

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 844 286

21) N° d'enregistrement national : 02 11219

51) Int Cl⁷ : E 04 B 9/30

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 11.09.02.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.03.04 Bulletin 04/11.

56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : SCHERRER JEAN PAUL — FR et SCHERRER JEAN MARC — FR.

72) Inventeur(s) : SCHERRER JEAN PAUL et SCHERRER JEAN MARC.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET GUIU ET BRUDER.

54) LISSE ANGULAIRE POUR FAUX PLAFOND A TOILE TENDUE.

57) La présente invention concerne une fausse paroi, et notamment un faux plafond, du type constituée d'au moins un élément de toile (1a,1b) qui est tendu au moyen d'une bordure (2) disposée sur sa périphérie sur des lisses d'accrochage (7) fixées par rapport aux parois d'un local, ces lisses comprenant au moins un élément profilé comportant deux ailes parallèles à savoir une première aile (7b), disposée du côté de la toile, et une seconde aile (7a) de plus petite hauteur, la seconde aile (7a) se terminant à sa base par un épaulement (7c) s'étendant vers l'autre aile (7b) avec formation d'un passage (8) entre l'épaulement (7c) et la première aile (7b), de façon que la bordure (2) de la toile (1a,1b) puisse venir s'accrocher sur la lisse en simple appui sur l'épaulement (7c)

Cette fausse paroi, et notamment faux plafond, est caractérisée en ce qu'elle comprend une lisse angulaire, dont la forme correspond à celle de deux éléments profilés accolés par leur seconde aile (9a,9'a), qui est symétrique par rapport à celle-ci, et dont chacune des premières ailes respectives (9b,9'b) se prolonge à sa partie supérieure par une aile (9f,9'f) inclinée d'environ 45° vers l'extérieur de la lisse par rapport aux autres ailes.



FR 2 844 286 - A1



La présente invention concerne des perfectionnements aux systèmes des fausses parois, et notamment aux faux plafonds, constitués d'une toile maintenue en tension par des lisses périphériques solidarisiées des parois d'un local, et plus
5 spécialement aux plafonds constitués d'une partie horizontale et d'une partie verticale. Elle concerne également une lisse angulaire favorisant la mise en œuvre des fausses parois suivant l'invention.

On a développé depuis quelques années des faux plafonds
10 constitués par une toile, notamment en polychlorure de vinyle, dit PVC, qui est tendue par sa périphérie à l'aide d'une bordure en forme de crochet qui vient s'encaster sur des lisses fixées sur les parois d'un local.

Afin de masquer aux yeux de l'utilisateur ces lisses qui,
15 habituellement constituent une sorte de cadre, on a proposé de mettre en œuvre des lisses de type dit « invisible » qui présentent la particularité d'assurer le maintien de la toile tendue non pas par des moyens d'encastrement, mais en mettant l'extrémité libre de la bordure en simple appui contre un
20 élément de lisse spécifique prévu à cet effet, ce qui autorise un montage et un démontage particulièrement facile et rapide de la toile.

On sait par ailleurs que, dans le cadre de l'aménagement de locaux spécifiques, on est conduit à constituer des parois
25 de toile tendue comportant une première zone de surface horizontale et une seconde zone de surface verticale.

Dans de tels modes de mise en œuvre, l'angle formé par l'intersection de ces deux surfaces est obtenu au moyen d'une baguette longitudinale disposée à 45° par rapport aux deux

plans concernés sur laquelle la toile tendue vient prendre appui.

Un tel mode de mise en oeuvre présente un certain nombre d'inconvénients, et notamment ceux d'une part de
5 contraindre l'utilisateur, lorsqu'une détérioration survient sur l'une des ces deux surfaces, de procéder à l'échange de l'ensemble de la toile, et d'autre part de rendre particulièrement vulnérable la partie angulaire.

La présente invention a pour but de remédier à ces
10 inconvénients en proposant de réaliser une fausse paroi et notamment un faux plafond comportant une lisse intermédiaire permettant de séparer les deux zones horizontale et verticale tout en respectant du point de vue de l'aspect extérieur la qualité d'un tel type de réalisation.

La présente invention a ainsi pour objet une fausse paroi,
15 et notamment un faux plafond, du type constituée d'au moins un élément de toile qui est tendu au moyen d'une bordure disposée sur sa périphérie sur des lisses d'accrochage fixées par rapport aux parois d'un local, ces lisses comprenant au moins
20 un élément profilé comportant deux ailes parallèles à savoir une première aile disposée du côté de la toile et une seconde aile de plus petite hauteur, la seconde aile se terminant à sa base par un épaulement s'étendant vers l'autre aile avec formation d'un passage entre l'épaulement et la première aile,
25 de façon que la bordure de la toile puisse venir s'accrocher sur la lisse en simple appui sur l'épaulement, caractérisée en ce qu'elle comprend une lisse angulaire dont la forme correspond à celle de deux éléments profilés accolés par leur seconde aile, qui est symétrique par rapport à celle-ci, et

dont chacune des premières ailes respectives se prolonge à sa partie supérieure par une aile inclinée d'environ 45° vers l'extérieur de la lisse par rapport aux autres ailes.

5 Suivant l'invention la lisse angulaire sera solidarisée par ses deux ailes inclinées, de parois respectivement perpendiculaires d'un élément support structurel, de façon que la lisse assure le maintien de deux parois de toile perpendiculaires entre elles.

10 La présente invention a également pour objet une lisse angulaire destinée au maintien de deux éléments de toile tendue constituant une fausse paroi, du type comprenant des éléments profilés comportant deux ailes parallèles à savoir une première aile disposée du côté de la toile et une seconde aile de plus petite hauteur, la seconde aile se terminant à sa base par un
15 épaulement s'étendant vers l'autre aile avec formation d'un passage entre l'épaulement et la première aile, de façon que la bordure de la toile puisse venir s'accrocher sur la lisse en simple appui sur l'épaulement, caractérisée en ce que :

20 - elle a la forme de deux éléments profilés accolés par leur seconde aile de plus petite hauteur,

- elle est symétrique par rapport à cette seconde aile, et

- chacune des premières ailes respectives se prolonge à sa partie supérieure par une aile inclinée d'environ 45° vers l'extérieur de la lisse par rapport aux autres ailes.

25 Préférentiellement les premières ailes de la lisse angulaire seront pourvues, à leur partie supérieure, d'un prolongement s'étendant sur une distance égale à au moins la moitié de leur écartement, à la partie supérieure duquel se raccorde l'aile inclinée (9,9'f).

La lisse angulaire mise en œuvre dans le plafond suivant l'invention est particulièrement intéressante en ce qu'elle permet de réaliser en deux parties techniquement indépendantes du point de vue de l'accrochage, une paroi de toile constituée de deux surfaces perpendiculaires et notamment des surfaces horizontale et verticale.

Une telle disposition permet par exemple de réaliser ces deux éléments de parois perpendiculaires au moyen de toiles tendues de nature et/ou de couleur différentes.

Cette disposition permet en outre, dans le cas où, en cours d'usage, une détérioration n'intervient que sur l'un seulement des panneaux constituant la paroi murale, de ne procéder à l'échange que du panneau détérioré.

La présente invention facilite également la mise en place des deux éléments de paroi murale, dans la mesure où chacun de ceux-ci est bien entendu d'une surface plus réduite ce qui en facilite d'une part la manipulation et d'autre part la mise en place.

Enfin, la lisse angulaire permet de diminuer le caractère de vulnérabilité de l'angle constitué par l'intersection des deux surfaces de toile tendue.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, diverses formes d'exécution de la présente invention, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- La figure 1 est une vue en coupe verticale partielle d'une paroi murale constituée de deux éléments de toile suivant l'invention.

- La figure 2 est une vue en coupe transversale d'une lisse angulaire permettant de mettre en œuvre le plafond tendu suivant l'invention.

5 - La figure 3 est une vue en coupe transversale d'une variante de mise en œuvre de la lisse angulaire représentée sur la figure 2.

- La figure 4 est une vue en coupe transversale partielle d'une variante de mise en œuvre des lisses angulaires représentées sur les figures 2 et 3.

10 On a représenté sur la figure 1 une paroi en toile tendue suivant l'invention qui est constituée de deux éléments de toile, à savoir un élément de toile horizontal 1a et un élément de toile vertical 1b. De façon connue chacun de ces éléments de toile 1a et 1b est pourvu, sur sa périphérie, d'une bordure 2,
15 ou harpon, qui est destinée à permettre l'accrochage des bords de ces éléments de toile dans des lisses solidarisiées de structures support prévues dans la pièce, telles que par exemple une paroi murale, un plafond ou une poutre horizontale ou verticale.

20 L'élément de toile 1a est ainsi maintenu d'une part sur un mur 3 et d'autre part sur une poutre horizontale 5. Le mur 3 est pourvu à cet effet d'une lisse 7 de type connu, communément appelée « lisse invisible », et la poutre horizontale 5 est pourvue d'une lisse angulaire 9 formée d'un
25 élément profilé dont la section droite est représentée en détails sur la figure 2. Cette lisse angulaire 9 assure également le maintien du second élément de toile vertical 1b qui, par ailleurs, est maintenu sur son bord opposé par une

lisse de type classique fixée sur le plafond de la pièce et non représentée sur le dessin.

La lisse de type « invisible » classique est ainsi constituée d'une première aile (interne) 7b et d'une seconde aile (externe) 7a de plus petite hauteur et qui est éloignée de la première aile 7b d'un écartement e suffisant pour admettre entre les deux ailes la bordure 2 de la toile. La partie inférieure de la seconde aile 7a est pourvue d'un épaulement 7c sur lequel vient prendre appui, de façon connue, l'extrémité libre de la bordure 2. Dans le mode de mise en œuvre représenté sur la figure 1, la fixation de la lisse de type « invisible » sur le mur 3 est assurée au moyen d'une aile 7d qui est située dans le prolongement de la première aile externe 7b au-dessus de celle-ci.

La forme de la lisse angulaire 9 est définie comme étant l'association de deux éléments de lisse « invisible » de l'état antérieur de la technique qui sont disposés dos à dos avec une partie commune, à savoir la seconde aile 9a de plus faible longueur. La lisse angulaire 9 est ainsi symétrique par rapport à un plan P contenant ladite seconde aile 9a de plus faible hauteur.

Elle est ainsi constituée d'une seconde aile, ou aile centrale, 9a qui est disposée dans son plan de symétrie P et de deux premières ailes parallèles et symétriques 9b qui sont d'une plus grande hauteur que l'aile 9a et qui, en conséquence, s'étendent sous celle-ci. Les trois ailes, à savoir les premières ailes, ou ailes externes 9b, et l'aile interne centrale commune 9a, sont réunies à leur partie supérieure par une âme 9e qui leur est perpendiculaire et dont la longueur 2e

est fonction de l'écartement nécessaire des deux logements 8
compris entre les ailes 9a et 9b, et qui sont nécessaires à
l'admission de la bordure 2, ou harpon, disposée en périphérie
des éléments de toile 1a et 1b. Les premières ailes 9b se
5 prolongent respectivement à leur partie supérieure par une aile
9f inclinée de 45° vers l'extérieur par rapport aux premières
et seconde ailes ou par rapport au plan de symétrie P.

Ces ailes inclinées 9f sont destinées à assurer le
maintien de la lisse angulaire 9 sur une poutre de façon que,
10 ainsi que représenté sur la figure 1, l'une des ailes 9f soit
fixée sur une face de cette poutre, notamment une face
horizontale, et que l'autre aile 9f soit fixée sur une face
adjacente perpendiculaire de celle-ci, notamment une face
verticale.

15 Ainsi, comme représenté sur la figure 1, le plan de
symétrie P de la lisse angulaire 9 se trouve ainsi incliné d'un
angle de 45° par rapport à l'horizontale.

Bien entendu l'inclinaison de la lisse angulaire 9 pourra
être différente, en fonction du positionnement relatif des
20 faces de contact avec lesquelles les ailes de fixation 9f sont
solidarisées.

On comprend que, dans le mode de mise en œuvre représenté
sur la figure 2, il est nécessaire, avant la mise en place de
la lisse angulaire 9 sur le montant de bois 5, de « casser »
25 l'angle de celui-ci, notamment par rabotage.

La lisse angulaire 9' représentée sur la figure 3 permet
d'éviter une telle opération. A cet effet les ailes externes
9'b se prolongent à leur partie supérieure sur une longueur e

légèrement supérieure à la moitié de la distance 2e séparant les deux ailes extrêmes 9b.

Dans une autre variante de mise en œuvre de la présente invention, représentée sur la figure 4, les ailes de fixation
5 9f et 9'f comportent à leur extrémité interne un léger épaulement 9g perpendiculaire présentant un double avantage, à savoir d'une part améliorer la rigidité des ailes 9f et d'autre part améliorer le contact de ces ailes avec les côtés de la poutre 5 avec lesquelles elles viennent en contact.

10

15

20

REVENDEICATIONS

5 1.- Fausse paroi, et notamment faux plafond, du type
constituée d'au moins un élément de toile (1a,1b) qui est tendu
au moyen d'une bordure (2) disposée sur sa périphérie sur des
lisses d'accrochage (7) fixées par rapport aux parois d'un
local, ces lisses comprenant au moins un élément profilé
10 comportant deux ailes parallèles à savoir une première aile
(7b), disposée du côté de la toile, et une seconde aile (7a) de
plus petite hauteur, la seconde aile (7a) se terminant à sa
base par un épaulement (7c) s'étendant vers l'autre aile (7b)
avec formation d'un passage (8) entre l'épaulement (7c) et la
15 première aile (7b), de façon que la bordure (2) de la toile
(1a,1b) puisse venir s'accrocher sur la lisse en simple appui
sur l'épaulement (7c), caractérisée en ce qu'elle comprend une
lisse angulaire, dont la forme correspond à celle de deux
éléments profilés accolés par leur seconde aile (9a,9'a), qui
20 est symétrique par rapport à celle-ci, et dont chacune des
premières ailes respectives (9b,9'b) se prolonge à sa partie
supérieure par une aile (9f,9'f) inclinée d'environ 45° vers
l'extérieur de la lisse par rapport aux autres ailes.

25 2.- Fausse paroi suivant la revendication 1 caractérisée
en ce que les premières ailes (9'b) sont pourvues à leur partie
supérieure d'un prolongement (9h) s'étendant sur une distance
(e) égale à au moins la moitié de leur écartement (2e), à la
partie supérieure duquel se raccorde l'aile inclinée (9f,9'f)

3.- Fausse paroi suivant l'une des revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que la lisse angulaire (9,9') est solidarisée, par ses deux ailes inclinées (9f,9'f), de parois respectivement perpendiculaires d'un élément support structurel (5), de façon que la lisse assure le maintien de deux éléments de toile (1a,1b) perpendiculaires entre eux.

4.- Lisse angulaire destinée au maintien de deux éléments (1a,1b) de toile tendue constituant une fausse paroi, du type comprenant des éléments profilés comportant deux ailes parallèles à savoir une première aile (7b) disposée du côté de la toile et une seconde aile (7a) de plus petite hauteur, la seconde aile (7a) se terminant à sa base par un épaulement (7c) s'étendant vers l'autre aile (7b) avec formation d'un passage (8) entre l'épaulement (7c) et la première aile (7b), de façon que la bordure (2) de la toile (1a,1b) puisse venir s'accrocher sur la lisse en simple appui sur l'épaulement (7c), caractérisée en ce que :

- elle a la forme de deux éléments profilés accolés par leur seconde aile (9a) de plus petite hauteur,
- elle est symétrique par rapport à cette seconde aile, et
- chacune des premières ailes respectives (9,9'b) se prolonge à sa partie supérieure par une aile (9f,9'f) inclinée d'environ 45° vers l'extérieur de la lisse par rapport aux autres ailes.

5.- Lisse angulaire suivant la revendication 4 caractérisée en ce que les premières ailes (9b) sont pourvues, à leur partie supérieure, d'un prolongement (9h) s'étendant sur une distance (e) égale à au moins la moitié de leur écartement

(2e), à la partie supérieure duquel se raccorde l'aile inclinée (9, 9' f).



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 623719
FR 0211219

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	EP 0 338 925 A (SCHERRER) 25 octobre 1989 (1989-10-25) * abrégé; figures 1,5,6 * -----	1,4	E04B9/30
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E04B B44C
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		26 février 2003	Righetti, R
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

2

EPO FORM 1503 12.99 (F04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0211219 FA 623719**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **26-02-2003**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 338925	A	25-10-1989	FR 2630476 A1 27-10-1989
			AT 74646 T 15-04-1992
			AU 620095 B2 13-02-1992
			AU 3539789 A 24-11-1989
			CA 1322094 A1 14-09-1993
			DE 68901152 D1 14-05-1992
			EP 0338925 A1 25-10-1989
			ES 2032124 T3 01-01-1993
			WO 8910454 A1 02-11-1989
			GR 3005121 T3 24-05-1993
			JP 2049838 A 20-02-1990
			JP 2935996 B2 16-08-1999
			MX 171925 B 24-11-1993
			RU 2040651 C1 25-07-1995
			US 5029422 A 09-07-1991