

Revendications

1. Appareil d'éclairage à suspendre, comprenant :

- une structure porteuse (1) munie d'au moins un premier organe de support (14),
- au moins une branche amovible (2 ; 60) maintenue de manière libérable sur la structure porteuse (1),
- des premiers contacts électriques (30, 31) du premier organe de support (14) qui coopèrent avec des seconds contacts électriques (23 ; 63) de chaque branche amovible (2 ; 60) pour le raccordement électrique,

caractérisé en ce que :

- les premiers et seconds contacts électriques (30, 31, 23 ; 63) sont agencés de telle sorte qu'ils s'insèrent les uns dans les autres selon une direction sensiblement horizontale lors du montage de chaque branche amovible (2 ; 60) sur le premier organe de support (14).
2. Appareil selon la revendication 1, dans lequel la structure porteuse (1) comprend en outre un organe de support supérieur (12), au-dessus du premier organe de support (14) auquel il est relié par un élément rigide (13), et adapté pour recevoir un moyen d'accrochage (24, 25) de chaque branche amovible (2 ; 60), caractérisé en ce que l'organe de support supérieur (12) et ledit moyen d'accrochage (24, 25) sont agencés pour autoriser le pivotement de ladite branche amovible (2 ; 60) autour du moyen d'accrochage (24, 25) dans un plan sensiblement vertical.
3. Appareil selon la revendication 2, caractérisé en ce que les premiers contacts électriques (22, 23) du premier organe de support (14) sont mobiles verticalement.
4. Appareil selon la revendication 3, caractérisé en ce que les premiers contacts électriques (22, 23) sont disposés l'un au-dessous de l'autre et sont séparés par une entretoise élastique (32).
5. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le premier organe de support (14) est muni de moyens de verrouillage (53) qui coopèrent avec chaque branche amovible (60) pour la verrouiller fermement en place.
6. Appareil selon la revendication 5, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (53) sont réalisés en un matériau élastique, et présentent une saillie (55) venant s'engager dans un évidement transversal (61) formé dans la face supérieure inclinée d'une fiche de connexion (62) de la branche amovible (60), pour empêcher le basculement de la branche amovible (60), la saillie (55) s'écartant élastiquement pour autoriser l'adaptation de la branche amovible (60) sur l'organe support (14).

7. Appareil selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (53) comprennent un disque (54) élastique doté d'une collerette (55) faisant saillie et fixé sur la structure porteuse (1) par des moyens de fixation permettant son déplacement vertical par l'utilisateur pour le déverrouillage simultané de plusieurs branches (2, 60).
8. Appareil selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que le premier organe de support (14) comprend une partie inférieure (58) adaptée pour procurer un support de la branche amovible (60).
9. ...

(Preamble)

La présente invention concerne les appareils d'éclairage électrique à suspendre, notamment les lustres à suspendre au plafond ayant plusieurs branches s'étendant à partir d'une structure porteuse centrale suspendue.

On connaît déjà des lustres modulaires tels que décrits dans le document I. Les branches de ces lustres modulaires peuvent être montées de manière libérable sur une structure porteuse centrale munie d'au moins un organe de support. L'organe de support est muni de plusieurs connecteurs électriques femelles qui coopèrent avec des connecteurs mâles prévus sur chaque branche.

De tels lustres modulaires occupent moins de place au stockage, dans l'emballage. Ils peuvent être emballés à l'état démonté, et montés après transport lors de leur installation.

Toutefois, dans ces lustres connus, les contacts électriques femelles sont disposés de telle sorte que, une fois la structure porteuse suspendue au plafond d'une pièce, il est nécessaire d'insérer verticalement les contacts mâles. Cela est difficile parce que la personne qui monte les branches ne peut pas accéder aux contacts femelles.

En outre, dans le cas du lustre représenté sur la figure 1 de ce document, il est nécessaire d'abaisser la branche verticalement, de façon que le raccordement à la fois électrique et mécanique puisse s'opérer simultanément au niveau des points décalés verticalement.

Le problème proposé par la présente invention est de concevoir une nouvelle structure d'appareil d'éclairage dans laquelle l'accès aux connecteurs soit facilité, les connecteurs étant plus facilement accessibles lorsque la structure porteuse est en place.

La solution consiste à prévoir une structure selon la revendication 1, dans laquelle les contacts électriques sont agencés de telle sorte qu'ils s'insèrent les uns dans les autres selon une direction sensiblement horizontale lors du montage de chaque tranche amovible sur l'organe support de structure porteuse.

Dans le cas d'un lustre à deux organes supports décalés verticalement, pour supporter des branches lourdes, l'organe de support supérieur reçoit des moyens d'accrochage de branche de telle façon à autoriser le pivotement de ladite branche amovible autour des moyens d'accrochage dans un plan sensiblement vertical. De cette façon, on rend indépendants et successifs les engagements mutuels des moyens d'accrochage mécaniques de la branche et des moyens de connexion électrique. La pose de la branche est alors facilitée, et peut se faire en deux étapes successives, sans avoir à guider verticalement et simultanément deux moyens d'accrochage distants l'un de l'autre.

Dans un tel lustre à branches lourdes, il est avantageux de prévoir des moyens permettant le déplacement vertical de contacts électriques, pour résoudre un problème de tolérance de fabrication qui pourrait exister sans cela.

Les contacts électriques peuvent avantageusement être décollés verticalement et séparés par une entretoise élastique. On améliore ainsi les contacts électriques.

D'autres modes de réalisation sont définis dans les revendications dépendantes.

Feuille annexe

Des généralisations ont été introduites dans certaines revendications, bien que la description ne contienne qu'un seul mode de réalisation de certains moyens revendiqués.

Ces généralisations pourront éventuellement faire l'objet de contestations de la part de l'examineur, mais il sera alors temps d'y répondre en faisant valoir que ces généralisations sont à la portée de l'homme du métier. Cela est prévu dans les Directives.