

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 25.05.00.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 30.11.01 Bulletin 01/48.

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) : BERTRAND JEAN JACQUES — FR.

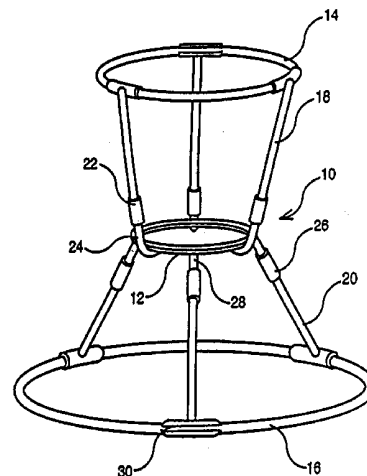
72) Inventeur(s) : BERTRAND JEAN JACQUES.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET BONNEAU.

54) ABAT-JOUR DEMONTABLE.

57) L'invention concerne un abat-jour démontable en kit comprenant une ossature (10) constituée par un anneau (12), un support supérieur (14), un support inférieur (16), une couverture en tissu et un ensemble de tiges (18, 20) permettant de maintenir assemblés le support supérieur et le support inférieur. L'ensemble de tiges comprend deux sous-ensembles de tiges fixées lors du montage de l'abat-jour de façon amovible, les tiges (18) du premier sous-ensemble reliant l'anneau (12) au support supérieur (14) et les tiges (20) du deuxième sous-ensemble reliant l'anneau (12) au support inférieur (16), de façon à rendre cet anneau solidaire des supports supérieur et inférieur, et à conférer une rigidité à l'abat-jour.



La présente invention concerne les abat-jour et plus particulièrement un abat-jour démontable.

Les abat-jour que l'on trouve dans le commerce sont généralement non démontables. Comme on peut le constater
5 lorsqu'on se rend dans un magasin de luminaires ou dans une grande surface, ces abat-jour posent un sérieux problème d'encombrement. En effet, les abat-jour de grandes dimensions sont souvent posés à même le sol, empilés les uns sur les autres car étant très encombrants, ils ne peuvent être posés
10 sur des rayons.

En plus du problème de place, il existe aussi un risque d'endommagement des abat-jour qui découle directement de leur dimension. Des abat-jour stockés à même le sol s'abîment plus rapidement que s'ils étaient stockés en hauteur à l'abri des
15 poussières et des coups.

Il existe dans l'état de la technique différents abat-jour en kit. Ainsi la demande de certificat d'utilité FR 7920468 présente un abat-jour en kit qui est principalement constitué d'une ossature comportant un anneau
20 supérieur, un anneau inférieur, une série de tiges de liaison réunissant les anneaux et les maintenant espacés, une suspension composée d'un anneau de douille de lampe et de bras s'étendant de cet anneau de douille à un des anneaux précités, et une couverture supportée par les anneaux
25 supérieur et inférieur de l'ossature. La caractéristique essentielle de cet abat-jour est que les tiges de liaison et les bras sont attachés aux anneaux par des tés situés aux extrémités des tiges et des bras, chaque té comprenant une douille dans laquelle l'extrémité de la tige ou du bras est
30 ajustée avec friction et une pièce transversale qui est fendue d'un bout à l'autre et s'engage sur un anneau.

Cet abat-jour en kit remédie à une partie des inconvénients des abat-jour traditionnels dans la mesure où son encombrement est restreint et son stockage relativement
35 facile. Cependant, cet abat-jour présente des inconvénients. Le premier de ces inconvénients est dû au fait que la suspension qui comprend l'anneau de douille de lampe n'est

reliée qu'à un seul anneau supportant la couverture. Cette disposition donne à l'ossature du présent abat-jour une fragilité et un manque de cohésion important. En effet, la contrainte se fait sur l'abat-jour au niveau de l'anneau de la douille puisque c'est par cet anneau que l'abat-jour est fixé à la lampe. Or, cet anneau n'est pas solidaire de toute l'ossature mais uniquement de l'anneau supérieur ou inférieur. Les différents éléments de l'ossature n'étant fixés les uns aux autres que par des tés qui sont des fixations faibles, la moindre contrainte exercée sur l'abat-jour ou le moindre coup peut désolidariser les éléments de l'ossature.

Un autre inconvénient de ce type d'abat-jour en kit est que la couverture doit être cousue ou collée sur l'ossature. Ceci rend le montage de l'abat-jour fastidieux. De plus, une fois cette couverture fixée, il est quasiment impossible de démonter l'abat-jour sans l'abîmer. En effet, si la couverture est cousue, il faut couper tous les fils de couture. Si elle est collée, il faut la décoller au risque de l'abîmer ou de la déchirer.

Le but de l'invention est de pallier ces inconvénients en fournissant un abat-jour démontable en kit, facile à monter, qui, une fois installé, possède une cohésion et une solidité importante et qui peut être facilement démonté si le besoin s'en fait sentir.

L'invention concerne un abat-jour démontable en kit comprenant une ossature constituée par un anneau, un support inférieur, un support supérieur, une couverture en tissu et un ensemble de tiges permettant de maintenir assemblés le support supérieur et le support inférieur. L'ensemble de tiges comprend deux sous-ensembles de tiges fixées lors du montage de l'abat-jour de façon amovible, les tiges du premier sous-ensemble reliant l'anneau au support supérieur et les tiges du deuxième sous-ensemble reliant l'anneau au support inférieur, de façon à rendre cet anneau solidaire des supports supérieur et inférieur, et à conférer une rigidité à l'abat-jour.

Selon un mode de réalisation, la couverture est solidaire des supports supérieur et inférieur du présent abat-jour.

Les buts, objets et caractéristiques de l'invention
5 ressortiront mieux à la lecture de la description qui suit faite en référence aux dessins joints dans lesquels :

La figure 1 représente l'ossature de l'abat-jour selon un premier mode de réalisation.

La figure 2 représente l'ossature de l'abat-jour selon
10 un second mode de réalisation.

La figure 3 représente une vue en perspective de l'anneau.

L'abat-jour selon l'invention est constitué d'une ossature pouvant avoir des formes différentes. Ainsi, la
15 figure 1 représente l'ossature d'un abat-jour selon un premier mode de réalisation. L'ossature 10 est constituée par un anneau 12, un support supérieur 14 et un support inférieur 16, circulaires et de tailles différentes. Des tiges 18
20 relie l'anneau 12 au support supérieur 14. D'autres tiges 20 relie l'anneau 12 au support inférieur 16. Les tiges 18 et 20 peuvent être de même longueur ou de longueurs différentes selon la forme de l'ossature et donc de l'abat-jour. Les tiges 18 sont solitaires de l'anneau 12 grâce à des manchons 22 qui viennent s'emboîter sur des bras 24 de
25 l'anneau 12. Les tiges 20 sont solitaires de l'anneau 12 grâce à des manchons 26 qui viennent s'emboîter sur des bras 28 de l'anneau 12. Les manchons 22 et 26 sont solitaires respectivement des tiges 18 et 20. Une vue plus détaillée de l'anneau 12 est représentée à la figure 3. Les tiges 18 et 20
30 sont fixées respectivement aux supports 14 et 16 grâce à des tés. Ces tés sont constitués par une gouttière 30 perpendiculaire aux tiges 18 et 20. Les tiges sont préférentiellement soudées sur les gouttières. Cette gouttière a une forme en arc de cercle qui lui permet de
35 venir se fixer sur les supports 14 et 16, par enclipsage. Ainsi, la gouttière qui se fixe sur le support 14 est plus arquée que celle qui se fixe sur le support 16, le support

circulaire 14 étant de plus petit diamètre que le support circulaire 16. Les supports 14 et 16 sont chacun dans un plan différent, les deux plans étant parallèles.

Selon ce premier mode de réalisation, l'anneau 12 est
5 un anneau porte-douille. En effet, il vient se positionner sur la douille de la lampe. Une fois en place, l'écrou de la douille est vissé sur le pas de vis de cette dernière afin de fixer l'anneau et donc l'abat-jour.

La figure 2 représente l'ossature de l'abat-jour selon
10 un deuxième mode de réalisation. L'ossature 32 de l'abat-jour est constituée d'un anneau 34 de plus petit diamètre que l'anneau 12, d'un support supérieur 36 et d'un support inférieur 38, tous les deux circulaires. Selon ce mode de réalisation, l'anneau 34 est sensiblement dans le même plan
15 que le support supérieur 36. Des tiges 40 relient l'anneau 34 au support 36. Des tiges 42 relient l'anneau 34 au support 38. La fixation des tiges 40 et 42 à l'anneau 34 et aux supports 36 et 38 se fait de la même façon que pour l'ossature d'abat-jour représentée à la figure 1.

20 Selon ce mode de réalisation, l'anneau 34 permet la fixation de l'abat-jour à la lampe. Toutefois, cette fixation ne se fait pas par l'intermédiaire de la douille, mais par une vis qui est glissée dans l'anneau et qui vient se visser directement sur la lampe ou tout moyen équivalent.

25 Dans un souci de compréhension, la couverture constituant également l'abat-jour n'est pas représentée aux figures 1 et 2. Cependant, cette couverture est un élément constitutif de l'abat-jour au même titre que les éléments constituant l'ossature. Selon un mode de réalisation
30 préférentiel, la couverture est en tissu et est solidaire des supports supérieur et inférieur. En effet, des ourlets supérieur et inférieur sont réalisés sur la couverture. Ces ourlets reçoivent respectivement les supports supérieur et inférieur. Selon ce mode de réalisation, les supports
35 supérieur et inférieur, et la couverture sont positionnés simultanément. En effet, lorsqu'on relie les supports à l'anneau par les tiges, la couverture se retrouve

automatiquement en place ce qui évite toute fixation ultérieure de celle-ci par collage ou par couture. L'opération de montage de l'abat-jour est donc beaucoup plus simple et rapide.

5 Les ossatures représentées aux figures 1 et 2 sont celles d'abat-jour de forme tronconique. Toutefois, il est possible de réaliser des abat-jour en forme de cube ou de parallélépipède rectangle. Dans ce cas, les supports supérieur et inférieur sont de forme carrée ou rectangulaire.

10 La figure 3 représente l'anneau constitutif de l'ossature de l'abat-jour selon un mode particulier de réalisation. Cet anneau 44 est constitué d'une base 46 de forme circulaire. Sur cette base sont fixés trois bras coudés vers le bas 48 et trois bras coudés vers le haut 50. L'angle
15 formé par deux bras 48 ou deux bras 50 est de 120 degrés. Les bras 48 et 50 reçoivent les manchons, solidaires des tiges, qui viennent s'emboîter et relient l'anneau 44 aux supports supérieur et inférieur. Préférentiellement, l'anneau 44 est en métal. Les bras 48 et 50, également en métal, sont soudés
20 sur la base 46. Le diamètre de la base 46 varie en fonction du diamètre des douilles qui existent dans le commerce.

Le nombre de tiges reliant l'anneau à chacun des supports et le nombre de bras 48 et 50 peuvent varier quelle que soit la forme de l'abat-jour. En effet, ils peuvent être
25 égaux à trois, quatre ou plus et dépendent de différentes contraintes telles que la forme ou la taille de l'abat-jour.

Selon un autre mode de réalisation, les bras portent à leur extrémité un filetage mâle s'ajustant à un filetage femelle à l'intérieur du manchon, ce qui permet à ce dernier
30 de venir se visser sur les bras.

Selon encore un autre mode de réalisation, l'abat-jour est constitué de deux supports supérieurs. Un premier support, indépendant de la couverture, est fixé aux tiges et donc relié à l'anneau. Ce support supérieur possède des bras
35 coudés vers le bas dont le nombre est égal au nombre de bras coudés vers le haut de l'anneau. Les tiges sont alors fixées de la même façon sur l'anneau et sur le support supérieur,

c'est à dire soit par emboîtement, soit par vissage. La couverture est solidaire d'un deuxième support supérieur et du support inférieur. Le deuxième support supérieur vient se positionner sur le premier support supérieur et le support
5 inférieur vient se fixer sur les tiges par enclipsage. Le deuxième support supérieur étant de taille identique au premier ou d'une taille légèrement inférieure, il est retenu par ce dernier, lorsque le support inférieur est fixé.

La structure de l'abat-jour selon l'invention lui
10 confère une solidité équivalente aux abat-jour classiques. De plus, sa grande facilité de montage et de démontage en font un produit de vente par correspondance parfait. En effet, son très faible encombrement lorsqu'il est démonté, permet de le mettre dans un emballage de petites dimensions et son montage
15 est accessible à toute personne, en quelques minutes sans aucun outil.

Il s'avère également très pratique lors des déménagements, puisque étant démontable, il ne prend pas de place et ne nécessite pas d'attention particulière
20 contrairement aux abat-jour classiques, qui doivent être stockés dans des endroits sûrs pour éviter toute détérioration.

REVENDICATIONS

1. Abat-jour démontable en kit comprenant une ossature (10) constituée par un anneau (12), un support supérieur (14), un support inférieur (16), une couverture en tissu et un ensemble de tiges (18, 20) permettant de maintenir
5 assemblés ledit support inférieur et ledit support supérieur,

ledit abat-jour étant caractérisé en ce que ledit ensemble de tiges comprend deux sous-ensembles de tiges fixées lors du montage dudit abat-jour de façon amovible, lesdites tiges (18) du premier sous-ensemble reliant ledit
10 anneau audit support supérieur et lesdites tiges (20) du deuxième sous-ensemble reliant ledit anneau audit support inférieur, rendant ledit anneau solidaire desdits supports supérieur et inférieur, et conférant une rigidité audit abat-jour.

15

2. Abat-jour selon la revendication 1, dans lequel ladite couverture en tissu est solidaire desdits supports inférieur et supérieur.

20

3. Abat-jour selon l'une des revendications précédentes dans lequel lesdites tiges comportent à une extrémité un moyen de fixation auxdits supports inférieur et supérieur.

25

4. Abat-jour selon la revendication précédente, dans lequel lesdits moyens de fixation sont des tés constitués par une gouttière perpendiculaire audites tiges permettant l'enclipsage desdites tiges sur lesdits supports.

30

5. Abat-jour selon l'une des revendications précédentes dans lequel ledit anneau comporte des moyens de fixations desdites tiges constitués par des bras coudés.

35

6. Abat-jour selon la revendication précédente, dans lequel lesdites tiges viennent s'emboîter sur lesdits bras par l'intermédiaire de manchons solidaires desdites tiges.

7. Abat-jour selon la revendication précédente, dans lequel lesdites tiges viennent se visser sur lesdits bras par l'intermédiaire de manchons, lesdits bras portant à leur
5 extrémité un filetage mâle s'ajustant à un filetage femelle à l'intérieur desdits manchons.

8. Abat-jour selon l'une des revendications précédentes, dans lequel lesdits supports supérieurs et
10 inférieurs sont chacun contenu dans un plan différent, les deux plans étant parallèles.

1/2

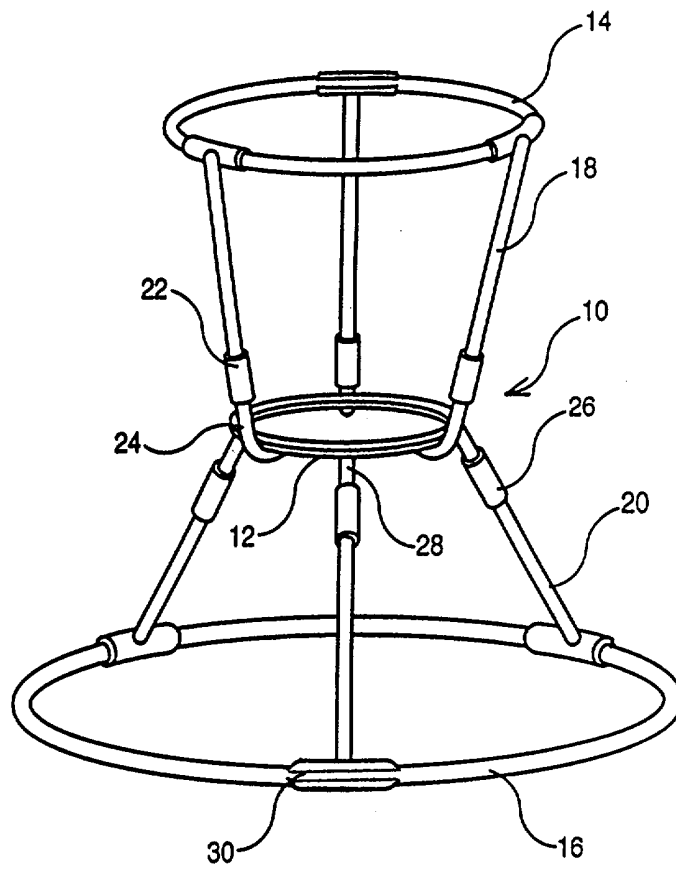


FIG. 1

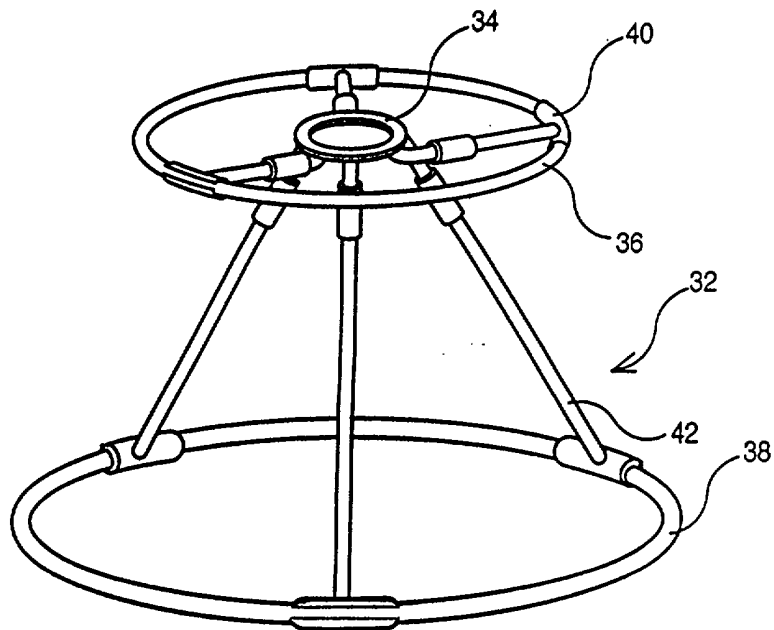


FIG. 2

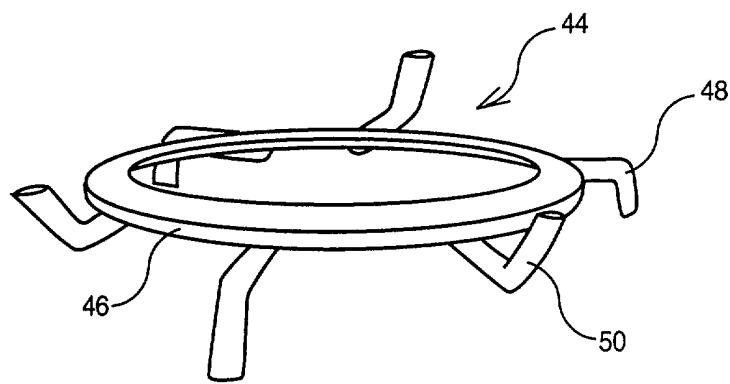


FIG. 3



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 587309
FR 0006722

| 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 | US 4 061 913 A (ROSS JOSEPH D) 6 décembre 1977 (1977-12-06) * colonne 3, ligne 28 - colonne 4, ligne 3 * * figures 1-7 * | 1,3,8 | F21V1/06 F21V1/16 |
| A | US 5 375 048 A (BARNES CHARLES F) 20 décembre 1994 (1994-12-20) * le document en entier * | 1 | |
| | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) |
| | | | F21V |
| | | Date d'achèvement de la recherche | Examineur |
| | | 10 janvier 2001 | Clabaut, M |
| <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</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p> | | | |

2

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)