

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

E N T S C H E I D U N G
vom 14. Januar 2002

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1060/00 - 3.3.5

Anmeldenummer: 95118222.9

Veröffentlichungsnummer: 0716049

IPC: C03C 3/097

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Bariumfreies Dentalglas mit guter Röntgenabsorption

Anmelder:
Schott Glas, et al

Einsprechender:
-

Stichwort:
Dentalglas/SCHOTT

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 123(2), 111(1)

Schlagwort:
-

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:



Aktenzeichen: T 1060/00 - 3.3.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.5
vom 14. Januar 2002

Beschwerdeführer: Schott Glas
Hattenbergstraße 10
D-55122 Mainz (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Juni 2000 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 95 118 222.9 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. K. Spangenberg
Mitglieder: M. M. Eberhard
M. B. Günzel

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung 95 118 222.9 mit der Veröffentlichungsnummer 0 716 049 wurde von der Prüfungsabteilung zurückgewiesen. Der Entscheidung lagen die am 14. August 1997 eingereichten Ansprüche 2 bis 13 und der am 27. Februar 1998 eingereichte Anspruch 1 als Hauptantrag sowie der am 20. Februar 1999 eingereichte Anspruch 1 (Hilfsantrag) zugrunde. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Bariumfreies Dentalglas mit guter Röntgenabsorption, gekennzeichnet durch eine Zusammensetzung (in Gew.-% auf Oxidbasis) von

SiO ₂	55-70
ZrO ₂	10-25
Li ₂ O	0-5
Na ₂ O	10-25
K ₂ O	0-25
∑ Alkalioxide	10-25."

II. Die Prüfungsabteilung begründete ihre Entscheidung damit, daß die Änderungen in Anspruch 1 gemäß Hauptantrag und in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag den Vorschriften des Artikels 123 (2) EPÜ nicht genügten. In der Entscheidung wird ausgeführt, in der ursprünglichen Anmeldung sei zwar ein Alkalioxidgehalt von 0-25 Gew.-% offenbart, jedoch sei der bevorzugte Gehalt an Na₂O von 10-25 Gew.-%, an K₂O von 0-15 % und an Li₂O von 0-5 % mit einem Gesamtgehalt an Alkalioxiden von 15-25 Gew.-% kombiniert. Es sei aus keiner Stelle der Anmeldung zu entnehmen, daß der Bereich 10-25 Gew.-% für den Gesamtgehalt an Alkalioxiden mit der Kombination der Bereiche Na₂O 10-25 Gew.-%, K₂O 0-15 Gew.-% und Li₂O 0-5 Gew.-% kombiniert werden könne.

- III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin Beschwerde erhoben und eine Begründung hierzu sowie geänderte Ansprüche als Hauptantrag, Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 eingereicht. In Antwort auf einen Bescheid der Kammer hat die Beschwerdeführerin einen Satz überarbeiteter Ansprüche als Hauptantrag nachgereicht, der dann in Antwort auf einen zweiten Bescheid durch die dem Brief vom 7. Dezember 2001 beigefügten Ansprüche 1 bis 11 ersetzt worden ist. Anspruch 1 dieses Anspruchssatzes ist identisch mit dem am 27. Februar 1998 eingereichten Anspruch 1 (siehe vorstehenden Wortlaut im Punkt I).
- V. Die Beschwerdeführerin hat beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der ihrem Brief vom 7. Dezember 2001 beigefügten Ansprüche 1 bis 11 zu erteilen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag erfüllt die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ. Nach dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 hat das Dentalglas folgende Zusammensetzung (in Gew.-%): SiO_2 50-75 %, ZrO_2 5-30 %, Li_2O 0-5 %, Na_2O 0-25 %, K_2O 0-25 % und Σ Alkalioxide 0-25 %. Der ursprünglich eingereichte Anspruch 2 offenbart eine bevorzugte Zusammensetzung mit einem Gesamtgehalt an Alkalioxiden von 15-25 Gew.-% in Kombination mit SiO_2 55-70 %, ZrO_2 10-25 %, Li_2O 0-5 %, Na_2O 10-25 %, K_2O 0-25 %. Weder die besagten Ansprüche noch der vierte Absatz auf Seite 3 der Beschreibung offenbaren die untere Grenze von 10 Gew.-% Alkalioxide in Kombination mit den im ursprünglichen Anspruch 2 angegebenen Bereichen für SiO_2 , ZrO_2 , Li_2O , Na_2O und K_2O .

Um die Frage zu untersuchen, ob die Kombination des Bereiches 10-25 Gew.-% für den Gesamtgehalt an Alkalioxiden mit den im ursprünglichen Anspruch 2 offenbarten Bereichen für SiO_2 , ZrO_2 , Li_2O , Na_2O , und K_2O aus den ursprünglichen Unterlagen unmittelbar und eindeutig hervorgeht, sind nicht nur die in der Anmeldung explizit offenbarten Bereiche, sondern der gesamte Inhalt der ursprünglichen Anmeldung, insbesondere die Beispiele, heranzuziehen. Im Beispiel 6 der Beschreibung ist folgende Zusammensetzung des Dentalglases offenbart: SiO_2 65,0 %; ZrO_2 25,0 %; Na_2O 10,0 % (in Gew.-%). Da der Gesamtgehalt an diesen drei Komponenten 100 % beträgt, kann der Fachmann unmittelbar und eindeutig aus diesem Beispiel entnehmen, daß dieses Glas eine Gesamtmenge an Alkalioxiden von 10 Gew.-% enthält. Die Mengen an SiO_2 , ZrO_2 , Li_2O , Na_2O und K_2O im Beispiel 6 fallen in die im ursprünglichen Anspruch 2 offenbarten Bereiche. Aus diesem Beispiel ist ersichtlich, daß der Gesamtgehalt an Alkalioxiden nicht notwendigerweise mindestens 15 Gew.-% beträgt, wenn das Glas 10 Gew.-% Na_2O enthält. In den Beispielen 1 bis 4 und 6 sind Glaszusammensetzungen mit Gehalten an SiO_2 , ZrO_2 , Li_2O , Na_2O und K_2O gemäß dem ursprünglichen Anspruch 2 offenbart, deren Gesamtgehalt an Alkalioxiden über den ganzen Bereich von 10 bis 25 Gew.-% variiert (10,0; 15,0; 20,0; 24,3; 25 Gew.-%), wobei der ZrO_2 -Gehalt, der SiO_2 -Gehalt und der Na_2O -Gehalt jeweils von 10,0 bis 25 Gew.-%, von 55 bis 65,7 Gew.-% und von 10,0 bis 25,0 Gew.-% variieren, dies ebenfalls über die ganze Breite dieser Bereiche. Die Brechungsindizes dieser Gläser bei 587 nm Wellenlänge und deren Röntgenabsorption liegen innerhalb der gewünschten bzw. bevorzugten Bereiche (siehe ursprünglicher Anspruch 5). Nach Seite 3 der Anmeldung können dem Glas bis zu insgesamt 25 Gew.-% Alkalioxide in Form von 0-25 Gew.-% Na_2O , 0-25 Gew.-% K_2O und/oder 0-5 Gew.-% Li_2O zugesetzt werden, um das Aufschmelzen des $\text{SiO}_2/\text{ZrO}_2$ -Glases zu

erleichtern. Bevorzugt wird es, wenn der Gehalt an Na_2O zwischen 10 und 25% Gew.-%, an K_2O zwischen 0 und 15 und an Li_2O zwischen 0 und 5 liegt, wobei der Gesamtgehalt der Alkalioxide vorzugsweise zwischen 15 und 25 Gew.-% liegen soll. Mit diesem Alkaligehalt wird eine gute Einschmelzbarkeit bei guter chemischer Beständigkeit erreicht. Es ist aus der Anmeldung nicht zu entnehmen, daß ein Glas mit einem Gesamtgehalt an Alkalioxiden von 10-25 Gew.-% in Kombination mit den im ursprünglichen Anspruch 2 angegebenen Mengen an SiO_2 , ZrO_2 , Li_2O , Na_2O , und K_2O eine unbefriedigende Einschmelzbarkeit und/oder chemische Beständigkeit aufweisen würden.

Aus den ursprünglichen Unterlagen geht daher eindeutig und unmittelbar hervor, daß der Bereich von 10-25 Gew.-% für den Gesamtgehalt an Alkalioxiden mit den im Anspruch 2 angegebenen Bereichen für SiO_2 , ZrO_2 , Li_2O , Na_2O und K_2O kombiniert werden kann, um ein Glas mit den gewünschten Eigenschaften zu erhalten.

3. Die Ansprüche 2 bis 7 und 9 bis 11 gemäß Hauptantrag erfüllen ebenfalls die Bedingungen des Artikels 123 (2) EPÜ. Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 2, 3 und 5 sind in den ursprünglichen Ansprüchen 2, 3 und 5 offenbart. Der abhängige Anspruch 4 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 4 bis auf die oberen Grenzen für den Al_2O_3 - und ZnO -Gehalt. Durch die Werte von <10 % für Al_2O_3 und <10 % für ZnO sind die ursprünglich offenbarten oberen Grenzen von 10 Gew.-% ausgeschlossen. Diese Einschränkungen sind für den Fachmann vom Inhalt der ursprünglichen Anmeldung mit erfaßt. Die Verwendung gemäß Anspruch 6 ist im ursprünglichen Anspruch 6 offenbart. Die im Anspruch 6 angegebene Glaszusammensetzung geht aus den ursprünglichen Unterlagen eindeutig und unmittelbar hervor (siehe die Ausführungen im vorstehenden Punkt 2). Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 7, 9, und 10 ergeben sich aus dem ursprünglichen Anspruch 6 in Verbindung mit den

ursprünglichen Ansprüchen 2, 4, und 5, auf die der ursprüngliche Anspruch 6 bezogen ist. Die Merkmale des Anspruches 11 sind im ursprünglichen Anspruch 7 offenbart.

4. Es wird darauf hingewiesen, daß der abhängige Anspruch 8 einen offensichtlichen Fehler enthält, da das Wort "besitzt" fehlt.
5. In der angefochtenen Entscheidung wurde nur über die Zulässigkeit der Änderungen entschieden. Die Kammer hält es nicht für angezeigt, die Frage der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit selbst zu untersuchen und macht von ihrer Befugnis nach Artikel 111 (1) EPÜ Gebrauch, die Sache zur Fortsetzung des Verfahrens an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen. Dabei wäre der offensichtliche Fehler in Anspruch 8 zu korrigieren, falls Anspruch 8 nicht gestrichen werden sollte.

Entscheidungsformel

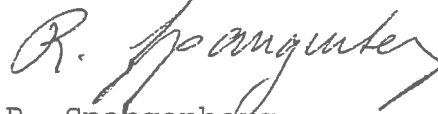
Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird zur Fortsetzung des Verfahrens an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:


U. Bultmann


R. Spangenberg

*für
M.E.*

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text, continuing the document's content.

Third block of faint, illegible text, appearing as a separate section or paragraph.

Fourth block of faint, illegible text, possibly containing a list or detailed notes.

Fifth block of faint, illegible text, continuing the main body of the document.

Sixth block of faint, illegible text, possibly a concluding paragraph or a signature area.

Seventh block of faint, illegible text, appearing as a final section or note.

Eighth block of faint, illegible text, possibly a footer or a reference section.

Ninth block of faint, illegible text at the bottom of the page.