

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 FP18-0050-00	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/JP2018/004071	International filing date (<i>day/month/year</i>) 06 February 2018 (06.02.2018)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 14 April 2017 (14.04.2017)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant MITSUI HIGH-TEC, INC.			

<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 6 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 15 October 2019 (15.10.2019)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Miki Kobayashi
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pct.team8@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 長谷川 芳樹 様 あて名 〒100-0005 日本国東京都千代田区丸の内二丁目1番1号丸の内 MY PLAZA (明治安田生命ビル) 9階 創 英国際特許法律事務所		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]	
		発送日 (日.月.年) 03.04.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 FP18-0050-00		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/JP2018/004071	国際出願日 (日.月.年) 06.02.2018	優先日 (日.月.年) 14.04.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B23K26/00(2014.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 株式会社三井ハイテック			

1. この見解書は次の内容を含む。 <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 2. 今後の手続 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。 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。 さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。
--

見解書を作成した日 16.03.2018			
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) 竹下 和志 電話番号 03-3581-1101 内線 3363	3P	2926

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	1-21	有
	請求項		無
進歩性 (IS)	請求項	1-9, 14, 18-21	有
	請求項	10-13, 15-17	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-21	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 2011-212728 A (パナソニック電工SUNX株式会社)
 2011. 10. 27, 段落[0002]、[0029]－[0093], 図1-4
 (ファミリーなし)
- 文献2 : JP 4575812 B2 (株式会社キーエンス)
 2010. 11. 04, 段落[0018]－[0061], 図7
 (ファミリーなし)
- 文献3 : JP 2002-205178 A (日立建機株式会社)
 2002. 07. 23, 段落[0011]－[0040], 図1-7
 (ファミリーなし)

請求の範囲における「識別コード」とは、明細書段落[0019]に記載されているとおり、「明模様と暗模様との組合せにより当該個体情報を保持することができる」ものであり、具体的には、「バーコード」や「二次元コード」を意味するものである。

よって、マーキングされたパターンが単なる文字パターンであるものは、この「識別コード」に該当しないものとして以下判断する。

例えば、国際調査報告で引用された文献3には、被加工物の表面に溝加工を行い、さらに、文字パターン等のマーキングされたパターンを加工することが開示されている。

しかしながら、複数列繰り返してなされた溝加工の方向と、文字パターンの内容に応じて、溝加工の方向とは異なる方向に複数列のマーキング加工がなされたものは、文献3に開示されたものから、当業者が容易になし得る事項であったとしても、上述の「識別コード」の解釈によって、本願の射程には含まれないものとして、以下判断する。

(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. 2. 欄の続き

請求項 1-9, 14, 18-21 に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものとは認められない。

よって、請求項 1-9, 14, 18-21 に係る発明は、新規性、進歩性を有する。

特に、いずれの文献にも、第 1 の方向に沿ってレーザービームを走査することで形成した複数列の下地領域を形成し、第 1 の方向とは異なる第 2 の方向に沿ってレーザービームを走査することで複数列のマーキングを形成し、下地領域とマーキングの組合せにより所定模様をなして構成された識別コードを、金属部材の表面に対して設けることについて、記載も示唆もされていない。

請求項 10-11 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1-2 により、進歩性を有しない。

文献 1 には、パルス状（段落[0030], [0047]：パルス発振）のレーザー光であるマーク用レーザービームを金属部材の表面に照射してマーキングを形成することを含み、前記マーキングは、正方形状を呈する複数のセルの組み合わせによって構成されており、各セルに前記マーク用レーザービームを照射することを含む、金属製品の製造方法の発明が記載されているものと認められる。

また、文献 2 には、二次元コードのレーザー光によって印字される部分を、列方向において所定の配列ピッチで走査して、矩形領域を塗りつぶす（段落[0045]-[0046]）ことが開示されている。

そして、文献 1 に記載された発明において、正方形状を呈する複数のセルに対してレーザーを照射してマーキングするに当たり、文献 2 に開示されている事項を適用することで、マーク用レーザービームを、第 1 の方向においてスポット径以下の送りピッチで且つ列方向において所定の配列ピッチで走査し、

パラメータ a , b , n をそれぞれ、

a ：前記セルの一辺の長さ

b ：前記マーク用レーザービームのパルス直径

n ：前記セル一つあたりの前記マーク用レーザービームの走査本数

と定義した場合に、 $b \times n / a \geq 0.5$ という式や、 $b \times n / a \geq 1$ という式を満たすように各セルにマーク用レーザービームを照射するようにすることは、当業者にとって格別困難を有するものとは認められない。

請求項 12-13, 15 に係る発明は、文献 1-2 により、進歩性を有しない。

請求項 12-13, 15 において特定されている「第 2 の方向」は、「第 1 の方向」と同じ方向であることを含むものとして、以下判断する。

文献 1 には、下地部分（反転シンボル）にもレーザービームを照射することが開示されているが、文献 2 に開示されている事項を適用して、下地部分においても塗りつぶすようにレーザーを走査して、請求項 12-13, 15 に係る発明の如く構成することは、当業者にとって格別困難を有するものとは認められない。

(次ページに続く。)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2. 欄の続き

請求項 16-17に係る発明は、文献 1-2により、進歩性を有しない。

文献 1には、黒色セル 61a を描画可能とするレーザパワー P1 と、白色セル 61b を描画可能とするレーザパワー P2 とを異ならせる（段落[0059] -[0061]）ことが開示されている。

(以上)