

①2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 26.11.09.

③0 Priorité : 04.05.09 DE 202009006326.7.

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.11.10 Bulletin 10/44.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ZHAO HAI FENG — DE.

⑦2 Inventeur(s) : ZHAO HAI FENG.

⑦3 Titulaire(s) : ZHAO HAI FENG.

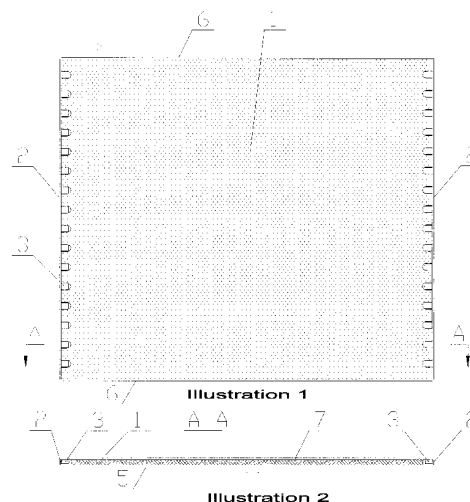
⑦4 Mandataire(s) : SHEFET DAN.

⑤4 PLAQUE LUMINEUSE A DEL FINE.

⑤7 Cette invention concerne une fine plaque lumineuse à
DEL. Elle se compose d'ampoules à DEL plates, lesquelles
sont reliées à une fine plaque transparente ou semi-trans-
parente.

Les ampoules à DEL plates sont montées dans des ca-
naux disposés symétriquement sur les deux bords de la pla-
que transparente ou semi-transparente ou directement
dans les chants latéraux des deux côtés de la plaque fine.

Des points blancs sont poinçonnés régulièrement sur un
ou deux côtés de la surface de la plaque fine transparente
ou semi-transparente. La plaque fine transparente projette
la lumière de manière homogène par les ampoules à DEL.
L'avantage principal réside dans l'épaisseur extrêmement
fine du corps lumineux, laquelle est au maximum de 3 mm.
La surface éclairée est grande, la lumière projetée douce et
régulière. Il s'agit d'un nouveau type de plaque lumineuse
permettant de concevoir différents types de nouvelles for-
mes de lampes et sources de lumière. En même temps, la
plaque lumineuse est particulièrement résistante à la pres-
sion et solide.



DESCRIPTION

Plaque lumineuse à DEL fine

Domaine technique

Cette invention concerne une fine plaque lumineuse à DEL. Sa particularité réside dans le fait que la surface lumineuse est grande et que l'épaisseur maximale de la source de lumière est de 3 mm. La lumière est projetée de manière homogène. La source de lumière dispose d'un grand champ d'application dans tous les domaines nécessitant une source de lumière fine.

Technologie de base

Les plaques lumineuses actuellement disponibles sont très épaisses. L'épaisseur des corps lumineux limite une plus large utilisation des lampes et éléments d'éclairage. Des exemples sont des plaques de meubles, là où il n'est pas possible de faire des extensions ou des logements et des surfaces murales ou au sol, pour lesquelles il est impossible de trouver des sources de lumière fines éclairant entièrement la surface.

Objet du modèle d'utilité

Le présent modèle d'utilité livre une nouvelle technique pour des plaques lumineuses fines permettant de résoudre le problème d'une source de lumière fine dotée d'une grande surface lumineuse.

Le modèle d'utilité réalise cet objectif au moyen du concept technique suivant : Une fine plaque lumineuse à DEL possédant les caractéristiques ci-dessous : des ampoules à DEL plates (ill.1, 2, respectivement n°. 2) sont reliées avec une plaque fine transparente ou semi-transparente (ill. 1, 2 respectivement n° 1). Les ampoules à DEL plates (ill. 1, 2, respectivement n° 2) sont montées des deux côtés de la plaque transparente ou semi-transparente (ill. 1, 2, respectivement n° 1) dans des canaux disposés symétriquement (ill. 1, 2, respectivement n° 3) ou directement enfoncées dans les chants latéraux des deux côtés (ill. 1, 2, respectivement n° 3) de la plaque fine. Sur la surface de la plaque fine transparente ou semi-transparente sont poinçonnés régulièrement des points blancs sur une ou deux faces (ill. 2, n° 1). La plaque fine transparente projette la lumière par les ampoules à DEL. Le rayonnement de la plaque fine est réparti régulièrement par les points blancs.

En ce qui concerne les corps lumineux, il s'agit de lames à DEL ou d'ampoules à DEL plates d'une épaisseur inférieure à 3 mm (ill. 3, n° 1,2, 3).

Les ampoules à DEL ne sont pas plus épaisses que la plaque fine. La plaque fine a une épaisseur maximale de 3 mm. Les éléments d'éclairage à DEL sont encastrés sur les deux côtés d'une fine plaque transparente ou semi-transparente de manière à ce que les ampoules à DEL et la plaque fine forment ensemble une surface homogène.

Sur les deux côtés de la plaque fine transparente ou sur la surface éclairée de la plaque semi-transparente, une série de points blancs réguliers est poinçonnée (ill. 1, 2, respectivement n° 1). La face supérieure de la plaque à DEL est recouverte d'une couche translucide (ill.2, n° 7). La face inférieure de la plaque à DEL est recouverte d'une couche réfléchissant la lumière (ill. 2, n° 5). Les deux côtés de la plaque à DEL sont recouvertes d'une couche réfléchissant la lumière (ill. 1, respectivement n° 6).

Les avantages de ce modèle d'utilité pour une fine plaque lumineuse à DEL sont : il s'agit d'une nouvelle matière de plaque pour les sources lumineuses de surface, laquelle étant très mince (plus mince qu'un panneau de bois aggloméré courant de trois couches) et résistante à la pression tout en assurant une répartition homogène de la lumière.

REVENDEICATIONS

1. Une fine plaque lumineuse à DEL possédant les caractéristiques ci-dessous : des ampoules à DEL plates (ill. 1, 2, respectivement n° 2) sont reliées à une fine plaque transparente ou semi-transparente (ill. 1, 2, respectivement n° 1). Les ampoules à DEL plates (ill. 1, 2, respectivement n° 2) sont montées sur les deux bords de la plaque transparente ou semi-transparente (ill. 1,2, respectivement n° 1) dans des canaux disposés symétriquement (ill. 1,2, respectivement n° 3) ou enfoncées directement dans les chants latéraux des deux côtés (ill. 1,2, respectivement n° 3) de la plaque fine. Des points blancs sont poinçonnés régulièrement dans la surface de la fine plaque transparente ou semi-transparente sur un ou deux côtés (ill. 2, n° 1). La plaque fine transparente projette la lumière par les ampoules à DEL. Le rayonnement de la plaque fine est réparti régulièrement par les points blancs (ill. 2, n° 1) et la couche réflectrice (ill. 2, n° 7).

2. Conformément aux revendications du brevet, la fine plaque lumineuse à DEL (ill. 1,2, respectivement n° 1) est dotée des caractéristiques suivantes : La source de lumière est un corps lumineux à DEL d'une épaisseur inférieure à 3 mm ou une ampoule à DEL plate (ill. 3 n° □□□).

3. Conformément aux revendications du brevet, la fine plaque lumineuse à DEL (ill. 1,2, respectivement n° 1) est dotée de la caractéristique ci-dessous : les ampoules à DEL ne sont pas plus épaisses que la plaque fine. La plaque fine a une épaisseur maximale de 3 mm. Les éléments d'éclairage à DEL sont encastrés sur les deux côtés d'une fine plaque transparente ou semi-transparente de manière à ce que les ampoules à DEL et la plaque fine forment ensemble une surface homogène.

4. Conformément aux revendications du brevet, la fine plaque lumineuse à DEL (ill. 1, 2, respectivement n° 1) est dotée de la caractéristique ci-dessous : Des deux côtés de la fine plaque transparente ou sur la face éclairée de la fine plaque semi-transparente, est poinçonnée une série de points blancs réguliers (ill.2, n° 1). La face supérieure de la plaque à DEL est recouverte d'une couche translucide (ill. 2, n° 7). La face inférieure de la plaque à DEL est recouverte d'une couche réfléchissant la lumière (ill. 2, n° 5), ou les deux faces de la fine plaque à DEL sont recouvertes d'une couche réfléchissant la lumière (ill.1, respectivement n° 6).

Illustration

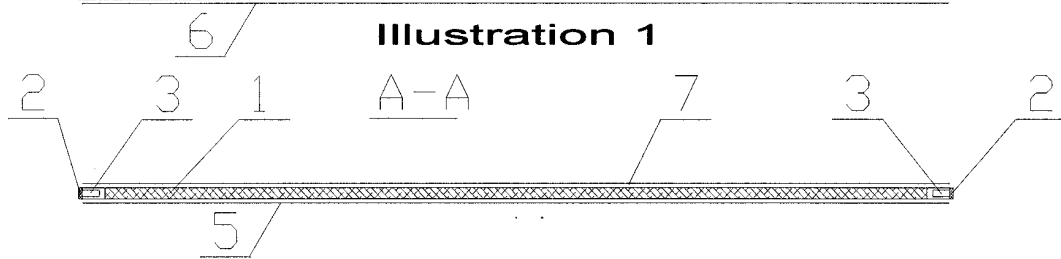
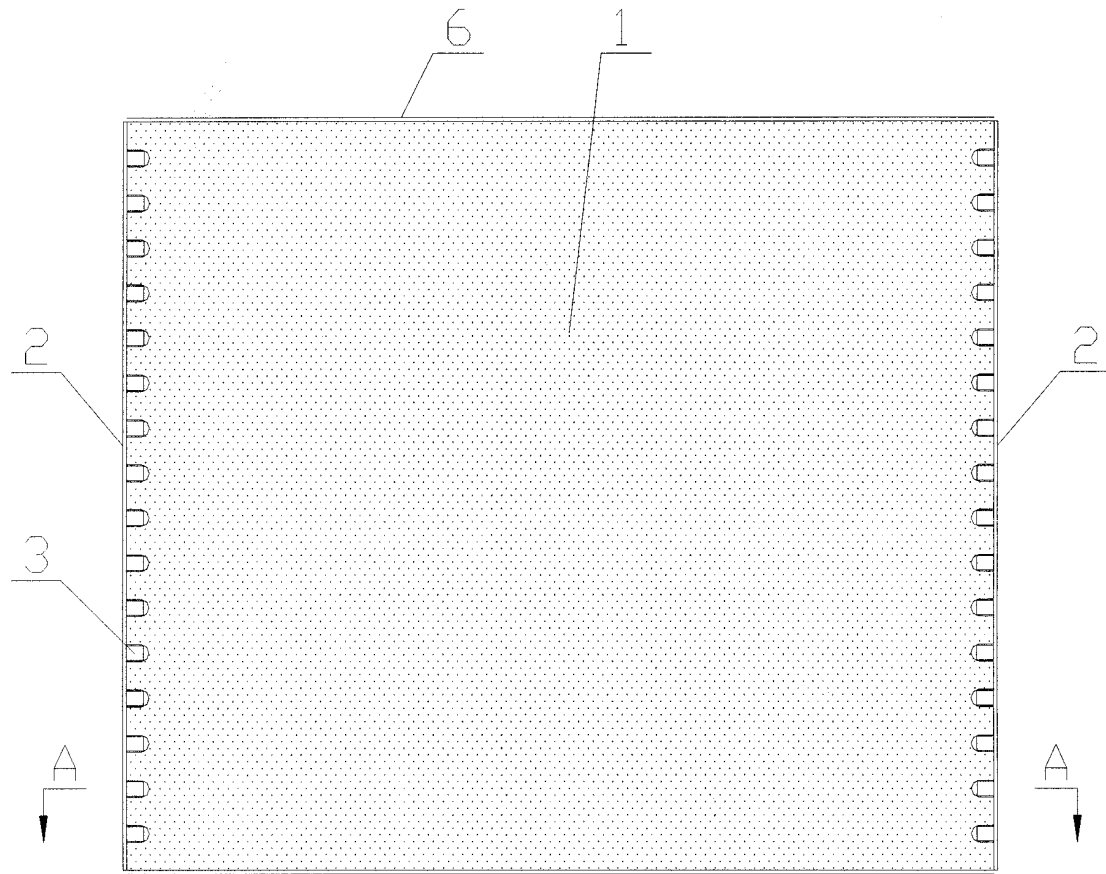
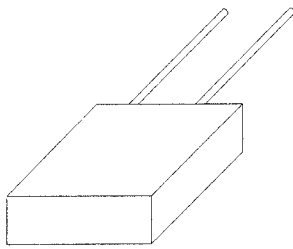
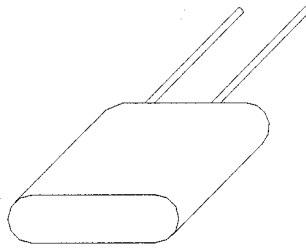


Illustration 2

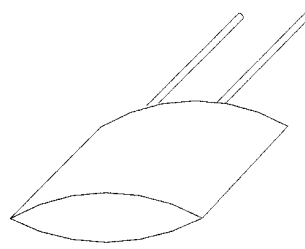
Illustration



(1)



(2)



(3)

Illustration 3