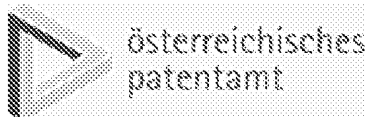


(19)

(10) **AT 517643 A1 2017-03-15**

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 50748/2015
 (22) Anmeldetag: 31.08.2015
 (43) Veröffentlicht am: 15.03.2017

(51) Int. Cl.: **G02C 1/04** (2006.01)
G02C 1/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
 US 4371238 A
 US 5912718 A
 KR 200453956 Y1

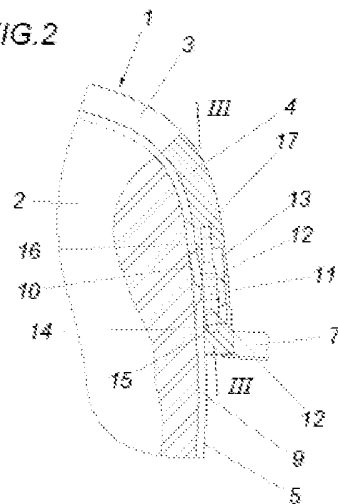
(71) Patentanmelder:
 SILHOUETTE INTERNATIONAL SCHMIED AG
 4020 LINZ (AT)

(74) Vertreter:
 HÜBSCHER H. DIPL.ING., HELLMICH K. W.
 DIPL.ING.
 LINZ

(54) **Brille**

(57) Es wird eine Brille mit einem zwei Gläser (2) aufnehmenden Gestell (1) beschrieben, das eine obere Glasfassung (3) mit einem in eine umlaufende Umfangsnut (5) der Gläser (2) eingreifenden Fassungssteg (4) und eine untere Glasfassung (3) in Form eines ebenfalls in die Umfangsnut (5) der Gläser (2) eingreifenden Kunststofffadens (9) bildet, der mit seinen Enden (10) jeweils schlaufenbildend durch zwei Querlöcher (12) eines an der oberen Glasfassung (3) abgestützten Befestigungsankers (11) geführt ist. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die obere Glasfassung (3) auf ihrer Innenseite gegen die Gläser (2) offene Aufnahmetaschen (13) für die Befestigungsanker (11) aufweist und dass die Befestigungsanker (11) mit einem Steckansatz (14) auf ihrer dem Fadenende (10) abgekehrten Stirnseite in eine stirnseitige Steckaufnahme (15) der Aufnahmetaschen (13) eingreifen.

FIG.2



Zusammenfassung

Es wird eine Brille mit einem zwei Gläser (2) aufnehmenden Gestell (1) beschrieben, das eine obere Glasfassung (3) mit einem in eine umlaufende Umfangsnut (5) der Gläser (2) eingreifenden Fassungssteg (4) und eine untere Glasfassung (3) in Form eines ebenfalls in die Umfangsnut (5) der Gläser (2) eingreifenden Kunststofffadens (9) bildet, der mit seinen Enden (10) jeweils schlaufenbildend durch zwei Querlöcher (12) eines an der oberen Glasfassung (3) abgestützten Befestigungsankers (11) geführt ist. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die obere Glasfassung (3) auf ihrer Innenseite gegen die Gläser (2) offene Aufnahmetaschen (13) für die Befestigungsanker (11) aufweist und dass die Befestigungsanker (11) mit einem Steckansatz (14) auf ihrer dem Fadenende (10) abgekehrten Stirnseite in eine stirnseitige Steckaufnahme (15) der Aufnahmetaschen (13) eingreifen.

(Fig. 2)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Brille mit einem zwei Gläser aufnehmenden Gestell, das eine obere Glasfassung mit einem in eine umlaufende Umfangsnut der Gläser eingreifenden Fassungssteg und eine untere Glasfassung in Form eines ebenfalls in die Umfangsnut der Gläser eingreifenden Kunststofffadens bildet, der mit seinen Enden jeweils schlaufenbildend durch zwei Querlöcher eines an der oberen Glasfassung abgestützten Befestigungsankers geführt ist.

Bei Brillen mit einer im unteren Glasbereich randlosen Glasfassung werden die Gläser mithilfe eines Kunststofffadens im Brillengestell gehalten, der die durch das Brillengestell gebildete obere Glasfassung ergänzt und nicht sichtbar innerhalb einer umlaufenden Umfangsnut der Gläser verläuft, in die auch die obere Glasfassung mit einem vorstehenden Fassungssteg eingreift. Zur Befestigung der Enden des Kunststofffadens an der oberen Glasfassung ist das die obere Glasfassung bildende Gestell jeweils mit zwei parallelen Querlöchern versehen, durch die das Ende des Kunststofffadens schlaufenbildend durchgezogen ist, sodass sich aufgrund des dadurch gegebenen Umschlingungswinkels eine zugfeste Klemmung der Fadenenden gegenüber dem Gestell erreicht wird. Darüber hinaus ist es bekannt (DE 202011989 U1), den Kunststofffaden endseitig mit Befestigungsankern zu versehen, die das Fadenende schlaufenbildend in zwei Querlöchern aufnehmen. Die sich im Bereich dieser Befestigungsanker ergebenden Schlaufen werden zur Abstützung des Kunststofffadens am Gestell genützt, indem die Bügel bzw. der Nasensteg durch die Schlaufen geführt wird. Zur einfacheren Spannung der Kunststofffäden ist es außerdem bekannt (DE 29919039 U1), in das die obere Glasfassung bildende Brillengestell Zylinder mit einer Querbohrung zur Aufnahme eines Fadenendes einzusetzen und das Fadenende mithilfe einer Klemmschraube in der Querbohrung

festzuhalten. Nachteilig bei diesen bekannten Lösungen zur Befestigung des die untere Glasfassung bildenden Kunststofffadens an der oberen Glasfassung ist, dass die Fadenbefestigung nicht verdeckt ausgeführt wird, dass sich Handhabungsschwierigkeiten bei der Montage ergeben oder dass die Klemmung der Fadenenden vom Anzugsmoment einer Klemmschraube abhängt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Brille mit einer randlosen unteren Glasfassung so auszubilden, dass eine verdeckte, einfach zu handhabende und sichere Abstützung der Fadenenden an der durch das Brillengestell gebildeten oberen Glasfassung gewährleistet werden kann.

Ausgehend von einer Brille der eingangs geschilderten Art löst die Erfindung die gestellte Aufgabe dadurch, dass die obere Glasfassung auf ihrer Innenseite gegen die Gläser offene Aufnahmetaschen für die Befestigungsanker aufweist und dass die Befestigungsanker mit einem Steckansatz auf ihrer dem Fadenende abgekehrten Stirnseite in eine stirnseitige Steckaufnahme der Aufnahmetaschen eingreifen.

Zufolge dieser Maßnahmen kommen die den Kunststofffäden zugeordneten Befestigungsanker innerhalb der für sie vorgesehenen Aufnahmetaschen auf der Innenseite zwischen dem Gestell und den Gläsern zu liegen, was eine vollständige Abdeckung der Befestigungsanker mit sich bringt. Da die Befestigungsanker auf der dem Fadenende abgekehrten Stirnseite einen Steckansatz aufweisen, der in eine stirnseitige Steckaufnahme der Aufnahmetaschen eingreift, werden die Befestigungsanker aufgrund der auf den Kunststofffaden einwirkenden Zugspannungen sicher in der sich durch den Steckansatz und die Steckaufnahme gebildeten Steckverbindung gehalten. Die Handhabung zur Montage der Kunststofffäden ist einfach, weil nach dem Durchziehen des Fadenendes durch die beiden Querlöcher der Befestigungsanker diese lediglich von der Innenseite der oberen Glasfassung her in die offenen Aufnahmetaschen eingeführt und danach in Zugrichtung des Kunststofffadens verlagert werden müssen, bis der Steckansatz der Befestigungsanker auf Anschlag in die stirnseitige Steckaufnahme der Aufnahmetaschen eingreift. Da das die obere Glasfassung bildende Gestell vor dem Einsetzen eines Glases frei zugänglich ist,

kann die Lage der Aufnahmetaschen weitgehend frei gewählt werden, sodass es auch möglich wird, diese Aufnahmetaschen im Bereich der Bügelansätze oder darüber vorzusehen.

Wegen der Führung der Fadenenden durch die beiden Querlöcher der Befestigungsanker wird bei einer Zugbelastung des Kunststofffadens auf die Befestigungsanker ein Drehmoment ausgeübt, das über den Steckansatz auf das Gestell abgetragen wird. Um den Steckansatz bzw. die Steckaufnahme diesbezüglich zu entlasten und eine sichere Drehmomentabstützung der Befestigungsanker im Gestell zu erreichen, können die Befestigungsanker auf der dem Steckansatz gegenüberliegenden Stirnseite einen Führungsansatz aufweisen, dessen Länge größer als die des Steckansatzes ist. Entspricht dabei die Länge der mit einer Führungsaufnahme für den Führungsansatz versehenen Aufnahmetaschen zwischen der Führungsaufnahme und der Steckaufnahme mindestens der um die Länge des Steckansatzes vergrößerten Länge des Befestigungsankers, so wird der Befestigungsanker unter der Voraussetzung, dass die Länge der Aufnahmetasche kleiner als die Summe der Längen des Befestigungsankers und des Führungsansatzes ist, sicher in der Steckaufnahme und der Führungsaufnahme der Aufnahmetasche gehalten, ohne das Einsetzen der Befestigungsanker in die Aufnahmetaschen zu gefährden. Die Befestigungsanker können unter diesen konstruktiven Vorgaben zunächst mit dem Führungsansatz soweit in die Führungsaufnahme eingeschoben werden, dass der Befestigungsanker mit dem Steckansatz in die Aufnahmetasche eingedrückt werden kann, bevor der Steckansatz bis auf Anschlag in die Steckaufnahme eingeschoben wird. In dieser Anschlagstellung greifen aufgrund der gewählten Abstandverhältnisse sowohl die Steckansätze als auch die Führungsansätze der Befestigungsanker in die Steck- bzw. Führungsaufnahmen der Aufnahmetaschen ein.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Brille im Bereich eines Glases in einer schematischen Vorderansicht,

Fig. 2 diese Brille ausschnittsweise im Bereich eines Befestigungsankers für den Kunststofffaden in einer zum Teil aufgerissenen Vorderansicht in einem größeren Maßstab und

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2 in einem größeren Maßstab.

Die dargestellte Brille weist ein Gestell 1 für zwei Gläser 2 auf, das eine obere Glasfassung 3 mit einem Fassungssteg 4 bildet, der in eine Umfangsnut 5 der Gläser 2 eingreift. Die durch einen Nasensteg 6 miteinander verbundenen oberen Glasfassungen 3 sind an ihren äußeren Enden mit Bügelansätzen 7 versehen, an denen Brillenbügel 8 angelenkt sind.

Zur Halterung der Gläser 2 in der oberen Glasfassung 3 dient ein die untere Glasfassung bildender Kunststofffaden 9, der auf der dem Fassungssteg 4 gegenüberliegenden Umfangsseite in die Umfangsnut 5 der Gläser 2 eingreift und das jeweilige Glas 2 unter einer Vorspannung gegen die obere Glasfassung 3 zieht. Zu diesem Zweck muss der Kunststofffaden 9 zugfest mit dem die obere Glasfassung 3 bildenden Gestell 1 verbunden werden. Hierzu sind an den Enden 10 des Kunststofffadens 9 Befestigungsanker 11 angebracht, die zwei nebeneinanderliegende Querlöcher 12 aufweisen, durch die das Fadenende 10 schlaufenbildend durchgezogen ist, wie dies insbesondere der Fig. 2 entnommen werden kann.

Das die obere Glasfassung 3 bildende Gestell 1 bildet für die Befestigungsanker 11 gegen die Gestellinnenseite offene Aufnahmetaschen 13, an die sich der Fassungssteg 4 auf der vom Kunststofffaden 5 abgewandten Seite anschließt. Zur formschlüssigen Halterung der Befestigungsanker 11 in den Aufnahmetaschen 13 sind die Befestigungsanker 11 auf der dem Kunststofffaden 5 zugekehrten Stirnseite mit einem Steckansatz 14 versehen, der in eine stirnseitige Steckaufnahme 15 der Aufnahmetasche 13 eingreift. Auf der gegenüberliegenden Stirnseite bilden die Befestigungsanker 11 zu den Steckansätzen 14 koaxiale Führungsansätze 16, die in entsprechende Führungsaufnahmen 17 der Aufnahmetaschen 13 eingreifen. Die Anordnung ist dabei so getroffen, dass der Führungsansatz 16 eine größere Länge als der Steckansatz 14 aufweist. Die Länge der Aufnahmetaschen 13 zwischen der

Steckaufnahme 15 und der Führungsaufnahme 17 entspricht mindestens der Länge des Befestigungsankers 11 vermehrt um die Länge des Steckansatzes 14, ist aber kleiner als die um die Länge des Führungsansatzes 16 vergrößerte Länge des Befestigungsankers 11. Aufgrund dieser Abmessungsverhältnisse wird eine einfache Montage der Befestigungsanker 11 in den Aufnahmetaschen 13 erreicht. Es brauchen die Befestigungsanker 11 zunächst lediglich mit dem Führungsansatz 16 in die Führungsaufnahme 17 soweit eingeführt zu werden, dass die Befestigungsanker 11 mit dem Steckansatz 14 in die Aufnahmetaschen 13 eingedrückt werden können, um durch ein anschließendes Verschieben der Befestigungsanker 11 deren Steckansatz 14 bis auf Anschlag in die Steckaufnahme 15 einzuführen. Da in dieser Anschlagstellung der Führungsansatz 16 aufgrund der gewählten Abmessungsverhältnisse nicht aus der Führungsaufnahme 17 der Aufnahmetasche 13 austritt, werden die Befestigungsanker 11 sicher in den Steck- und Führungsaufnahmen 15, 17 gehalten.

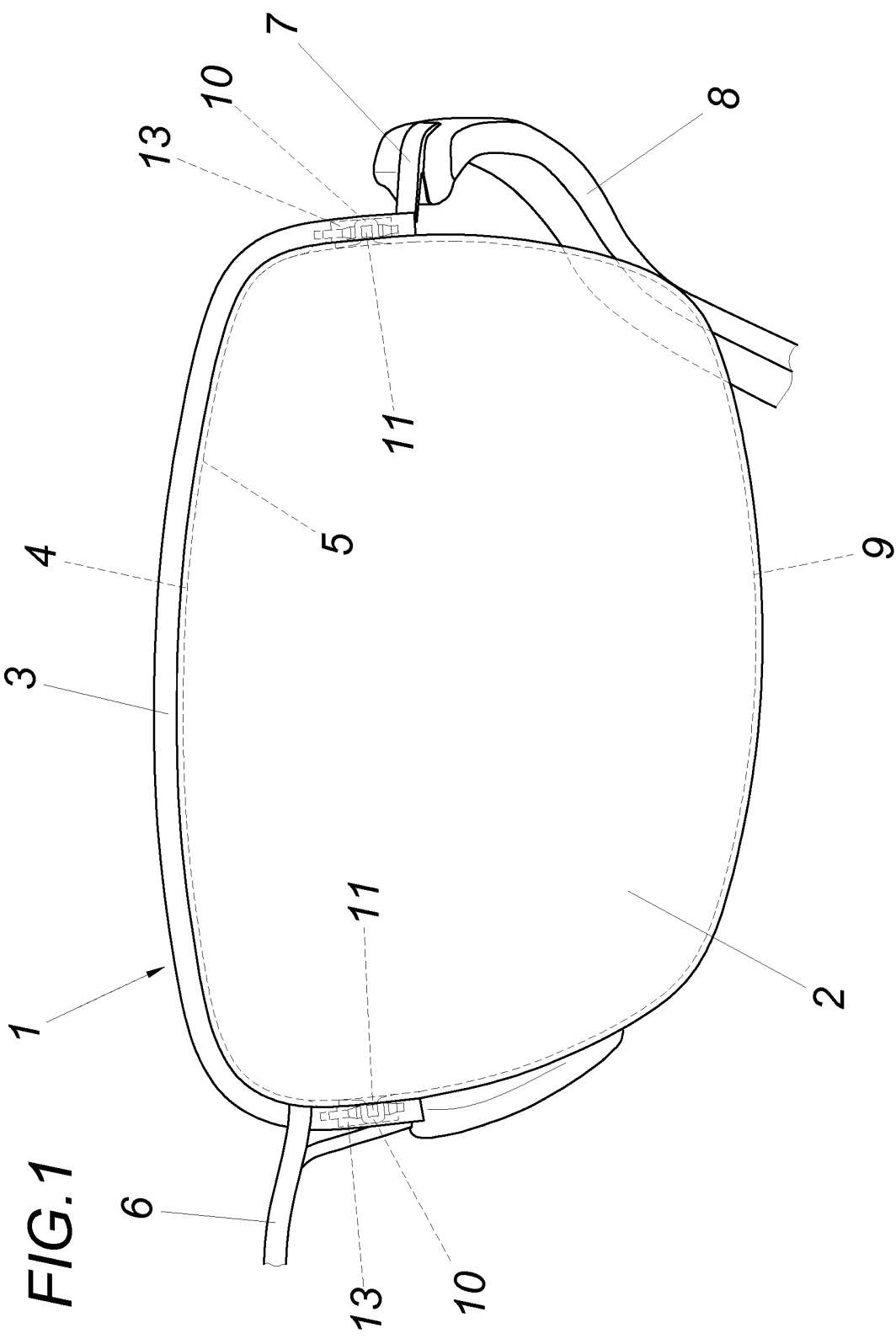
Patentansprüche

1. Brille mit einem zwei Gläser (2) aufnehmenden Gestell (1), das eine obere Glasfassung (3) mit einem in eine umlaufende Umfangsnut (5) der Gläser (2) eingreifenden Fassungssteg (4) und eine untere Glasfassung (3) in Form eines ebenfalls in die Umfangsnut (5) der Gläser (2) eingreifenden Kunststofffadens (9) bildet, der mit seinen Enden (10) jeweils schlaufenbildend durch zwei Querlöcher (12) eines an der oberen Glasfassung (3) abgestützten Befestigungsankers (11) geführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Glasfassung (3) auf ihrer Innenseite gegen die Gläser (2) offene Aufnahmetaschen (13) für die Befestigungsanker (11) aufweist und dass die Befestigungsanker (11) mit einem Steckansatz (14) auf ihrer dem Fadenende (10) abgekehrten Stirnseite in eine stirnseitige Steckaufnahme (15) der Aufnahmetaschen (13) eingreifen.
2. Brille nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsanker (11) auf der dem Steckansatz (14) gegenüberliegenden Stirnseite einen Führungsansatz (16) aufweisen, dessen Länge größer als die des Steckansatzes (14) ist, und dass die mit einer Führungsaufnahme (17) für den Führungsansatz (16) versehenen Aufnahmetaschen (13) zwischen der Führungsaufnahme (17) und der Steckaufnahme (15) eine Länge haben, die mindestens der um die Länge des Steckansatzes (14) vergrößerten Länge des Befestigungsankers (11) entspricht, aber kleiner als die Summe der Längen des Befestigungsankers (11) und des Führungsansatzes (16) ist.

Linz, am 31. August 2015

Silhouette International Schmied AG durch:

/DI Helmut Hübscher/
(elektronisch signiert)



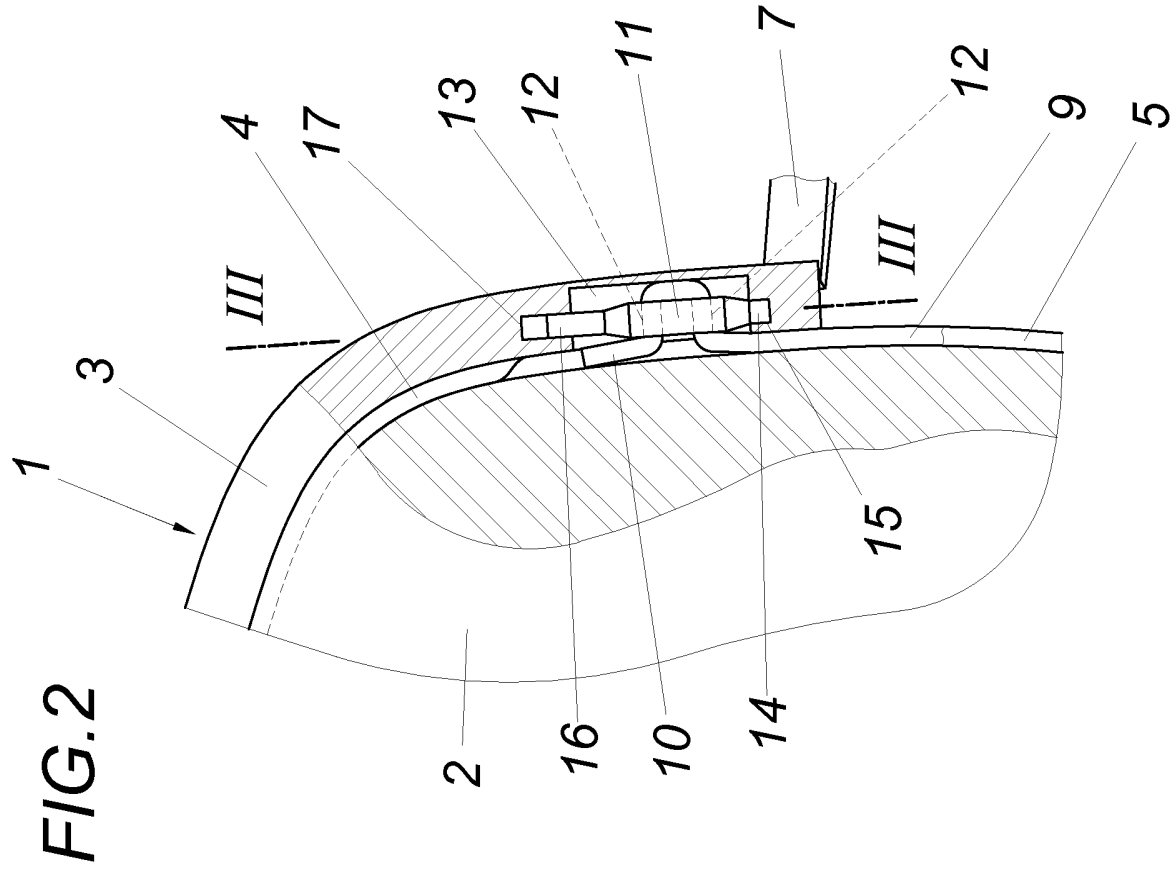
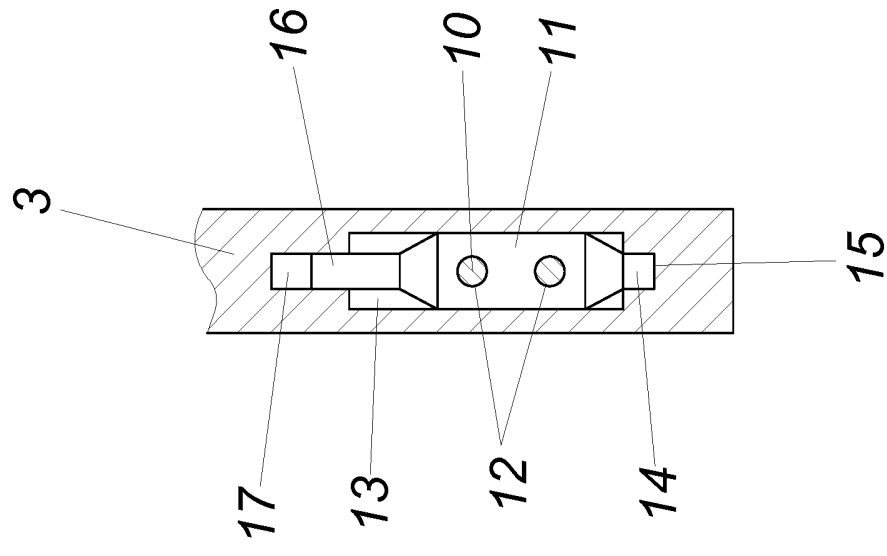


FIG.3



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
G02C 1/04 (2006.01); **G02C 1/00** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
G02C 1/04 (2013.01); **G02C 1/00** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
G02C

Konsultierte Online-Datenbank:
WPI, EPDOC, Volltextdatenbanken

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **31.08.2015** eingereichten Ansprüchen **1-2** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 4371238 A (LHOSPICE) 01. Februar 1983 (01.02.1983) Fig. 19, 20; Spalte 8: Zeilen 59-68	1, 2
A	US 5912718 A (MURAI ET AL) 15. Juni 1999 (15.06.1999) Fig. 17	1, 2
A	KR 200453956 Y1 (JUNG) 13. Juni 2011 (13.06.2011) Fig. 5b, 5c	1, 2

Datum der Beendigung der Recherche:
01.08.2016

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

RAUMAUF Hannes

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.