

(19)



(11)

EP 2 610 550 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

03.07.2013 Bulletin 2013/27

(51) Int Cl.:

F21V 1/14 (2006.01)

F21S 8/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12197838.1**

(22) Date de dépôt: **18.12.2012**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME

(30) Priorité: **30.12.2011 FR 1104173**

(71) Demandeur: **Normalu
68680 Kembs (FR)**

(72) Inventeur: **Scherrer, Jean-Marc
68400 Riedisheim (FR)**

(74) Mandataire: **Breesé, Pierre
Fidal Innovation
32, place Ronde
92035 Paris - La Defense (FR)**

(54) **Dispositif perfectionné d'éclairage**

(57) L'invention a pour objet un dispositif d'éclairage à tubes néon ou à LED comprenant une platine avec un fond sensiblement plan et au moins un tube néon ou une source lumineuse de type LED fixé à ladite platine et s'étendant parallèlement audit fond remarquable en ce

qu'il est muni d'un écran diffuseur relié à ladite platine par des moyens de liaison et comportant une toile souple tendue qui s'étend au moins au droit de ladite platine, parallèlement au fond de celle-ci.

EP 2 610 550 A1

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne un dispositif perfectionné d'éclairage à tubes néon ou à LED (diodes électroluminescentes) ou tout autres types d'éclairage.

Technique antérieure

[0002] Du fait de sa consommation électrique réduite et de la longévité des lampes, l'éclairage à tubes néon ou à LED est particulièrement économique et rentable. On a ainsi amplement équipé des espaces industriels ou des bureaux.

[0003] Toutefois, la lumière diffusée est très blanche et plutôt crue, souvent perçue comme blafarde et agressive par les usagers des locaux ainsi équipés. Du coup, et plus particulièrement dans les bureaux, les usagers ont tendance à ne pas utiliser cette source d'éclairage et y préfèrent des sources lumineuses secondaires, avec des lampes par exemple à incandescence, fluocompactes, halogènes, dont la lumière est perçue comme plus agréable.

[0004] Le but de la présente invention est donc de pallier les inconvénients précédemment cités et de proposer une amélioration aux dispositifs d'éclairage à tube néon ou à LED afin d'en rendre plus agréable la perception de la lumière diffusée par les utilisateurs et leur éviter ainsi de renoncer à se servir de cette source d'éclairage.

[0005] La présente invention est également utilisable avec tous les types d'éclairage.

Résumé de l'invention

[0006] A cet égard, la présente invention concerne un dispositif d'éclairage à tubes néon ou à LED comprenant une platine avec un fond sensiblement plan et au moins un tube néon ou une source lumineuse de type LED fixé à ladite platine et s'étendant parallèlement audit fond. Ce dispositif est remarquable en ce qu'il est muni d'un écran diffuseur relié à ladite platine par des moyens de liaison et comportant une toile souple tendue qui s'étend au moins au droit de ladite platine, parallèlement au fond de celle-ci.

[0007] On comprend bien l'écran diffuseur va remplir une fonction d'abat-jour et ainsi permettre une meilleure diffusion de la lumière, filtrer la lumière brute et crue émise par les tubes néons ou la source lumineuse de type LED, rendant sa perception plus agréable aux usagers de la pièce éclairée.

[0008] D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description détaillée qui va suivre.

[0009] Dans certains cas les tubes néons ou la source lumineuse de type LED peuvent être remplacé par tout autres types d'éclairage.

Description détaillée de l'invention

[0010] L'invention concerne donc un un dispositif d'éclairage à tubes néon comprenant une platine avec un fond sensiblement plan et au moins un tube néon ou une source lumineuse de type LED fixé à ladite platine et s'étendant parallèlement audit fond.

[0011] Selon une caractéristique essentielle de l'invention, le dispositif est muni d'un écran diffuseur relié à ladite platine par des moyens de liaison et comportant une toile souple tendue qui s'étend au moins au droit de ladite platine, parallèlement au fond de celle-ci.

[0012] De préférence, l'écran diffuseur comporte un cadre formé de lisses munies de moyens de réception coopérant avec les bordures d'accrochage de la toile souple tendue.

[0013] Les dimensions de l'écran seront au minimum celles correspondant à une projection orthogonale des dimensions de la platine. Pour des motifs esthétiques, l'écran pourra être plus grand. En particulier, il pourra comporter des pans latéraux inclinés ou perpendiculaires à la toile parallèle au fond de la platine.

[0014] Selon une première variante préférée de réalisation, les moyens de liaison entre l'écran diffuseur et la platine sont rigides. Ainsi, quel que soit le positionnement du dispositif d'éclairage, sur un plafond, sur un mur ou une surface inclinée, l'écran sera toujours positionné au droit du fond de la platine.

[0015] Selon une seconde variante de réalisation, les moyens de liaison sont souples. Par exemple, il s'agit de câbles. Cette variante est limitée aux cas dans lesquels la platine est fixée horizontalement à un plafond. L'écran diffuseur sera alors en suspension.

[0016] La platine peut être munie d'une grille de protection.

[0017] Ainsi, les moyens de liaison pourront être magnétiques, au moins à l'extrémité en contact avec la platine ou une grille de protection recouvrant ladite platine.

[0018] De plus, les moyens de liaison pourront comporter plusieurs tiges rigides munies d'un crochet au moins à l'extrémité en contact avec la platine ou une grille de protection recouvrant ladite platine.

[0019] Par ailleurs, les lisses du cadre de l'écran diffuseur sont réalisées en aluminium ou en PVC.

[0020] En outre, la toile tendue souple est préférentiellement réalisée en PVC. Elle peut être micro-perforée ou non.

[0021] De préférence, la toile est translucide. La lumière des tubes néons est ainsi diffusée de manière harmonieuse et sans perte excessive d'intensité lumineuse.

[0022] Enfin, la toile tendue souple sera avantageusement imprimée avec un motif décoratif.

Application industrielle

[0023] La présente invention trouvera avantageusement une utilisation pour équiper des locaux de bureaux neufs ou déjà équipés de dispositifs d'éclairage à tube

néons ou à LED.

Revendications

1. Dispositif d'éclairage à tubes néon ou à LED comprenant une platine avec un fond sensiblement plan et au moins un tube néon ou une source lumineuse de type LED fixé à ladite platine et s'étendant parallèlement audit fond **caractérisé en ce qu'il** est muni d'un écran diffuseur relié à ladite platine par des moyens de liaison et comportant une toile souple tendue qui s'étend au moins au droit de ladite platine, parallèlement au fond de celle-ci.

5
10
2. Dispositif d'éclairage selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'écran diffuseur comporte un cadre formé de lisses munies de moyens de réception coopérant avec les bordures d'accrochage de la toile souple tendue.

15
20
3. Dispositif d'éclairage selon l'une des revendications 1 ou 2 **caractérisé en ce que** les moyens de liaison sont magnétiques, au moins à l'extrémité en contact avec la platine ou une grille de protection recouvrant ladite platine.

25
4. Dispositif d'éclairage selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** les moyens de liaison comportent plusieurs tiges rigides munies d'un crochet au moins à l'extrémité en contact avec la platine ou une grille de protection recouvrant ladite platine.

30
5. Dispositif d'éclairage selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** les lisses du cadre de l'écran diffuseur sont réalisées en aluminium ou en PVC.

35
6. Dispositif d'éclairage selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la toile tendue souple est réalisée en PVC.

40
7. Dispositif d'éclairage selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la toile tendue souple est translucide.

45
8. Dispositif d'éclairage selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la toile tendue souple est imprimée avec un motif décoratif.

50

55



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 19 7838

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 102 53 343 A1 (DER KLUTH DECKE UND LICHT GMBH [DE]) 27 mai 2004 (2004-05-27)	1-3,5-7	INV. F21V1/14 F21S8/04
Y	* alinéa [0028] * * alinéa [0030] * * figures 1,2 *	8	
X	DE 199 43 478 A1 (KLUTH MANFRED [DE]) 5 avril 2001 (2001-04-05) * colonne 7, ligne 9 - ligne 23 * * figure 3 *	1,2,6,7	
X	DE 195 14 365 A1 (AEG LICHTTECHNIK GMBH [DE]) 26 octobre 1995 (1995-10-26) * colonne 2, ligne 8 - ligne 18 * * colonne 2, ligne 22 - ligne 29 * * figure 1 *	1,2,6,7	
X	FR 2 911 619 A1 (NORMALU SOC PAR ACTIONS SIMPLI [FR] NORMALU [FR]) 25 juillet 2008 (2008-07-25) * page 3, ligne 28 - ligne 31 * * page 4, ligne 1 - ligne 7 * * figures 1,2 *	1,2,4-7	
Y	DE 93 04 802 U1 (GRAU TOBIAS [DE]) 16 septembre 1993 (1993-09-16) * page 3, ligne 2 - ligne 5 * * figures *	8	
A	WO 02/36897 A1 (INTERNOVA INT INNOVATION [NL]; GEIS BERNARD [FR]; KATZ ALEXANDRE [FR]) 10 mai 2002 (2002-05-10) * page 5, ligne 18 - ligne 21 * * figure *	1,8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) F21V F21S
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 28 mars 2013	Examineur Prévot, Eric
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 12 19 7838

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

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

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

28-03-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 10253343	A1	27-05-2004	AUCUN	
DE 19943478	A1	05-04-2001	AU 1017901 A	17-04-2001
			DE 19943478 A1	05-04-2001
			EP 1214547 A1	19-06-2002
			WO 0120224 A1	22-03-2001
DE 19514365	A1	26-10-1995	AUCUN	
FR 2911619	A1	25-07-2008	AUCUN	
DE 9304802	U1	16-09-1993	AUCUN	
WO 0236897	A1	10-05-2002	AT 333014 T	15-08-2006
			AU 2374602 A	15-05-2002
			AU 2002223746 B2	27-04-2006
			CA 2427324 A1	10-05-2002
			CN 1473228 A	04-02-2004
			EP 1341975 A1	10-09-2003
			JP 2004513267 A	30-04-2004
			US 2004048046 A1	11-03-2004
			WO 0236897 A1	10-05-2002

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82