

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference PM1600006WO1	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/JP2016/081628	International filing date (<i>day/month/year</i>) 25 October 2016 (25.10.2016)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 05 February 2016 (05.02.2016)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant MAXELL, LTD.			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 07 August 2018 (07.08.2018)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Yukari Nakamura
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pct.team7@wipo.int

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人筒井国際特許事務所 様		PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]	
あて名 〒160-0022 日本国東京都新宿区新宿2丁目3番10号 新宿御苑ビル3階		発送日 (日.月.年) 20.12.2016	
出願人又は代理人 の書類記号 PM1600006W01		今後の手続については、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2016/081628	国際出願日 (日.月.年) 25.10.2016	優先日 (日.月.年) 05.02.2016	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G03B21/16(2006.01)i, G03B21/00(2006.01)i, H04N9/31(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 日立マクセル株式会社			

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎<input type="checkbox"/> 第II欄 優先権<input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成<input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如<input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明<input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献<input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥<input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見 <p>2. 今後の手続</p> <p>国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。</p> <p>この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。</p> <p>さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。</p>

見解書を作成した日 12.12.2016			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 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) 関根 裕	21 9414
		電話番号 03-3581-1101 内線 3273	

第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。
 - 出願時の言語による国際出願
 - 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
2. この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。
3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。
 - a. 出願時における国際出願の一部を構成する配列表
 - 附属書C/ST.25テキストファイル形式
 - 紙形式又はイメージファイル形式
 - b. 国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
 - c. 国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表
 - 附属書C/ST.25テキストファイル形式(PCT規則13の3.1(a))
 - 紙形式又はイメージファイル形式(PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)
4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。
5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	5-9	有
	請求項	1-4, 10	無
進歩性 (I S)	請求項		有
	請求項	1-10	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-10	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

文献1 : US 2014/0092368 A1 (CORETRONIC CORPORATION) 2014. 04. 03,
段落 0035-0041、図 2 & CN 103713450 A

文献2 : US 2014/0085612 A1 (CORETRONIC CORPORATION) 2014. 03. 27,
段落 0024-0025、0030-0034、図 3、図 4 & CN 103698966 A

文献3 : JP 5804522 B2 (NECディスプレイソリューションズ株式会社)
2015. 11. 04, 段落 0073、図 8、図 10 & US 2013/0070453 A1
段落 0086、図 8、図 10 & WO 2011/152217 A1 & CN 103069472 A

請求項 1 - 2、1 0 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に対して新規性及び進歩性を有しない。

国際調査報告で引用された文献 1 の段落 0038 には、赤色 LED が最も温度耐性が低いため、第 2 固体光源 (赤) 242b に熱的に接続されたヒートシンク 244b と第 1 空気取入口 227 との間の距離を、他のヒートシンク 244a (緑用)、244c (青用) と第 1 空気取入口 227 との間の距離よりも短くしたこと、及び、3 つの固体光源 242a-242c が LED であること、が記載されている。

請求項 3 - 4 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に対して新規性及び進歩性を有しない。

国際調査報告で引用された文献 1 の段落 0037 には、固体光源 242a-242c は、それぞれのヒートシンク 244a-244c と、それぞれのヒートパイプ 246a-246c で熱的に接続されていること、が記載されている。

請求項 5 - 7 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び文献 3 に対して進歩性を有しない。

文献 1 記載の発明において、ヒートパイプをどのようにレイアウトするかは、当業者が適宜設計し得た事項である。例えば、国際調査報告で引用された文献 3 の段落 0073、図 8、図 10 には、複数の流路 20 (ヒートパイプ) を、上下方向にずらして配置したこと、が記載されている。

(補充欄に続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求項 8 - 9 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び文献 3 に対して進歩性を有しない。

文献 1 の図 2 には、ファン 260 の導風路 D1 と同じ方向に吸排気口 225, 227 を設けたこと、が示されている。

請求項 1 - 2、10 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 2 に対して新規性及び進歩性を有しない。

国際調査報告で引用された文献 2 の段落 0034 には、赤色 LED 光源の温度耐性特性が一番低いため、赤色 LED 112a に熱的に接続されたヒートシンク 122a を、緑色 LED 用のヒートシンク 122b や青色 LED 用のヒートシンク 122c よりも、ファン 130 が生成する強制対流風の上流側に位置させたこと、が記載されている。

請求項 3 - 4 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 2 に対して進歩性を有しない。

国際調査報告で引用された文献 2 の段落 0031 には、固体光源 112a-112b は、それぞれのヒートシンク 122a-122b と、それぞれのヒートパイプ 124a-124b で熱的に接続されていること、が記載されている。文献 2 記載の発明において、全体のレイアウト等を考慮して、固体光源 112c についても、適宜のヒートパイプでヒートシンクと連結することは、当業者が必要に応じて適宜なし得たことである。

請求項 5 - 7 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 2 及び文献 3 に対して進歩性を有しない。

文献 2 記載の発明において、ヒートパイプをどのようにレイアウトするかは、当業者が適宜設計し得た事項である。例えば、国際調査報告で引用された文献 3 の段落 0073、図 8、図 10 には、複数の流路 20 (ヒートパイプ) を、上下方向にずらして配置したこと、が記載されている。

請求項 8 - 9 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 2 及び文献 3 に対して進歩性を有しない。

文献 2 の図 3、図 4 には、ファン 130 の導風路と同じ方向に吸排気口を設けたこと、が示されている。