

平成28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(③審査請求段階)

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		
添付資料一覧	提示文献(関連箇所マーキング有り)、補足資料		
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 $0\mu\text{m}$ 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 $0\mu\text{m}$ 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。

1. 特許請求の範囲

請求項の番号	請求項の内容
1	a. 表層に化学強化による〇〇〇〇を有し、中心に貫通穴のある円盤形状を有する〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇であって、 b. ガラスの歪点(Ts)が〇〇°C以上であって、 c1. 内周端から径方向外側に〇〇mmの位置および外周端から径方向内側に〇〇mmの位置の それぞれにおいて、主表面に対し垂直に波長〇〇nmの光を照射して測定される c2. 〇〇〇〇〇〇の最大値が〇nm以下であり、且つ、 c3. 前記〇〇〇〇〇〇の最大値と最小値との差の大きさが〇〇nm以下であり、 d1. 各主表面のうち、前記内周端から径方向外側に〇〇mm以上離れ且つ前記外周端から径方向 内側に〇〇mm以上離れる全ての部分において、 d2. 化学強化により導入された導入元素の深さ(λ)が〇~〇μmである、 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。
2	e. 前記歪点(Ts)が〇〇°C以上である、 請求項1に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。
3	f. 前記導入元素が導入された深さよりも深い位置において、ガラスの組成を酸化物換算で表した ときの全酸化物の合計のモル数を1としたときの、前記ガラス中の〇〇のモル数をCA、 前記ガラス中の前記〇〇とイオン交換される元素の酸化物換算のモル数をCB、 前記ガラス中の〇〇のモル数をCC、前記ガラス中の〇〇と〇〇の合計のモル数をCDとし、 前記導入元素の深さをλ(μm)とし、ガラス基板の厚みをd(mm)すると、下記式(1)で 算出されるXが〇〇以上、〇〇以下である、 請求項1または2に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。 式・・・(1)
4	g. 前記導入元素が導入された深さよりも深い位置において、酸化物基準のモル%表示で、 〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇を〇~〇%、 〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、 〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%含有し、かつ、これらを合計で〇%以上含有し、〇〇および 〇〇の含有量の合計が〇~〇%である、 請求項1~3のいずれか1項に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。
5	h. 前記導入元素が導入された深さよりも深い位置において、 酸化物基準のモル%表示で、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、 〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、 〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%、〇〇を〇~〇%含有し、かつ、これらを合計で 〇%以上含有し、〇〇および〇〇の含有量の合計が〇~〇%である、 請求項4に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。
6	j. 表面として、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し、 k. ガラス基板の径方向における前記内周接続面の幅およびガラス基板の径方向における 前記外周接続面の幅が、それぞれ、〇〇~〇〇mmである、 請求項1~5のいずれか1項に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。
7	m. ガラス基板の径方向における前記内周接続面の幅およびガラス基板の径方向における 前記外周接続面の幅が、それぞれ、〇~〇mmであって、 n. 前記内周端から径方向外側に〇mmの位置、および、前記外周端から径方向内側に 〇mmの位置のそれぞれにおいて、前記〇〇〇〇〇〇の最大値が〇nm以下であり、 p. 前記〇の最大値と最小値との差の大きさが〇nm以下である、 請求項6に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。
8	q. 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇の磁気記録媒体に使用される、 請求項1~7のいずれか1項に記載の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。

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(Ts)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(Ts)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Tave(℃)、前記歪点(Ts)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tave(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

4. 本願との対比

グループ	提示文献	カテゴリ	関連箇所	本願発明との対比、相違点及び発見できなかった構成													
				a	b	c1	c2	c3	d1	d2							
1	特開2013-*****号	A	CL1、3、表1、2 【0010】 【0024】-【0029】 【0033】 【0035】-【0038】 【0042】 【0082】-【0097】	○	△	△	○	△	○	○							
	<p>当該発明の目的は、○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○である。 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。 a.○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○である。 b.○○については記載がない。質量%で示される範囲内のガラス組成の一例 (○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○)をモル%換算すると、 (○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○)となり、 本願のCL4に含まれる。 また、本願において、例10は、この当該文献に記載の要件を満たすとされ、 例10の○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○である。 c1.「○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○」(CL3)とある。 また「○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○」(【0037】)で、位相差とはリタレーションである(【0035】)が、 測定波長は不明である。 c2.○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○のデータあり。 c3.位相差の最小値が不明なので、位相差の最大値と最小値との差は不明。 ただし、位相差の最小値は算出可能と思われる。 なお、「○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○」との指摘あり。 d1.表面の範囲についての記載はないが、従来法で化学強化しているので、 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○されているものと思われる。 d2.請求項3の発明は、「○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○」している。 この圧縮応力層は導入元素が存在する層であるので、 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○の場合を含んでいる、と考えられ、本願と区別がつかない。</p>																
1	国際公開 第2013/*****号	A	CL1、3、表1、3 【0012】【0014】 【0035】 【0039】-【0040】 【0092】-【0093】 【0095】-【0098】 【0132】	○	△	△	△	○	○	○							
	<p>a.「○○○○○○○○○の製造方法」であり、「○○○○○処理工程」にて 「○○○○○表面から○μmの領域に○○○○○を形成することができる」 (【0092】)ことが記されている。 b.○○については記載がないが、表1に示された実施例のガラス組成は、 CL4に含まれる。 c1.PA-100(フォトリソグラフィ社製)を用いて「点から同心円状に、1周測定 した際の○○○○○○○量のばらつき(最大値と最小値の差)を、当該発明に おける周方向○○○○○TIRと定義」(【0039】)している。 「○○○○○処理工程を採用した」(【0132】)実施例5の周方向○○○○○ TIRは、測定位置が本願規定の「内周端から径方向外側に○○mmの位置 および外周端から径方向内側に○○mmの位置」ではない。 測定器メーカーは本願発明と同じであるが、測定波長は不明である。 c2.○○○○○の最大値は記載はないが、最大値と最小値の差を 算出していることから、数値自体は測定しているものと考えられる。 なお、当該発明の目的は「○○○○○の内部歪み」による「○○○○○や ○○○○○○○の発生」(【0005】)を低減するものである。 c3.○○○○○の最大値と最小値の差は、○○nm、○○nm(表3)である。 しかし、本願とは測定位置が異なるので、この数値自体が意味を持つかに ついては、検討が必要と思われる。 d1.表面の範囲については記載がないが、「○○○○○処理工程は」 「○○○○○を○○○○○に浸漬させる」(【0092】)とあるので、全面的であると 考えられる。 d2.「○○○○○表面から○μmの領域に圧縮応力層を形成することができる」 (【0092】)ことが記されており、導入元素の深さは、化学強化のメカニズムを 考慮すると、この○μmよりやや○○ものと考えられ、本願の○~○μmの 範囲内である蓋然性が高いものと思われる。</p>																

特開2013-*****号	A	CL1、表1 【0029】-【0031】 【0051】-【0056】 【0071】-【0072】	<table border="1" data-bbox="627 136 1540 190"> <tr> <td>○</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>a.「円盤状の○○○○○○を用いた○○○○○○○○の製造方法」(【請求項1】)で、「化学強化工程」にて「○○○○表面から○μmの領域に○○○○○を形成することができる」(【0051】)ことが記されている。</p> <p>b.歪点については記載がない。なお、質量%で示される範囲内のガラス組成の一例(○○:○%,○○:○%,○○:○%,○○:○%)をモル%に換算すると、(○○:○%,○○:○%,○○:1○%,○○:○%)となり、本願のCL4に含まれる。</p> <p>c1.「応力ばらつき試験」として、「基板の中心を0、半径をrとした際に、○○○○の範囲における応力値(nm)をPA-100(フォトリテックス社製)を用いて測定(【0071】)している。測定器メーカーは同じであるが、測定波長は不明である。</p> <p>c2.○○○○○の最大値は記載はないが、応力ばらつきを算出していることから、数値自体は測定しているものと考えられる。</p> <p>c3.応力ばらつきが○nm以下である。</p> <p>d1.表面の範囲についての記載はないが、ガラス基板を○○○○○○○○に浸漬しているので、全面的にアルカリ金属が導入されているものと思われる。</p> <p>d2.「○○○○表面から○μmの領域に○○○○○を形成することができる」(【0051】)ことが記されており、導入元素の深さは化学強化のメカニズムを考慮すると、この○μmよりやや深いものと考えられ、本願の○~○μmの範囲内である蓋然性が高いものと思われる。</p>	○	△	△	△	○	○	○													
○	△	△	△	○	○	○																	
国際公開第2013/*****号	A	CL1~5、表1、2 【0019】-【0024】 【0053】【0060】 【0085】-【0090】 【0106】	<table border="1" data-bbox="627 835 1540 880"> <tr> <td>○</td><td>△</td><td>△</td><td>○</td><td>△</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>a.「○○○○○○○○の製造方法」(【請求項2】)で「化学強化工程」にて「ガラス基板表面から○μmの領域に○○○○○を形成することができる」(【請求項4】【0085】)ことが記されている。</p> <p>b.○○については記載がないが、表1に示されたガラス組成は、CL4に含まれる。</p> <p>c1.「中心孔の半径をr'、ガラス基板の半径をr'としたとき、$○○○ = ○○ + (○○ - ○○) / 2$の位置の全周において、記録面に対して○○○○○○○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】)。</p> <p>c2.○○○○○○○量の最大値が○nm/mm以下である。</p> <p>c3.○○○○○○○量の最小値は不明である。</p> <p>d1.表面の範囲については記載がないが、「○○○○○処理工程は」 「○○○○○液にガラス基板を浸漬させる」(【0086】)のであるので、全面的であると考えられる。</p> <p>d2.「○○○○○表面から○μmの領域に圧縮応力層を形成することができる」(【0085】)ことが記されている。導入元素の深さは化学強化のメカニズムを考慮すると、この○μmよりやや深いものと考えられ、本願の○~○μmの範囲内である蓋然性が高いものと思われる。</p>	○	△	△	○	△	○	○													
○	△	△	○	△	○	○																	
特開2013-*****号	A	CL1~8、11 表1~5 【0001】 【0037】-【0039】 【0072】-【0073】 【0075】【0081】	<table border="1" data-bbox="627 1433 1540 1478"> <tr> <td>△</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>a.「表面に○○○○○を有する強化ガラス」(【請求項1】)であり用途は、○○○○○、○○○の基板、○○○の基板(【0001】)。</p> <p>b.歪点は最大○○°C(表1 No.2)まで示されている。また、表1のガラス組成は、CL4に含まれる。</p> <p>c.○○○○○に関しては記載がない。</p> <p>d1.表面の範囲については記載がないが、ガラスを○○○○○○○に浸漬して強化処理している(【0081】)ので、全面的であると考えられる。</p> <p>d2.導入元素の深さについては記載がないが、「圧縮応力層の厚みが○μm以上」(【0072】)とあり、実施例No.8には、圧縮応力層深さが○μmとある。</p>	△	○	×	×	×	○	△													
△	○	×	×	×	○	△																	

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Tgが○○℃、 比較例12ではTgが○○℃、比較例13ではTg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		○
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】	○	x										
			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】	○	x										
			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】	x	x	x									
			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】	x	x	x									
			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。											

8	国際公開 第2013/*****号	A	CL19 【0137】																q				
																						○	
				q.「本発明の記録媒体は」 「○○○○○○○○方式に適したものである。」 （【0137】）と記されている																			
9	国際公開 第2013/*****号	A	【0053】	a	b	c1	c2	c3	d1	d2										r			
				○	△	△	○	△	○	○												○	
				a~d2. クレーム1と同じ。 r.○○○工程前であるが、○○○工程があり、 「○○○の修正、および○○○の除去を目的として、○○○○工程を施してもよい。」 「ガラスブランクスの熱処理工程は、○○○から○○○○の温度範囲で行われる必要がある。」という記載がある（【0053】）。																			
10	国際公開 第2013/*****号	A	【0053】																	s			
																						x	
				s.「ガラスブランクスの熱処理工程は、○○から○○○○○の温度範囲で行われる必要がある。」という記載がある（【0053】）が、加熱時間や具体的な加熱温度は記されていない。																			
11	国際公開 第2013/*****号	A	【0053】																		t		
																						x	
				t.「ガラスブランクスの熱処理工程は、○○から○○○○○の温度範囲で行われる必要がある。」という記載がある（【0053】）が、加熱時間や具体的な加熱温度は記されていない。																			
12	国際公開 第2013/*****号	A	【0053】																		u		
																							x
				u.「ガラスブランクスの熱処理工程は、○○から○○○○○の温度範囲で行われる必要がある。」という記載がある（【0053】）が、最高温度は示されていない。																			

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。