



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 408 870 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 262/2000
(22) Anmeldetag: 22.02.2000
(42) Beginn der Patentdauer: 15.08.2001
(45) Ausgabetag: 25.03.2002

(51) Int. Cl.⁷: **B60Q 1/28**
B60J 3/00

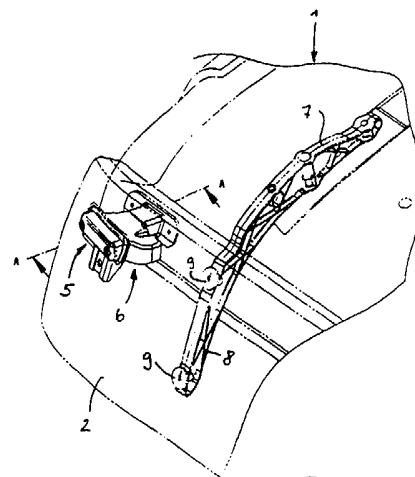
(56) Entgegenhaltungen:
US 5669697A

(73) Patentinhaber:
STEYR NUTZFAHRZEUGE
AKTIENGESELLSCHAFT
A-4400 STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).
(72) Erfinder:
VOGL MARKUS
STEYR-GLEINK, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) POSITIONSLEUCHE UND DEREN ANORDNUNG AN EINEM KRAFTFAHRZEUG

(57) Die Erfindung betrifft eine Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug, insbesondere Lastkraftwagen, entweder oberhalb von dessen Windschutzscheibe an der Außenwand des Kraftfahrzeugs oder im Bereich einer Sonnenschutzblende, die den oberen Bereich der Windschutzscheibe beabstandet vor dieser überdeckt.

Die Erfindung kennzeichnet sich dadurch, dass die Positionsleuchte (5) für beide Positionierungsmöglichkeiten identisch ausgebildet ist und dass für die Positionierung der Positionsleuchte (5) im Bereich der Sonnenschutzblende (2) zusätzlich ein Leuchtenfuß (6) vorgesehen ist, an dem stirnseitig die Positionsleuchte (5) befestigbar ist, der gleichzeitig auch als Träger für die an ihm abgestützt befestigbare Sonnenschutzblende (2) ausgebildet ist und der genau an jener Stelle der Außenwand (4) des Kraftfahrzeugs befestigbar ist, an der im Falle des Fehlens der Sonnenschutzblende (2) die Positionsleuchte (5) selbst befestigbar ist.



AT 408 870 B

Die Erfindung betrifft eine Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug, insbesondere Lastkraftwagen, entweder oberhalb von dessen Windschutzscheibe an der Außenwand des Kraftfahrzeugs oder im Bereich einer Sonnenschutzblende, die den oberen Bereich der Windschutzscheibe beabstandet vor dieser überdeckt.

Bei bekannten Lösungen ist eine Positionsleuchte entweder an der Außenwand des Kraftfahrzeugs oder vorne außen an der Sonnenschutzblende befestigt worden. Bei ihrer Befestigung an der Sonnenschutzblende waren an der Außenwand des Fahrzeugs die nicht benutzten Befestigungslöcher mit Blindstopfen zu verschließen, um ein Vordringen von Wasser in den Fahrzeuginnenraum zu verhindern. In vielen Fällen erwiesen sich diese Blindverschlüsse aber als nicht dicht genug, so dass Korrosionsschäden die Folge waren. Auch eine auf die Sonnenblende aufgesetzte Positionsleuchte erweist sich aus Sicht heutiger Designansprüche als nicht besonders günstig.

Eine Sonnenschutzblende an einem Lastkraftwagen, bei der die Halter selbst als Positionsleuchten ausgebildet sind, ist aus der US 5669697 A bekannt.

Es ist demgegenüber Aufgabe der Erfindung, eine solche Konstruktion und Anordnung für eine Positionsleuchte an einem Kraftfahrzeug, insbesondere Lastkraftwagen, zu schaffen, dass unabhängig davon, ob eine Sonnenblende vorgesehen ist oder nicht, die vorgeschilderten Korrosionsprobleme vermeidbar sind und auch modernen Designansprüchen Rechnung getragen wird.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Positionsleuchte für beide Positionierungsmöglichkeiten identisch ausgebildet ist und dass für die Positionierung der Positionsleuchte im Bereich der Sonnenschutzblende zusätzlich ein Leuchtenfuß vorgesehen ist, an dem abstrittseitig die Positionsleuchte befestigbar ist, der gleichzeitig auch als Träger für die an ihm abgestützt befestigbare Sonnenschutzblende ausgebildet ist und der genau an jener Stelle der Außenwand des Kraftfahrzeugs befestigbar ist, an der im Falle des Fehlens der Sonnenschutzblende die Positionsleuchte selbst befestigbar ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen und Details dieser Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet. Da diese insgesamt ihre Stütze in der Figurenbeschreibung finden, ist an dieser Stelle auf deren wörtliche Zitierung verzichtet.

Die erfindungsgemäße Lösung hat den Vorteil, dass die Positionsleuchte unabhängig davon, ob eine Sonnenschutzblende am Kraftfahrzeug anzuordnen ist oder nicht, immer designmäßig optimal platziert ist. Außerdem ist sichergestellt, dass der der Kabeldurchführung und Leuchten-elektrikunterbringung dienende Durchbruch in der Kraftfahrzeug-Außenwand immer sauber abgedichtet ist, entweder durch den Positionsleuchten-Deckel oder den Leuchtenfuß. Korrosionsprobleme sind damit praktisch ausgeschaltet. Da dem Leuchtenfuß außerdem die Funktion eines Trägers für die Sonnenblende aufgeprägt ist, kann man sich auch die ansonsten notwendigen Halter sparen.

Nachstehend ist die erfindungsgemäße Lösung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels noch näher erläutert. In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 in perspektivischer Ansicht einen Ausschnitt aus dem Fahrerhaus eines Lastkraftwagens mit angebauter Sonnenblende (keine Befestigungsmittel dargestellt),

Fig. 2 einen Schnitt durch Darstellung von Fig. 1 entlang der Schnittlinie A-A,

Fig. 3 die Anordnung der Positionsleuchte an der Kraftfahrzeugs-Außenwand, wenn keine Sonnenblende vorgesehen ist,

Fig. 4 einen Schnitt durch die Darstellung von Fig. 2 entlang der Schnittlinie B-B,

Fig. 5 eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Leuchtenfußes.

An dem in Fig. 1 ausschnittsweise dargestellten Fahrerhaus 1 eines Lastkraftwagens kann optional eine Sonnenblende 2 angebracht werden, derart, dass sie den oberen Bereich der Windschutzscheibe 3 überdeckt. Eine solche Sonnenblende 2 besteht üblicherweise aus teiltransparentem oder dunkel eingefärbtem, somit opak gemachtem Kunststoff. In Anbaulage erstreckt sich die Sonnenblende 2 im Abstand von einigen Zentimetern vor der Frontwand 4 des Fahrerhauses 1 über dessen gesamte Breite.

Außerdem ist an der Frontwand 4 des Fahrerhauses 1 oberhalb der Windschutzscheibe 3 und nahe zum jeweiligen seitlichen Rand hin gedrückt je eine Positionsleuchte 5 vorgesehen.

Die Erfindung besteht darin, dass die Positionsleuchte 5 dann, wenn keine Sonnenblende 2 vorgesehen ist, direkt an der Außenwand des Kraftfahrzeugs - im dargestellten Fall der Frontwand 4 - befestigt ist - siehe Fig. 3 -, dagegen wenn die Sonnenblende 2 vorgesehen ist, von der

Außenwand/Frontwand 4 nach vorne in den Bereich der Sonnenblende 2 distanziert an einem Leuchtenfuß 6 angeordnet ist, der gleichzeitig als Träger für die an ihm abgestützt befestigbare Sonnenblende 2 ausgebildet und exakt an jener Stelle der Außenwand/Frontwand 4 befestigbar ist, an der andernfalls die Positionsleuchte säße. Die Version mit Sonnenblende 2 geht aus den Figuren 1, 2 und 4 hervor.

In Fig. 1 ist einer von zwei, gegebenenfalls drei Basishaltern 7 ersichtlich, die am Fahrerhaus-Dach 8 befestigt sind, außerdem der vorderen Lagerung eines Dachspoilers dienen und über die Dachvorderkante gehend nach unten vor die Frontwand 4 ragend abgewinkelt sind. An diesem abgewinkelten Bereich 8 sind Auflagescheiben 9 gegeben, an denen die Sonnenblende 2 anliegend befestigbar ist.

Die Sonnenblende 2 ist demzufolge in ihren mittleren bzw. inneren Bereich von den Basishaltern 7 getragen, dagegen in ihren Außenbereichen von den beiden Leuchtenfüßen 6.

Im dargestellten Beispiel besteht die Positionsleuchte 5 aus einem haubenartigen Deckel 10, der sich aus einem Randkörper 11 und einer transparenten Frontscheibe 12 zusammensetzt, sowie einem inneren Halter 13 und einem Sockel 16 daran mit einer Fassung 14 für die Aufnahme einer Lampe 15 und mit Steckkontakten 17 für den Anschluss eines Stromversorgungskabels 18.

Diese Positionsleuchte 5 ist, wenn keine Sonnenblende 2 vorgesehen, direkt an der Frontwand 4 mittels zweier, entsprechende Schraubenlöcher 19, 20 durchdringender Schrauben 21, 22 befestigbar. Der Halter 13 mit Sockel 16, Fassung 14 und Lampe 15 ist dann im Bereich einer Öffnung 23 der Frontwand 4 angeordnet - siehe Fig. 3. Die Schrauben 21, 22 sind durch geeignete Sicherungsmittel, z. B. Sicherungsbügel 23, 24 oder Sicherungsbleche, gegen ungewolltes Lösen gesichert.

Falls jedoch am Kraftfahrzeug eine Sonnenblende 2 angebracht wird, dann ist die Positionsleuchte 5 - wie aus Fig. 1, 2 und 4 ersichtlich - stirnseitig vorne am Leuchtenfuß 6 mittels der beiden in entsprechende Schraubenlöcher 25, 26 eingreifenden Schrauben 21, 22 befestigt.

Der Leuchtenfuß 6 weist im dargestellten Beispiel eine Grundplatte 27 mit einem Durchbruch 28 für die Durchführung des Stromversorgungskabels 18 auf. Mit dieser Grundplatte 27 ist der Leuchtenfuß 6 an der Außenwand/Frontwand 4 des Kraftfahrzeugs abgestützt und dort über Schrauben 29, 30, die die selben wie für die Befestigung des Deckels 10 vorgesehenen Schraubenlöcher 19, 20 durchdringen, befestigbar. Zur Vermeidung ungewollten LöSENS stehen die Schrauben 29, 30 mit Sicherungselementen 23, 24 in Eingriff.

An der Grundplatte 27 schließt sich vorne ein hohler, der Durchführung des Stromversorgungskabels 18 dienender Mittelabschnitt 31 mit einer seitlichen Ausbuchtung 32 solcher Größe an, dass der Halter 13 mit Sockel 16 problemlos einbaubar und auch das Stromversorgungskabel 18 sauber verlegt an die Steckkontakte 17 herangeführt ist.

Am Mittelabschnitt 31 des Leuchtenfußes 6 schließt sich stirnseitig ein Auflageflansch 33 für die Abstützung und Befestigung des Deckels 10 an. In diesem Auflageflansch 33 sind die Schraubenlöcher 25, 26 gegeben, die zu jenen 19, 20 in der Kraftfahrzeug-Außenwand/Frontwand 4 vorhandenen abstandsgleich angeordnet sind, so dass der Deckel 10 gegenüber seiner Lage - wie aus Fig. 3 ersichtlich - lediglich um einige Zentimeter parallel nach vorne versetzt anzuordnen ist. Dabei ragt der Leuchtenfuß 6 mit seinem stirnseitigen Halteflansch 33 in eine Durchbrechung 34 der Sonnenblende 2 hinein oder ist durch diese hindurchgeführt und überragt die Sonnenblende 2 vorne geringfügig, so dass der Deckel 10 der Positionsleuchte 5 die Sonnenblende 2 vorne etwas überragt.

Der Leuchtenfuß 6 weist außerdem in seinem vorderen Bereich einen seitlich abragenden Tragarm 35 auf, an dem die Sonnenblende 2 abgestützt befestigbar ist. Der Tragarm 35 folgt zumindest im Auflagebereich der Sonnenblende 2 der Kontur von deren Innenseite. Außerdem erstreckt sich längs des Tragarmes 35 oben etwa mittig eine Nut 36, in der ein Sicherungsbügel 37 eingelegt ist, der nach Befestigung der Sonnenblende 2 mittels einer auch ihn selbst festlegenden Schraubverbindung 38 die Lage der aufgesetzten Sonnenblende 2 am Tragarm 35 sichert.

Der Leuchtenfuß 6 ist vorzugsweise durch ein einteiliges Kunststoffspritzgussteil gebildet.

Der Halter 13 bildet mit Sockel 16, Fassung 14 und Steckkontakten 17 ein separates Bauteil innerhalb der Positionsleuchte 5. Im Halter 13 ist ein Durchgangsloch 39 vorhanden, über das dieses Bauteil auf einem an der Innenseite der Frontscheibe 12 vorspringenden Zapfen 40 aufgenommen und so bei seiner Montage lagerichtig in Bezug auf den Deckel 10 anzuordnen ist.

Außerdem ist dieses Bauteil nach Bestückung mit der Lampe 15 und dem Anschluss des Stromversorgungskabels 18 an den Steckkontakten 17 bei Befestigung des Deckels 10 an der Kraftfahrzeug-Außenwand/Frontwand 4 oder der Stirnseite des Leuchtenfußes 6 zwischen der Deckel-Frontscheibe 12 und dem Deckel-Randkörper 11 durch Anziehen der den Zapfen 40 durchdringenden Schraube 21 auch kraftschlüssig festlegbar.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug, insbesondere Lastkraftwagen, entweder oberhalb von dessen Windschutzscheibe an der Außenwand des Kraftfahrzeugs oder im Bereich einer Sonnenschutzblende, die den oberen Bereich der Windschutzscheibe beabstandet vor dieser überdeckt, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionsleuchte (5) für beide Positionierungsmöglichkeiten identisch ausgebildet ist und dass für die Positionierung der Positionsleuchte (5) im Bereich der Sonnenschutzblende (2) zusätzlich ein Leuchtenfuß (6) vorgesehen ist, an dem stirnseitig die Positionsleuchte (5) befestigbar ist, der gleichzeitig auch als Träger für die an ihm abgestützt befestigbare Sonnenschutzblende (2) ausgebildet ist und der genau an jener Stelle der Außenwand (4) des Kraftfahrzeugs befestigbar ist, an der im Falle des Fehlens der Sonnenschutzblende (2) die Positionsleuchte (5) selbst befestigbar ist.
2. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionsleuchte (5) aus einem haubenartigen Deckel (10) mit Randkörper (11) und transparenter Frontscheibe (12) sowie einem inneren Halter (13) besteht, an dem ein Sockel (16) mit einer Fassung (14) für die Aufnahme einer Lampe (15) und Steckkontakte (17) für den Anschluss eines Stromversorgungskabels (18) angeordnet sind, und dass diese Positionsleuchte (5) mit ihrem Deckel (10)
 - a) wenn keine Sonnenblende (2) vorgesehen ist, direkt an der Außenwand (4) des Kraftfahrzeugs mittels zweier, entsprechende Schraubenlöcher (19, 20) durchdringender Schrauben (21, 22) befestigbar ist, wobei der Halter (13) mit Sockel (16) und Fassung (14) mit Lampe (15) im Bereich einer auch der Durchführung des Stromversorgungskabels (18) dienenden Außenwandöffnung (23) angeordnet ist, dagegen
 - b) wenn eine Sonnenblende (2) vorgesehen ist, mittels der beiden in entsprechende Schraubenlöcher (25, 26) eingreifenden Schrauben (21, 22) am Leuchtenfuß (6) befestigbar ist.
3. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Leuchtenfuß (6) eine Grundplatte (27) mit einem Durchbruch (28) für die Durchführung des Stromversorgungskabels (18) aufweist, mit der er an der Außenwand (4) des Kraftfahrzeugs abgestützt und dort mittels Schrauben (29, 30) befestigbar ist, die dieselben Schraubenlöcher (19, 20) durchdringen, die für die Befestigung des Deckels (10) vorgesehen sind, einen an die Grundplatte (27) vorne anschließenden, der Durchführung des Stromversorgungskabels (18) dienenden hohlen Mittelabschnitt (31) mit einer seitlichen Ausbuchtung (32) solcher Größe aufweist, dass der Halter (13) mit Sockel (16) problemlos einbaubar ist und das Stromversorgungskabel (18) sauber verlegbar und mit den Steckkontakten (17) verbindbar ist, einen an den Mittelabschnitt (31) anschließenden, stirnseitigen Auflageflansch (33) für die Abstützung und Befestigung des Deckels (10) mit Schraubenlöchern (25, 26) aufweist, die den gleichen Abstand haben wie die Schraubenlöcher (19, 20) in der Kraftfahrzeug-Außenwand (4), und in seinem vorderen Bereich einen seitlich abragenden Tragarm (35) aufweist, an dem die Sonnenblende (2) abstützbar und befestigbar ist.
4. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Leuchtenfuß (6) mit seinem stirnseitigen Auflageflansch (33) in eine Durchbrechung (34) der Sonnenblende (2) hineinragt oder durch diese hindurchgeführt ist und die Sonnenblende (2) vorne geringfügig überragt, so dass der Deckel (10) der Positionsleuchte (5) die Sonnenblende (2) vorne überragt.
5. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug nach Anspruch 3, dadurch

gekennzeichnet, dass der am Leuchtenfuß (6) seitlich abragende Tragarm (35) zumindest im Auflagebereich der Sonnenblende (2) der Kontur deren Innenseite folgt und dass sich längs des Tragarmes (35) eine Nut (36) erstreckt, in der ein Sicherungsbügel (37) eingelegt ist, der nach Befestigung der Sonnenblende (2) mittels einer auch ihn selbst festlegenden Schraubverbindung (38) die Lage der aufgesetzten Sonnenblende (2) am Tragarm (35) sichert.

6. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Leuchtenfuß (6) durch ein einteiliges Kunststoffspritzgussteil gebildet ist.

7. Positionsleuchte und deren Anordnung an einem Kraftfahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (13) mit Sockel (16), Fassung (14) und Steckkontakten (17) ein separates Bauteil bildet, das über den Halter (13) und ein darin befindliches Loch (39), das von einem an der Innenseite der Frontscheibe (12) vorspringenden Zapfen (40) durchdrungen wird, lagerichtig in Bezug auf den Deckel (10) anordenbar und bei Befestigung des Deckels (10) an der Kraftfahrzeug-Außenwand (4) oder der Stirnseite des Leuchtenfußes (6) zwischen Deckel-Frontscheibe (12) und Deckel-Randkörper (11) durch Anziehen der auch den Zapfen (40) durchdringenden Schraube (21) kraftschlüssig festlegbar ist.

HIEZU 4 BLATT ZEICHNUNGEN

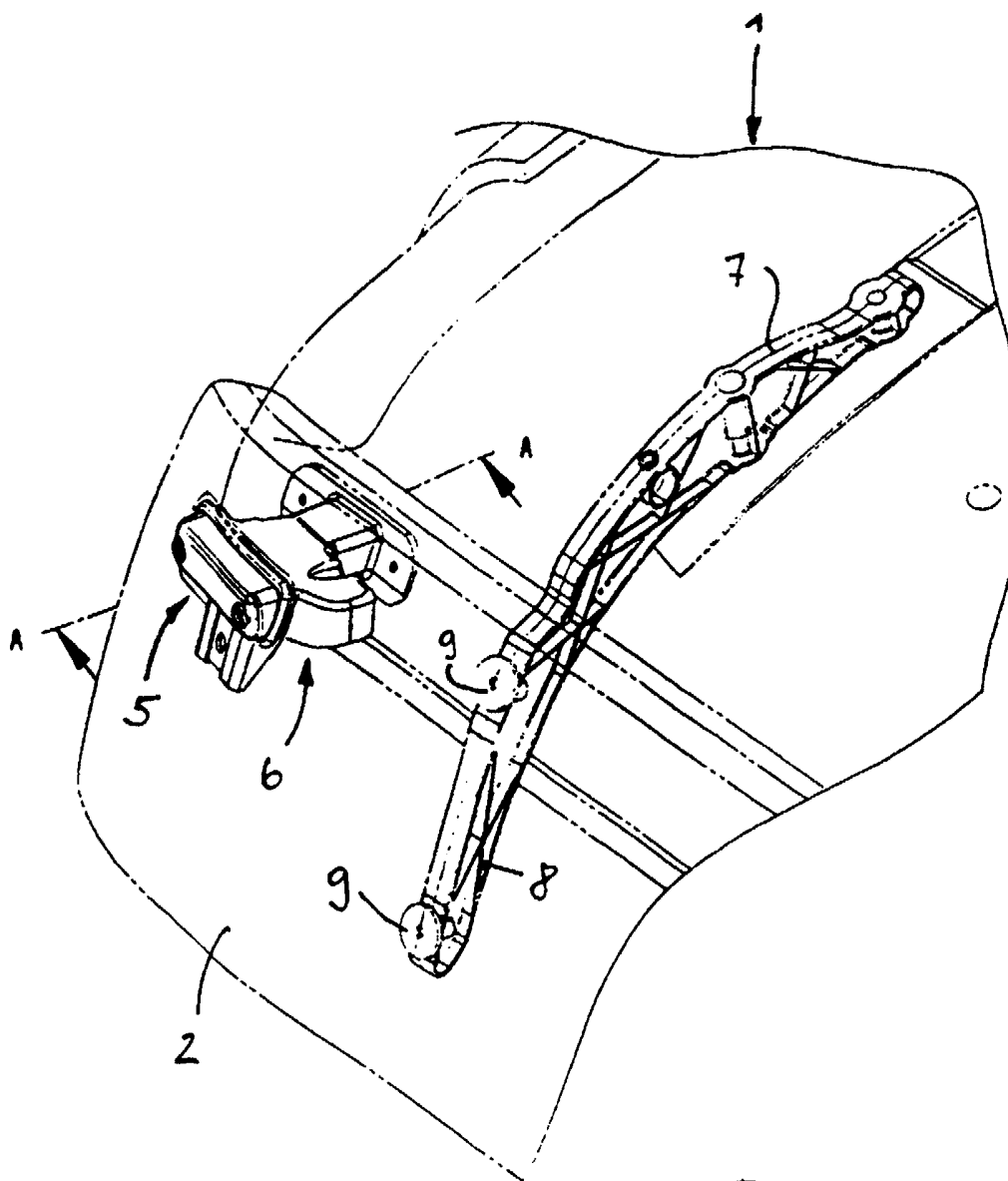


Fig. 1

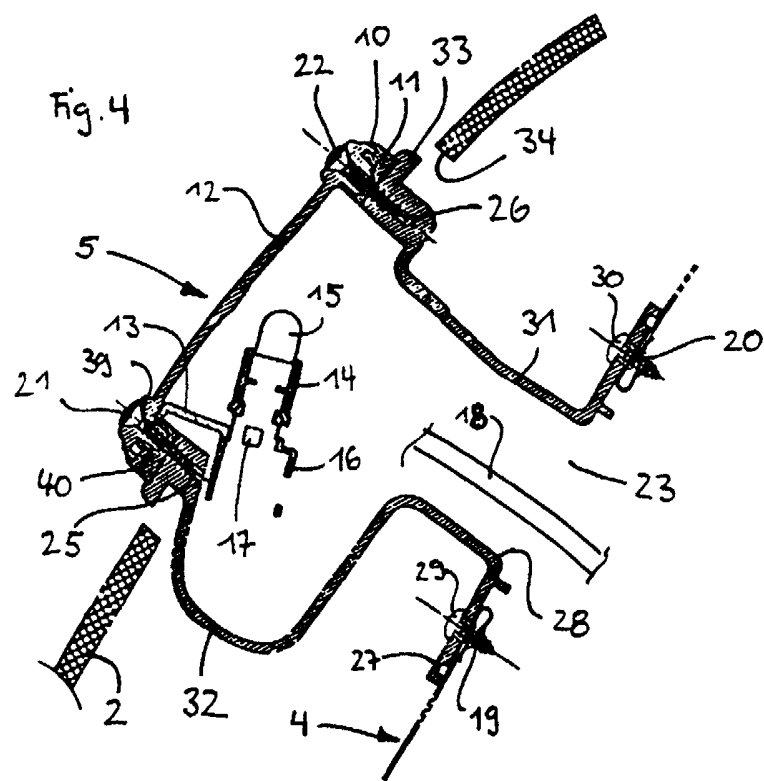
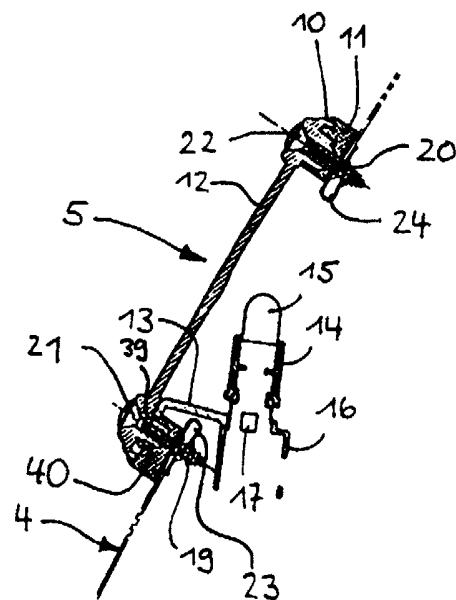


Fig. 3



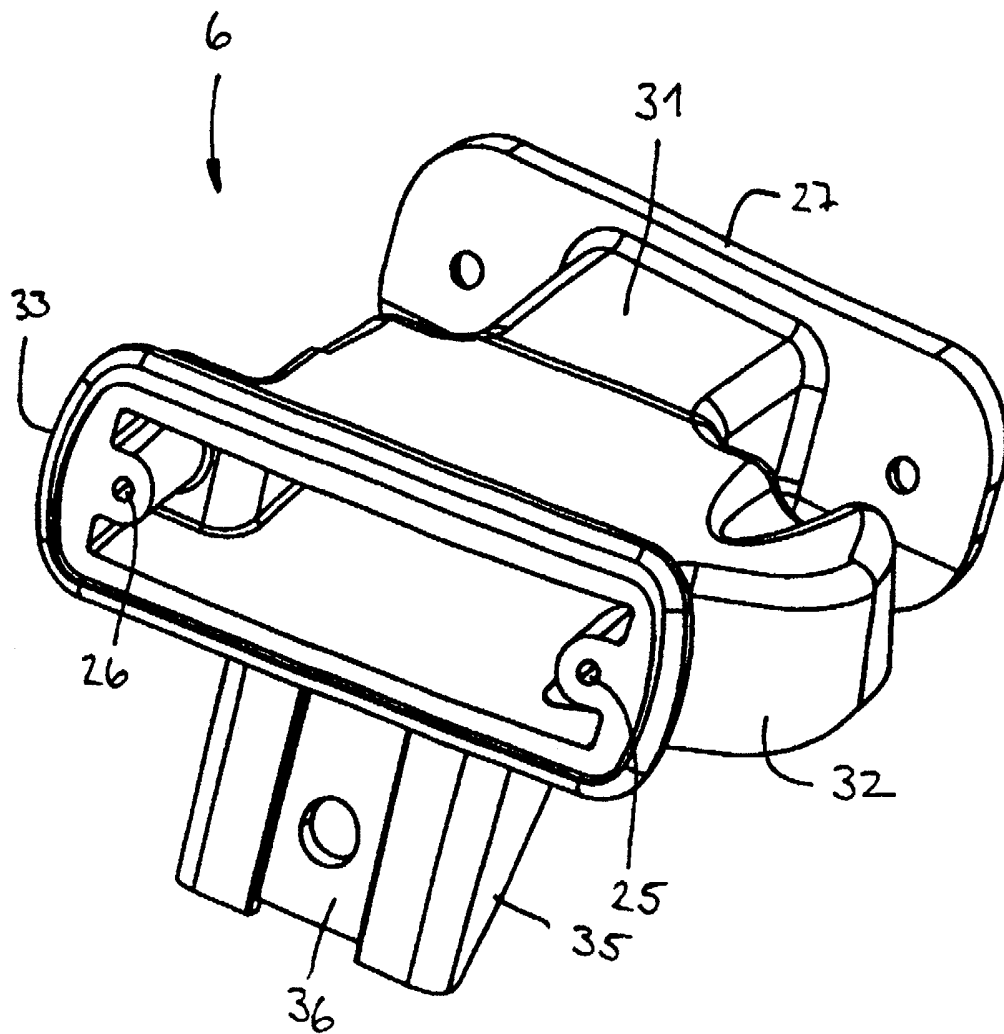


Fig. 5