

(43) 国際公開日
2009年1月29日 (29.01.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/013859 A1

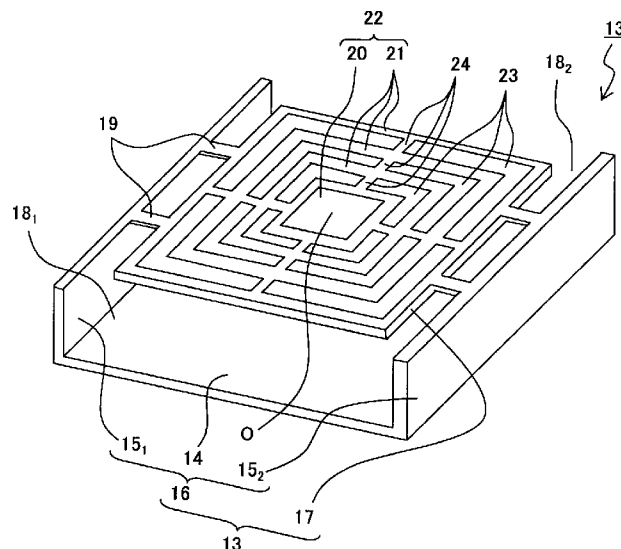
- (51) 国際特許分類:
F2IS 2/00 (2006.01) *G02F 1/13357* (2006.01)
F2IV 7/00 (2006.01) *H01L 33/00* (2006.01)
F2IV 7/09 (2006.01) *F21Y 101/02* (2006.01)
F21V 7/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/001802
- (22) 国際出願日: 2008年7月7日 (07.07.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
 特願2007-195183 2007年7月26日 (26.07.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社オプトデザイン (OPTO DESIGN, INC.) [JP/JP];
 〒1920364 東京都八王子市南大沢3丁目2番地6-108 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤栄一 (SATO, Eiichi) [JP/JP]; 〒1920364 東京都八王子市南大沢3丁目2番地6-108 株式会社オプトデザイン内 Tokyo (JP). 福岡謙二 (FUKUOKA, Kenji) [JP/JP]; 〒1920364 東京都八王子市南大沢3丁目2番地6-108 株式会社オプトデザイン内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大菅義之 (OSUGA, Yoshiyuki); 〒1020084 東京都千代田区二番町8番地20二番町ビル3F Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,

[続葉有]

(54) Title: SURFACE ILLUMINATION UNIT, SURFACE ILLUMINATION LIGHT SOURCE, AND SURFACE ILLUMINATION DEVICE

(54) 発明の名称: 面照明ユニット、面照明光源装置、および面照明装置

[図1]



(57) Abstract: Disclosed is a surface illumination unit characterized by comprising a casing having a bottom surface, side walls formed on a pair of opposite lateral surfaces, and openings formed at the positions for the other pair of opposite lateral surfaces, and an optical reflector plate arranged at a certain distance from the bottom surface. This surface illumination unit is further characterized in that each side wall has a reflective surface both on the inner face and on the outer face.

(57) 要約: 底面部、および対向する一対の側面に設けられた側壁部を有し、対向する他の一対の側面は開口しているケーシングと、前記底面部と所定の間隔を

[続葉有]



NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

明 細 書

面照明ユニット、面照明光源装置、および面照明装置

技術分野

- [0001] 本発明は、ＬＣＤバックライト、照明用看板、自動車・車両等の表示装置に使用される面照明光源装置に用いられる面照明ユニット、面照明光源装置、および面照明装置に関する。

背景技術

- [0002] 従来から、表示装置や照明等の光源として、電力消費量や発熱が少ない点から発光ダイオード（ＬＥＤ）の使用が検討されているが、ＬＥＤは指向性が強いいため、広い面で均一光量分布を得るためには、種々の工夫が必要とされている。
- [0003] 特許文献１には、一端に開口部が形成され、その内側壁が光の反射面である光源収容部を有するランプハウジングと、光源収容部に設けられた発光ダイオードと、開口部の前面に設けられた表示板とを備え、発光ダイオードからの光を拡散反射して均一にする技術が開示されている。
- [0004] また、従来、任意の大きさの面照明装置を得たい場合、複数の面照明光源装置をマトリクス状に並べることにより、面照明装置を構成していた。
- しかしながら、複数の面照明光源装置を用いる場合の面照明光源装置の構成や配置に対する工夫は特に行われていなかった。
- [0005] このため、複数の面照明光源装置を単にマトリクス上に並べただけでは、各装置の周辺部の照度が低下し、全体として均一な照明を得ることとは難しかった。

特許文献１：特開２００３－１８６４２７号公報

発明の開示

- [0006] 本発明の課題は、簡易で低コスト製造が可能な面照明ユニット、面照明光源装置、および面照明装置を提供することである。

本発明は、上記課題を解決するため、下記のような構成を採用した。

[0007] すなわち、本発明の一態様によれば、本発明の面照明ユニットは、底面部、および対向する一对の側面に設けられた側壁部を有し、対向する他の一对の側面は開口しているケーシングと、前記底面部と所定の間隔を隔てて略平行に対向配置された光学反射板と、を備え、前記側壁部は内側および外側に反射面を有することを特徴とする。

[0008] また、前記底面部、前記側壁部、および前記光学反射板は、展開された状態では連続した一平面上に位置することが望ましい。

本発明の一態様によれば、本発明の面照明光源装置は、前記面照明ユニットと、前記底面部の略中央に配置され、光を放射する単体又は複数の集合体からなる一群の光源と、を備えることを特徴とする。

[0009] 本発明の一態様によれば、本発明の面照明装置は、前記面照明光源装置が同一平面上にマトリクス状に複数配置されてなる面照明装置において、第1の前記面照明ユニットおよび第2の前記面照明ユニットが、第1の前記面照明ユニットの側壁部とこれに隣接する第2の前記面照明ユニットの前記開口した側面とが接するように配置されていることを特徴とする。

[0010] 本発明の一態様によれば、本発明の製造方法は、前記面照明ユニットの製造方法において、前記底面部、前記側壁部、および前記光学反射板を単板を打ち抜いて構成することを特徴とする。

[0011] 本発明によれば、低コストで面照明ユニットを製造することができる。また、面照明ユニットを複数配置して面照明装置を構成した場合に面照明ユニットを効率的に使用できる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本発明の実施の形態に係る面照明ユニットの斜視図である。

[図2]本発明の実施の形態に係る面照明ユニットの展開図である。

[図3]本発明の実施の形態に係る面照明ユニットを用いて形成した面照明光源装置の断面図である。

[図4]本発明の実施の形態に係る面照明装置の斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

[0013] 以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態を説明する。

図 1 は、本発明の実施の形態に係る面照明ユニットの斜視図である。

面照明ユニット 13 は、正形状の底面部 14、および底面部 14 から立設され対向する一对の側面に設けられた側壁部 15₁、15₂を有するケーシング 16 と、光学反射板 17 と、を備える。そして、面照明ユニット 18 の他の一对の側面は、開口している。開口した他の一对の側面を開口部 18₁、18₂と呼ぶ。すなわち、面照明ユニット 13 は、全体として一对の側面（18₁、18₂）が開口した箱型をなしている。底面部 14、側壁部 15₁、15₂の内側および外側には、反射面が形成され、光を反射する機能を有している。

[0014] 光学反射板 17 は、底面部 14 と所定の間隔を隔てて図の上方に対向して配置され、支持部 19 により側壁部 15₁、15₂に接続されている。尚、支持部 19 を用いず、光学反射板 17 が側壁部 15₁、15₂に直接接続されるようにしても良い。

[0015] 光学反射板 17 は、全体として方形状をなしている。この光学反射板 17 は、中央に方形の中央反射部 20 とその中心 O を中心とする同心状の複数の方形の環状反射部 21 とを有する反射部 22、および中央反射部 20 と環状反射部 21 の間、環状反射部 21 と環状反射部 21 の間に設けられた反射板開口部 23 を備えている。そして、反射板開口部 23 と同一平面上で該反射板開口部 23 を挟んで対向し隣接する中央反射部 20 および環状反射部 21 は、その一部が接続部 24 により一体的に接続されている。また、一番外側の環状反射部 21 には、前述した支持部 19 が一体的に形成されている。

[0016] 反射部 22 は、少なくとも底面部 14 との対向面側に反射面が形成され、光源 11 からの光を反射する機能を有している。また、反射板開口部 23 は、貫通孔であり、光が通過可能となっている。

[0017] 本実施形態では、底面部 14、側壁部 15₁、15₂、および光学反射板 17 は、所定の形に打ち抜かれた単板を折り曲げることにより構成されている。

そして、この単板の材料としては、光吸収の少ない材質が用いられ、超微細発泡光反射板、チタンホワイトの微粒子をエマルジョン化したもの、ポリテトラフルオロエチレン（poly fluoro carbon）の微粒子のいずれか、またはこれらの組み合わせたものからなっている。

[0018] 本実施形態では面照明ユニット13の大きさとして、例えば10cm×10cm×1.5cm（高さ）の直方体を採用している。但し、この面照明ユニット13の大きさは、これに限定されるものではない。

[0019] 図2は、本発明の実施の形態に係る面照明ユニットの展開図である。

以下の説明において、図面において同一の符号を付したものは同一のもの及び同様の効果を奏するものであるから、説明を省略する場合がある。

[0020] 図2において、本実施の形態に係る面照明ユニット13は、底面部14、側壁部15₁、15₂、光学反射板17、および支持部19を備えている。そしてこれら底面部14、側壁部15₁、15₂、光学反射板17、および支持部19は、一枚の板からプレスにより打ち抜きし、さらに折り曲げて面照明ユニット13を構成している。すなわち、面照明ユニット13は展開された状態では連続して一平面上に位置する。

[0021] 底面部14の略中心には、光源11を配置するための孔12が設けられている。

本実施の形態に係る面照明ユニット13は、方形の単板を所定の形に打ち抜き、折り曲げることにより構成できる。また、他の一対の側面には側壁部が設けられていない。したがって、本実施の形態の面照明ユニット13は、製造が容易でコストも低くすることができる。

[0022] 図3は、本発明の実施の形態に係る面照明ユニットを用いて形成した面照明光源装置の断面図である。

本実施の形態に係る面照明光源装置10は、面照明ユニット13の底面部14の略中央に設けられた孔12に発光ダイオード等の光を放射する単体又は複数の集合体からなる一群の光源11を配置して構成されている。

[0023] 光源11は、発光ダイオードやレーザダイオード（LD）のように自ら発

光する素子のみならず、導光ワイヤ等によって導かれた光をも含む概念である。さらに、光源 11 は、発光ダイオードやフィラメント電球のような点光源のみならず、冷陰極管のような線状光源も含む。また、光源 11 は、発光素子が 1 個の単体のみならず、複数の発光素子が近接して配置された集合体である場合をも含む。さらに、例えば光の三原色である赤、青、緑の発光素子を近接配置した場合も含む。

[0024] 図 4 は、本発明の実施の形態に係る面照明装置の斜視図である。

本実施の形態に係る面照明装置 30 は、上記説明した面照明光源装置 10 をマトリクス状に複数配置することにより構成されている。

[0025] 面照明装置 30 は、使用する面照明光源装置 10 の数を変更することで、所望の大きさの面照明装置を構成することができる。本実施の形態においては、 3×3 の 9 個の面照明光源装置 10 を用いた場合を説明する。

[0026] 複数の面照明光源装置 10 は、面照明装置 30 の外枠 31 の中に同一平面上にマトリクス状に並べて配置される。外枠 31 は、内側に反射面を持ち、光源 11 からの光を反射させる。本実施の形態においては、外枠 31 を面照明ユニット 13 と同様の素材で構成している。

[0027] 隣り合う面照明光源装置 10 は、互いに 90 度回転させて配置される。すなわち、面照明光源装置 10 の開口部 18_1 (または 18_2) と隣接する面照明光源装置 10 の側壁部 15_1 (または 15_2) が密接するように配置される。これにより、隣接する面照明光源装置 10 の側壁部の外側は、面照明光源装置 10 の側壁部の内側と同様の役割を果たす。また、面照明装置 30 の一番外側に配置され、開口部と接する側壁部が無い場合は、面照明光源装置 10 の開口部は外枠 31 と密接し、外枠 31 は側壁部と同様の役割を果たす。

[0028] 具体的には、面照明光源装置 10_1 の開口部は隣接する面照明光源装置 10_2 、 10_3 の側壁部が密接し、面照明光源装置 10_1 の側壁部は隣接する面照明光源装置 10_4 、 10_5 の開口部と密接する。また、面照明装置 30 の一番外側に配置された面照明光源装置 10_4 、 10_5 、 10_6 、 10_7 、 10_8 、 10_9 は、開口部の一方が外枠 31 と密接している。

- [0029] 面照明光源装置 10 は、四方を側壁部で囲われ、光源 11 からの光は、底部、光学反射板、自身の側壁部の内側、および隣り合う面照明光源装置 10 の側壁部の外側で反射し、光学反射板の開口部から放射される。
- [0030] 本実施形態の面照明装置 30 は、面照明光源装置 10 自身の反射面だけでなく、面照明光源装置 10 が隣接する他の面照明光源装置 10 の側壁部の外側を反射面として利用することにより明るく均一な照明を得ることができる。また、面照明光源装置 10 の側壁部の外側を反射面として利用するので、面照明光源装置 10 を無駄が少なく効率よく使用できる。さらに本実施形態の面照明光源装置 10 は、開口部 19 に側壁部が無いことでコストを低くでき、容易に作成することができる。

請求の範囲

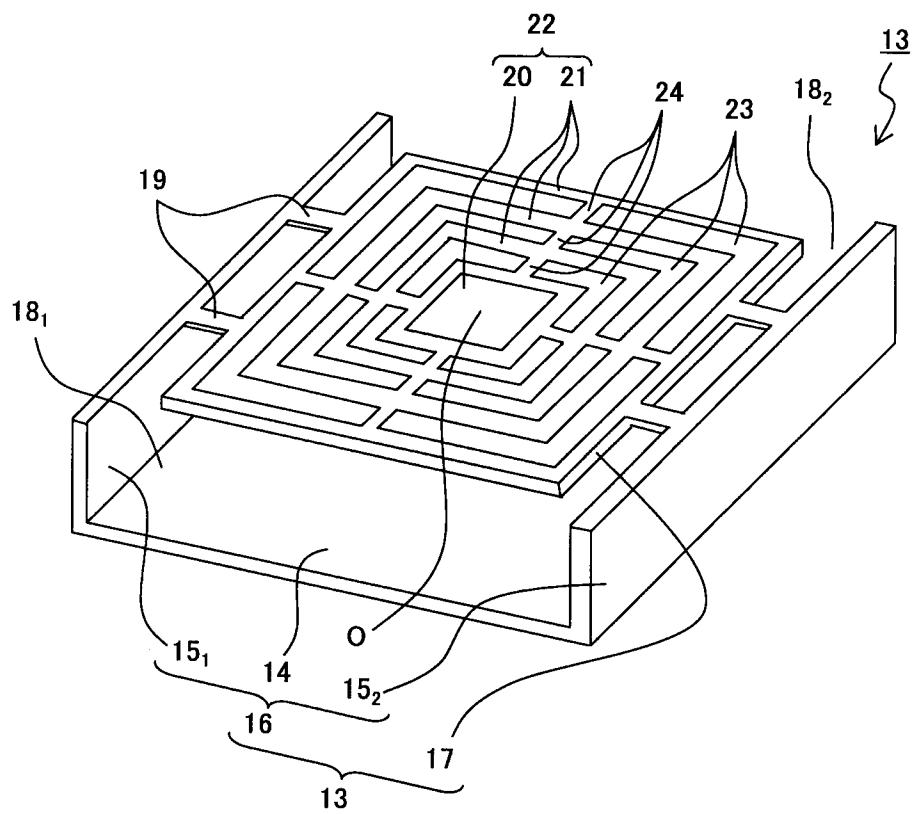
- [1] 底面部、および対向する一対の側面に設けられた側壁部を有し、対向する他の一対の側面は開口しているケーシングと、
前記底面部と所定の間隔を隔てて略平行に対向配置された光学反射板と、
を備え、
前記側壁部の対向する内側およびその反対の外側には反射面が形成されていることを特徴とする面照明ユニット。
- [2] 前記底面部、前記側壁部、および前記光学反射板は、展開された状態では連続した一平面上に位置することを特徴とする請求項 1 記載の面照明ユニット。
- [3] 請求項 1 記載の面照明ユニットと、
前記底面部の略中央に配置され、光を放射する単体又は複数の集合体からなる一群の光源と、
を備える面照明光源装置。
- [4] 請求項 3 記載の面照明光源装置が同一平面上にマトリクス状に複数配置されてなる面照明装置において、
第 1 の前記面照明ユニットの前記側壁部とこれに隣接する第 2 の前記面照明ユニットの前記開口した側面とが接するように第 1 の前記面照明ユニットおよび第 2 の前記面照明ユニットが配置されていることを特徴とする面照明装置。
- [5] 請求項 1 記載の面照明ユニットの製造方法において、
前記底面部、前記側壁部、および前記光学反射板を単板を打ち抜いて構成することを特徴とする製造方法。

補正された請求の範囲

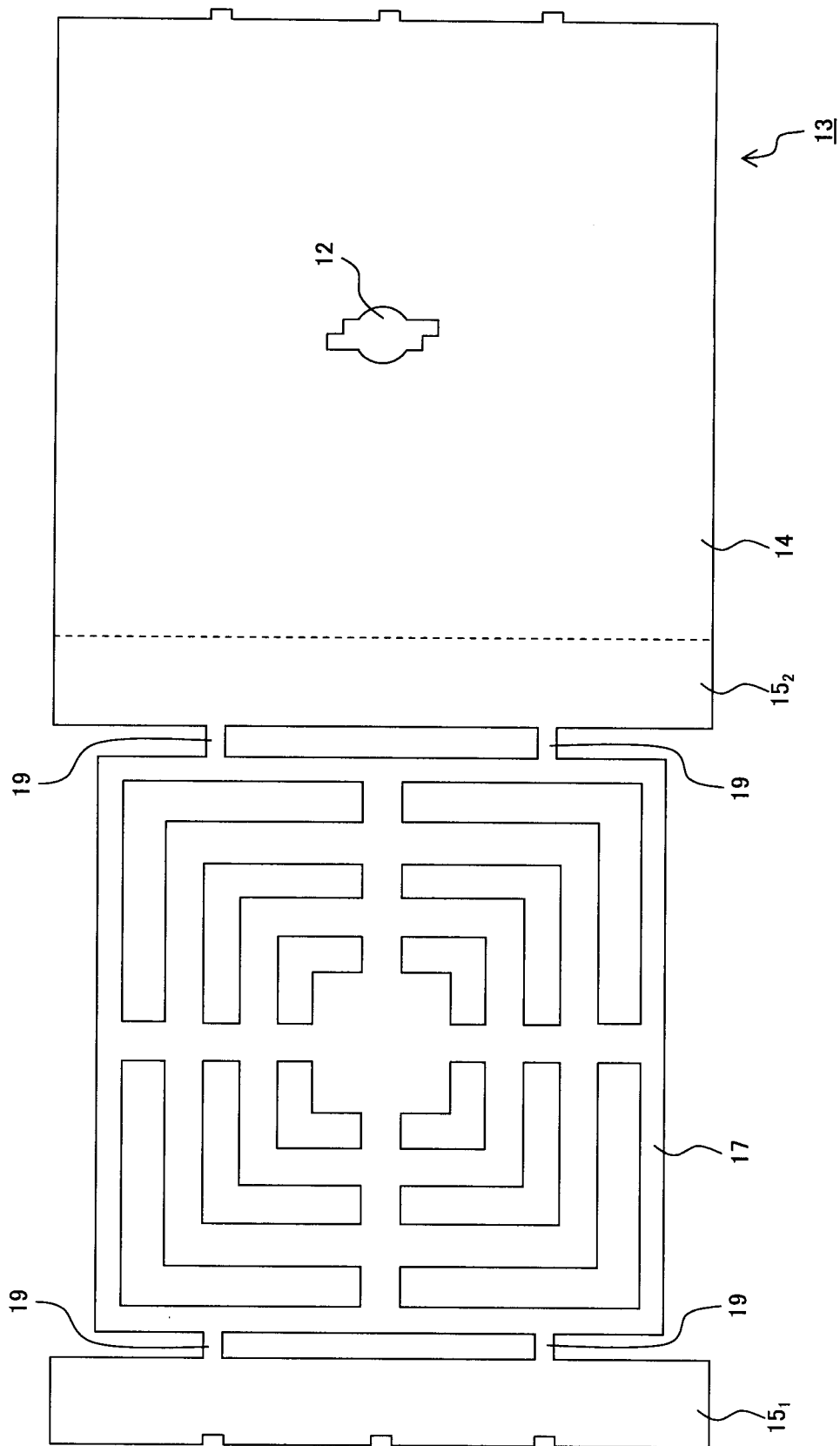
[2008年11月26日 (26.11.2008) 国際事務局受理]

- [1] (補正後) 中央に光源用の透孔を有した底面部、および対向する一対の側面に設けられた側壁部を有し、対向する他の一対の側面は開口しているケーシングと、
前記底面部と所定の間隔を隔てて略平行に対向配置され、光源からの光を反射する反射部と前記光を通過させる開口部を有した光学反射板と、
を備え、
前記底面部の表面、前記側壁面の内外面、および前記光学反射板の内側には反射面が形成されていることを特徴とする面照明ユニット。
- [2] (補正後) 請求項1記載の面照明ユニットにおいて、
前記ケーシングの一方の側壁部と前記光学反射板の一側面が一体的に接続していることを特徴とする面照明ユニット。
- [3] (補正後) 請求項1記載の面照明ユニットが同一平面上に複数配置されてなる面照明ユニットにおいて、
第1の面照明ユニットの前記側壁部とこれに隣接する第2の面照明ユニットの前記開口した側面とが接するように前記第1の面照明ユニットおよび前記第2の面照明ユニットが配置されていることを特徴とする面照明ユニット。
- [4] (補正後) 請求項1または3記載の面照明ユニットと、
前記透孔に配置され、光を放射する単体又は複数の集合体からなる一群の光源と、
を備える面照明光源装置。
- [5] (削除)

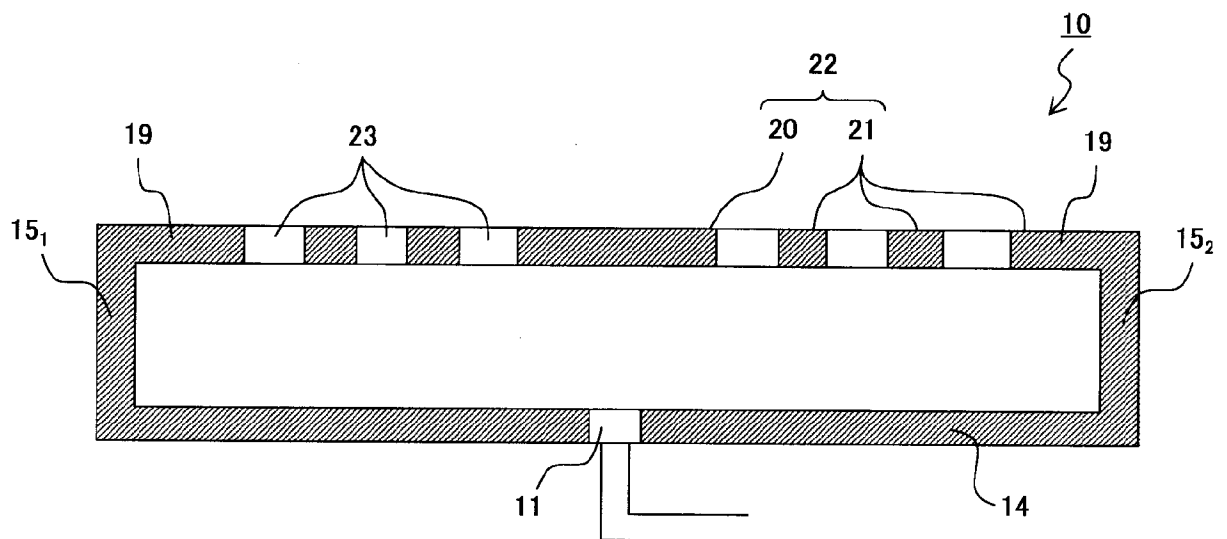
[図1]



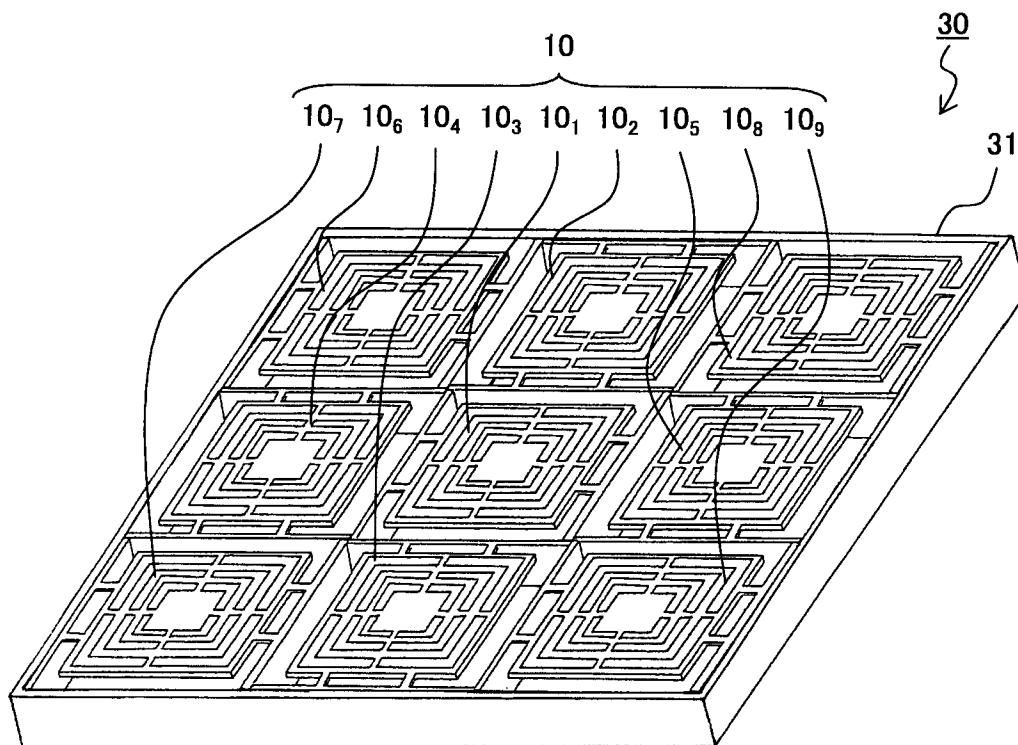
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/001802

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F21S2/00(2006.01)i, F21V7/00(2006.01)i, F21V7/09(2006.01)i, F21V7/10
(2006.01)i, G02F1/13357(2006.01)i, H01L33/00(2006.01)i, F21Y101/02
(2006.01)n

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F21S2/00, F21V7/00, F21V7/09, F21V7/10, G02F1/13357, H01L33/00,
F21Y101/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2008
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2008	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2008

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 8-153405 A (Kabushiki Kaisha Nakaya), 11 June, 1996 (11.06.96), Par. Nos. [0031] to [0033], [0041], [0066] to [0068]; Fig. 16 (Family: none)	1-3, 5 4
Y A	JP 2003-346527 A (3M Innovative Properties Co.), 05 December, 2003 (05.12.03), Par. No. [0047]; Fig. 4 & US 2006/13015 A1 & EP 1506438 A & WO 2003/100481 A1	1-3, 5 4
Y	JP 2006-4772 A (Sharp Corp.), 05 January, 2006 (05.01.06), Par. Nos. [0015], [0034]; Fig. 3 & US 2005/280343 A1	2, 5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
04 August, 2008 (04.08.08)

Date of mailing of the international search report
12 August, 2008 (12.08.08)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/001802

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 144685/1982 (Laid-open No. 49306/1984) (Clarion Co., Ltd.), 02 April, 1984 (02.04.84), Full text; Fig. 2 (Family: none)	2

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. F21S2/00(2006.01)i, F21V7/00(2006.01)i, F21V7/09(2006.01)i, F21V7/10(2006.01)i, G02F1/13357(2006.01)i, H01L33/00(2006.01)i, F21Y101/02(2006.01)n

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. F21S2/00, F21V7/00, F21V7/09, F21V7/10, G02F1/13357, H01L33/00, F21Y101/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 0 8 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 8 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 8 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	J P 8 - 1 5 3 4 0 5 A (株式会社ナカヤ) 1 9 9 6 . 0 6 . 1 1, 段落【0 0 3 1】 - 【0 0 3 3】, 【0 0 4 1】, 【0 0 6 6】 - 【0 0 6 8】, 第1 6 図 (ファミリーなし)	1 - 3, 5 4
Y A	J P 2 0 0 3 - 3 4 6 5 2 7 A (スリーエム イノベイティブ プロパティズ カンパニー) 2 0 0 3 . 1 2 . 0 5, 段落【0 0 4 7】, 第4 図 & U S 2 0 0 6 / 1 3 0 1 5 A 1	1 - 3, 5 4

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 4 . 0 8 . 2 0 0 8

国際調査報告の発送日

1 2 . 0 8 . 2 0 0 8

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4 番3 号

特許庁審査官（権限のある職員）

土屋 正志

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 7 2

3 X

3 7 3 9

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
	& EP 1506438 A & WO 2003/100481 A1	
Y	JP 2006-4772 A (シャープ株式会社) 2006.01.05, 段落【0015】, 【0034】, 第3図 & US 2005/280343 A1	2, 5
Y	日本国実用新案登録出願57-144685 (日本国実用新案登録 出願公開59-49306) の願書に添付した明細書及び図面の内 容を撮影したマイクロフィルム (クラリオン株式会社) 1984.04.02, 全文, 第2図 (ファミリーなし)	2