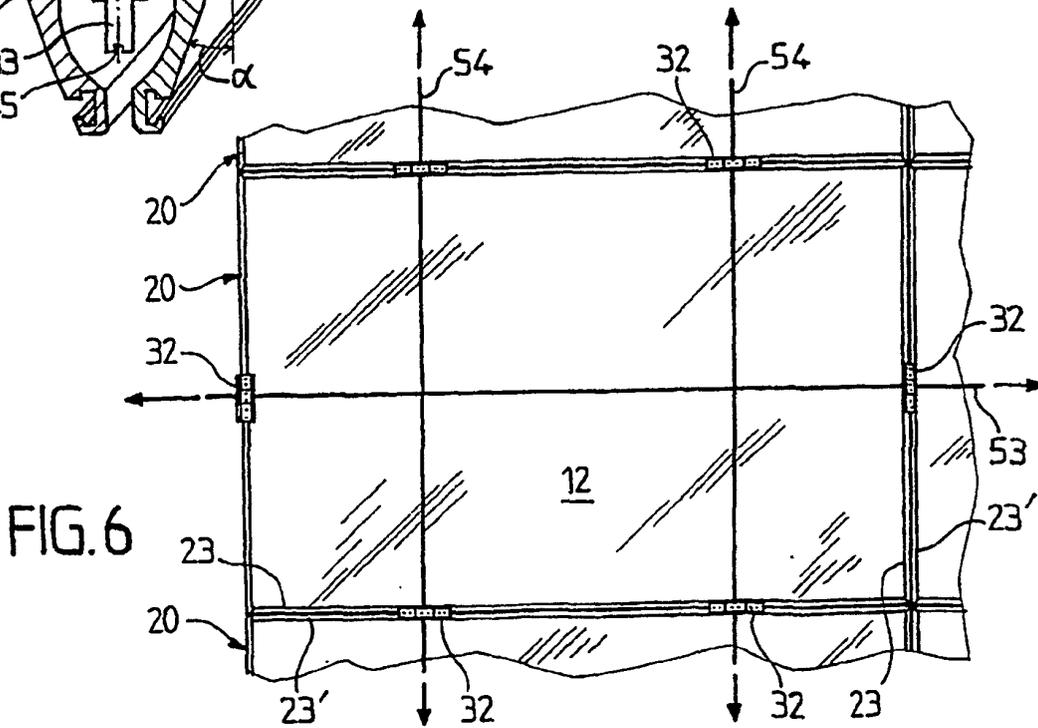


FIG. 6