

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3238501号
(U3238501)

(45)発行日 令和4年7月29日(2022.7.29)

(24)登録日 令和4年7月21日(2022.7.21)

(51)国際特許分類

F I

F 2 1 S 8/04 (2006.01) F 2 1 S 8/04 1 0 0

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全11頁)

(21)出願番号 実願2022-1804(U2022-1804)	(73)実用新案権者 519322163
(22)出願日 令和4年6月1日(2022.6.1)	深セン市兆馳照明股▲フン▼有限公司
(31)優先権主張番号 202220684246.5	Shenzhen MTC Lux Co
(32)優先日 令和4年3月25日(2022.3.25)	., Ltd.
(33)優先権主張国・地域又は機関 中国(CN)	中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道 下李朗社区兆馳創新産業園
	(74)代理人 100088063
	弁理士 坪内 康治
	(72)考案者 王 進
	中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道 下李朗社区兆馳創新産業園
	(72)考案者 楊 光
	中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道 下李朗社区兆馳創新産業園
	(72)考案者 李 時林
	最終頁に続く

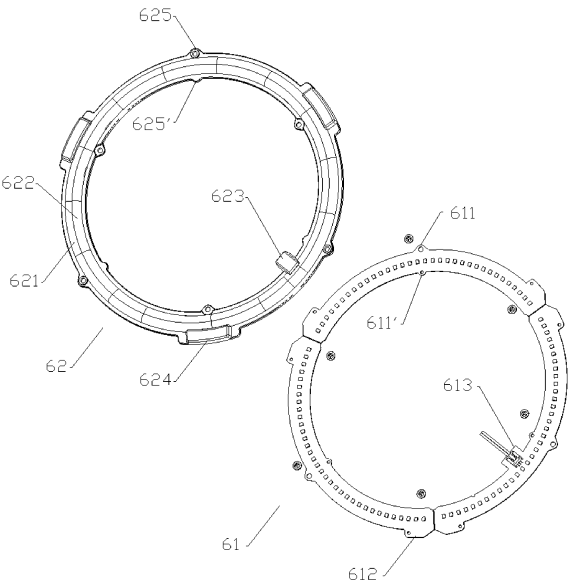
(54)【考案の名称】 レンズ式導光カバー及びシーリングランプ

(57)【要約】 (修正有)

【課題】レンズ、導光カバーと保護カバーを一体化し、取付工程を低減し、コストを低減し、作業効率を高め、照明器具の照明均一性を高め、感電安全リスクを回避することができる、レンズ式導光カバー及びシーリングランプを提供する。

【解決手段】レンズ式導光カバー62は環状を呈し、レンズ式導光カバーの頂部は外凸部621と内凸部622を含み、レンズ式導光カバーの底部にはランプボード61を収容するための環状段差溝が設けられ、環状段差溝の段差底面には環状入光溝が設けられている。レンズ式導光カバーは入射光線の角度を変え、外凸部と内凸部を介して屈折し、光線角度を変えることでランプカバー内部の空間光強度を再分配し、ランプ発光アンチグレア光学効果を実現し、照射効果が均一であり、環状絞りやその他のスポットなどの不良現象を除去する。

【選択図】図5



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

リング状を呈するレンズ式導光カバー(62)であって、頂部は、外凸部(621)と内凸部(622)とを含み、前記レンズ式導光カバー(62)の底部には、ランプボード(61)を收容するためのリング状段差溝(626)が設けられ、前記リング状段差溝(626)の段差底面内にはリング状入光溝(627)が設けられていることを特徴とするレンズ式導光カバー。

【請求項 2】

前記外凸部(621)と内凸部(622)の外表面が弧状面であることを特徴とする請求項 1 に記載のレンズ式導光カバー。

10

【請求項 3】

前記レンズ型導光カバー(62)は、円環状をなすことを特徴とする請求項 2 に記載のレンズ型導光カバー。

【請求項 4】

前記レンズ型導光カバーは、一体射出成形されていることを特徴とする請求項 3 に記載のレンズ型導光カバー。

【請求項 5】

ランプボード(61)と、放熱シャーシ(10)と、電源モジュール(40)とを備えたシーリングランプであって、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ式導光カバーを含み、放熱シャーシ(10)には、電源モジュール(40)を取り付けるための円環状の電源室が設けられ、電源室の深さと内径の割合が 0.1 ~ 0.86 であることを特徴とするシーリングランプ。

20

【請求項 6】

前記ランプボード(61)の縁は内向きに延在して若干のランプボードの内フランジ(611')が形成されており、前記レンズ式導光カバー(62)の縁は内向きに延在してランプボードの内フランジ(611')に対応する導光カバーの内フランジ(625')が形成されており、前記ランプボードの内フランジ(611')にはプラスチック円柱(628)が設けられ、前記ランプボードの内フランジ(611')と放熱シャーシ(10)それぞれに対応して貫通孔が設けられており、前記プラスチック円柱(628)は、貫通孔を貫通して放熱シャーシ(10)に融着されていることを特徴とする請求項 5 に記載のシーリングランプ。

30

【請求項 7】

前記ランプボード(61)は、内側に延在して電源リード線を接続するための配線部(613)が形成され、前記レンズ式導光カバー(62)は、内側に延在して配線部(613)を遮蔽するためのリードカバー(623)が形成されていることを特徴とする請求項 6 に記載のシーリングランプ。

【請求項 8】

放熱シャーシ(10)、制御モジュール(30)、電源モジュール(40)及び電源カバー(50)を有するシーリングランプであって、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ式導光カバーを含み、電源カバー(50)は、扇形リング状構造を呈し、内側円弧辺、外側円弧辺及び両者で囲まれた円弧状底板(59)を含み、前記内側円弧辺の両端は延在して閉鎖された円形穴を形成し、前記内側円弧辺の縁は、上向きに延在して内側壁(54)が形成されて、前記外側円弧辺は斜め上向きに延在して外側壁(55)が形成され、前記外側壁(55)の上辺の縁は、外向きに水平に延在して上壁(56)が形成されており、前記上壁(56)には放熱シャーシ(10)に締結接続された取付孔が設けられ、前記円弧状底板(59)には制御モジュール(30)を取り付けるためのモジュール取付構造(52)が設けられていることを特徴する、シーリングランプ。

40

【請求項 9】

前記放熱シャーシ(10)には、円環状の段差構成が設けられ、前記電源モジュール(40)は、段差構成の窪み領域に取り付けられ、電源モジュール(40)は、電源ボード(41)と、電源ボード(41)と放熱シャーシ(10)の内面とを絶縁隔離するための保護シート(4

50

２)と、電源ボード(４１)、保護シート(４２)、及び放熱シャーシ(１０)を貫通するためのプラスチックバックル(４３)とを含み、前記保護シート(４２)は、電源ボード(４１)と放熱シャーシ(１０)の内面との間に位置することを特徴する、請求項８に記載のシーリングランプ。

【請求項１０】

放熱シャーシ(１０)と、ハンガー(２０)と、ランプカバー(７０)とを有するシーリングランプであって、請求項１から４のいずれか１項に記載のレンズ式導光カバーを含み、前記放熱シャーシ(１０)の中心には丸口が設けられており、前記丸口の内縁は締結部材によってハンガー(２０)に固定接続され、前記ランプカバー(７０)と放熱シャーシ(１０)とは、係止構造により接続され、前記ランプカバー(７０)の内側辺には角状の係止台(７１)が設けられ、前記放熱シャーシ(１０)の内底面には、係止台(７１)に係止されたランプカバーバックル(１１)が取り付けられていることを特徴する、シーリングランプ。

10

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本実用新案は、シーリングランプ技術分野に関し、特にレンズ式導光カバー及びシーリングランプに関する。

【背景技術】

【０００２】

シーリングランプでは、ランプボードには間隔を置いて並ぶLEDが取り付けられており、従来のシーリングランプの照明部分は透明、半透明または乳白の導光カバーをランプボードの上に配置し、レンズ構造を使用していないことが多い。あるいは、単一LEDに対応して一つずつのレンズを設け、例えば、例えば、公開番号CN213480081Uの特許文書には、緊急機能付きシーリングランプが開示されており、その図３を参照して、単一LEDに対応して一つずつのレンズを設け、図中の球面体はレンズであり、日本式灯具に多く見られる。

20

【０００３】

以上の２つのケースでは、光線が出射されると、LEDの発光角度に応じた位置の明るさが高く、隣接するLEDやその間の明るさが低いため、その発光効果の多くはリング状に分布しているか、あるいはランプカバー全体の発光面の発光が均一ではなく、輝度が不均一で、リング状の絞りやその他のスポットなどの不良現象が生ずる。

30

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【０００４】

本実用新案の目的は、既存製品の不均一な発光の技術的問題を解決すると同時に、付属品のコストとプロセスコストを削減し、製品のコストパフォーマンスを向上させるレンズ式導光カバー及びシーリングランプを提供する。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

上記の目的を達成するために、本実用新案のシーリングランプの具体的な技術案は以下の通りである。

40

【０００６】

リング状を呈するレンズ式導光カバーであって、頂部は、外凸部と内凸部とを含み、レンズ式導光カバーの底部には、ランプボードを収容するためのリング状段差溝が設けられ、リング状段差溝の段差底面内には、リング状入光溝が設けられているレンズ式導光カバーである。光線は媒体を介してレンズ式導光カバーに入り、リング状入光溝内で屈折と拡散反射を生じ、レンズ式導光カバーは入射光線の角度を変化させ、外凸部と内凸部を介して屈折させ、光線角度を変化させることで空間光強度を再分配させ、アンチグレア光学効果を実現し、照射効果が均一であり、リング状絞りやその他のスポットなどの不良現象を除去する。従来品に比べて、レンズを導光カバー、保護カバーに集積し、三者で一体構造を

50

構成し、取付工程を低減し、コストを低減し、作業効率と感電防止安全性を向上させた。

【 0 0 0 7 】

さらに、外凸部と内凸部との外面は円弧面である。

【 0 0 0 8 】

さらに、レンズ型導光カバーは円環状をなす。

【 0 0 0 9 】

さらに、レンズ式導光カバーは、一体射出成形されたものである。

ランプボードと、熱シャーシと、電源モジュールとを備えたシーリングランプであって、上述したレンズ式導光カバーを含み、放熱シャーシには、電源モジュールを取り付けるための円環状の電源室が設けられ、電源カバーの高さが発光均一性に影響する要件を満たし、解決するように、電源室の深さと内径の割合は 0.1 ~ 0.86 の間である。 10

【 0 0 1 0 】

さらに、ランプボードの縁は内向きに延在して若干のランプボードの内フランジが形成されており、前記レンズ式導光カバーの縁は内向きに延在してランプボードの内フランジに対応する導光カバーの内フランジが形成されており、前記ランプボードの内フランジにはプラスチック円柱が設けられ、前記ランプボードの内フランジと放熱シャーシそれぞれに対応して貫通孔が設けられており、前記プラスチック円柱は、貫通孔を貫通して放熱シャーシ(10)に融着されている。

【 0 0 1 1 】

さらに、ランプボードは、内側に延在して電源リード線を接続するための配線部が形成され、電源リード線は、溶接により配線部に接続されていてもよいし、配線端子により配線部に接続されていてもよく、レンズ式導光カバーは、内側に延在して配線部を遮蔽するためのリードカバーが形成されている。 20

【 0 0 1 2 】

放熱シャーシ、制御モジュール、電源モジュール及び電源カバーを有するシーリングランプであって、前記レンズ式導光カバーを含み、電源カバーは、扇形リング状構造を呈し、内側円弧辺、外側円弧辺及び両者で囲まれた円弧状底板を含み、内側円弧辺の両端が延在して閉鎖された円形穴を形成し、内側円弧辺の縁が上向きに延在して内側壁が形成され、外側円弧辺が斜め上に延在して外側壁を形成し、外側壁の上辺の縁は、外向きに水平に延在して上壁が形成され、上壁には放熱シャーシに締結接続された取付孔が設けられ、円弧状底板には制御モジュールを取り付けるためのモジュール取付構造が設けられている。 30

【 0 0 1 3 】

さらに、放熱シャーシには、円環状の段差構成が設けられ、電源モジュールは段差構成の窪み領域に取り付けられ、電源モジュールは電源ボードと、電源ボードと放熱シャーシの内面を絶縁隔離するための保護シートと、電源ボード、保護シート、及び放熱シャーシを貫通するためのプラスチックバックルを含み、保護シートは、電源ボードと放熱シャーシの内面の間に位置する。

【 0 0 1 4 】

放熱シャーシ、ハンガー及びランプカバーを有し、前記レンズ式導光カバーを含み、前記放熱シャーシの中心に丸口が設けられており、前記丸口の内縁は締結部材を介してハンガーに固定接続されている。前記ランプカバーと放熱シャーシは、係止構造により接続され、前記ランプカバーの内側辺には角形の係止台が設けられ、前記放熱シャーシの内底面には、係止台に係止するランプカバーバックルが取り付けられている。 40

【 考案の効果 】

【 0 0 1 5 】

本実用新案が提供するシーリングランプは以下の利点を有する。

線は媒体を介してレンズ式導光カバーに入り、リング状入光溝内で屈折と拡散反射を生じ、レンズ式導光カバーは入射光線の角度を変化させ、外凸部と内凸部を介して屈折させ、光線角度を変化させることで空間光強度を再分配し、アンチグレア光学効果を実現し、照射効果が均一であり、リング状絞りやその他のスポットなどの不良現象を除去する。従来 50

品に比べて、レンズを導光カバー、防護カバー、三者で一体構造を構成し、取付工程を低減し、コストを低減し、作業効率と感電防止安全性を向上させた。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本実用新案に提供されるシーリングランプの斜視図である。

【図2】本実用新案に提供されるシーリングランプの第1の視方向分解構造図である。

【図3】本実用新案に提供されるシーリングランプの第2の視方向分解構造図である。

【図4】本実用新案に提供される電源カバー構造図である。

【図5】本実用新案に提供される照明モジュール分解構造図である。

【図6】本実用新案に提供されるレンズ式ランプカバーの底部構造図である。

10

【図7】本実用新案に提供されるレンズ式導光カバー断面図である。

【図8】図3におけるAについての拡大図である。

【図9】図6におけるBについての拡大図である。

【考案を実施するための形態】

【0017】

本実用新案の目的、技術案及び利点をより明確にするため、以下、図面及び実施例を併せて、本実用新案についてさらに詳細に説明する。本明細書に記載された特定の実施形態は、本実用新案を説明するためにのみ使用され、本実用新案を限定するためには使用されないことを理解されたい。

【0018】

20

図1～図9を参照すると、本実用新案は、中心には丸口が設けられている放熱シャーシ10を含み、丸口の内縁には締結具によってハンガー20が固定接続され、ハンガー20は直接放熱シャーシ10にネジでロックすることができ、一体構造を構成し、放熱シャーシ10の内輪には電源モジュール40が取り付けられ、放熱シャーシ10にはリング状の照明モジュール60が固定取り付けられ、放熱シャーシ10の周側には、回転係合構造によりランプカバー70が接続されているシーリングランプを提供する。

【0019】

具体的には、放熱シャーシ10には、円環状の段差構成が設けられ、電源モジュール40は、段差構成の窪み領域に取り付けられ、この窪み領域は、電源モジュール40を取り付けるための電源室を構成するており、電源カバー50の高さが発光均一性に影響する要件を満たし、解決するように、電源室の深さと内径の割合が $15/150 \sim 30/350$ の間、すなわち $0.1 \sim 0.86$ の間にある。電源モジュール40は、電源ボード41と、電源ボード41と放熱シャーシ10の内面を絶縁隔離するための保護シート42と、電源ボード41、保護シート42、及び放熱シャーシ10を貫通するためのプラスチックバックル43を含み、保護片42は電源ボード41と放熱シャーシ10の内面との間に位置し、プラスチックバックル43によって電源ボード41と保護片42との間に隙間を残し、電源ボード41と放熱シャーシ10との間に良好な隔離効果を形成する。電源モジュール40の各部品間は、ボケ防止取付構造を構成し、電源板41と保護片42の形状は電源室に適応する。照明モジュール60は、電源モジュール40の外周に周回して設けられている。

30

【0020】

40

好ましくは、電源室の深さ対内径の割合は、 $22/200$ 、すなわち 0.11 である。

【0021】

一実施形態において、保護シート42は、好ましくはマラシートであり、材質はポリエステルフィルムであり、耐高温、耐クリープ性、耐疲労性、耐摩擦性、寸法安定性に優れるという利点を有する。

【0022】

さらに、電源基板41の他方側の保護を強化するために、電源カバー50が設けられ、電源カバー50は放熱シャーシ10に固定的に取り付けられ、電源カバー50の内側には制御モジュール30が取り付けられ、制御モジュール30は遠隔制御受信やスマートスキャン等に用いられる。

50

【 0 0 2 3 】

一実施形態では、電源カバー 5 0 は、透明、半透明または乳白プラスチックプロセスを採用する。

【 0 0 2 4 】

ランプカバー 7 0 と放熱シャーシ 1 0 とは係止構造により接続され、ランプカバー 7 0 の内側辺には角状の係止台 7 1 が設けられ、放熱シャーシ 1 0 の内底面には溝状のランプカバーバックル 1 1 が取り付けられ、回転により係止台 7 1 をランプカバーバックル 1 1 に進入させ、ランプカバー 7 0 と放熱シャーシ 1 0 との固定を実現する。

【 0 0 2 5 】

図 4 を参照すると、電源カバー 5 0 は、内側円弧辺、外側円弧辺及び両者で囲まれた円弧状底板 5 9 を含む扇形のリング状構造をなしており、内側円弧辺の両端は延在して閉鎖された円形穴を形成し、内側円弧辺の縁が上向きに延在して内側壁 5 が形成されて、外側円弧辺が斜め上向きに延在して外側壁 5 5 が形成され、外側壁 5 5 の上辺の縁は、外向きに水平に延在して上壁 5 6 が形成されており、上壁 5 6 に取付孔が設けられ、電源カバー 5 0 は、取付孔及び締結具によって放熱シャーシ 1 0 に固定取り付けられている。内側壁 5 4 と外側壁 5 5 の両端が接続してそれぞれ第 1 の遮断壁 5 7、第 2 の遮断壁 5 8 が形成されており、円弧状底板 5 9 には、制御モジュール 3 0 を取り付けるためのモジュール取付構造 5 2 が設けられており、モジュール取付構造 5 2 は、夜灯、遠隔制御送受信回路基板、スマートキャンモジュールなどを取り付けることができる。制御モジュール 3 0 がナイトランプを装着する場合、このモジュールの上方の部分プラスチックは、ナイトライト機能の発光を実現するために透明で半透明のプラスチックであることが好ましい。

【 0 0 2 6 】

このうち、外側壁 5 5 には、第 1 の入線溝 5 1 が設けられ、モジュール取付構造 5 2 は、第 1 の遮断壁 5 7 に近接して設けられ、第 2 の遮断壁 5 8 には、ハーネスを通過して挟持するためのハーネス用のスロット 5 3 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

この電源カバー 5 0 の構造は、放熱シャーシ 1 0 の段差構成の窪み領域に対応してキャビティ空間を形成し、電源モジュール 4 0 に対する遮蔽保護を実現するとともに、制御モジュール 3 0 の取り付け及び入線及び出線にも用いることができる。

【 0 0 2 8 】

従来の導光カバーの技術的問題に対して、本実用新案は、リング状絞りやその他のスポットなどの不良現象を解消できるレンズ式導光カバーを提供し、原導光カバーにレンズ構造を設け、一体構造を形成するとともに、感電防止作用を果たす。

【 0 0 2 9 】

照明モジュール 6 0 は、ランプボード 6 1 とレンズ導光カバー 6 2 とを含み、レンズ導光カバー 6 2 の構造はランプボードとあわせて、ランプボード 6 1 はレンズ導光カバー 6 2 内に配置され、両者はともに放熱シャーシ 1 0 に取り付けられている。

【 0 0 3 0 】

レンズ式導光カバー 6 2 は全体的に円環状をなしており、レンズ式導光カバー 6 2 の頂部は、互いに接続して一体射出成形された外凸部 6 2 1 と内凸部 6 2 2 とを含み、外凸部 6 2 1 と内凸部 6 2 2 は円弧形面であり、外凸部 6 2 1 の円弧辺は内凸部 6 2 2 の円弧辺に接続され、波起伏構造を構成する。レンズ型導光カバー 6 2 の底部には、ランプボード 6 1 を収容するためのリング状段差溝 6 2 6 が設けられ、リング状段差溝 6 2 6 の段差底面内にはリング状入光溝 6 2 7 が設けられている。

【 0 0 3 1 】

ランプボード 6 1 は円環状をなし、ランプボード 6 1 の縁には、内向きに複数のランプボードの内フランジ 6 1 1 ' が延び、レンズ式導光カバー 6 2 の縁には、内向きにランプボードの内フランジ 6 1 1 ' に対応する導光カバーの内フランジ 6 2 5 ' が延び、ランプボードの内フランジ 6 1 1 ' にはプラスチック円柱 6 2 8 が設けられ、ランプボードの内フランジ 6 1 1 ' と放熱シャーシ 1 0 にはそれぞれランプボード通孔、シャーシ貫通孔 1 3 が

設けられ、プラスチック円柱 6 2 8 はランプボード通孔を貫通し、シャーシ貫通孔 1 3 は、放熱シャーシ 1 0 の上面に融着されている。

【 0 0 3 2 】

好ましくは、シャーシ貫通孔 1 3 は段差孔であり、プラスチック円柱 6 2 8 を熱融着した後に形成された塊状の塊を段差孔に収容することができ、放熱シャーシ 1 0 の頂面の高さより高すぎになることを避け、熱融着後のプラスチック塊の干渉を回避し、取り付けの不調を避けることができる。上記ステップにより、ランプボード 6 1 がレンズ型導光カバー 6 2 に固定される操作が完了し、ランプボード 6 1 とレンズ型導光カバー 6 2 とが完全な照明モジュール 6 0 を構成する。

【 0 0 3 3 】

ランプボード 6 1 の縁は外向きに若干のランプボードの外フランジ 6 1 1 が延在し、レンズ式導光カバー 6 2 の縁は外向きにランプボードの外フランジ 6 1 1 に対応する導光カバーの外フランジ 6 2 5 が延在し、導光カバーの外フランジ 6 2 5、ランプボードの外フランジ 6 1 1 及び放熱シャーシ 1 0 はそれぞれ対応してネジ穴が設けられ、ネジによりレンズ式導光カバー 6 2 が放熱シャーシ 1 0 に固定されている。

【 0 0 3 4 】

一実施形態では、ランプボードの外フランジ 6 1 1 の数は 3 つであり、ランプボード 6 1 上に等距離に分布し、3 つの仮想配線が正三角形を構成し、導光カバーの外フランジ 6 2 5 の位置と数はランプボードの外フランジ 6 1 1 に対応する。

【 0 0 3 5 】

一実施形態では、ランプボードの内フランジ 6 1 1 ' の数は 3 つであり、ランプボード 6 1 上に等距離に分布し、3 つの仮想配線は正三角形を構成し、導光カバーの内フランジ 6 2 5 ' の位置と数はランプボードの内フランジ 6 1 1 ' に対応する。

【 0 0 3 6 】

具体的には、ランプボード 6 1 は、複数のボードで円環状に接合されており、各ボードの両端には、固定接触面積を大きくするための取付フランジ 6 1 2 がさらに外向きに延在しており、一方のランプボード 6 1 は、電源リード線を接続するための配線部 6 1 3 が内側に延在しており、電源リード線は、溶接により配線部 6 1 3 に接続されていてもよいし、配線端子により配線部 6 1 3 に接続されていてもよい。レンズ式導光カバー 6 2 は円環状をなし、一体射出成形されたもので、取付フランジ 6 1 2 を遮蔽するための遮蔽カバー 6 2 4 が設けられ、遮蔽カバー 6 2 4 の内頂面にはプラスチック円柱 6 2 8 が設けられ、プラスチック円柱 6 2 8 は取付フランジ 6 1 2 を貫通して、シャーシ貫通孔 1 3 は放熱シャーシ 1 0 に融着され、レンズ式導光カバー 6 2 の内側には配線部 6 1 3 を遮蔽するためのリードカバー 6 2 3 が延在している。

【 0 0 3 7 】

従来品に比べてランプボード 6 1 の幅が小さくなり、放熱シャーシ 1 0 を占める面積が小さく、放熱シャーシ 1 0 の面積が小さくなり、シーリングランプ全体の体積が小さくなる。

【 0 0 3 8 】

取付時には、ネジ等の締結具を用いて貫通穴を介して放熱シャーシ 1 0 に固定接続する。装着後、ランプボード 6 1 はリング状の段差溝 6 2 6 に収容され、ランプボード 6 1 の LED はリング状の入光溝 6 2 7 内に位置しており、LED から発せられる光線はリング状の入光溝 6 2 7 に入射し、光線は媒体を介してレンズ式導光カバー 6 2 に入り、媒体はガスであってもよく、光線はリング状の入光溝 6 2 7 内で屈折と拡散反射を生じ、レンズ式導光カバー 6 2 は入射光線の角度を変える、外凸部 6 2 1 と内凸部 6 2 2 を介して屈折し、光線角度を変えることで、空間光強度を再分配し、アンチグレア光学効果を実現し、照射効果を均一にし、リング状絞りや他のスポットなどの不良現象を除去する。

【 0 0 3 9 】

以上のように、本実用新案は、レンズ式導光カバー及びシーリングランプを提供する、光線線が媒体を介してレンズ式導光カバーに入り、リング状入光槽内で屈折と拡散反射を生

10

20

30

40

50

じ、レンズ式導光カバーは入射光線の角度を変え、外凸部と内凸部を介して屈折し、光線角度を変えることにより空間光強度を再分配し、アンチグレア光学効果を実現するとともに、照射効果が均一である、リング状絞りやその他のスポットなどの不具合を解消し、さらにランプカバーの作用を加えて照明効果をさらに改善します。従来品に比べて、レンズを導光カバーに集積し、両者が一体構造を構成し、取付工程を低減し、コストを低減し、作業効率と感電防止安全性を向上させた。

【 0 0 4 0 】

以上の説明は、本実用新案の好適な実施例にすぎず、本実用新案を制限する必要はなく、本実用新案の精神と原則内で行ったいかなる修正、同等置換、改善などは、本実用新案の保護範囲内に含まれるべきである。

10

【 符号の説明 】

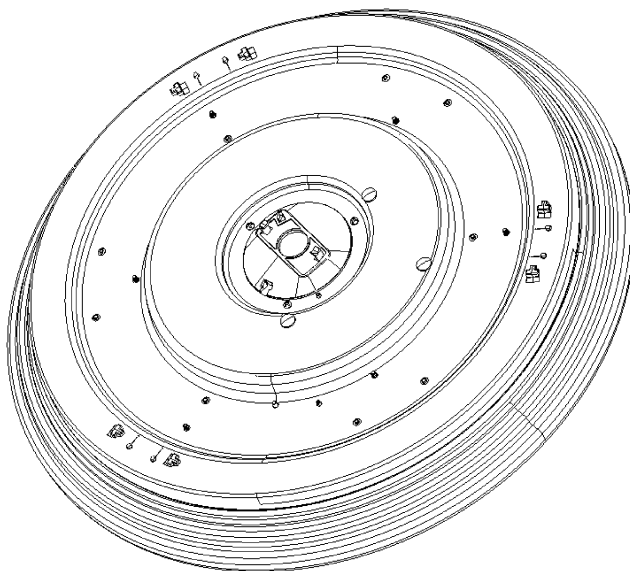
【 0 0 4 1 】

1 0 放熱シャーシ 2 0 ハンガー 3 0 制御モジュール 4 0 電源モジュール 5 0 電源カバー 6 0 照明モジュール 7 0 ランプカバー 1 1 ランプカバーバックル 1 2 ネジ穴 1 3 シャーシ貫通孔 4 1 電源ボード 4 2 防護シート 4 3 プラスチックバックル 5 1 第1の入線溝 5 2 モジュールの取り付け構造 5 3 ハーネス用のスロット 5 4 内側壁 5 5 外側壁 5 6 上壁 5 7 第1の遮断壁 5 8 第2の遮断壁 5 9 円弧状底板 6 1 ランプボード 6 1 1 ランプボードの外フランジ 6 1 1 ' ランプボードの内フランジ 6 1 2 取り付けフランジ 6 1 3 配線部 6 2 レンズ式導光カバー 6 2 1 外凸部 6 2 2 内凸部 6 2 3 リードカバー 6 2 4 遮蔽カバー 6 2 5 導光カバーの外フランジ 6 2 5 ' 導光カバーの内フランジ 6 2 6 リング状階段溝 6 2 7 リング状入光溝 6 2 8 プラスチックの円柱

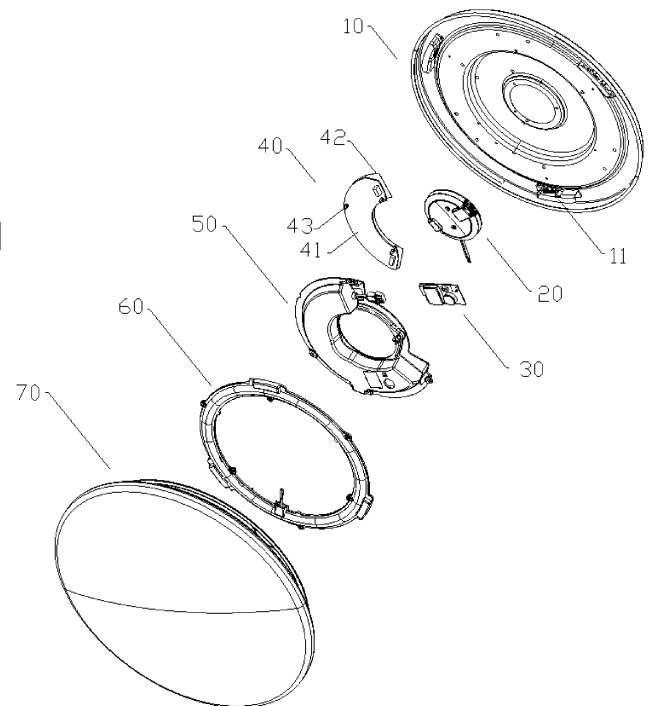
20

【 図面 】

【 図 1 】



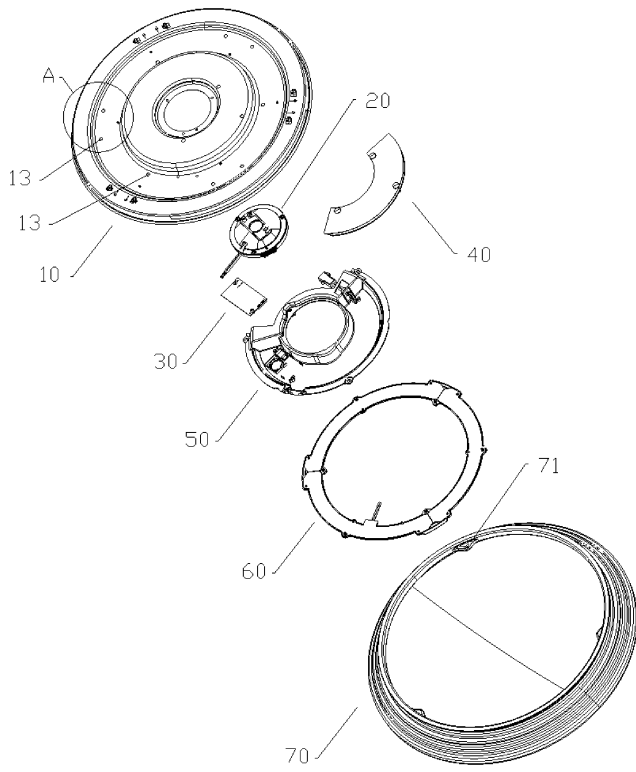
【 図 2 】



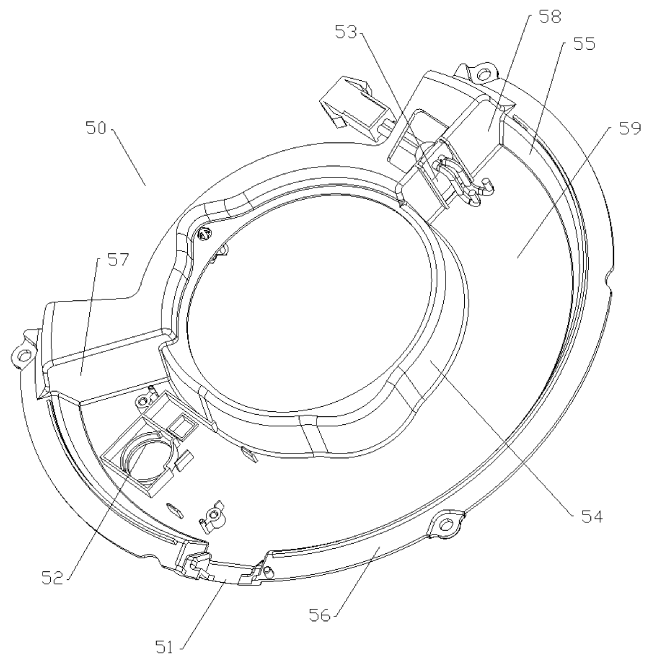
30

40

【図 3】



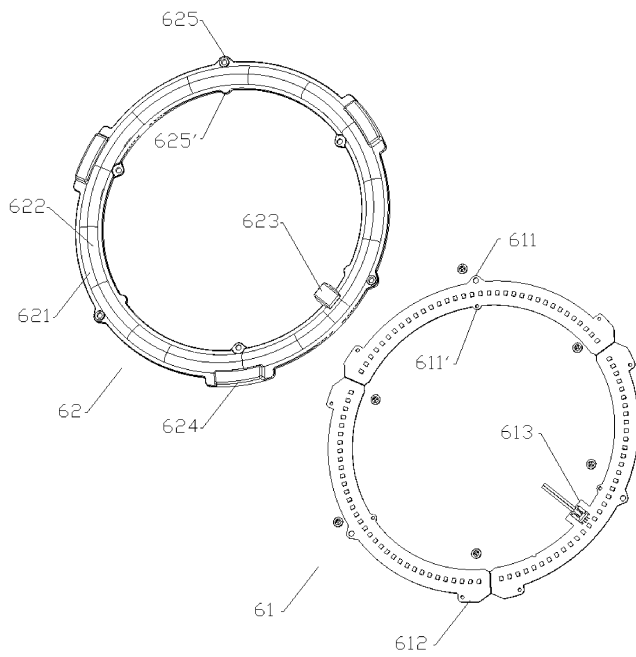
【図 4】



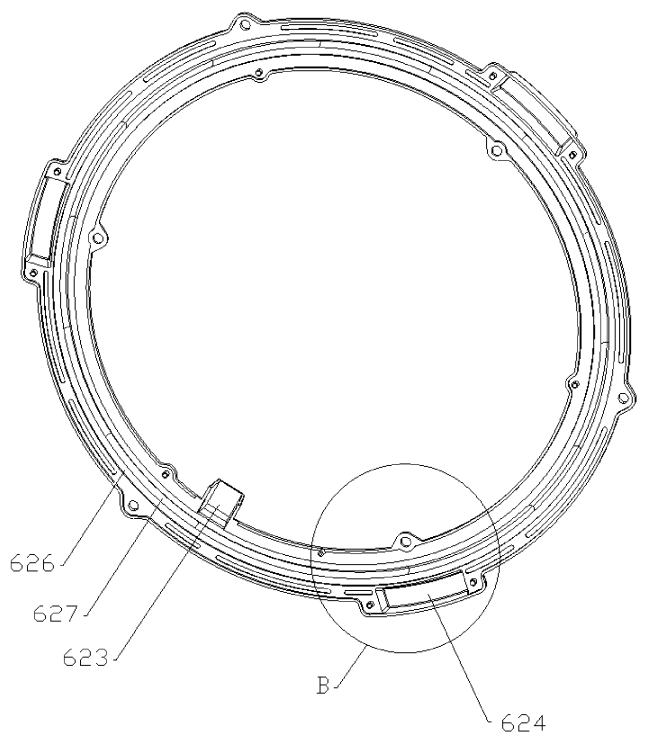
10

20

【図 5】



【図 6】

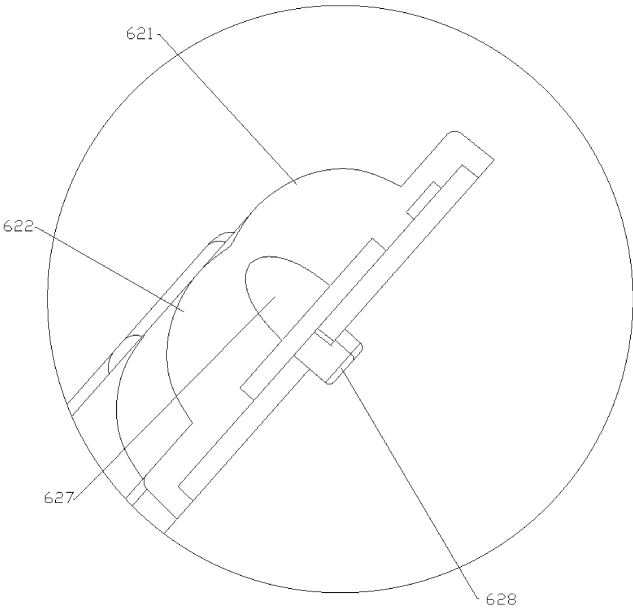


30

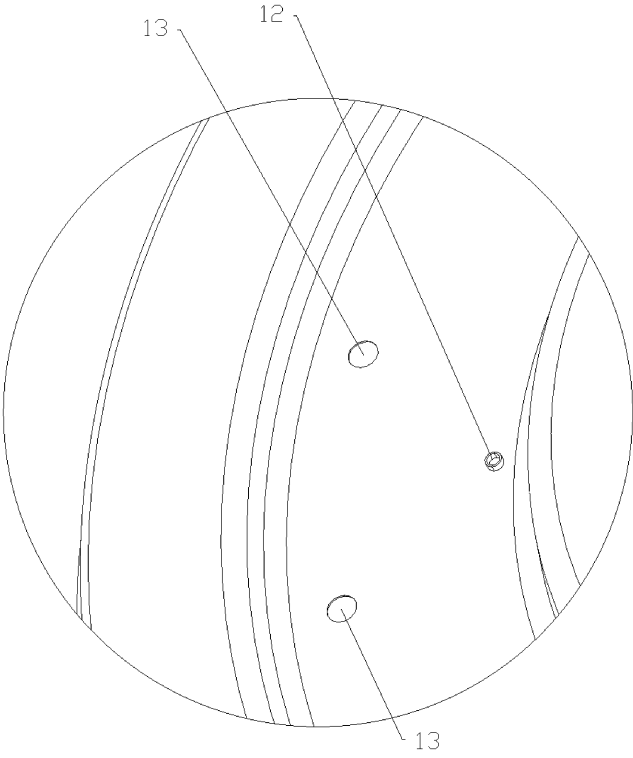
40

50

【 図 7 】



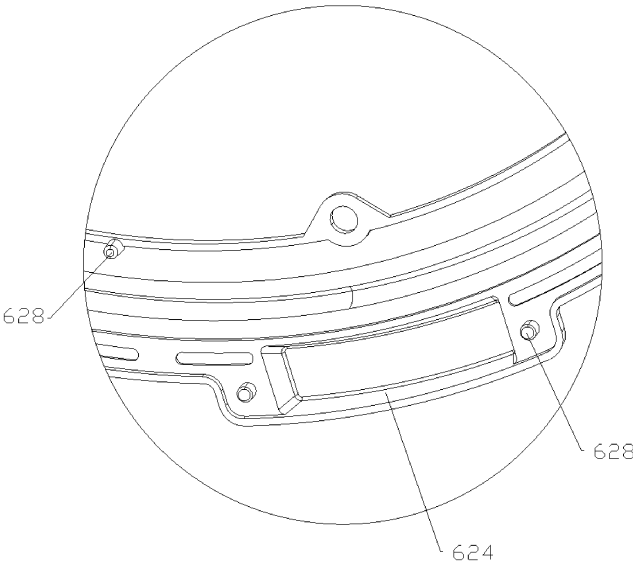
【 図 8 】



10

20

【 図 9 】



30

40

50

フロントページの続き

- (72)考案者 中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道下李朗社区兆馳創新産業園
周 礼華
- (72)考案者 中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道下李朗社区兆馳創新産業園
余 洋
- (72)考案者 中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道下李朗社区兆馳創新産業園
劉 国珠
- 中華人民共和国深セン市龍崗区南湾街道下李朗社区兆馳創新産業園