



Extrait du Brevet INPI

Notice n° FR3030015

Titre :	ELEMENTS DECORATIFS AMOVIBLES POUR LUMINAIRES
N° et date de publication de la demande :	FR3030015 - 17/06/2016 (BOPI 2016-24)
Type de la demande :	A1
N° et date de dépôt :	FR1402905 - 15/12/2014
N° et date de priorité :	FR1402905 - 15/12/2014
Classification internationale des brevets - CIB :	F21V 3/00 ; F21V 17/00
Classification coopérative des brevets - CPC :	F21V 3/00 ; F21V 17/105 ; F21W2121/00
Déposant / Titulaire / Inventeur / Mandataire :	CARRENO Elisabeth Antonia Marie Helene - 14 av. Maurice Bourges Maunoury, 31200 TOULOUSE, France
Publication du rapport de recherche préliminaire :	05/01/2018 (BOPI 2018-01)
Note :	Revendications modifiées après publication de la demande
Délivrance :	27/09/2019 (BOPI 2019-39)
Registre national des brevets (RNB) :	14/10/2016 - N°0213801 - RR : Recours en restauration ou en annulation (BOPI 2016-46)
Quantième- N° de l'annuité payée :	11

ABRÉGÉ

L'invention concerne un dispositif de coiffage de spots LED encastrés déjà installés, composé d'éléments décoratifs aimantés sur le support (Fig. 4), permettant de personnaliser l'éclairage de ceux-ci et d'en atténuer l'éblouissement sur leur partie centrale. L'installation, simple et rapide, s'adapte sur le spot déjà en place et ne nécessite donc pas de changer l'ensemble du kit ni de faire intervenir un professionnel, d'où une réelle économie financière, sans travaux immobilisant l'espace et un geste écologiste puisque le spot existant est conservé. Ce dispositif sera composé d'un élément de base rigide et translucide (C) à l'arrière duquel seront fixées des tiges d'aimant (B). Seront fournis avec l'ensemble un schéma et un même nombre de pastilles d'aimant autocollantes (A) que l'utilisateur devra placer lui-même sur le support. L'écartement des tiges a été étudié pour s'adapter à la plupart des spots standards actuellement commercialisés. Il sera possible, toujours sur le même principe d'accrochage aimanté, de réaliser des modèles à la demande, de format ou de design personnalisés. La face visible du coiffage de lampe sera proposée en différents modèles, pourcentages de transparence, textures, matériaux et couleurs. Le dispositif selon l'invention est destiné à tout possesseur de spots à LED désirant atténuer l'éblouissement de ceux-ci ou donner une ambiance lumière personnalisée à leur espace professionnel, public ou privé. (bureaux, salles d'attentes, halls d'accueil, hôtels, restaurants, crèches, écoles, hôpitaux, maisons de retraite, salles de jeux, de sport, maisons, appartements, etc).

REVENDEICATIONS :

Dispositif d'éléments décoratifs amovibles aimantés, s'adaptant à des spots LED déjà existants (D) encastrés dans un plafond, dans une paroi verticale ou dans une soupente, caractérisé en ce qu'il est composé :

- d'une part, d'un élément décoratif rigide et translucide (C) au dos duquel et dans l'épaisseur duquel sont insérées des tiges aimantées (B), et
- d'autre part, d'un nombre de pastilles d'aimant autocollantes (A) identique à celui des tiges aimantées (B), que l'utilisateur devra placer lui-même sur le support des spots LED suivant un patron fourni et pourra ensuite facilement mettre, enlever ou changer d'élément décoratif (C).

DESCRIPTION

La présente invention propose un dispositif d'éléments décoratifs amovibles aimantés s'adaptant facilement à des spots LED encastrés déjà existants, ce qui permet d'atténuer l'éblouissement de ce genre d'éclairage et de modifier rapidement l'ambiance lumineuse, sans avoir à changer l'ensemble du kit.

Il est connu que les lieux privés, publics ou professionnels équipés de spots comportent parfois un grand nombre d'éléments souvent basiques et éblouissants. Pour y remédier, certains modèles sont équipés d'une plaque de verre dépoli coiffant l'ampoule LED, ou ont un design plus décoratif, mais il faut alors changer l'ensemble des spots pour avoir l'ambiance voulue. Ceci entraîne des frais importants, le rachat d'un kit spot complet, parfois la modification de l'ouverture du plafond (lorsque le diamètre du nouveau spot est différent de l'existant) et donc l'intervention d'un électricien professionnel.

Malgré des améliorations apportées en 2013 pour neutraliser la « lumière bleue » (HEV) qui se dégage des ampoules LED, et qui est déclarée nocive pour les yeux, de nombreuses personnes restent néanmoins incommodées lorsqu'elles travaillent longtemps sous ce type d'éclairage éblouissant.

Le dispositif selon l'invention, de par l'élément qu'il place entre le LED et l'utilisateur, permet d'atténuer cet inconvénient notamment dans sa partie centrale.

Du fait de la conception de l'invention, il n'y a aucun changement ou démontage du spot existant ni de l'ampoule LED. Chaque élément proposé peut s'adapter à l'existant sans avoir à intervenir sur les circuits électriques. Le positionnement de ces éléments ne nécessite aucune compétence particulière, la mise en place est simple et rapide.

Du fait de la conception de laisser en place le spot existant, de ne pas avoir à faire intervenir un électricien professionnel, ni immobiliser l'espace pendant les travaux, ni racheter un nouveau kit complet de spot, l'invention de ce dispositif entraînera une réelle économie financière. L'impact écologique est aussi à prendre en compte puisqu'il n'y aura pas de déchets.

La conception du dispositif de mise en place de ces éléments sera identique pour chaque modèle et s'adaptera au diamètre et à la forme des spots.

L'innovation vient du système d'accrochage au spot à l'aide d'aimants néodyme dont la puissance et la taille ont été étudiés pour un maintien fiable de l'élément décoratif à positionner.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 et 2 représente de face le positionnement des pastilles aimantées autocollantes (A) sous le spot, du plus grand au plus petit modèle.

La figure 3 représente l'élément de base translucide, de face, où sont insérées les tiges aimantées.

La figure 4 représente une perspective montrant la mise en place de l'élément de base sur son support contre le spot.

La figure 5 et 6 représente le même système d'accrochage mais où les pastilles sont directement collées sur différents modèles de spot.

La figure 7 représente l'élément de base en coupe où sont insérées les tiges aimantées.

En référence à ces dessins, le dispositif comporte d'une part des pastilles d'aimant autocollantes (A) qui seront glissées sous, ou sur la collerette du spot (D) et positionnées avec précision par l'utilisateur grâce à un patron fourni (Fig. 1.2.5.6.).

D'autre part, l'élément décoratif sera équipé à l'arrière d'une plaque rigide (C), translucide, dans l'épaisseur de laquelle seront fixées des tiges d'aimant (B) d'un nombre identique aux pastilles (A). L'écartement des tiges sera étudié pour une adaptation précise sur chaque pastille (A), permettant la mise en place de l'élément devant le spot (Fig.4).

Pour une parfaite adhérence des deux parties à aimanter, la longueur et le diamètre des tiges ainsi que ceux de la pastille autocollante pourront varier en fonction du poids ou de la taille de l'élément décoratif choisi.

Sur toutes les figures, les tiges et les pastilles autocollantes sont au nombre de quatre, correspondant aux modèles les plus utilisés. Suivant la taille, les modèles et le poids de certains éléments décoratifs à fixer sur le support plafond, leur nombre pourra varier sans que le principe de base ne change.

La conception du calcul de l'écartement entre les pastilles et l'écartement entre les tiges aimantées a été défini par rapport à un large panel de modèles parmi les spots les plus utilisés. Il sera toujours possible, pour des commandes particulières, d'adapter cet écartement aux supports ou aux modèles demandés.

Concernant la pose des pastilles collées au plafond, en partie sous la collerette du spot, leur épaisseur d'1mm (Fig. 1 et 2), permettra de ne décoller qu'à minima le spot de son support. Il pourra être fourni une petite bague en caoutchouc qui se glissera sous la collerette et maintiendra l'étanchéité et l'isolation initiale.

Du fait de la conception de l'invention l'installation est rendue très simple et rapide. L'utilisateur pourra, une fois les pastilles fixées au plafond ou sur le spot, mettre, enlever ou changer de modèle selon l'ambiance qu'il veut donner à la pièce, ou l'activité qu'il veut y faire.

Une grande variété de modèles, de formes, de couleurs, de matières et de pourcentage de transparence seront proposés suivant la demande, la fonction de l'espace à vivre ou l'effet décoratif désiré.

Du fait de la conception de l'invention, les pastilles aimantées collées au plafond pourront s'adapter à de nombreux matériaux. Dans le cas de supports poreux (liège, polystyrène) les pastilles devront être collées sur le spot (Fig. 4 et 5).

Du fait de la conception de l'invention et de la puissance des aimants, les éléments décoratifs pourront s'adapter à des spots encastrés au plafond mais aussi sur des parois verticales, obliques (sous-pente) ou des niches.

Du fait de la conception de l'invention et de la proximité de l'élément décoratif avec la source lumineuse, il est impératif, pour une bonne conservation de celui-ci et des questions de sécurité, d'employer des ampoules LED ou tout autre type d'éclairage dégageant peu de chaleur.

Le dispositif selon l'invention est destiné à des locaux industriels, professionnels (bureaux, salles d'attente, halls d'accueil etc), publics (crèches, écoles, hôpitaux, maisons de retraite etc) et privés (maisons, appartements, salles de jeux, de sport etc).

DESSINS

1/3

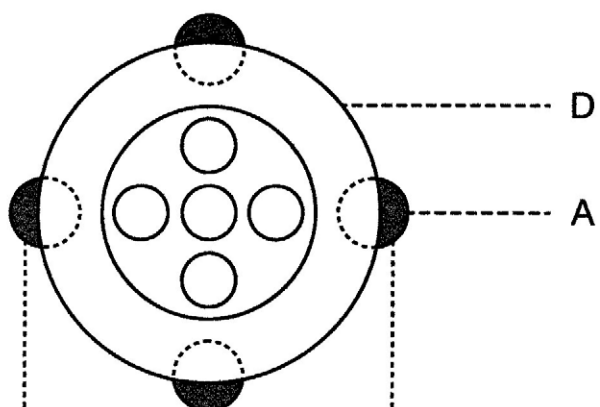


FIG. 1

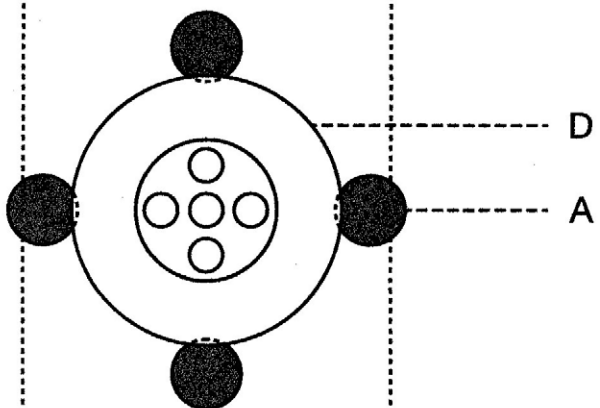


FIG. 2

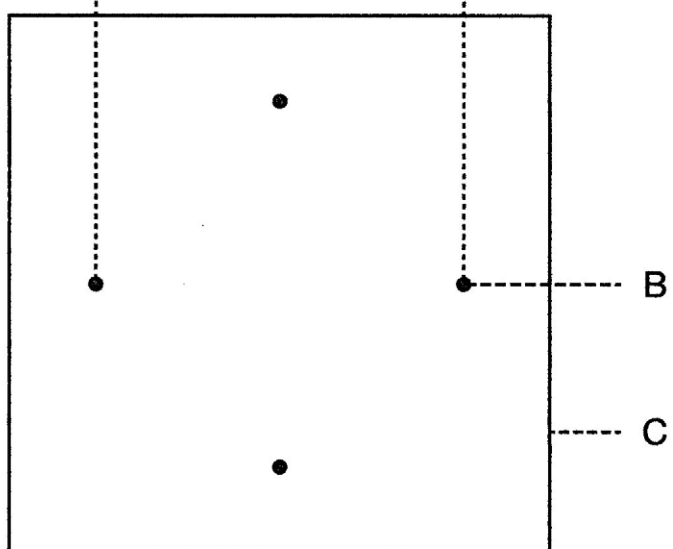
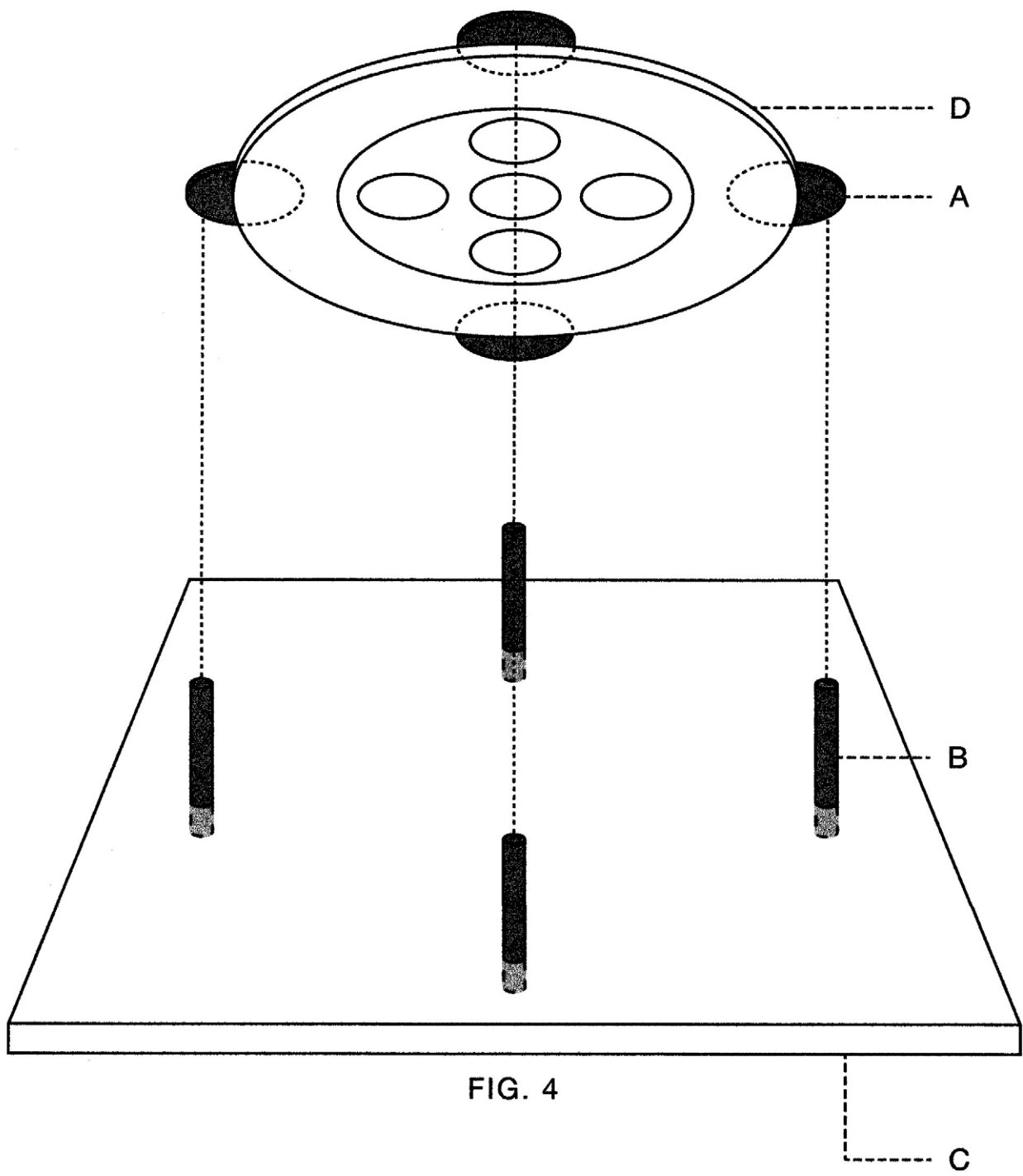


FIG. 3



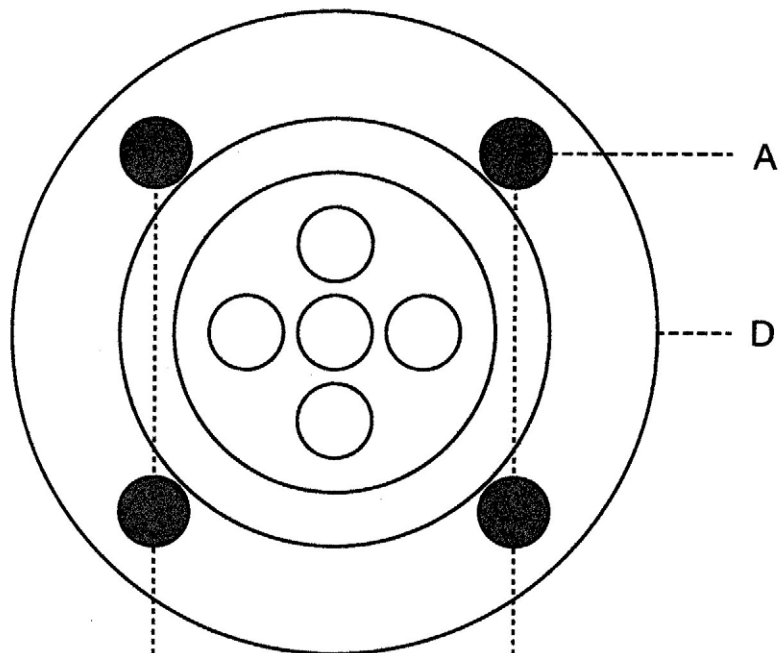


FIG. 5

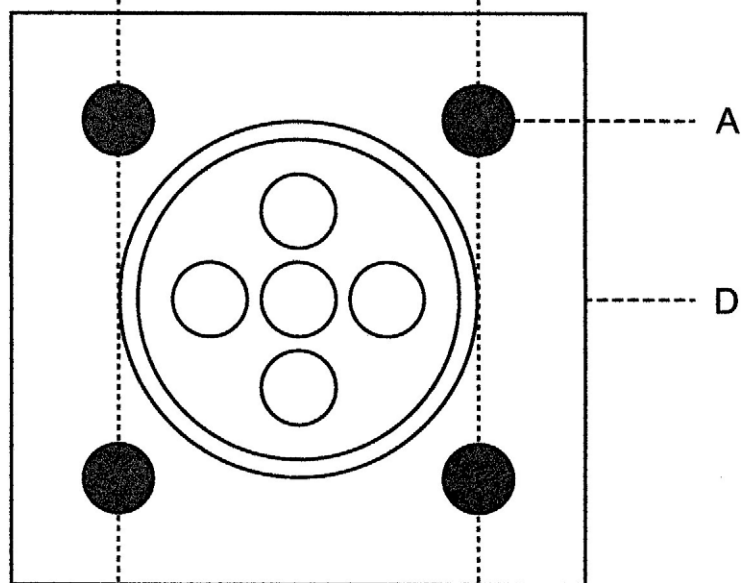


FIG. 6



FIG. 7