



(19)

österreichisches
patentamt

(10)

AT 008 684 U1 2006-11-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 793/05 (51) Int. Cl.⁷: B60R 1/066
(22) Anmeldetag: 2005-11-22 B60R 1/072
(42) Beginn der Schutzdauer: 2006-09-15
(45) Ausgabetag: 2006-11-15

(30) Priorität:
22.11.2004 NL 1027557 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
EATON AUTOMOTIVE B.V.
NL-3417 XJ MONTFOORT (NL).

(54) SPIEGELEINSTELLEINRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EINEN AUSSENSPIEGEL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG

(57) Spiegeleinstelleinrichtung, insbesondere für einen Außenspiegel für ein Kraftfahrzeug, die ein Basisteil (2) mit einem Spiegelträger (3) aufweist, der relativ zu dem Basisteil schwenkbar angeordnet ist, wobei zwischen dem Basisteil (2) und dem Spiegelträger (3) eine Dämpferfeder (4) angeordnet ist, von der ein Kunststoffkontaktteil (5) unter Federwirkung mit einer Kunststoffkontaktbahn (6) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktteil (5) der Dämpferfeder (4) der Wirkung einer Hilfsfeder (7) aus einem Material, das in Bezug auf das Material der Dämpferfeder (4) weniger relaxiert, ausgesetzt ist.

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

AT 008 684 U1 2006-11-15

DVR 0078018

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Spiegeleinstelleinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine derartige Spiegeleinstelleinrichtung ist an sich allgemein bekannt. Die schwenkbare Anordnung des Spiegelträgers in Bezug auf das Basisteil ermöglicht es, ein mit dem Spiegelträger gekoppeltes Spiegelement bezüglich des Basisteils einzustellen. Die Dämpferfeder verhindert Schwingungen des Spiegelementes in Bezug auf das Basisteil. Insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten und wenn die Spiegelemente ein verhältnismäßig hohes Gewicht haben, können sich derartige Schwingungen stark zeigen.

Bei der bekannten Spiegeleinstelleinrichtung ist die Dämpferfeder in Form einer mit dem Aktuatorgehäuse einstückig spritzgegossenen nachgiebigen Lasche oder Leiste gestaltet, die mit der Innenfläche eines Ringflansches zusammenwirkt, der mit dem Spiegelträger im Spritzgussverfahren einstückig gebildet ist. Bei einer anderen Spiegeleinstelleinrichtung ist die Dämpferfeder in Form eines gemeinsam mit dem Spiegelträger einstückig spritzgegossenen Federbeins konstruiert, das mit der Innenseite der Spiegelabdeckung zusammenwirkt.

Ein Vorteil einer Kunststoffdämpferfeder, die mit einer Kunststoffkontaktbahn zusammenwirkt, liegt in der guten Schwingungsdämpfung.

Zu einem Nachteil gehört aber, dass die Federkraft der Kunststoffdämpferfeder nicht konstant ist. Beispielsweise verringert sich die Federkraft im Laufe der Zeit in Folge der Relaxation des Kunststoffmaterials. Relaxation ist ein Phänomen, dass in einem verformten Kunststoffteil bei einer gegebenen gleichmäßigen Belastung die inneren Spannungen über der Zeit kleiner werden und dass infolgedessen die durch das verformte Teil auf seine Umgebung ausgeübte Kraft ebenfalls kleiner wird. Außerdem ist die Federkraft des Kunststoffmaterials bei hohen Temperaturen wesentlich kleiner.

Angesichts dessen ist die Spiegeleinstelleinrichtung in der Praxis mit einer verhältnismäßig hohen anfänglichen Federkraft versehen. Dadurch gestaltet sich die Montage schwieriger und ist eine verhältnismäßig schwere Konstruktion erforderlich. Wenn die Spiegeleinstelleinrichtung mit einem elektrischen Antrieb versehen ist, macht die hohe anfängliche Klemmkraft die Verwendung verhältnismäßig leistungsstarker und kostspieliger Elektromotoren erforderlich, um die eher hohen Reibmomente, die mit der verhältnismäßig hohen Klemmkraft verbunden sind, zu überwinden.

Es ist eine Aufgabe der Erfindung, eine Spiegeleinstelleinrichtung der im Einleitungsteil erwähnten Art zu schaffen, bei der die obigen Nachteile vermieden werden können, während die vorerwähnten Vorteile aufrecht erhalten werden. Zu diesem Zweck ist gemäß der Erfindung eine Spiegeleinstelleinrichtung nach Anspruch 1 geschaffen.

Durch die Verwendung einer Hilfsfeder aus einem Werkstoff, der in Bezug auf das Material der Dämpferfeder in einem geringeren Maße relaxiert, kann das Kontaktteil unter Aufrechterhaltung der guten Dämpfungseigenschaften dauerhaft und zuverlässig einer Federwirkung ausgesetzt werden. Als Ergebnis kann die anfängliche Federkraft wesentlich kleiner gewählt werden, so dass die Montage erleichtert werden, die Konstruktion in einer leichteren Bauweise ausgeführt sein und irgendwelche Elektromotoren ebenfalls durch eine leichtere Ausgestaltung gebildet sein können.

Die Dämpferfeder ist vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt, während die Hilfsfeder vorzugsweise aus Metall, insbesondere aus Federstahl, hergestellt ist.

Indem die Hilfsfeder als ein gesondertes Teil, insbesondere ein lösbares Teil, konstruiert ist, kann die Dämpferfeder einer Spiegeleinstelleinrichtung, die mit einem verhältnismäßig schweren Spiegelement zu koppeln ist und/oder die in einem Kraftfahrzeug für verhältnismäßig hohe

Geschwindigkeiten verwendet werden soll, ohne eine weitere Modifikation der Ausgestaltung einfach angepasst werden.

5 In einer eleganten Ausführungsform kann die Hilfsfeder als eine Blattfeder, insbesondere ein zu einer U- oder V-förmigen Gestalt gebogene Streifen, oder beispielsweise in Form eines Biegestabs, konstruiert sein.

10 Die Hilfsfeder kann auch aus einem elastischen Polymer, zum Beispiel aus Naturkautschuk oder aus thermoplastischem Gummi, hergestellt sein. Die Hilfsfeder kann dann elegant als ein flexibles Element, beispielsweise eine Schiene oder ein Belag (Pad) oder ein Schlauch, ausgestaltet sein. Wenn die Hilfsfeder aus einem thermoplastischen Elastomer hergestellt ist, kann sie effizient durch ein sog. Zweikomponenten-Spritzgussverfahren hergestellt werden.

15 Wenn die Spiegeleinrichtung mit mehreren Dämpferfedern versehen ist, können diese natürlich ebenfalls der Wirkung einer oder mehrerer Hilfsfedern ausgesetzt sein.

20 Die Erfindung betrifft ferner eine Außenspiegeleinheit für ein Kraftfahrzeug, die eine Spiegelabdeckung, die mit einer Spiegeleinrichtung mit Dämpferhilfsfedern versehen ist, und eine Spiegeleinheit aufweist, die mit dem Spiegelträger der Spiegeleinrichtung gekoppelt ist.

Weitere vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

25 Die Erfindung ist nachfolgend anhand zweier beispielhafter Ausführungsformen erläutert, die in einer Zeichnung dargestellt sind.

In der Zeichnung zeigen:

- 30 Fig. 1 eine schematisierte perspektivische Querschnittsdarstellung einer ersten Ausführungsform der Spiegeleinrichtung;
Fig. 2 eine schematische Perspektivansicht eines Details des Basisteils der Spiegeleinrichtung nach Fig. 1, wobei in der Darstellung die Hilfsfeder genau zu erkennen ist; Fig. 3 eine schematisierte Perspektivansicht der Spiegeleinrichtung nach Fig. 1, betrachtet von oben;
35 Fig. 4 einen schematisierten Querschnitt eines Basisteils einer Spiegeleinrichtung mit der Hilfsfeder, die in Form einer Blattfeder gestaltet ist;
Fig. 5 eine schematisierte Perspektivansicht des Basisteils nach Fig. 4, betrachtet von oben; und
Fig. 6 einen Ausschnitt einer detaillierten Perspektivansicht des Basisteils nach Fig. 4, der mit
40 einem Spiegelträger zusammenwirkt.

45 Es ist zu beachten, dass die Figuren lediglich schematisierte Darstellungen vorteilhafter Ausführungsformen der Erfindung bilden, die als den Schutzzumfang nicht beschränkende beispielhafte Ausführungsformen angegeben sind. In den Figuren sind gleiche oder entsprechende Teile mit den gleichen Bezugszeichen bezeichnet.

50 Fig. 1 zeigt eine Spiegeleinrichtung 1 für einen Außenspiegel für ein Kraftfahrzeug. Die Spiegeleinrichtung 1 weist ein Basisteil 2 mit einem Spiegelträger 3 auf, der in Bezug auf das Basisteil 2 schwenkbar angeordnet ist. In dieser Ausführungsform ist die Schwenkanordnung durch ein nicht veranschaulichtes Kreuzstück verwirklicht, mit dem eine Kardangelnverbindung zwischen dem Basisteil 2 und dem Spiegelträger 3 realisiert ist. Das Kreuzstück kann um eine erste Achse, beispielsweise die x-Achse, in Bezug auf das Basisteil 2 schwenken. Der Spiegelträger 3 ist danach um eine zweite Achse, zum Beispiel die y-Achse, die mit dem Kreuzstück verbunden ist, verschwenkbar. Diese Art einer Verbindung des Basisteils 2, die hier durch
55 das Aktuatorgehäuse gebildet ist, ist allgemein bekannt und wird unter anderem in dem Produkt

Spiegelaktuator Modell 960 von Eaton Automotive B.V. verwendet, wobei sie in größeren Einzelheiten in der holländischen Patentanmeldung 7 905 806 beschrieben ist.

5 Zwischen dem Basisteil 2 und dem Spiegelträger 3 ist eine Dämpferfeder 4 angeordnet. In dieser beispielhaften Ausführungsform ist die Dämpferfeder in Form einer nachgiebigen Lasche oder Leiste konstruiert, die sich von dem Basisteil 2 nach außen streckt, wobei die Lasche oder Leiste in einem Stück mit einem unteren Gehäuseteil des Basisteils 2 mittels eines Spritzgussverfahrens gebildet worden ist. Die Dämpferfeder 4 weist einen Kunststoffkontaktteil 5 auf, der unter Federkraft mit einer Kunststoffkontaktbahn 6 des Spiegelträgers 3 zusammenwirkt. Die 10 Kunststoffkontaktbahn 6 ist Teil des Kunststoffinnenrandes eines becherförmigen Flansches an dem Spiegelträger 3.

Der Kontaktteil 5 der Dämpferfeder 4 steht unter der Federwirkung einer Hilfsfeder 7 aus einem Material, das in geringerem Maße als das Material der Dämpferfeder 4 relaxiert. Die Hilfsfeder 7 15 kann zum Beispiel aus einem Kunststoff hergestellt sein, der weniger relaxiert als der Kunststoff, aus dem die Dämpferfeder 4 gefertigt ist.

In dieser Ausführungsform ist die Hilfsfeder 7 in Form eines Biegestabs aus Federstahl konstruiert.

20 In Fig. 2 ist diese als ein Biegestab oder eine Biegestange gestaltete Hilfsfeder genau ersichtlich. Der Körperteil 7b ist in dieser Form in Form eines Drahtstücks gestaltet, das mit hakenförmigen Enden 8 versehen ist. Der Körperteil 7b, der sich in einem nicht verspannten Zustand befindet, ist im Wesentlichen in einer flachen Ebene angeordnet und im Gebrauch durch seine 25 hakenförmigen Enden in der Aushöhlung 9 des Schlitzes oder Kanals zwischen der nachgiebigen Leiste und der Außenwand 11 des Gehäuses in Stellung gehalten. Da die Außenwand 11 des Basisteils 2 eine bogenförmige Gestalt aufweist, biegt sich der Körperteil 7b der Hilfsfeder 7 durch, um eine Unterbringung seiner hakenförmigen Enden 8 in den Aushöhlungen 9 hintereinander angeordneter Dämpferfeder 4 zu ermöglichen. Somit ist der Körperteil 7 in der Nähe 30 seines Mittelpunkts 12 gegen die Außenwand 11 des Basisteils 2 abgestützt. Auf diese Weise übt die Hilfsfeder 7 eine radial nach außen gerichtete Federkraft auf den Kontaktteil der Dämpferfeder 4 aus. Eine Verschlusslasche 13 eines Abdeckungsteils 14 des Basisteils 2 kann in eleganter Weise den Körperteil 7b in den Aushöhlungen 9 einspannen.

35 In der hier veranschaulichten Ausführungsform stehen zwei Dämpferfedern 4 unter der Wirkung einer einzelnen Hilfsfeder 7. Abhängig von der gewünschten Hilfsfederkraft und in Abhängigkeit von ihrer Konstruktion können optional mehrere Hilfsfedern, beispielsweise Hilfsfedern, die längs des Außenumfangs des Basisteils einander gegenüberliegend angeordnet oder um eine viertel Drehung längs des Umfangs gegeneinander versetzt sind, eingerichtet werden.

40 Die somit veranschaulichte Spiegeleinrichtung 1 wird in einer Spiegelabdeckung eines Kraftfahrzeugs montiert. Der Spiegelträger ist dann mit einer Spiegeleinheit, beispielsweise einer Spiegeleinheit, die mit einem Spiegelglas mit elektrochromer Abblendung und Spiegelheizung versehen ist, verbunden.

45 Bezugnehmend auf Fig. 4 - 6 ist dort eine Spiegeleinrichtung 1 veranschaulicht, bei der die Hilfsfeder in einer alternativen Weise konstruiert ist. In dieser Ausführungsform ist der Körperteil 7a der Hilfsfeder in Form einer Blattfeder ausgeführt. Die Blattfeder 7a ist in Form eines Streifens aus Federstahl gestaltet, der im Wesentlichen zu einer V-förmigen Gestalt gebogen ist. Der gebogene Mittelteil 17 der Blattfeder 7a ist in der Aushöhlung 9 des Schlitzes oder 50 Kanals 10 zwischen der Leiste der Dämpferfeder 4 und der Außenwand 11 des Basisteils 2 positioniert. Die freien Enden 15, 16 der Blattfeder 7a drücken gegen die Außenwand 11 des Basisteils 2 bzw. die Innenwand der Dämpferfeder 4. Infolgedessen wird der Kontaktteil 5 der Dämpferfeder 4 im Einsatz einer zusätzlichen Federwirkung in einer radial nach außen verlaufenden Richtung ausgesetzt. In dieser beispielhaften Ausführungsform steht die Dämpferfeder 4 55

unter der Wirkung einer einzelnen Hilfsfeder. Vorzugsweise sind zwei Dämpferfedern 4 jeweils der Wirkung einer Hilfsfeder 7 ausgesetzt, wobei die Hilfsfedern in Bezug aufeinander längs des Umfangs um eine viertel Umdrehung versetzt angeordnet sind. Auf diese Weise können die beiden Rotationsachsen, die mit dem Kardangelenk verwirklicht werden, jeweils gesondert voneinander durch die Wirkung einer Hilfsfeder gedämpft werden.

Auch in dieser beispielhaften Ausführungsform kann der Abdeckungs- oder Verschluss teil 14 dafür sorgen, dass die Hilfsfeder 7 in der Aushöhlung 9 eingespannt ist.

In einer alternativen Ausführungsform kann der Schlitz oder Kanal 10 wenigstens teilweise mit einem Elastomermaterial, beispielsweise einem Gummibelag, gefüllt sein. Der Schlitz 10 kann auch mittels eines Zweikomponenten-Spritzgussverfahrens mit einem thermoplastischem Elastomer gefüllt sein. Das Elastomermaterial bildet dann die Hilfsfeder 7.

Durch die Verwendung der Hilfsfedern kann somit die Federkraft der Dämpferfeder in einem größeren Maße von der Zeit und Temperatur unabhängig gemacht werden. Außerdem kann in Abhängigkeit von dem Gewicht des Spiegelementes, das mit dem Spiegelträger gekoppelt ist, und abhängig von der gewünschten Dämpfungsstärke gewählt werden, ob Hilfsfedern zu verwenden sind oder nicht, ohne dass die Notwendigkeit besteht, die Ausgestaltung der Spiegeleinstelleinrichtung zu modifizieren.

Es ist verständlich, dass die Erfindung nicht auf die hier beschriebene beispielhafte Ausführungsform beschränkt ist. Es sind viele Abwandlungen möglich. So können eine oder mehrere Dämpferfedern zwischen dem Spiegelträger und der Spiegelabdeckung verlaufen, und die schwenkbare Anordnung des Spiegelträgers kann zum Beispiel mittels eines Kugelgelenks oder eines Topfscharniers verwirklicht werden. Ferner können die Kontaktbahnen in bevorzugter Weise auf einer Außenfläche eines Flansches an dem Spiegelträger oder Basisteil angeordnet sein.

Derartige Varianten erschließen sich für einen Fachmann ohne weiteres, und es versteht sich, dass sie in den Rahmen und Schutzzumfang der Erfindung fallen, wie sie in den folgenden Ansprüchen angegeben ist.

Ansprüche:

1. Spiegeleinstelleinrichtung, insbesondere für einen Außenspiegel für ein Kraftfahrzeug, die einen Basisteil mit einem Spiegelträger aufweist, der in Bezug auf den Basisteil schwenkbar gelagert ist, wobei zwischen dem Basisteil und dem Spiegelträger eine Dämpferfeder angeordnet ist, deren Kunststoffkontaktteil unter Federwirkung mit einer Kunststoffkontaktbahn zusammenwirkt, und wobei der Kontaktteil der Dämpferfeder der Wirkung einer Hilfsfeder aus einem Material, das in Bezug auf das Material der Dämpferfeder in geringem Maße relaxiert, ausgesetzt ist, und wobei die Hilfsfeder als ein gesonderter Teil konstruiert ist, der vorzugsweise als lösbar anbringbarer Teil ausgebildet ist.
2. Spiegeleinstelleinrichtung nach Anspruch 1, wobei die Dämpferfeder aus Kunststoff hergestellt ist.
3. Spiegeleinstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hilfsfeder aus Metall, vorzugsweise aus Federstahl, hergestellt ist.
4. Spiegeleinstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hilfsfeder aus Metall, vorzugsweise aus Federstahl, hergestellt ist.
5. Spiegeleinstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1-3, *dadurch gekennzeichnet*, dass

die Hilfsfeder in Form eines Biegestabs konstruiert ist.

6. Spiegeleinstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hilfsfeder aus einem Elastomermaterial, vorzugsweise aus thermoplastischem Gummi, hergestellt ist.
7. Spiegeleinstelleinrichtung nach Anspruch 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hilfsfeder in Form eines flexiblen Elementes konstruiert ist.
8. Spiegeleinstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hilfsfeder an dem Basisteil angeordnet ist.
9. Spiegelstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hilfsfeder in Form einer nachgiebigen Leiste konstruiert ist, die mit dem Basisteil oder dem Spiegelträger einstückig ausgebildet ist, wodurch ein Schlitz eingeschlossen ist.
10. Spiegelstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass mehrere Dämpferfedern vorgesehen sind, von denen wenigstens eine Anzahl der Wirkung wenigstens einer Hilfsfeder ausgesetzt ist.
11. Außenspiegeleinheit für ein Kraftfahrzeug, die eine Spiegelabdeckung, die mit einer Spiegelstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10 versehen ist, und eine Spiegeleinheit aufweist, die mit dem Spiegelträger der Spiegelstelleinrichtung gekoppelt ist.

Hiezu 6 Blatt Zeichnungen



österreichisches
patentamt

AT 008 684 U1 2006-11-15

Blatt: 1

Int. Cl.⁷: B60R 1/066, B60R 1/072

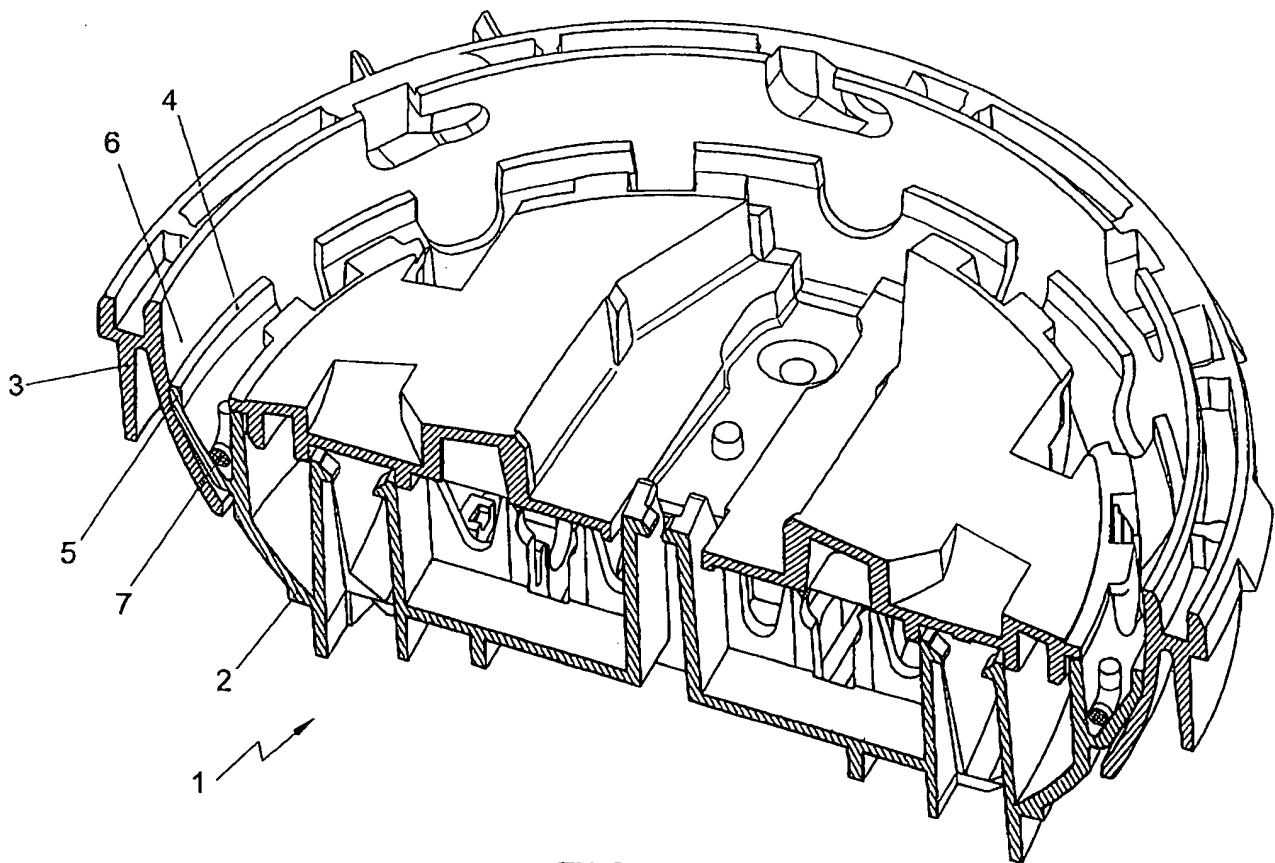


FIG. 1

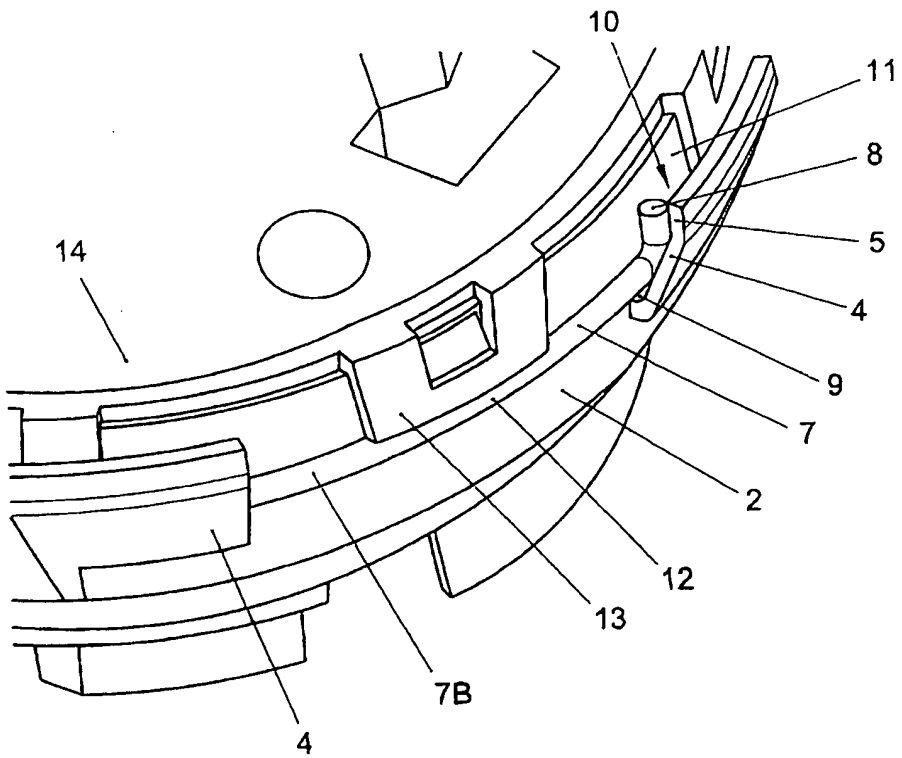


FIG. 2

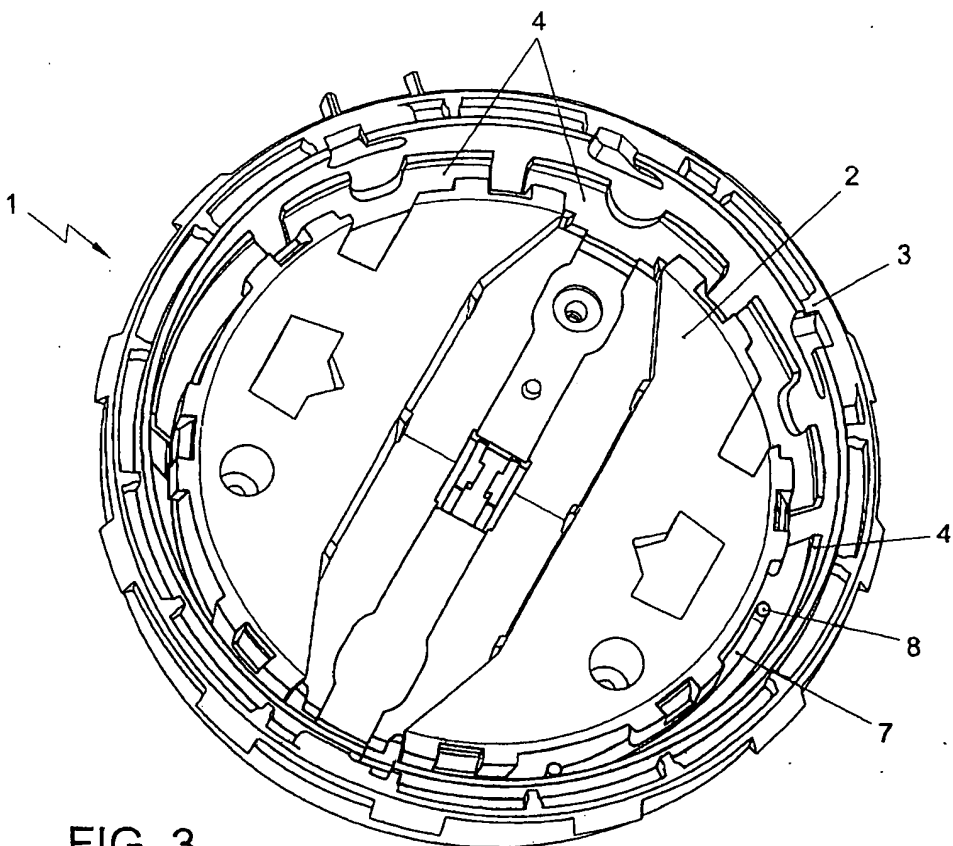


FIG. 3



österreichisches
patentamt

Blatt: 4

AT 008 684 U1 2006-11-15

Int. Cl. 7: B60R 1/066, B60R 1/072

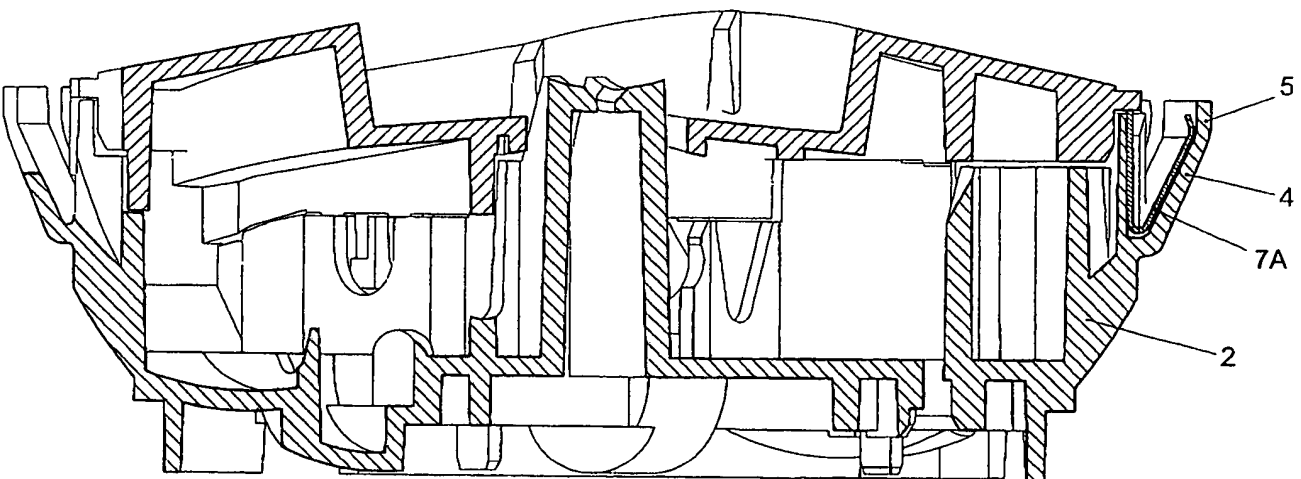
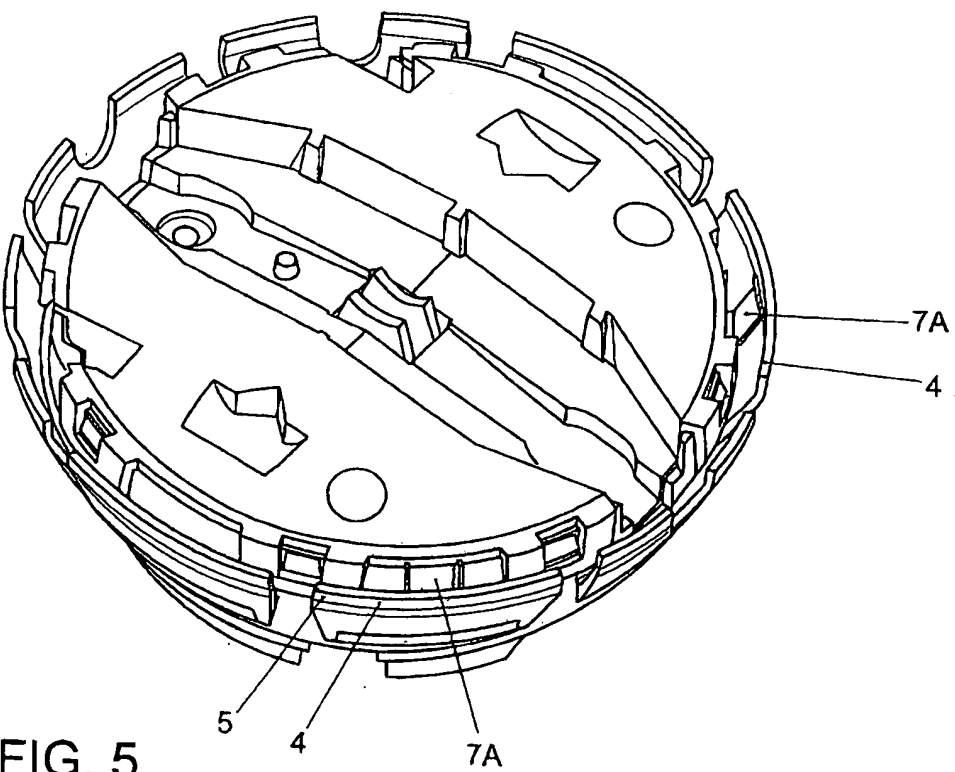


FIG. 4



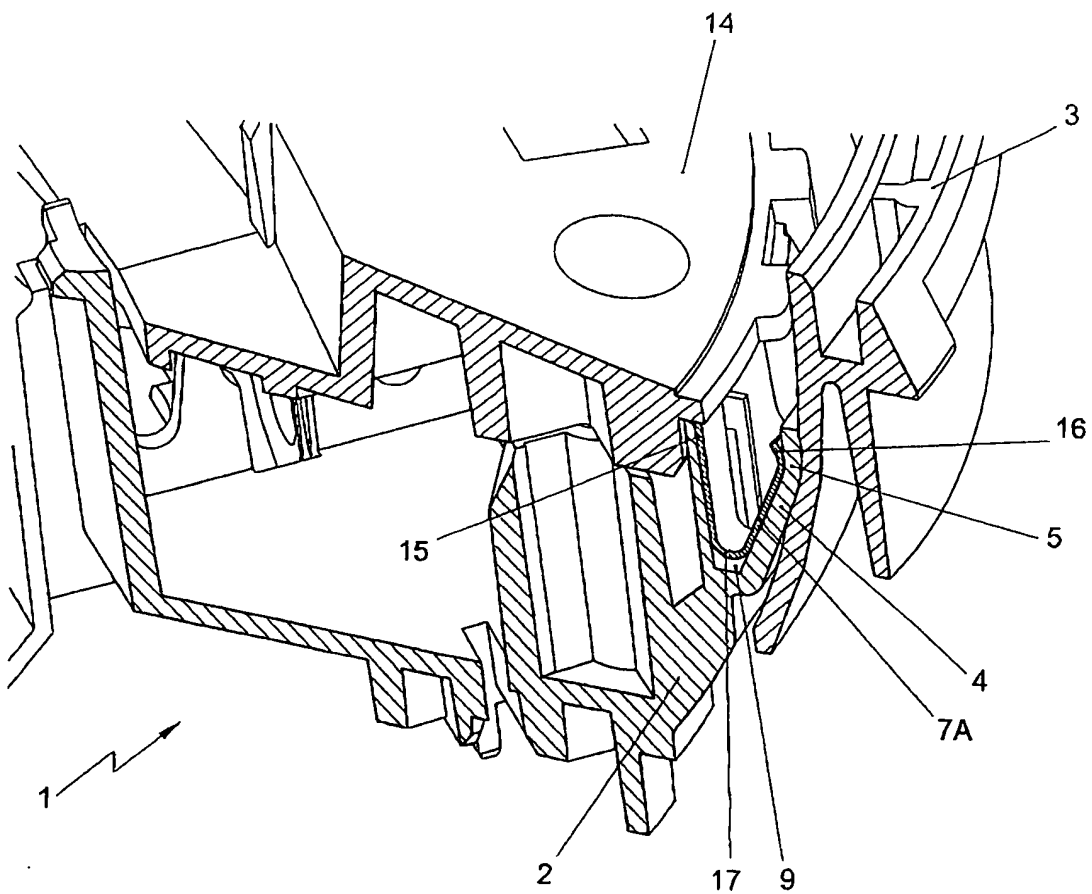


FIG. 6

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ^B : B60R 1/066 (2006.01); B60R 1/072 (2006.01)		AT 008 684 U1
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B60R		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 22.11.2005 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
P,X	EP 1 495 912 A2 (Ichikoh Industries) 12. Jänner 2005 (12.01.2005) gesamtes Dokument, Figur 18	1-4,8,9,11,12
X	EP 1 398 216 A1 (Ichikoh Industries) 17. März 2004 (17.03.2004) gesamtes Dokument, Figur 2	1-4,8,9,11,12
X	US 5 943 176A(Mertens) 24. August 1999 (24.08.1999) gesamtes Dokument, Figur 3	1-4,8,9,11,12
A	EP 0 894 671 A1 (Metagal Industria) 3. Feber 1999 (03.02.1999) Figuren, Zusammenfassung	1-12
A	EP 1 382 488 A1 (Fico Mirrors) 21. Jänner 2004 (21.01.2004) Figuren, Zusammenfassung	1-12
A	US 5 042 932 A (Pent) 27. August 1991 (27.08.1991) Figuren, Zusammenfassung	1-12
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 besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 16. Mai 2006		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. WAGNER

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach der **Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigerklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer
+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at