

2019年度中小企業等特許情報分析活用支援事業 特許情報分析報告書

報告書作成日	****年**月**日		
出願番号	特願****-*****	出願日	****年**月**日
(優先権主張番号)	特願****-*****	(優先日)	****年**月**日
公開番号	特開****-*****	公開日	****年**月**日
発明の名称	○○○○○○○○		
出願人名	○○○○○		
発明者名	○○○○○		
代理人名	○○○○○		
調査対象請求項番号	全**項		
依頼者名	○○○○○		
依頼受付日	****年**月**日	入金確認日	****年**月**日
依頼案件名	○○○○○○○○		
依頼の目的	○○○○○		
調査依頼書	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	技術内容資料	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
受託事業者名(連絡先)	○○○○○○○○ (tel:**-****-****)		
所属/担当者(アドレス)	○○○○○/○○○○○ (**@****)		
調査実施者所属	○○○○○		
調査実施者名	○○○○○		
調査対象資料	特許文献	調査対象国	日本
調査対象期間	****年**月**日～****年**月**日		
調査ツール	JP-NET		
調査実施者見解・結論	<p>・本願の独立請求項である請求項1は、○○と、○○と、さらに本願特有の○○という、各パラメータにより発明を特定しています。このため、これらを記載した文献は見つかりませんでした。</p> <p>・しかし、特開2013-*****号公報や、国際公開第2013/*****号の記載内容については、注意を要します。これら記載内容を踏まえ、本願の技術的特徴をより明確化するためのご検討をお願いします。</p> <p>・なお、明細書の記載内容には、請求項と矛盾する記載がありますので、何らかの対応をお願いします。</p>		

見解・結論までの経緯等

* 特開2013-*****号公報には、○○のばらつきを○○に対して一様に評価することが述べてあり、その測定範囲も、○○○の内端から0mmの位置から外端から0mmの位置までとなっており、本願の測定位置と近い位置で測定しています。

・○○については記載はないものの、示されている組成範囲には、本願の請求項4の範囲に含まれる組成が含まれています。

・○○については直接的な記載はないものの、非常に近い概念である○○を○μm未満で形成することが記載されています。

・特開2013-*****号公報に記載の○○の製造方法で製造された製品の一部には、少なくとも「○○○な」○が含まれていたとも云えます。

・また、本願で開示された○○の条件は、従来よりよく知られた一般的な方法と同様です。
一方、特開2013-*****号公報では、一般的な○○の方法が開示されているだけで、具体的な条件は示されていません。

・ここで、本願の目的は、○○○の製造工程において、○○○○○○○○○○○○○○○○することです。
これは、上述した特開2013-*****号に記載された発明と、広い意味で同様の目的であると思われます。

* 国際公開第2013/*****号における目的は、○○を搭載した場合における○○の低減化、○○及び○○の低減化です。そのために、○をその周方向における○○を測定し評価し、その値を極力小さくするように、○○を作製することで、上記目的を達成しています。

・また、○○の製造に当たっては、○○の修正、及び○○を目的とするや熱処理工程を含み、さらに、○○は化学強化されていてもよく、例えば○μmの領域に○○を形成することができるとし、実施例も示されています。

・実施例の○○は本願のCL4に含まれます。○○については一般的な方法が開示されているだけで、具体的な条件は示されていません。

* 以上から、上述した文献に記載された○○において、本願発明による○○や○を測定すれば、本願請求項1のパラメータを充足するのではないかという、一応の合理的な疑いを審査官が抱く可能性は、否定できないものと考えます。
したがって、本願の技術的特徴をより明確化するためのご検討をお願いします。

9	<p>請求項1～8のいずれか1項に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇と、〇〇〇〇〇とを有する、〇〇〇〇〇〇〇の製造方法であって、</p> <p>r. 歪点(T_s)以上の温度に前記ガラス基板を加熱する加熱工程を有する、〇〇〇〇〇の製造方法。</p>
10	<p>s. 前記加熱工程において、前記歪点(T_s)を基準として〇℃低い温度以上の温度に前記ガラス基板を加熱する間の時間平均の温度をT_{ave}(℃)、前記歪点(T_s)を基準として〇℃低い温度以上の温度に前記ガラス基板を加熱する時間をt_{ave}(分)とすると、下記式(2)で算出されるYが〇以下である、</p> <p>式…(2)</p> <p>請求項9に記載の〇〇〇〇〇〇〇の製造方法。</p>
11	<p>t. 前記加熱工程において、前記ガラス基板を〇℃以上の温度に加熱する間の時間平均の温度をT〇(℃)、前記ガラス基板を〇℃以上の温度に加熱する時間を〇(分)、前記加熱工程の前の前記導入元素の深さをλ(μm)とすると、下記式(3)で算出されるZが〇である、</p> <p>式…(3)</p> <p>請求項9または10に記載の〇〇〇〇〇〇〇の製造方法。</p>
12	<p>u. 前記加熱工程における前記ガラス基板の最高温度が〇℃以上である、</p> <p>請求項9～11のいずれか1項に記載の〇〇〇〇〇〇〇の製造方法。</p>

2. 検索論理式

(年月日範囲)

****年**月**日 ~ ****年**月**日

検索論理式情報

No.	請求項	Fタームテーマ コード等	検索論理式	件数
1	1-12		○○/TX*(○○○○○○○○+○○○○○○○○+○○○○○○○○ +○○○○○○○○)/TX	95
2	1-12	5D112 磁気記録 媒体の製造	AA24*BA03*(○○○○○○○○+○○○○○○○○+○○○○○○○○ +○○○○○○○○)/TX-¥1 AA24 磁気媒体の構造、形状、物性:ディスク(ハード、フレキシブル) BA03 AA02(支持体、基板)の材料、組成及び製造:ガラス	10
3	1-12	5D112	AA24*BA03*○○/TX-¥(1+2)	94
4	1-12	5D112	G11B05/84.*(○○○○○○○○+○○○○○○○○+○○○○○○○○ +○○○○○○○○)/TX-¥(1+2+3) G11B05/84:磁気担体の製造に特に適合する方法又は装置	2
5	1-12	5D112	G11B05/84.*○○/TX-¥(1+2+3+4)	46
6	1-12	5D112	G11B05/84.*○○○/TX-¥(1+2+3+4+5)	187
7	1-12	5D112	G11B05/84.*(○+○○○)/TX*(○○○○+○○○○)/TX*(○○○○○ +○○○○○○○○*○○○○○○○○)/TX-¥(1+2+3+4+5+6)	51
8	1-12	5D112	G11B05/84.*(○+○○○)/TX*○○○○/TX-¥(1+2+3+4+5+6+7)	322
9	1-12	5D112	G11B05/84@C*(○+○○○)/TX*(○○○○+○○○○+○○○○○)/TX -¥(1+2+3+4+5+6+7+8) G11B05/84@C 試験・検査に関するもの	38
10	1-12	5D112	G11B05/84@Z*(○+○○○)/TX*(○○○○+○○○○+○○○○○)/TX -¥(1+2+3+4+5+6+7+8+9) G11B05/84@Z その他のもの	122
11	1-12	5D006 磁気記録 担体	CB04*DA(04+05)-¥(1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11) 基体層(ベース) CB04 無機材 記録担体の形状、構造、機能 DA04 記録担体の表面形状 DA05 記録担体の裏面形状	154
12	1-12	4G062 ガラス 組成物	[DA(06+07)*DB(03+04)*EA(01+02+03+04)*EB(02+03+04)+DA(06+07) *DB(03+04)*EA(02+03+04)*EB(01+02+03+04)] *(○○○○○○○+○○○○○○○+○○○○○○○+○○○○○○○)/TX Si DA06 50-70, DA07 70-90; Al DB03 1-10,DB04 10-30; Li EA01 0, EA02 0+~1又は0+~, EA03 1-10, EA04 10-30; Na EB01 0, EB02 0+~1又は0+~, EB03 1-10, EB04 10-30	14
13	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(01+02+03+04)*EB(02+03+04)*○○/TX *(○○○○+○○○○)/TX*MM(04+27)-¥12 分野、用途 MM04 光情報処理 MM07 基板(IC基板以外)	151

14	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(01+02+03+04)*EB(02+03+04)*○○/TX *(○○○○+○○○○)/TX-¥(12+13)	198
15	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(01+02+03+04)*EB(02+03+04)*○○/TX *○○○○/TX-¥(12+13+14)	114
16	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(01+02+03+04)*EB(02+03+04)*(○○○ +○○○+○○○)/TX*(○○○○+○○○○)/TX-¥(12+13+14+15)	156
17	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(01+02+03+04)*EB(02+03+04)*(○○○ +○○○+○○○)/TX-¥(12+13+14+15+16)	70
18	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(02+03+04)*EB(01+02+03+04) *(○○○○+○○○○+○○○○/TX)/TX*MM(04+27) -¥(12+13+14+15+16+17)	69
19	1-12	4G062	DA(06+07)*DB(03+04)*EA(02+03+04)*EB(01+02+03+04)*(○○○ +○○○+○○○)/TX-¥(12+13+14+15+16+17+18)	8
スクリーニング件数				1901

案件番号

****年**月**日

3. スクリーニングサーチの結果

スクリーニングサーチの結果			
No.	提示文献	代表カテゴリ	論理式No
1	特開2013-*****号公報	A	2
2	国際公開第2013/*****号	A	2
3	特開2013-*****号公報	A	9
4	国際公開第2013/*****号	A	2
5	特開2013-*****号公報	A	16
6	特表2012-*****号公報	A	15
7	国際公開第2014/*****号	A	16
8	国際公開第2013/*****号	A	13
提示文献数			8

特表2012-*****号	A	CL1~3 表3~8 【0051】-【0054】 【0056】	△ ○ × × × △ ×	a. ……交換されたガラス(【0054】)である。例えば……のガラスである。 b. 「……℃以上の歪み点」(【0053】)と記載されている。 また、表3~7のガラス組成は、CL4に含まれる。 c. ……に関しては記載がない。 d1. 表面の範囲については記載がないが、ガラスを……中で……して いる(【0054】)ので、全面的であると考えられる。 d2. 導入元素の深さや応力層の厚みについては、記載がない。
国際公開 第2014/*****号	A	表3、4 【0001】【0062】 【0068】-【0072】	△ △ × × × ○ ○	a. 「○○に適したガラス組成物」(【0001】)で、その用途はディスプレイの カバーガラスや電子デバイスの基板などである。 b. 歪点は示されていないが、比較例9ではT _g が○○℃、 比較例12ではT _g が○○℃、比較例13ではT _g が○○℃、である。 また、比較例9のガラス組成は、CL4に含まれる。 c. ○○○○○○に関しては記載がない。 d1. 表面の範囲については記載がないが、ガラス組成物を○○に接触させ、 イオン交換しているので、全面的であると考えられる。 d2. 導入元素の深さについては記載がないが、 比較例9の圧縮応力層の深さは○○μmである。
国際公開 第2013/*****号	A	CL1、8、21 表3 【0001】 【0009】-【0010】 【0016】【0065】 【0067】-【0069】 【0072】【0073】 【0110】-【0118】 【0136】-【137】	○ △ × × × ○ ×	a. 「○○○○○○は化学強化用ガラス」(【0016】)で、「○○○状」 (【0029】)である。 b. 歪点は示されていないが、ガラス転移温度が実施例で○○~○○℃ (表2~6)であるので、歪点が○○℃以上である可能性は否定できないと 考えられる。また表2~6のガラス組成はCL4、実施例13、15、19は CL5に含まれる。 c. ○○○○に関しては記載がない。 d1. 表面の範囲については記載がないが、例えばガラスを○○○に浸漬して 化学強化しているので、全面的であると考えられる。 d2. 導入元素の深さは記載されていない。
2				e
特開2013-*****号	A	表1~5		○
特表2012-*****号	A	表3~7		○
特表2012-*****号	A	表3~7		○
3				f
				計算方法が理解できないため、判断できませんでした。
4				g
国際公開 第2013/*****号	A	表1		○
国際公開 第2013/*****号	A	表1		○
特開2013-*****号	A	表1		○
特表2012-*****号	A	表3~7		○

国際公開 第2014/*****号	A	比較例9	○															
			g. 比較例9のガラス組成は、CL4に含まれる。															
国際公開 第2013/*****号	A	表2~6	○															
			g. 表2~6のガラス組成は、CL4に含まれる。															
5			h															
国際公開 第2013/*****号	A	表2~6	○															
			h. 実施例13、15、19のガラス組成は、CL5に含まれる。															
6			j k															
特開2013-*****号	A	図3 【0038】	○ ○															
			j.「○○○○○」であるので、面として、互いに平行な2つの主表面と、 両主表面の内周縁同士をつなぐ内周接続面と、両主表面の外周縁同士をつなぐ外周接続面とを有する。 k.「端面の幅は○○mm」(図4、【0038】)である。															
特開2013-*****号	A	CL1、表1 【0010】【0016】 【0051】【0071】 【0072】	○ ×															
			j.「○○○○○」であるので、面として、互いに平行な2つの主表面と、 両主表面の内周縁同士をつなぐ内周接続面と、両主表面の外周縁同士をつなぐ外周接続面とを有する。 k.細部寸法については記載がない。															
国際公開 第2013/*****号	A	CL1、5、表1、2 【0008】【0011】 【0012】【0053】 【0060】【0085】 【0095】【0106】	○ ×															
			j.「○○○○○」であるので、面として、互いに平行な2つの主表面と、 両主表面の内周縁同士をつなぐ内周接続面と、両主表面の外周縁同士をつなぐ外周接続面とを有する。 k.細部寸法については記載がない。															
7			m n p															
特開2013-*****号	A	図3 【0011】【0038】	△ △ △															
			m.内周接続面幅、外周接続面幅は○○μmである。 n.内外周端から○○mmの部分は提示文献での測定範囲外ではあるが、端部を測定しない理由は「端面のエッジが原因となって光が透過しなくなる場合があり」「ガラス基板の主面に比べて高い数値が測定されるため」(【0038】)であるので、できるだけ端部付近まで測定することを前提としている。 p.○○○○○の最小値は不明である。															
特開2013-*****号	A	CL1、表1 【0010】【0016】 【0051】【0071】 【0072】	× × ×															
			m.内周接続面幅、外周接続面幅については記載がない。 n.p.実施例5の周方向リタデーションTIRが、ガラスブランクの中心から○○○の位置およびガラスブランクスの中心から○○○○○の位置で、それぞれ○○nm、○○nmである(表3)という記載があるだけで、内外周接続面近傍の測定はされていない。															
国際公開 第2013/*****号	A	CL1、5、表1、2 【0008】【0011】 【0012】【0053】 【0060】【0085】 【0095】【0106】	× × ×															
			m.内周接続面幅、外周接続面幅については記載がない。 n.p.「○○○○○○○○○○○○○○○○の位置の全周において、記録面に対して垂直方向直線偏光を入射したときの○○○○○量の最大値が○○nm/mm以下である」と記載されている(【0106】)。内外周接続面近傍の測定はされていない。															

総合コメント

- ・請求項1に記載の発明は、パラメータによる発明特定事項を複数含んでいます。また、本願発明の解決しようとする課題から、……に関する特に測定条件が特殊になっていますので、その測定条件と測定値を記載した文献は見つかりませんでした。
- ・ただし、特開2013-*****号公報には、「苛酷な環境で長時間使用された場合においても」「内部応力のバラツキに起因した変形が発生せず、読み取りエラーの発生を抑制することが可能な」検品・選別をする方法が開示されており、化学強化層のばらつきを基板全体に対して一様に評価するために、「HDD用ガラス基板の径方向において、中心孔の径端……mmの位置から、前記HDD用ガラス基板の外形端から……mmの位置間での位相差を測定し」ています。

その結果として、「内部応力のバラツキに起因した変形が発生せず、読み取りエラーの発生を抑制することが可能な」HDDガラス基板の検品・選別を実施できることとなります。また、当該公報に記載のHDD用ガラス基板の製造方法で製造された製品の一部には、少なくとも「内部応力のバラツキに起因した変形が発生せず、読み取りエラーの発生を抑制することが可能な」HDDガラス基板が含まれていたとも云えます。
- ・一方、本願の目的は、……の製造工程において、……以上の温度に加熱による変形を抑制することです。これは、上述した特開2013-*****号に記載された発明と、広い意味で同様の目的であると思われます。
- ・また、本願で開示された化学強化の条件は、従来よりよく知られた一般的な方法と同様です。一方、特開2013-*****号公報では、一般的な化学強化の方法が開示されているだけで、具体的な条件は示されていません。
- ・国際公開第2013/*****号における目的は、……を搭載した場合におけるヘッド浮上量の低減化、ヘッドクラッシュ及びリードライトエラーの低減化です。そのために、……を測定し評価し、その値を極力小さくするように、……を作製することで、上記目的を達成しています。また、ガラス基板の製造に当たっては、……、及び……を目的とするや熱処理工程を含み、さらに、ガラス基板は化学強化されていてもよく、例えば μm の領域に……を形成することができるとしています。実施例のガラス組成は本願のCL4に含まれます。化学強化については一般的な方法が開示されているだけで、具体的な条件は示されていません。
- ・請求項3につきましては、本願【0048】の記載に基づき、Xを求める計算を行いました。表2～4に記載されているXの値が算出できませんでした。計算法を詳しくご教示いただければ、調査した文献の再評価及び必要に応じて追加調査を行います。

■カテゴリ

- X: 当該文献のみで本件発明の新規性又は進歩性を否定することが可能な文献例
本件発明のすべての発明特定事項を含む発明が記載されている文献
- Y: 他の文献と組み合わせることにより進歩性を否定することが可能な文献
Y1 (主引例、すなわち本件発明の中心的な発明特定事項を含む発明又は本件発明と最も一致点が多い発明が記載された文献)
Y2以降(副引例、すなわちY1文献と組み合わせる他の文献)
- A: 一般的技術水準を示す文献

■対比記号

- : 開示あり、△: 一部開示、×: 開示なし

■関連箇所の表記

- C: 請求項、D: 段落番号、T: 表、E: 実施例、F: 図面番号、P: ページ番号、L: 行

4. その他の記事

その他の記事

- 本願【0065】において、○○○○○○○○と記されています。一方、CL4に記載されているガラス組成は、 Na_2O が0(ゼロ)でも成立しますので、「○○○○○○」CL5にも注意して、何らかの対応が必要であると思われます。
- 本願【0003】には、2箇所、「○保持力○○」と記されています。これは、記載の技術的内容から、「○保磁力○○」の誤変換かと思われます。
- 本願【請求項1】や【請求項2】において、「○○○○○○」は、片側限定のパラメータとなっています。審査において、不明瞭な記載と判断されないように、ご注意ください。【請求項12】の「○○○○」も同様です。
- ガラス基板の熱処理を、○○○○○○○○○○○○で実施したという内容が記載された文献は、調査範囲内では見つかりませんでした。
- 特開2013-*****号公報や国際公開第2013/*****号の記載内容を考慮し、本願明細書の【0027】の記載内容から、本願の技術的特徴をより明確化するために、○○○○○○○○○○と○○○○○、さらに○○○○○○○の関係について、一度ご検討くださるようお願いいたします。