



(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 027 685.5**

(22) Anmelddatum: **20.07.2010**

(43) Offenlegungstag: **17.03.2011**

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **07.06.2023**

(51) Int Cl.: **B60Q 1/26 (2006.01)**

B60Q 1/34 (2006.01)

B60R 1/12 (2006.01)

B60R 1/06 (2006.01)

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(30) Unionspriorität:
2009-200841

31.08.2009 JP

(72) Erfinder:
Murata, Yoshihiro, Fujieda, Shizuoka, JP

(73) Patentinhaber:
Murakami Corp., Shizuoka-city, Shizuoka, JP

(56) Ermittelter Stand der Technik:

US	2005 / 0 254 153	A1
US	2007 / 0 201 153	A1
JP	2006- 290 184	A
JP	2007- 137 125	A
JP	2005- 319 906	A

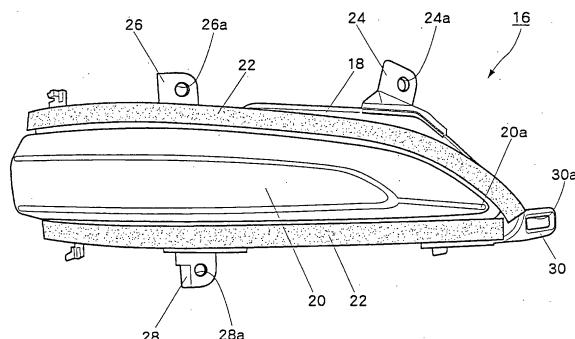
(74) Vertreter:
**Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB,
80639 München, DE**

(54) Bezeichnung: **Positionierstruktur einer Anzeigelampenanordnung in einem Außenspiegel mit Anzeigelampe**

(57) Hauptanspruch: Positionierstruktur einer Anzeigelampenanordnung (16) in einem Außenspiegel mit Anzeigelampe, aufweisend eine Struktur, bei der eine Anzeigelampenanordnung (16) an einem Spiegelgehäuse (10) und/oder einem an dem Spiegelgehäuse (10) montierten Rahmen (12) montiert ist, sodann eine Gehäuseabdeckung (34) über dem Spiegelgehäuse (10) platziert und daran montiert wird und eine Linse (20) der Anzeigelampenanordnung (16) durch eine Öffnung (38) in der Gehäuseabdeckung (34) frei-liegt, umfassend:

einen Vorsprung (40) oder eine Ausnehmung oder alternativ ein Loch, der/die/das in einer Randkante der Öffnung (38) an einer Rückseite der Gehäuseabdeckung (34) ausgebildet ist; und

eine Ausnehmung oder alternativ ein Loch (30a) oder einen Vorsprung, die/das/der in der Anzeigelampenanordnung (16) ausgebildet ist, wobei die Ausnehmung der Anzeigelampenanordnung (16) oder alternativ das Loch (30a) der Anzeigelampenanordnung (16) mit dem Vorsprung (40) der Gehäuseabdeckung (34) in Eingriff ist oder wobei der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung (16) mit der Ausnehmung der Gehäuseabdeckung (34) oder alternativ dem Loch der Gehäuseabdeckung (34) in Eingriff ist, wenn die Gehäuseabdeckung (34) über dem mit der Anzeigelampenanordnung (16) montierten Spiegelgehäuse (10) platziert ist.



Beschreibung

Hintergrund der Erfindung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Positionierstruktur einer Anzeigelampenanordnung in einem Außen-Spiegel mit Anzeigelampe, aufweisend eine Struktur, bei der eine Anzeigelampenanordnung an einem Spiegelgehäuse und/oder einem an dem Spiegelgehäuse montierten Rahmen montiert ist, sodann eine Gehäuseabdeckung über dem Spiegelgehäuse platziert und daran montiert wird und eine Linse der Anzeigelampenanordnung durch eine Öffnung in der Gehäuseabdeckung freiliegt, was eine Fehlausrichtung zwischen der Linse der Anzeigelampenanordnung und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung verhindert.

Beschreibung des Standes der Technik

[0002] Ein herkömmlicher Außenspiegel mit Anzeigelampe ist in dem offengelegten japanischen Patent JP 2005 - 319 906 A beschrieben. Dieser Außenspiegel ist derart, dass eine Anzeigelampenanordnung (Seitenanzeigesignallampe) (6) an einem Spiegelgehäuse (4) montiert ist, sodann eine Gehäuseabdeckung (Verkleidung) (5) über dem Spiegelgehäuse (4) platziert und daran montiert wird und eine Linse (Lampenlinse) (12) der Anzeigelampenanordnung (6) durch eine Öffnung in der Gehäuseabdeckung (5) freiliegt (Die Bezugszeichen in Klammern werden in dem offengelegten japanischen Patent JP 2005 - 319 906 A verwendet).

[0003] Bei dem Außenspiegel mit Anzeigelampe aus der Beschreibung in dem offengelegten japanischen Patent JP 2005 - 319 906 A ist die Anzeigelampenanordnung (6) an dem Spiegelgehäuse (4) und nicht an der Gehäuseabdeckung (5) gesichert. Daher ist bei einer Platzierung der Gehäuseabdeckung (5) über dem Spiegelgehäuse (4) und einer Montierung desselben daran die Ausrichtung zwischen einem Öffnungsende (am weitesten innen befindliches Ende der Öffnung) (eine Position an der Seite nahe an einem Fahrzeugchassis) der Gehäuseabdeckung (5) und der Linse (12) der Anzeigelampenanordnung schwierig, weshalb eine Fehlausrichtung zwischen beiden leicht auftreten kann, wenn die Gehäuseabdeckung verdreht bzw. verbogen ist. Insbesondere dann, wenn das Öffnungsende der Gehäuseabdeckung (5) und ein Linsenende, das in dem Öffnungsende aufgenommen und platziert ist, verjüngt sind, tritt eine merkliche Fehlausrichtung zwischen beiden auf.

[0004] Die Druckschrift US 2005/0 254 153 A1 beschreibt eine Außenspiegelanordnung für ein Fahrzeug. Die Außenspiegelanordnung umfasst ein

Spiegelgehäuse, ein Zubehörteil, eine temporäre Fixiereinheit, die das Zubehörteil vorübergehend an dem Spiegelgehäuse befestigt, und eine permanente Fixiereinheit, die das Zubehörteil dauerhaft an dem Spiegelgehäuse befestigt. Die temporäre Fixiereinheit umfasst ein erstes Führungspositionierungsteil, das in dem Spiegelgehäuse vorgesehen ist, und ein zweites Führungspositionierungsteil, das im Zubehörteil vorgesehen ist.

[0005] Die Druckschrift JP 2006 - 290 184 A beschreibt einen Außenspiegel. Der Gehäusedeckel des Außenspiegels steht durch elastische Eingriffsstücke mit einem Gehäusekörper in Eingriff und ist mit einem Blinkerlampenteil versehen. An dem Gehäusekörper sind Neigungsteile zum Führen der elastischen Eingriffsstücke in eine Eingriffsposition ausgebildet, während sie in einer Austrittsrichtung von einem Seitenteil elastisch verformt werden. Eine Bewegungsbegrenzungseinrichtung zum Beschränken der relativen Bewegung des Gehäusedeckels relativ zu dem Gehäusekörper ist an einer Position in der Nähe eines Grenzteils vorgesehen.

[0006] Die Druckschrift JP 2007 - 137 125 A beschreibt einen Seitenspiegel für ein Fahrzeug. Der Seitenspiegel umfasst eine Lampeneinheit, die eine Fahrtrichtungsanzeigerlampe hält und von einem Gehäuse getragen wird. Die Lampeneinheit ist durch Verschließen der Sperrklingen an dem Gehäuse befestigt.

[0007] Die Druckschrift US 2007/0 201 153 A1 beschreibt einen, an einer Türverkleidung einer Fahrzeugkarosserie montierten, Seitenspiegel. Der Seitenspiegel umfasst, einen äußeren Körper zum Aufnehmen und Halten des Spiegels und eine Montagebasis zum Tragen des äußeren Körpers. Die Türverkleidung hat ein kreisförmiges Loch zum Positionieren der Montagebasis. Die Montagebasis ist ein kreuzförmiger Vorsprung. Wenn der kreuzförmige Vorsprung in das kreisförmige Loch eingesetzt ist wird der Seitenspiegel vorübergehend an der Türverkleidung befestigt.

[0008] Die vorliegende Erfindung wurde eingedenkt der vorbeschriebenen Punkte gemacht und hat zur Aufgabe, eine Positionierstruktur einer Anzeigelampenanordnung in einem Außenspiegel mit Anzeigelampe bereitzustellen, aufweisend eine Struktur, bei der eine Anzeigelampenanordnung an einem Spiegelgehäuse und/oder einem an dem Spiegelgehäuse montierten Rahmen montiert ist, sodann eine Gehäuseabdeckung über dem Spiegelgehäuse platziert und daran montiert wird und eine Linse der Anzeigelampenanordnung durch eine Öffnung in der Gehäuseabdeckung freiliegt, was eine Fehlausrichtung zwischen der Linse der Anzeigelampenanordnung und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung verhindert.

Zusammenfassung der Erfindung

[0009] Die vorliegende Erfindung stellt eine Positionierstruktur einer Anzeigelampenanordnung in einem Außenspiegel mit Anzeigelampe bereit, aufweisend eine Struktur, bei der eine Anzeigelampenanordnung an einem Spiegelgehäuse oder einem an dem Spiegelgehäuse montierten Rahmen oder auch dem Spiegelgehäuse und dem Rahmen montiert ist, sodann eine Gehäuseabdeckung über dem Spiegelgehäuse platziert und daran montiert wird und eine Linse der Anzeigelampenanordnung durch eine Öffnung in der Gehäuseabdeckung freiliegt, beinhaltend: einen Vorsprung oder eine Ausnehmung (oder alternativ ein Loch), der/die in einer Randkante der Öffnung in einer Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung ausgebildet ist; und eine Ausnehmung (oder alternativ ein Loch) oder einen Vorsprung, die/der in der Anzeigelampenanordnung ausgebildet ist und mit dem Vorsprung oder der Ausnehmung (oder alternativ dem Loch) der Gehäuseabdeckung in Eingriff tritt, wenn die Gehäuseabdeckung über dem mit der Anzeigelampenanordnung montierten Spiegelgehäuse platziert ist. Entsprechend der vorliegenden Erfindung ist der Vorsprung oder die Ausnehmung (oder alternativ das Loch) der Gehäuseabdeckung in der Ausnehmung (oder alternativ dem Loch) oder dem Vorsprung der Anzeigelampenanordnung eingeführt und damit in Eingriff, wenn die Gehäuseabdeckung über dem Spiegelgehäuse platziert ist, wodurch eine Fehlausrichtung zwischen der Linse der Anzeigelampenanordnung und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung sowie ein schlechtes äußeres Erscheinungsbild verhindert werden.

[0010] Bei der vorliegenden Erfindung kann die Ausnehmung (oder alternativ das Loch) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung in einer Position näher an einem Fahrzeugchassis als eine Sicherungsposition der Anzeigelampenanordnung an dem Spiegelgehäuse oder dem Rahmen oder auch dem Spiegelgehäuse und dem Rahmen ausgebildet sein. Dies kann eine Fehlausrichtung zwischen der Linse der Anzeigelampenanordnung und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung insbesondere in der Position an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis verhindern.

[0011] Bei der vorliegenden Erfindung kann die Ausnehmung (oder alternativ das Loch) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung in einer Position an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis in einer Längsrichtung der Anzeigelampenanordnung ausgebildet sein (beispielsweise einer Position näher an dem Fahrzeugchassis als eine Position bei der Hälfte der Gesamtlänge in Längsrichtung oder als eine Position bei einem Drittel der Gesamtlänge in Längsrichtung von der Fahrzeugchassisseite her). Im Allgemeinen tritt eine merkliche Fehlausrichtung zwischen der Linse der

Anzeigelampenanordnung und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung in der Position an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis in Längsrichtung der Anzeigelampenanordnung auf. Im Gegensatz hierzu kann entsprechend der vorstehend beschriebenen Ausgestaltung aufgrund dessen, dass die Ausnehmung (oder alternativ das Loch) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung in der vorstehend beschriebenen Position ausgebildet sind, eine Fehlausrichtung zwischen der Linse und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung in der Position verhindert werden. Insbesondere bei einem später noch beschriebenen Ausführungsbeispiel ist die Ausnehmung (oder alternativ das Loch) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung als Vorsprungsstück ausgebildet, das dafür ausgebildet ist, näher an dem Fahrzeugchassis als ein Ende der Linse der Anzeigelampenanordnung, die an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis freiliegt, vorzustehen. Im Allgemeinen tritt eine merkliche Fehlausrichtung zwischen der Linse der Anzeigelampenanordnung und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung insbesondere in der Endposition der Linse der Anzeigelampenanordnung, die an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis freiliegt, auf. Im Gegensatz hierzu kann entsprechend der vorstehend beschriebenen Ausgestaltung aufgrund dessen, dass die Ausnehmung (oder alternativ das Loch) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung in der Position näher an dem Fahrzeugchassis als die Endposition der Linse der Lampenanordnung ausgebildet ist, die Endposition der Linse, die an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis freiliegt, passgenau positioniert werden, weshalb eine Fehlausrichtung zwischen der Linse und der Öffnung in der Gehäuseabdeckung in der Endposition verhindert werden kann.

[0012] Bei der vorliegenden Erfindung kann der Vorsprung derart verjüngt sein, dass er einfach in der weisenden Ausnehmung oder dem weisenden Loch eingeführt werden kann. Bei der vorliegenden Erfindung kann der Vorsprung beispielsweise von einer vorderen kreuzförmigen Rippe gebildet sein, während die Ausnehmung oder das Loch in einer Rechteckform ausgebildet sein kann, in die die Rippe einfügbar ist. Dementsprechend ermöglicht ein Eingriff zwischen der vorderen kreuzförmigen Rippe und der Ausnehmung oder dem Loch, dass die Linse der Anzeigelampenanordnung und die Öffnung in der Gehäuseabdeckung sowohl vertikal als auch seitlich positioniert werden können.

Figurenliste

Fig. 1A und **Fig. 1B** zeigen ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung mit einer Anordnung in der Umgebung eines Vorsprunges 40 in einem zusammengebauten Zustand eines Türspiegels von **Fig. 10**, wobei **Fig. 1A** eine Teilschnittansicht ist, während **Fig. 1B**

eine Vorderansicht ist, die einen Eingriffszustand zwischen dem Vorsprung 40 und einem Positionierloch 30a zeigt.

Fig. 2 zeigt das Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung und zeigt einen fahrzeugeigenen rechten Seitentürspiegel bei einer Betrachtung von einer Hinterseite des Türspiegels her, wobei eine Anzeigelampenanordnung und eine Gehäuseabdeckung weggelassen sind.

Fig. 3 ist eine Vorderansicht, die eine Anzeigelampenanordnung 16 zeigt, die an dem Türspiegel von **Fig. 2** anzubringen ist.

Fig. 4 zeigt eine Anzeigelampenanordnung 16 von **Fig. 3** bei einer Betrachtung von oben.

Fig. 5 zeigt einen Zustand, in dem die Anzeigelampenanordnung 16 an einem mit einem Rahmen 12 von **Fig. 2** montierten Spiegelgehäuse 10 montiert ist, bei einer Betrachtung von der Hinterseite des Türspiegels her.

Fig. 6 zeigt eine Gehäuseabdeckung 34, die über dem Spiegelgehäuse 10 mit Montierung an dem Rahmen 12 und der Anzeigelampenanordnung 16 von **Fig. 5** platziert und daran montiert ist, bei einer Betrachtung von einer Hinterseite der Gehäuseabdeckung 34 her.

Fig. 7 ist eine vergrößerte perspektivische Ansicht der Umgebung des Vorsprungs 40 an der Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 von **Fig. 6**.

Fig. 8 zeigt einen Zustand, in dem die Anzeigelampenanordnung 16 allein in einer vorbestimmten Position an einer Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 platziert ist.

Fig. 9 ist eine vergrößerte perspektivische Ansicht der Umgebung des Vorsprungs 40 an der Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 in dem Zustand von **Fig. 8**.

Fig. 10 ist eine Hinteransicht eines Türspiegels 42, der einen Zustand zeigt, in dem die Gehäuseabdeckung 34 von **Fig. 6** über dem Spiegelgehäuse 10 mit Montierung an dem Rahmen 12 und der Anzeigelampenanordnung 16 von **Fig. 5** platziert und daran montiert ist, um den Türspiegel 42 zusammenzubauen.

Detailbeschreibung der bevorzugten Ausführungsbeispiele

[0013] Ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird nachstehend beschrieben. **Fig. 2** zeigt einen fahrzeugeigenen rechten Seitentürspiegel entsprechend der vorliegenden Erfindung bei einer Betrachtung von der Hinterseite des Türspiegels her, wobei eine Anzeigelampenanordnung und eine Gehäuseabdeckung weggelassen sind. Ein Rahmen 12, der aus Metall oder einem festen Kunst-

stoff besteht, ist abnehmbar an einer Hinteroberfläche eines Kunststoffspiegelgehäuses 10 mittels Aufschrauben von Schrauben von einer Vorderseite des Spiegelgehäuses 10 her montiert. An dem Rahmen 12 und dem Spiegelgehäuse 10 sind Zapfen 11, 13 und 15 zum Stützen und Sichern einer Anzeigelampenanordnung (später noch beschrieben) ausgebildet. Der Zapfen 11 ist an dem Rahmen 12 ausgebildet, während die Zapfen 13 und 15 an dem Spiegelgehäuse 10 ausgebildet sind. Schraubenlöcher sind jeweils in oberen Oberflächen der Zapfen 11, 13 und 15 ausgebildet. Eine Vorderoberfläche (nicht gezeigt) des Rahmens 12 liegt durch eine Öffnung 10a frei, die in der Mitte des Spiegelgehäuses 10 zur Vorderseite des Spiegelgehäuses 10 ausgebildet ist. An der freiliegenden vorderen Oberfläche des Rahmens 12 ist ein Spiegeloberflächenwinkeleinstellbetätiger (nicht gezeigt) montiert, wobei ein Spiegelhalter, der einen Spiegel hält, an dem Betätigten montiert ist. Das Spiegelgehäuse 10, das mit dem Rahmen 12 montiert ist, ist drehbar durch die Spiegelbasis 14 gestützt. Die Spiegelbasis 14 ist an einem Fahrzeugchassis (rechte Tür) montiert.

[0014] **Fig. 3** und **Fig. 4** zeigen eine Anzeigelampenanordnung 16, die an einem Türspiegelhalbfertigerzeugnis von **Fig. 2** angebaut werden soll. **Fig. 3** zeigt einen Zustand bei einer Betrachtung von vorne, während **Fig. 4** einen Zustand bei einer Betrachtung von oben her zeigt. Die Anzeigelampenanordnung 16 weist eine Außenform auf, die, wie in **Fig. 4** gezeigt ist, derart gekrümmmt ist, dass sie zu einer gekrümmten Außenoberfläche einer Gehäuseabdeckung (später noch beschrieben) passt. Die Anzeigelampenanordnung 16 ist derart ausgestaltet, dass eine Lichtquelle beziehungsweise Lichtquellen, so beispielsweise eine LED beziehungsweise LEDs, in einem Kunststofflampengehäuse 18 platziert ist beziehungsweise sind und eine transparente Kunststofflinse 20 eine Vorderöffnung in dem Lampengehäuse 18 schließt. Ein Ende 20a der Linse 20 an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis ist verjüngt. Ein Ende des Lampengehäuses 18 an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis ist auf ähnliche Weise verjüngt. Eine Innenoberfläche des Lampengehäuses 18 bildet eine metallplattierte Reflexionsoberfläche. Leuchtet bei einem Vorgang die Anzeigelampe, so leuchtet die Lichtquelle beziehungsweise leuchten die Lichtquellen und die gesamte Reflexionsoberfläche strahlt, wobei das Licht durch die Linse 20 nach außen emittiert wird. Ein Packelement 22, das aus einem Material wie Schwamm besteht, ist mit einem Rand der Linse 20 an der Vorderoberfläche der Anzeigelampenanordnung 16 verbunden. An einem Außenumfang des Lampengehäuses 18 sind Schraubmontierstücke 24, 26 und 28 zum Montieren der Anzeigelampenanordnung 16 an dem mit dem Rahmen 12 montierten Spiegelgehäuse 10 derart ausgebildet, dass sie nach außen vorstehen. Schraubeneinführlöcher 24a, 26a, 28a sind in den

Montierstücken 24, 26 beziehungsweise 28 ausgebildet. Ein Vorsprungsstück 30 ist derart ausgebildet, dass es hin zur Fahrzeugchassisseite an einem Ende des Lampengehäuses 18 an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis vorsteht (eine Position näher an dem Fahrzeugchassis als das Ende 20a der Linse 20 an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis). In dem Vorsprungsstück 30 ist ein rechteckiges Positionierloch 30a in einer Position ausgebildet, die zu einer Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung (später noch beschrieben) weist.

[0015] **Fig. 5** zeigt einen Zustand, in dem die Anzeigelampenanordnung 16 an dem mit dem Rahmen 12 von **Fig. 2** montierten Spiegelgehäuse 10 montiert ist. Abnehmbar montiert wird die Anzeigelampenanordnung 16 an dem Rahmen 12 und dem Spiegelgehäuse 10 durch Stützen der Montierstücke 24, 26 und 28 an den Zapfen 11, 13 und 15 (**Fig. 2**) an dem Rahmen 12 beziehungsweise dem Spiegelgehäuse 10, Einführen von Schrauben 32 durch die Schraubeneinführlöcher 24a, 26a und 28a in den Montierstücken 24, 26 und 28 sowie Aufschrauben und Sichern der Schrauben 32 in den Schraubenlöchern in den Zapfen 11, 13 und 15.

[0016] **Fig. 6** zeigt eine Gehäuseabdeckung 34 bei einer Betrachtung von der Hinterseite her. An einer Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 ist eine Mehrzahl von Haken 36 (Eingriffszungen) derart ausgebildet, dass sie mit vorbestimmten Eingriffsabschnitten (Einhakabschnitten) an dem Spiegelgehäuse 10 oder dem Rahmen 12 in Eingriff sind (daran eingehakt sind), wenn die Gehäuseabdeckung 34 über dem Spiegelgehäuse 10 platziert ist, um die Gehäuseabdeckung 34 an dem Spiegelgehäuse 10 zu montieren. In einer anderen Position an der Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 ist eine Mehrzahl von Eingriffsabschnitten (Einhakabschnitten) ausgebildet, die mit Haken (Eingriffszungen), die an dem Spiegelgehäuse 10 ausgebildet sind, in Eingriff sind (daran eingehakt sind), wenn die Gehäuseabdeckung 34 über dem Spiegelgehäuse 10 platziert ist, um die Gehäuseabdeckung 34 an dem Spiegelgehäuse 10 zu montieren. In der Gehäuseabdeckung 34 ist eine kerbenartige Öffnung 38 ausgebildet, durch die die Linse 20 der Anzeigelampenanordnung 16 nach außen hin freiliegt, wenn die Gehäuseabdeckung 34 über dem Spiegelgehäuse 10 platziert ist. An der Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 ist ein Vorsprung 40, der von einer vorderen kreuzförmigen Rippe gebildet wird, ausgebildet, der in dem Positionierloch 30a in der Anzeigelampenanordnung 16 eingeführt und damit in Eingriff ist, wenn die Gehäuseabdeckung 34 über dem Spiegelgehäuse 10 platziert ist. Der Vorsprung 40 ist verjüngt.

[0017] **Fig. 8** zeigt zur Demonstration einen Zustand, in dem die Anzeigelampenanordnung 16 allein platziert ist (das heißt ohne dass sie an dem mit dem Rahmen 12 von **Fig. 2** montierten Spiegelgehäuse 10 montiert ist), in einer vorbestimmten Position (eine Position, in der die Linse 20 in einem vorbestimmten Zustand in der Öffnung 38 in der Gehäuseabdeckung 34) an der Hinteroberfläche der Gehäuseabdeckung 34 aufgenommen ist. **Fig. 9** ist eine vergrößerte Ansicht der Umgebung des Vorsprunges 40 zu diesem Zeitpunkt. Der Vorsprung 40 ist in dem Positionierloch 30a in der Anzeigelampenanordnung 16 eingeführt und damit in Eingriff.

[0018] **Fig. 10** zeigt einen Zustand, in dem die Gehäuseabdeckung 34 von **Fig. 6** über dem Spiegelgehäuse 10 mit Montierung mit dem Rahmen 12 und der Anzeigelampenanordnung 16 von **Fig. 5** platziert und daran abnehmbar montiert ist, um den Türspiegel 42 zusammenzubauen. Ein Eingriff (eine Zusammenfügung) zwischen dem vorderen kreuzförmigen Vorsprung 40 und dem rechteckigen Positionierloch 30a ermöglicht, dass die Linse 20 der Anzeigelampenanordnung 16 passgenau in der Öffnung 38 in der Gehäuseabdeckung 34 aufgenommen ist, und ermöglicht zudem, dass das Ende 20a der Linse 20 an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis passgenau in der Öffnung 38 in der Gehäuseabdeckung 34 ohne Fehlausrichtung platziert ist.

[0019] **Fig. 1** zeigt eine Anordnung der Umgebung des Vorsprunges 40 in einem zusammengebauten Zustand des Türspiegels von **Fig. 10**. **Fig. 1A** ist eine Teilschnittansicht, während **Fig. 1B** eine Vorderansicht ist, die einen Eingriffszustand zwischen dem Vorsprung 40 und dem Positionierloch 30a zeigt. Der Eingriff zwischen dem Vorsprung 40 und dem Positionierloch 30a ermöglicht, dass das Ende 20a der Linse 20 der Anzeigelampeneinheit 16 an der Seite nahe an dem Fahrzeugchassis in Bezug auf die Öffnung 38 in der Gehäuseabdeckung 34 sowohl vertikal wie auch seitlich ohne Fehlausrichtung positioniert werden kann.

[0020] Bei dem Ausführungsbeispiel ist das Loch 30a zur Positionierung ausgebildet, wobei jedoch anstelle des Loches 30a auch eine Ausnehmung ausgebildet sein kann. Bei dem Ausführungsbeispiel ist das Loch 30a in der Anzeigelampenanordnung 16 ausgebildet, während der Vorsprung 40 in der Gehäuseabdeckung 34 ausgebildet ist, wobei jedoch im Gegensatz hierzu auch ein Vorsprung an der Anzeigelampenanordnung 16 ausgebildet sein kann, während ein Loch oder eine Ausnehmung in der Gehäuseabdeckung 34 ausgebildet sein kann. Bei dem Ausführungsbeispiel ist der Vorsprung 40 in einer vorderen Kreuzform ausgebildet, kann jedoch auch in einer Form ausgebildet sein, die keine vordere Kreuzform ist. Bei dem Ausführungsbeispiel ist die

Anzeigelampenanordnung 16 sowohl an dem Rahmen 12 wie auch an dem Spiegelgehäuse 10 (an dem Zapfen 11 an dem Rahmen 12 und den Zapfen 13 und 15 an dem Spiegelgehäuse 10) gesichert, kann jedoch auch nur entweder an dem Rahmen 12 oder an dem Spiegelgehäuse 10 gesichert sein.

Patentansprüche

1. Positionierstruktur einer Anzeigelampenanordnung (16) in einem Außenspiegel mit Anzeigelampe, aufweisend eine Struktur, bei der eine Anzeigelampenanordnung (16) an einem Spiegelgehäuse (10) und/oder einem an dem Spiegelgehäuse (10) montierten Rahmen (12) montiert ist, sodann eine Gehäuseabdeckung (34) über dem Spiegelgehäuse (10) platziert und daran montiert wird und eine Linse (20) der Anzeigelampenanordnung (16) durch eine Öffnung (38) in der Gehäuseabdeckung (34) frei-liegt, umfassend:

einen Vorsprung (40) oder eine Ausnehmung oder alternativ ein Loch, der/die/das in einer Randkante der Öffnung (38) an einer Rückseite der Gehäuseabdeckung (34) ausgebildet ist; und
 eine Ausnehmung oder alternativ ein Loch (30a) oder einen Vorsprung, die/das/der in der Anzeigelampenanordnung (16) ausgebildet ist, wobei die Ausnehmung der Anzeigelampenanordnung (16) oder alternativ das Loch (30a) der Anzeigelampenanordnung (16) mit dem Vorsprung (40) der Gehäuseabdeckung (34) in Eingriff ist oder wobei der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung (16) mit der Ausnehmung der Gehäuseabdeckung (34) oder alternativ dem Loch der Gehäuseabdeckung (34) in Eingriff ist, wenn die Gehäuseabdeckung (34) über dem mit der Anzeigelampenanordnung (16) montierten Spiegelgehäuse (10) platziert ist.

2. Positionierstruktur nach Anspruch 1, wobei die Ausnehmung der Anzeigelampenanordnung (16) oder alternativ das Loch (30a) der Anzeigelampenanordnung (16) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung (16) in einer Position ausgebildet ist, welche sich näher an einem Fahrzeugchassis befindet als eine Sicherungsposition, welche zum Sichern der Anzeigelampenanordnung (16) an dem Spiegelgehäuse (10) und/oder dem Rahmen (12) vorgesehen ist.

3. Positionierstruktur nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Ausnehmung der Anzeigelampenanordnung (16) oder alternativ das Loch (30a) der Anzeigelampenanordnung (16) oder der Vorsprung der Anzeigelampenanordnung (16) in einer Position ausgebildet ist, welche sich näher an einem Fahrzeugchassis befindet als ein Ende (20a) der Linse (20) der Anzeigelampenanordnung (16).

4. Positionierstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der an der Rückseite der Gehäuseab-

deckung (34) ausgebildete Vorsprung (40) oder der an der Anzeigelampenanordnung (16) ausgebildete Vorsprung eine vordere kreuzförmige Rippe aufweist, und wobei die an der Anzeigelampenanordnung (16) ausgebildete Ausnehmung oder alternativ das an der Anzeigelampenanordnung (16) ausgebildete Loch (30a) oder die an der Rückseite der Gehäuseabdeckung (34) ausgebildete Ausnehmung oder alternativ das an der Rückseite der Gehäuseabdeckung (34) ausgebildete Loch eine rechteckige Form aufweist, in die die Rippe einfügbar ist.

Es folgen 5 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

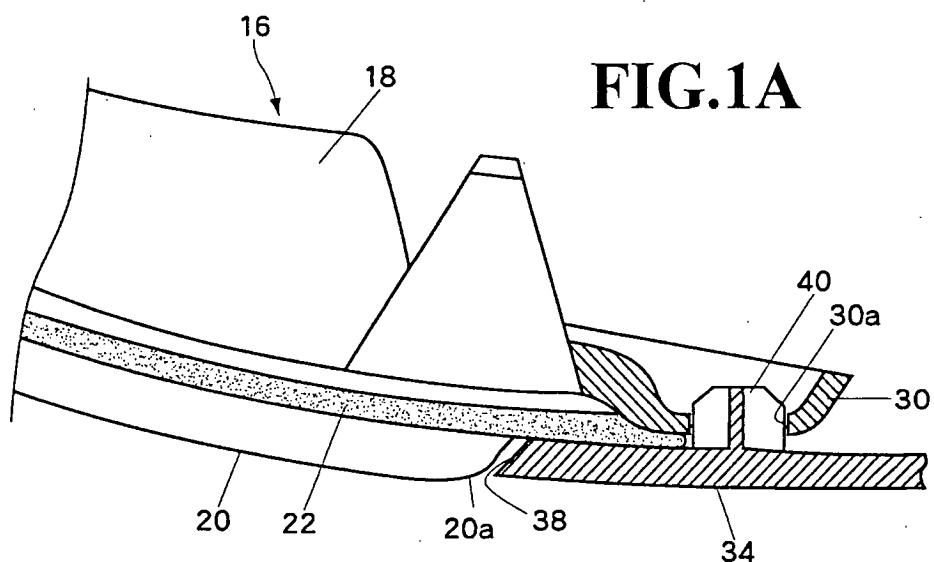


FIG.1B

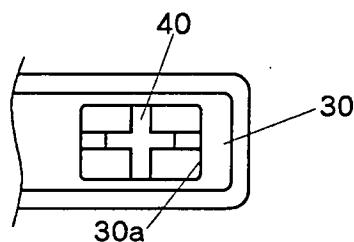


FIG.2

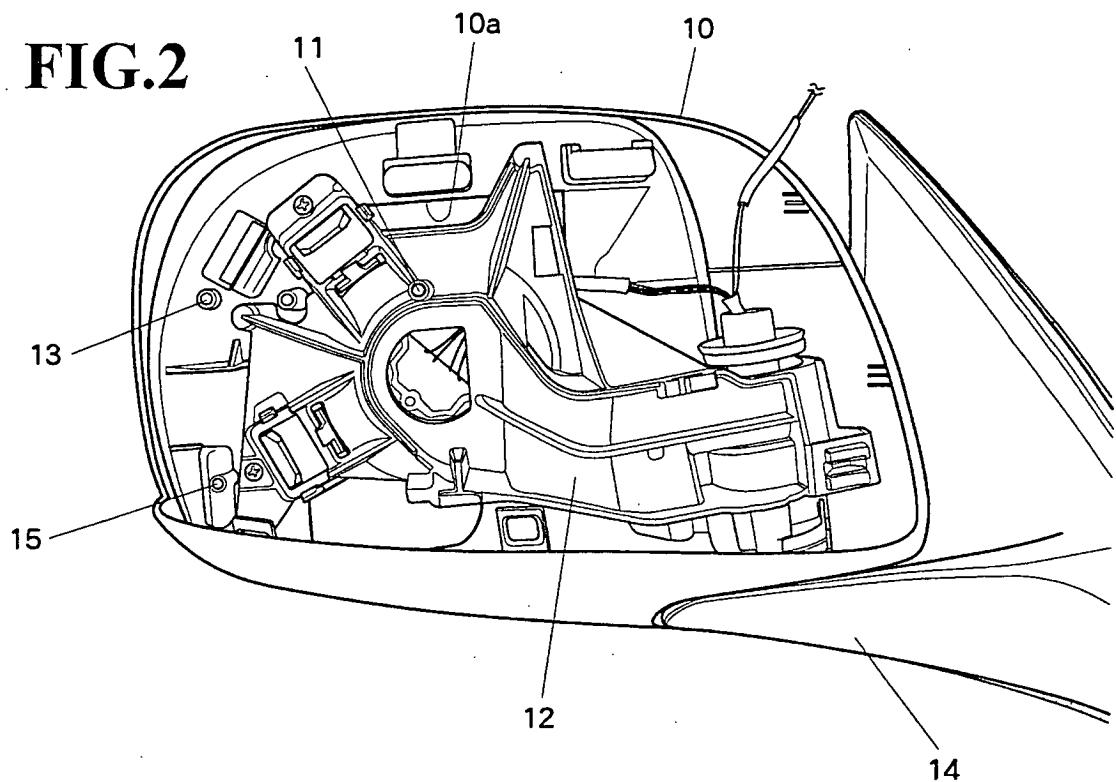


FIG.3

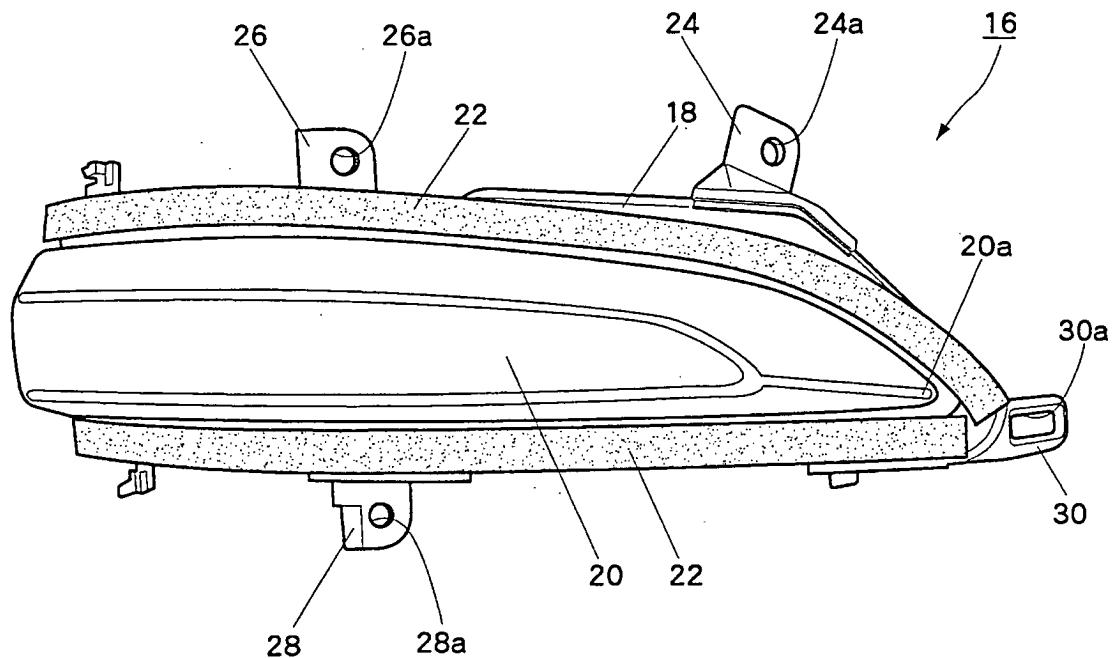


FIG.4

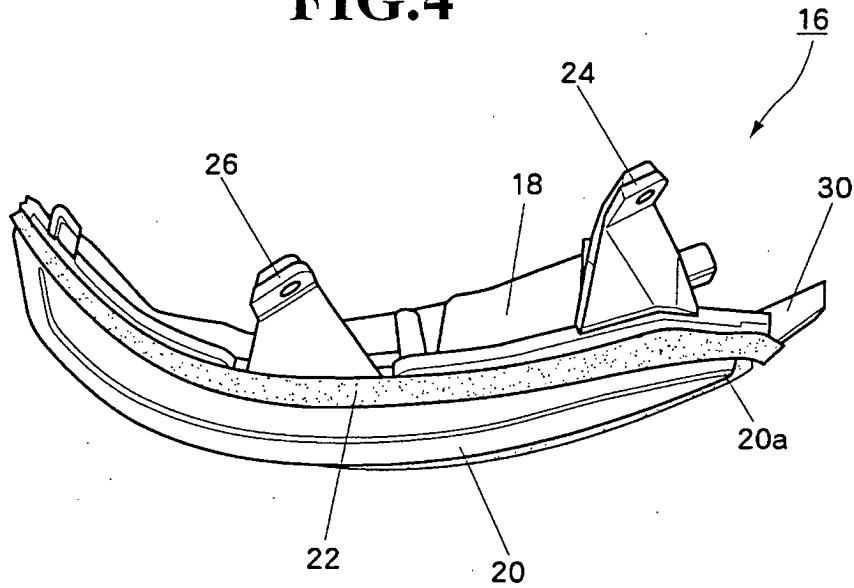


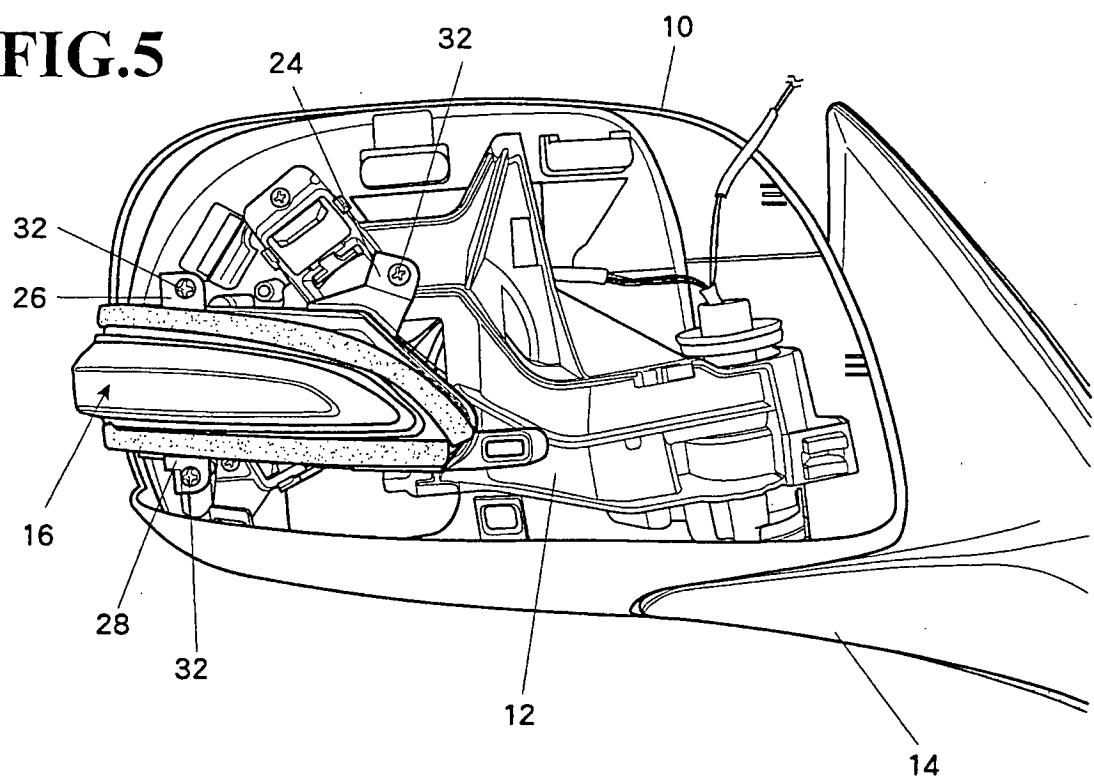
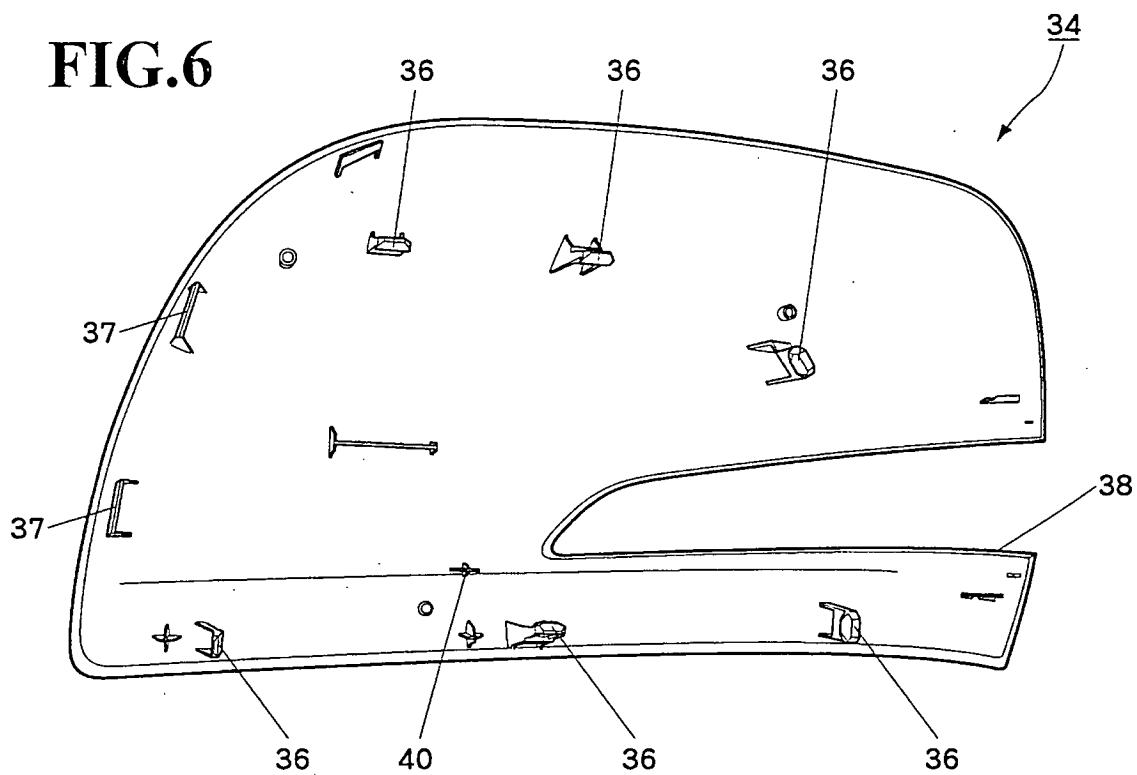
FIG.5**FIG.6**

FIG.7

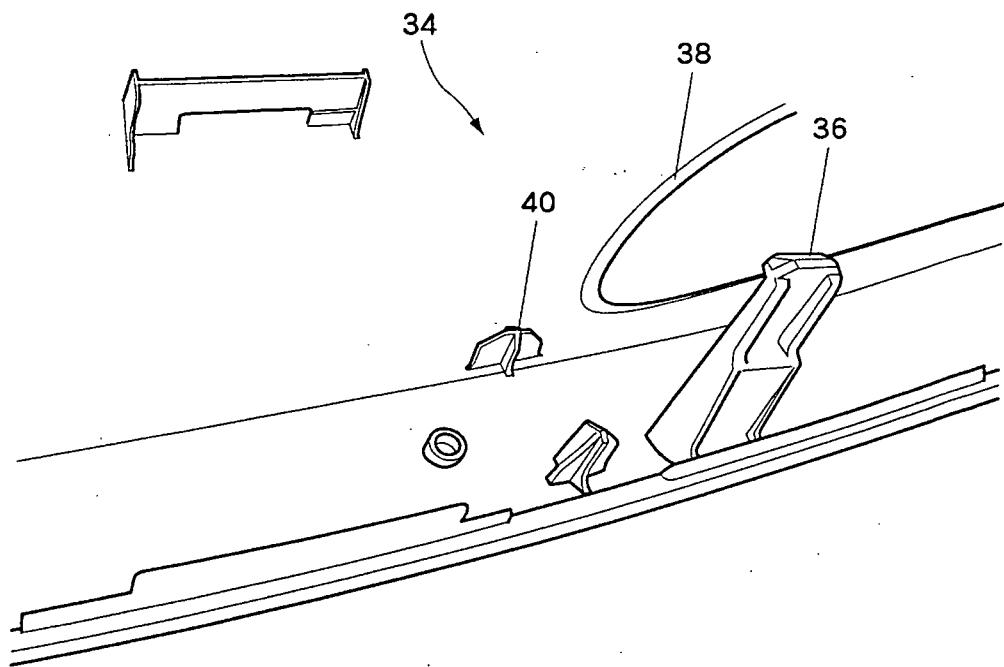


FIG.8

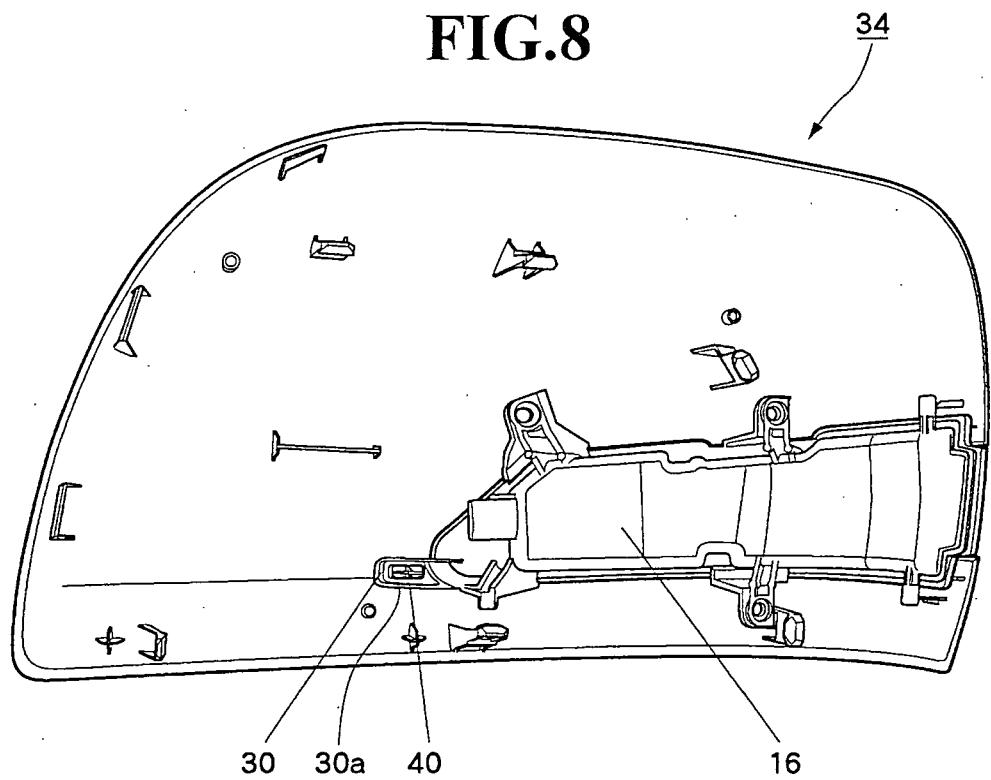


FIG.9

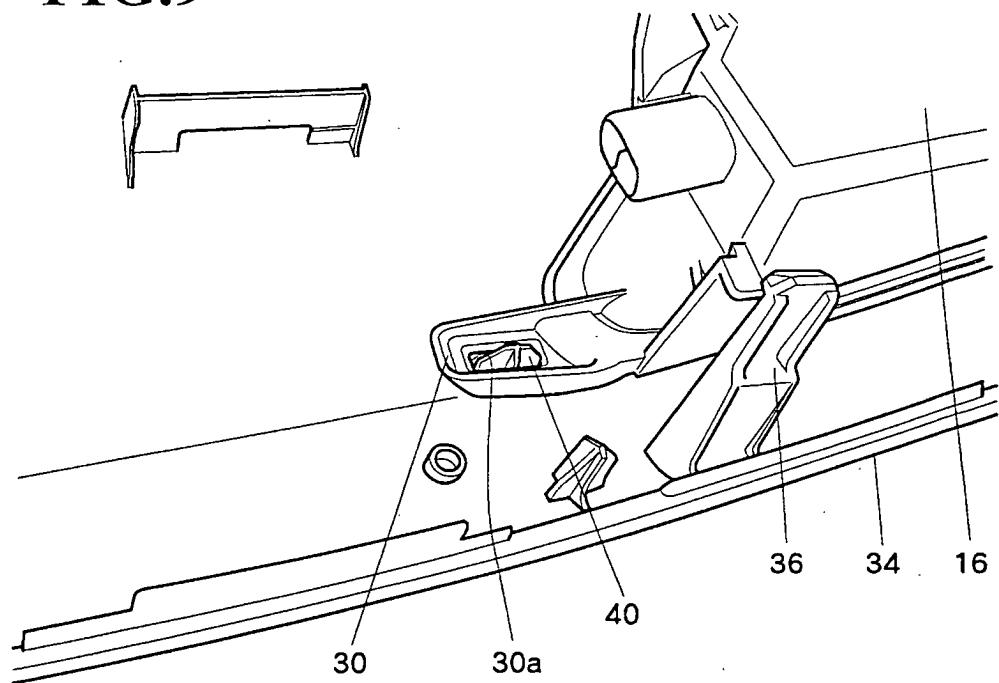


FIG.10

