(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 588 355**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 13615**

(51) Int Cl⁴ : F 21 V 13/08; G 03 B 15/02.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 30 septembre 1986.

(30) **Priorité :** DE, 3 octobre 1985, n° P 35 35 293.0.

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 15 du 10 avril 1987.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *Société dite : BRON ELEKTRONIK AG.* — CH.

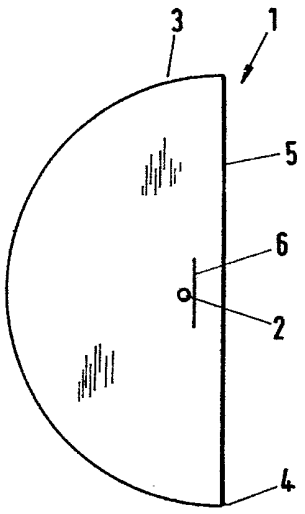
(72) **Inventeur(s) :** Joseph Lang et Armin Nüssli.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** Cabinet Netter.

(54) Eclairage photographique.

(57) Un éclairage photographique 1 comporte un réflecteur principal 3 et un réflecteur de renvoi 6 qui sont disposés respectivement derrière et devant une source lumineuse 2. Le réflecteur principal 3 délimite une ouverture de sortie de lumière 4 qui est fermée par une paroi de diffusion 5. Le réflecteur de renvoi 6 est constitué par un support translucide 7 muni partiellement d'une couche réfléchissante 8. La couche réfléchissante 8 est appliquée de préférence à la façon d'un filtre dégradé de sorte que les emplacements réfléchissants sont groupés au milieu du support et diminuent vers le bord. Il en résulte une émission de lumière extrêmement uniforme et un éclairage très uniforme qui évite les zones sombres sur la paroi de diffusion 5.



FR 2 588 355 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

Eclairage photographique

L'invention concerne un éclairage photographique comportant un réflecteur principal et un réflecteur de renvoi, qui sont disposés derrière et devant une source lumineuse, l'ouverture de sortie du réflecteur principal étant fermée par une paroi de diffusion.

Pour les flashes de studio, on utilise souvent des éclairages de grande surface qui comportent comme source lumineuse un tube-flash situé devant le réflecteur principal et derrière le réflecteur de renvoi. Le réflecteur de renvoi est une tôle d'aluminium incurvée en forme d'arc autour de la source lumineuse. La source lumineuse est disposée de telle sorte que ses rayons lumineux frappent d'abord le réflecteur principal et sont ensuite renvoyés par celui-ci vers l'avant selon un angle prédéterminé. La lumière sortant directement devant la source lumineuse est d'abord renvoyée par le réflecteur de renvoi sur le réflecteur principal afin que ces rayons subissent également de la part du réflecteur principal le changement de direction souhaité. Afin d'obtenir une source lumineuse uniforme pour photographier des objets brillants on dispose devant le réflecteur de renvoi la paroi de diffusion qui ferme le réflecteur principal vers l'avant et est constituée par exemple par une feuille.

Cet éclairage connu présente l'inconvénient qu'il se crée derrière le réflecteur de renvoi, au centre de la paroi de diffusion, une zone plus ou moins sombre. Elle peut être très gênante pour certaines prises de vues si la source lumineuse se reflète sur l'objet à photographier.

Le but de l'invention est de réaliser un éclairage de ce type de façon à éviter la zone sombre sur la paroi de diffusion.

Ce but est atteint avec un éclairage du type précité par le fait que le réflecteur de renvoi est constitué par un support translucide qui est partiellement muni d'une couche réfléchissante.

En raison de la configuration conforme à l'invention du réflecteur de renvoi, il est possible que les rayons lumineux soient renvoyés avec une grande intensité du réflecteur de renvoi au réflecteur principal, tandis qu'en raison de la couche partiellement réfléchissante, les rayons lumineux peuvent traverser également le support translucide et frapper la paroi de diffusion. On évite ainsi de façon sûre les zones sombres sur la paroi de diffusion qui sont produites dans les éclairages connus par le réflecteur de renvoi opaque. L'éclairage produit sur toute sa surface une lumière sensiblement uniforme. De façon avantageuse, le réflecteur de renvoi est constitué par une plaque de verre sur laquelle la couche réfléchissante forme une sorte de filtre dégradé, ce qui est obtenu par le fait que les emplacements réfléchissants, tels que points, taches ou l'analogue, de la couche sont très nombreux au milieu du support et diminuent vers le bord du support. Il en résulte une émission de lumière extrêmement uniforme et de ce fait un éclairage très régulier.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description, donnée ci-après à titre d'exemple seulement, d'une forme de réalisation représentée sur le dessin, sur lequel :

La fig. 1 représente un éclairage photographique de l'invention en coupe médiane schématique; et

La fig. 2 représente un réflecteur de renvoi de l'éclairage de la fig. 1, en vue schématique.

L'éclairage 1 comporte une source lumineuse 2 formée de préférence par un tube-flash qui est entourée sur le côté postérieur de l'éclairage par un réflecteur principal 3, parabolique, par exemple.

Il délimite sur le côté antérieur de l'éclairage une ouverture de sortie de la lumière 4 qui est fermée par une paroi de diffusion 5, de préférence une feuille. Entre la source lumineuse 2 et la paroi de diffusion 5 est disposé un réflecteur de renvoi 6. Il est de préférence situé plus près de la source lumineuse 2 que de la paroi de diffusion 5. Le réflecteur de renvoi renvoie la lumière sortant de la source lumineuse 2 directement sur le réflecteur principal afin que ces rayons soient également soumis à l'orientation donnée par le réflecteur principal. La paroi de diffusion 5 contribue, pour la prise de vue, à uniformiser la lumière reflétée par des objets brillants.

Le réflecteur de renvoi 6 est constitué par une plaque de verre translucide qui constitue un support 7 muni d'une couche réfléchissante (fig. 2). Le support 7 peut également être en un autre matériau translucide et peut également être incurvé en arc de cercle. La couche réfléchissante 8 peut également être prévue sur les deux côtés du support. Elle est constituée, de préférence, par une couche de couleur résistante à la chaleur.

La couche réfléchissante 8 est appliquée sur le réflecteur de renvoi avec une densité variable, de préférence sous la forme de points et/ou de taches. La densité de la couche réfléchissante 8 est maximale au centre du support 7, directement devant la source lumineuse 2, et elle diminue du centre vers le bord 9. Le support 7 avec la couche réfléchissante 8 constitue ainsi une sorte de filtre dégradé dont la caractéristique est calculée de telle sorte qu'elle est inverse de l'intensité de rayonnement de la lumière incidente, c'est-à-dire que la densité de la couche réfléchissante 8 est proportionnelle à l'intensité de la lumière incidente.

Ce réflecteur de renvoi assure une émission de lumière uniforme et un éclairage extrêmement uniforme de l'objet à photographier sur toute la surface de l'éclairage de sorte qu'il ne peut pas se former de zones sombres sur la paroi de diffusion.

Revendications

1. - Eclairage photographique comportant un réflecteur principal et un réflecteur de renvoi disposés respectivement derrière et devant une source lumineuse, l'ouverture de sortie du réflecteur principal étant fermée par une paroi de diffusion, caractérisé en ce que le réflecteur de renvoi (6) est constitué par un support translucide (7) qui est partiellement muni d'une couche réfléchissante (8).

2. - Eclairage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support (7) est en verre.

3. - Eclairage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le support (7) est une plaque.

4. - Eclairage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la couche réfléchissante (8) est appliquée avec une densité variable sur le support (7) du réflecteur de renvoi (6).

5. - Eclairage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la densité de la couche réfléchissante (8) est maximale au centre du réflecteur de renvoi (6) devant la source lumineuse (2) et diminue vers le bord (9) du support (7) à la façon d'un filtre dégradé.

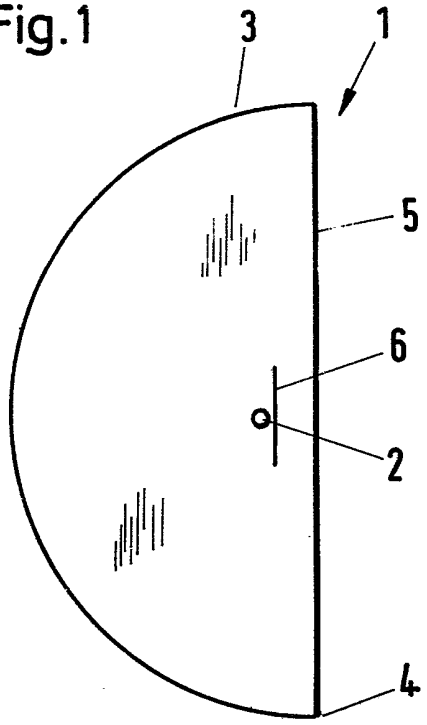
6. - Eclairage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la densité de la couche réfléchissante (8) est proportionnelle à l'intensité de la lumière incidente.

7. - Eclairage selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la couche réfléchissante (8) est constituée par un revêtement de couleur résistant à la chaleur.

8. - Eclairage selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la couche réfléchissante (8) est appliquée sous forme de points et/ou de taches.

2588355

Fig.1



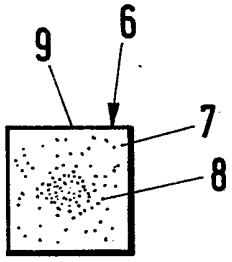


Fig. 2