



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.03.2005 Patentblatt 2005/10

(51) Int Cl.7: **E05B 7/00**, E05B 17/22,
E05B 47/00, E05B 65/20

(21) Anmeldenummer: **04019668.5**

(22) Anmeldetag: **19.08.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Kachouh, Checrallah**
44227 Dortmund (DE)
• **Hentsch, Ingmar**
42369 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **05.09.2003 DE 10341402**

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

(71) Anmelder: **Brose Schliesssysteme GmbH & Co.**
KG
42369 Wuppertal (DE)

(54) **Kraftfahrzeug-Türschliesssystem und Türgriff**

(57) Es werden ein Kraftfahrzeug-Türschliesssystem und ein Türgriff vorgeschlagen. Um ein Entriegeln oder Öffnen eines elektrisch angesteuerten Kraftfahrzeug-Türschlosses durch unbeabsichtigtes Betätigen einer ersten Betätigungseinrichtung zu verhindern, ist

eine zweite Betätigungseinrichtung vorgesehen, wobei zum Entriegeln bzw. Öffnen des Kraftfahrzeug-Türschlosses und damit der zugeordneten Kraftfahrzeugtür eine gleichzeitige Betätigung beider Betätigungseinrichtungen erforderlich ist.

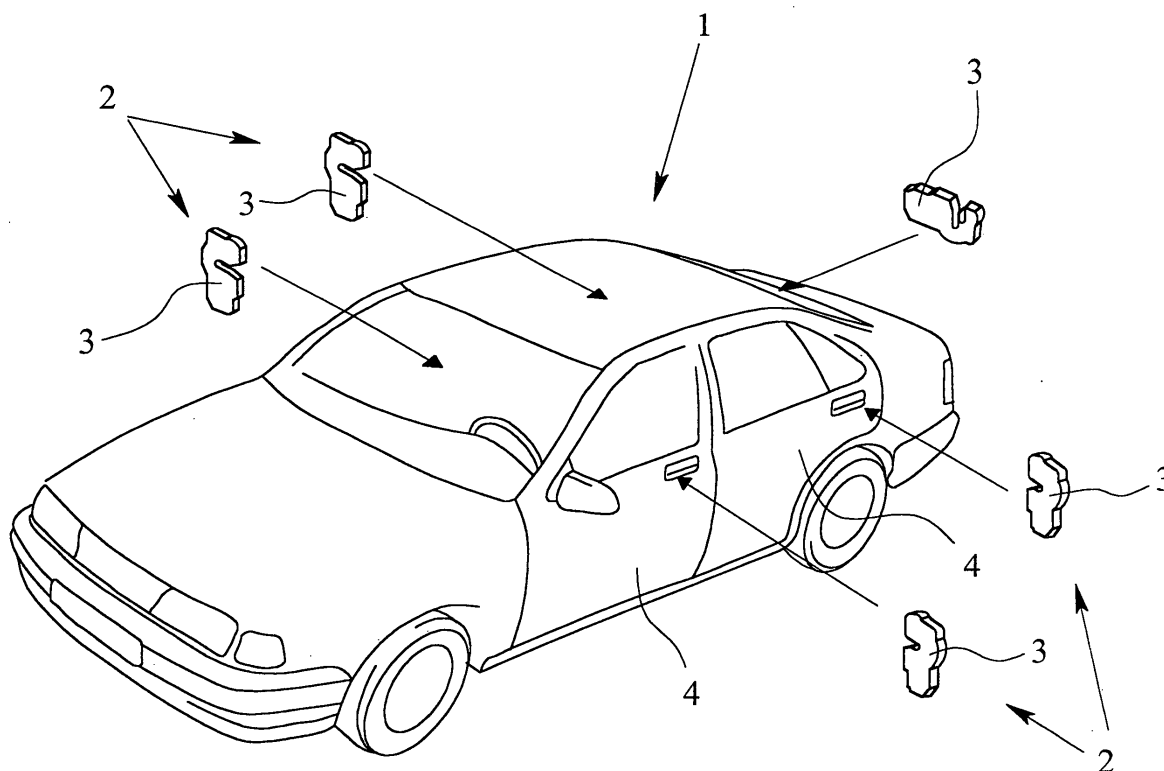


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeug-Türschließsystem gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie einen Türgriff für eine Kraftfahrzeugtür gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 16.

[0002] Bei Kraftfahrzeug-Türschließsystemen wird bisher üblicherweise ein Türinnengriff mechanisch mit einem zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschloß verbunden. Beim Ziehen des Türinnengriffs - also bei der Betätigung - ist aufgrund der Trägheit und/oder Schwergängigkeit der Mechanik ein unbeabsichtigtes Öffnen der zugeordneten Kraftfahrzeug-Tür unwahrscheinlich.

[0003] Der Einsatz eines Elektroschlusses als Kraftfahrzeug-Türschloß mit einem Taster zum elektrischen Ansteuern und Entriegeln oder Öffnen ist bereits vorgeschlagen worden. Hierbei besteht jedoch gegenüber der mechanischen Ansteuerung ein wesentlich erhöhtes Risiko, daß ein ungewolltes Betätigen des Tasters oder einer sonstigen Betätigungseinrichtung zu einem unbeabsichtigten Öffnen der zugeordneten Kraftfahrzeugtür führt.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kraftfahrzeug-Türschließsystem und einen Türinnengriff anzugeben, wobei ein ungewolltes Öffnen einer zugeordneten Kraftfahrzeugtür bei Verwendung eines elektrisch angesteuerten Kraftfahrzeug-Türschlusses, also eines sogenannten Elektroschlusses, vermieden werden kann.

[0005] Die obige Aufgabe wird durch ein Kraftfahrzeug-Türschließsystem gemäß Anspruch 1 oder einen Türgriff gemäß Anspruch 16 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Eine wesentliche Idee der vorliegenden Erfindung liegt darin, über eine erste Betätigungseinrichtung, wie einen Taster oder Sensor, zur elektrischen Ansteuerung des Kraftfahrzeug-Türschlusses hinaus eine zweite Betätigungseinrichtung vorzusehen, wobei ein Entriegeln und/oder Öffnen des zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschlusses nur bei gleichzeitiger Betätigung beider Betätigungseinrichtungen und/oder vorheriger Entsperrung der ersten Betätigungseinrichtung durch Betätigung der zweiten Betätigungseinrichtung ermöglicht wird. So wird vermieden, daß eine ungewollte Betätigung der ersten Betätigungseinrichtung zu einem unbeabsichtigten Entriegeln und/oder Öffnen des Kraftfahrzeug-Türschlusses und damit der zugeordneten Kraftfahrzeugtür führen kann.

[0007] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform sind die beiden Betätigungseinrichtungen an einem Türinnengriff auf unterschiedlichen, insbesondere voneinander abgewandten Seiten angeordnet, so daß unterschiedliche Handbereiche und/oder Finger zur Betätigung der beiden Betätigungseinrichtungen eingesetzt werden müssen. Folglich führt eine unbeabsichtigte Betätigung einer der beiden, beispielsweise zum Fahrzeuginnenraum weisenden Betätigungseinrichtungen - beispielsweise durch einen Arm oder ein

Bein eines Fahrzeuginsassen - nicht zu einem ungewollten Entriegeln und/oder Öffnen des zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschlusses, da eine vorherige oder gleichzeitige Betätigung der anderen Betätigungseinrichtung nicht erfolgt ist.

[0008] Gemäß einer ganz besonders bevorzugten Ausführungsform sind die Betätigungseinrichtungen derart ausgebildet und/oder angeordnet, daß ein Umgreifen eines Türinnengriffs zu deren Betätigung und damit zum Entriegeln bzw. Öffnen eines zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschlusses erforderlich ist. So wird sichergestellt, daß eine Bedienperson beim Entriegeln bzw. Öffnen der Kraftfahrzeugtür den Türinnengriff in der Hand hält und folglich auf ein eventuelles Öffnen Kraftfahrzeugtür vorbereitet ist.

[0009] Je nach Ausgestaltung kann die zusätzlich vorgesehene, zweite Betätigungseinrichtung auch derart wirken, daß erst durch ihre Betätigung die erste Betätigungseinrichtung entspert wird, wobei dies mechanisch und/oder elektrisch erfolgen kann.

[0010] Die Bezeichnung "Betätigung" ist bei der vorliegenden Erfindung zunächst in einem engeren Sinne als mechanisches Einwirken einer Bedienperson bzw. eines Fahrzeuginsassen, insbesondere mit einer Hand oder einem Finger, auf einen Taster, Schalter oder dgl. oder ein Verformen eines Griffabschnitts durch die Bedienperson zu verstehen. In einem weiteren Sinne ist hierunter jedoch auch ein Annähern - beispielsweise an einen Sensor bzw. einen Türgriff - und/oder ein Berühren eines Türgriffabschnitts oder dgl. zu verstehen, wobei die Annäherung bzw. Berührung erfaßbar und als Betätigung auswertbar ist.

[0011] Es darf darauf hingewiesen werden, daß die vorschlagsgemäße Lösung auch bei einem Türaußengriff oder bei sonstigen Handhabungselementen einsetzbar ist. Dies gilt insbesondere für die Lehre gemäß Anspruch 16, der eigenständige Bedeutung zukommt und nach der ein Türgriff als solcher beansprucht wird. Dieser Türgriff kann entsprechend als Türinnengriff, als Türaußengriff oder als sonstiges Handhabungselement ausgestaltet sein.

[0012] Der Einsatz der vorschlagsgemäßen Lösung führt bei einem Kraftfahrzeug-Türschließsystem mit einer Passive-Entry-Funktion zur Entriegelung des Kraftfahrzeug-Türschlusses von Außen zu ganz besonderen Vorteilen. Die Entriegelung des Kraftfahrzeug-Türschlusses beginnt bei einem derartigen System mit einem Anlaufintervall, um das System bei Annäherung der Bedienperson zu aktivieren. Es folgt ein Berechtigungs-Prüfintervall, um die Bedienperson auf seine Berechtigung zu überprüfen. Hierfür trägt die Bedienperson beispielsweise ein Fernsteuermodul bei sich, mit dem entsprechende Signale ausgetauscht werden können. Schließlich folgt das Aktionsintervall, in dem die eigentliche Entriegelung im Kraftfahrzeug-Türschloß durchgeführt wird. Nach Abschluß des Aktionsintervalls ist das Kraftfahrzeug-Türschloß öffnbar.

[0013] Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform

rungsform wird eine der Betätigungseinrichtungen nun dazu genutzt, das oben beschriebene Anlaufintervall zu starten. Hierfür ist diese Betätigungseinrichtung vorzugsweise als Näherungsschalter ausgebildet. Die anschließende Betätigung der anderen Betätigungseinrichtung führt dann vorzugsweise dazu, daß das Kraftfahrzeug-Türschloß geöffnet wird, sofern das Aktionsintervall, also die Entriegelung, abgeschlossen ist. Auch hier ist es im Grunde so, daß das Öffnen des Kraftfahrzeug-Türschlosses nur bei gleichzeitiger bzw. aufeinander folgender Betätigung beider Betätigungseinrichtungen ermöglicht wird. Der Betrieb mit zwei Betätigungseinrichtungen macht es möglich, Wartezeiten für die Bedienperson während des Anlaufintervalls, des Berechtigungs-Prüfintervalls und des Aktionsintervalls zu vermeiden. Dies gilt insbesondere dann, wenn die das Anlaufintervall startende Betätigungseinrichtung als Näherungsschalter ausgestaltet ist.

[0014] Weitere Vorteile, Merkmale, Eigenschaften und Aspekte der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform anhand der Zeichnung. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kraftfahrzeugs mit mehreren Kraftfahrzeug-Türschlössern;

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines vorschlagsgemäßen Kraftfahrzeug-Türschließsystems; und

Fig. 3 eine schematische Darstellung eines vorschlagsgemäßen Türinnengriffs.

[0015] In den Figuren werden für gleiche oder ähnliche Teile die selben Bezugszeichen verwendet, wobei entsprechende oder vergleichbare Eigenschaften und Vorteile erreicht werden, auch wenn eine wiederholte Beschreibung weggelassen ist.

[0016] Fig. 1 zeigt in schematischer Darstellung ein Kraftfahrzeug 1 mit einem nur teilweise angedeuteten Kraftfahrzeug-Türschließsystem 2, das insbesondere mehrere Kraftfahrzeug-Türschlösser 3, vorzugsweise für Kraftfahrzeugseitentüren 4, eine Kraftfahrzeugheckklappe oder dgl., aufweist, wobei die Einbaupositionen der Kraftfahrzeug-Türschlösser 3 in Fig. 1 durch Pfeile schematisch angedeutet sind.

[0017] Vorzugsweise ist jedes Kraftfahrzeug-Türschloß 3 motorisch, insbesondere elektromotorisch, entriegelbar und verriegelbar und/oder offenbar, wie in der schematischen Darstellung des vorschlagsgemäßen Türschließsystems 2 gemäß Fig. 2 dargestellt.

[0018] Das Kraftfahrzeug-Türschloß 3 weist beim Darstellungsbeispiel einen Aktuator oder Antrieb 5 auf, der auf eine übliche Schließmechanik, hier eine Sperrklinke 6 wirkt, die einer Sicherung einer zugeordneten Drehfalle 7 des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3 dient. Es ist selbstverständlich, daß hier auch andere Arten von

Schließmechaniken einsetzbar sind.

[0019] Der Aktuator 5 weist insbesondere einen Elektromotor auf. Anstelle der bevorzugten Ausbildung als Elektroschloß kann der Aktuator 5 jedoch beispielsweise auch pneumatisch oder hydraulisch wirken bzw. betätigbar sein. In jedem Fall ist das Kraftfahrzeug-Türschloß 3 vorzugsweise elektrisch gesteuert bzw. ansteuerbar.

[0020] Das Kraftfahrzeug-Türschloß 3 weist eine Steuereinheit 8 zur Steuerung bzw. Ansteuerung des Aktuators 5 und/oder zur Erfassung, ggf. auch Auswertung, von Betätigungssignalen auf.

[0021] Das Kraftfahrzeug-Türschloß 3 bzw. dessen Steuereinheit 8 ist über eine Steckverbindung 9 an eine vorzugsweise zentrale Steuereinrichtung 10 des Kraftfahrzeugs 1 bzw. des Kraftfahrzeug-Türschließsystems 2 angeschlossen.

[0022] Dem Kraftfahrzeug-Türschloß 3 sind eine erste Betätigungseinrichtung 11 und eine zweite Betätigungseinrichtung 12 zugeordnet, die beim Darstellungsbeispiel - wie durch die strichpunktierten Linien 13 angedeutet - elektrisch unmittelbar an das Kraftfahrzeug-Türschloß 3 bzw. dessen Steuereinheit 8 angeschlossen sind. Jedoch können die Betätigungseinrichtungen 11, 12 wahlweise auch an die Steuereinrichtung 10 angeschlossen sein. In jedem Fall dienen die Betätigungseinrichtungen 11, 12 einer elektrischen Ansteuerung des zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschlosses 3.

[0023] Beim Darstellungsbeispiel sind die Betätigungseinrichtungen 11, 12 einem Türinnengriff 14 zugeordnet, insbesondere daran angeordnet und/oder in diesen integriert, wie in Fig. 2 angedeutet. Weitere Aspekte des vorschlagsgemäßen Türinnengriffs 14 und des Kraftfahrzeug-Türschließsystems 2 werden nachfolgend anhand der vergrößerten schematischen Darstellung des Türinnengriffs 14 gemäß Fig. 3 näher erläutert.

[0024] Der Türinnengriff 14 ist auf der Türinnenseite 15 an der zugeordneten Kraftfahrzeugtür 4 angeordnet, die in Fig. 3 schematisch und nur ausschnittsweise dargestellt ist.

[0025] In Fig. 3 ist eine Hand 16 mit Fingern 17 einer nicht dargestellten Bedienperson strichpunktiert angedeutet, wobei die Hand 16 den Türinnengriff 14 zumindest teilweise umgreift und mit den Fingern 17 in einem Innenbereich 18 des Türinnengriffs 14 eingreift.

[0026] Die erste Betätigungseinrichtung 11 ist beim Darstellungsbeispiel vorzugsweise als Taster 19 ausgebildet, der beispielsweise mittels des Daumens 20 der Hand 16 betätigbar ist, wie in Fig. 3 angedeutet.

[0027] Die zweite Betätigungseinrichtung 12 weist beim Darstellungsbeispiel einen Sensor 21 auf, der eine Annäherung und/oder Berührung der Hand 16 bzw. der Finger 17, insbesondere ein Eingreifen der Finger 17 in den Innenraum 18 und/oder ein Umgreifen des Türinnengriffs 14 erfassen kann. Insbesondere arbeitet der Sensor 21 kapazitiv. Jedoch kann der Sensor 21 beispielsweise auch induktiv, piezo-elektrisch oder optisch

arbeiten.

[0028] Vorzugsweise ist der Sensor 21 als Schalter ausgebildet bzw. schaltend auswertbar, so daß eine Betätigung erfaßbar ist. Eine Betätigung liegt insbesondere dann vor, wenn die Hand 16 bzw. die Finger 17 den Türinnengriff 14 zumindest bereichsweise und/oder teilweise umfassen, berühren und/oder in den Innenraum 18 eingreifen.

[0029] Eine entsprechende Auswertung der erfaßten Signale ist innerhalb der zweiten Betätigungseinrichtung 12, im Sensor 21, im Türinnengriff 14, in der Steuereinheit 8 und/oder in der Steuereinrichtung 10 möglich. Entsprechendes gilt auch für die erste Betätigungseinrichtung 11.

[0030] Bedarfsweise ist der Sensor 21 als Näherungsschalter und/oder Berührungsschalter ausgebildet. Anstelle des Sensors 21 kann jedoch auch ein Taster 19 oder eine sonstige geeignete Schalteinrichtung oder dgl. für die zweite Betätigungseinrichtung 12 eingesetzt werden.

[0031] Anstelle des Tasters 19 kann bedarfsweise für die erste Betätigungseinrichtung 11 ebenfalls ein Sensor 21 oder eine sonstige geeignete Schalteinrichtung oder dgl. eingesetzt werden.

[0032] Vorschlagsgemäß ist vorgesehen, daß nur dann, wenn eine gleichzeitige Betätigung - also zeitlich überlappende Betätigung - der beiden Betätigungseinrichtungen 11, 12 erfolgt bzw. detektiert wird, das zugeordnete Kraftfahrzeug-Türschloß 3 entriegelt bzw. öffnet. Dies kann durch entsprechende Verschaltung der Betätigungseinrichtungen 11, 12 und/oder entsprechende Auswertung von von den Betätigungseinrichtungen 11, 12 ausgegebenen Betätigungssignalen - beispielsweise in der Steuereinheit 8 und/oder der Steuereinrichtung 10 - erfolgen. Bedarfsweise kann diese Auswertung auch in den Türinnengriff 14 integriert sein; in diesem Fall handelt es sich um einen "intelligenten" Türinnengriff 14.

[0033] Zusätzlich zu dem Erfordernis der gleichzeitigen bzw. zeitlich überlappenden Betätigung der beiden Betätigungseinrichtungen 11, 12 kann - insbesondere beim Darstellungsbeispiel - vorgesehen sein, daß zuerst eine Betätigung der zweiten Betätigungseinrichtung 12 - also insbesondere ein Eingreifen in den Türinnengriff 14 bzw. dessen Innenraum 18 - erfolgen muß und erst dann bei nachfolgender Betätigung der ersten Betätigungseinrichtung 11 - beim Darstellungsbeispiel des Tasters 19 mit dem Daumen 20 - ein Entriegeln bzw. Öffnen des zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschlosses 3 erfolgt bzw. ermöglicht wird.

[0034] Selbstverständlich kann das bei Betätigung beider Betätigungseinrichtungen 11, 12 an sich erfolgende Entriegeln bzw. Öffnen des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3 durch eine Kindersicherung oder dgl. bedarfsweise übersteuert werden, so daß dann kein Entriegeln oder Öffnen des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3 erfolgt.

[0035] Ein Öffnen des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3

bzw. der Kraftfahrzeugtür 4 durch unbeabsichtigtes Betätigen eines Öffnungstasters 19 oder dgl. wird vorschlagsgemäß also dadurch verhindert, daß zwei Betätigungseinrichtungen 11, 12 vorgesehen und derart eingesetzt bzw. gestaltet oder ausgewertet werden, daß sich das Kraftfahrzeug-Türschloß 3 nur entriegelt bzw. öffnet, wenn beide Betätigungseinrichtungen 11, 12 gleichzeitig betätigt werden. Durch entsprechende Anordnung der Betätigungseinrichtungen 11, 12 erfordert das gleichzeitige Betätigen insbesondere ein zumindest teilweises Umfassen des Türinnengriffs 14 bzw. Eingreifen in den von dem Türinnengriff 14 zumindest teilweise abgetrennten bzw. umfaßten Innenraum 18.

[0036] Bedarfsweise können beide Betätigungseinrichtungen 11, 12 jeweils einen Taster 19 und/oder einen Sensor 21 und/oder einen geeigneten Schalter oder dgl. aufweisen. Vorzugsweise ist die auf der zum Fahrzeuginnenraum hin weisenden Seite oder Oberseite des Türinnengriffs 14 angeordnete oder in diese integrierte erste Betätigungseinrichtung 11 derart ausgebildet, daß eine mechanische Betätigung - beim Darstellungsbeispiel des Tasters 19 - oder ein Verformen - also eine relativ kräftige mechanische Einwirkung - der Bedienerperson zur Betätigung erforderlich ist.

[0037] Die zweite Betätigungseinrichtung 12 ist vorzugsweise hingegen auf einer abgewandten bzw. zu dem vom Türinnengriff 14 zumindest teilweise begrenzten Innenraum 18 hin gewandten Seite oder Unterseite des Türinnengriffs 14 angeordnet oder darin integriert und derart ausgebildet, daß eine Annäherung oder Berührung - also allenfalls geringe mechanische Einwirkung einer Bedienerperson - als Betätigung genügt. So wird einerseits die gewünschte Sicherung gegen ein ungewolltes Entriegeln oder Öffnen der Kraftfahrzeugtür 3 und andererseits eine einfache Bedienung, da sich die Bedienerperson lediglich auf das aktive Betätigen der ersten Betätigungseinrichtung 11 konzentrieren muß, ermöglicht.

[0038] Die vorschlagsgemäße Lösung ist grundsätzlich auch bei einem Türaußengriff oder bei sonstigen Handhabungselementen einsetzbar.

[0039] Zusätzlich oder alternativ zu der beschriebenen elektrischen bzw. elektronischen Kombination bzw. Auswertung der Betätigungssignale von beiden Betätigungseinrichtungen 11 und 12 kann die zweite Betätigungseinrichtung 12 auch mechanisch auf die erste Betätigungseinrichtung 11 - beispielsweise als mechanische Sperre - wirken.

[0040] Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist das Kraftfahrzeug-Türschließsystem 2 mit einer Passiv-Entry-Funktion zur Entriegelung des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3 ausgestattet. Dies wurde im allgemeinen Teil der Beschreibung bereits erläutert. Bei der Entriegelung mittels der Passive-Entry-Funktion werden hintereinander ein Anlaufintervall, ein Berechtigungs-Prüfintervall und ein Aktionsintervall durchlaufen. Das Anlaufintervall wird nun vorzugsweise durch die Betätigung zumindest einer der beiden Betätigungs-

einrichtungen 11, 12 gestartet.

[0041] Eine besonders kompakte Anordnung kann dadurch erreicht werden, daß die Betätigung der ersten Betätigungseinrichtung 11 das Anlaufintervall startet und daß die Betätigung der zweiten Betätigungseinrichtung 12 die Öffnung des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3 bewirkt, sofern das Aktionsintervall, also die Entriegelung des Kraftfahrzeug-Türschlosses 3, abgeschlossen ist.

[0042] Optimal ist es bei dem mit einer Passive-Entry-Funktion ausgestatteten Kraftfahrzeug-Türschließsystem 2, wenn die erste Betätigungseinrichtung 11, durch die das Anlaufintervall gestartet werden kann, als Näherungsschalter ausgestaltet ist. Dann ist nämlich gewährleistet, daß das Anlaufintervall und die darauf folgenden Intervalle bereits durchlaufen worden sind, bevor die Bedienperson die zweite Betätigungseinrichtung 12 betätigt. Die zweite Betätigungseinrichtung 12 ist hier vorzugsweise als Taster ausgestaltet.

[0043] Besonders vorteilhaft und praxisgerecht ist es, wenn die erste Betätigungseinrichtung 11 an einer von der Kraftfahrzeugtür 4 wegweisenden Seite angeordnet ist, so daß die Annäherung der Bedienperson frühzeitig erfaßbar ist.

[0044] Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestaltungen des Türaußengriffs bei dem mit einer Passive-Entry-Funktion ausgestatteten Kraftfahrzeug-Türschließsystem 2 darf auf die obigen Ausführungen verwiesen werden.

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeug-Türschließsystem (2) mit einem elektrisch angesteuerten Kraftfahrzeug-Türschloß (3) und mit einer dem Kraftfahrzeug-Türschloß (3) zugeordneten ersten Betätigungseinrichtung (11), deren Betätigung zur Ansteuerung, insbesondere zum Entriegeln und/oder Öffnen, des Kraftfahrzeug-Türschlosses (3) detektierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kraftfahrzeug-Türschließsystem (2) eine zweite dem Kraftfahrzeug-Türschloß (3) zugeordnete Betätigungseinrichtung (12) aufweist und daß das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) nur bei gleichzeitiger oder aufeinander folgender Betätigung der beiden Betätigungseinrichtungen (11, 12) entriegelbar und/oder öffnenbar ist.
2. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) derart ausgebildet ist bzw. sind, daß eine Annäherung und/oder Berührung, insbesondere eines Körperteils einer Bedienperson, wie einer Hand (16) und/oder eines Fingers (17), und/oder eine Verformung erfaßbar und als Betätigung auswertbar ist bzw. sind.
3. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) als Taster (19) ausgebildet ist bzw. sind.
4. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) als vorzugsweise schaltender Sensor (21) ausgebildet ist bzw. sind, vorzugsweise, daß der Sensor (21) als Näherungsschalter und/oder Berührungsschalter ausgebildet ist.
5. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sensor (21) induktiv, kapazitiv, piezo-elektrisch oder optisch arbeitet.
6. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Betätigungseinrichtung (11) als Taster (19) und die zweite Betätigungseinrichtung (12) als Sensor (21) ausgebildet ist, vorzugsweise, daß das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) durch Betätigung des Tasters (19) nur dann entriegelbar und/oder öffnenbar ist, wenn der Sensor (21) eine Annäherung und/oder Berührung, insbesondere eines Körperteils einer Bedienperson, wie einer Hand (16) und/oder eines Fingers (17), und/oder eine Verformung - vorzugsweise vor einer Detektion einer Betätigung des Tasters (19) - detektiert.
7. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und die zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) oder zumindest deren Detektionsbereiche beabstandet voneinander, insbesondere auf zueinander geneigten oder voneinander abgewandten Seiten, vorzugsweise an einem Türinnengriff (14) oder an einem Türaußengriff, einer dem Kraftfahrzeug-Türschloß (3) zugeordneten Kraftfahrzeugtür (4), angeordnet sind.
8. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) an einem Türinnengriff (14) oder an einem Türaußengriff und/oder an einer dem Kraftfahrzeug-Türschloß (3) zugeordneten Kraftfahrzeugtür (4) angeordnet oder darin integriert oder diesem bzw. diesen zugeordnet ist bzw. sind.
9. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) eine Steuereinheit (8), insbesondere zur Erfassung

und/oder Auswertung von Signalen der Betätigungseinrichtungen (11, 12), vorzugsweise hinsichtlich einer Betätigung der ersten und/oder zweiten Betätigungseinrichtung (11, 12), aufweist, vorzugsweise, daß das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) einen von der Steuereinheit (8) angesteuerten Aktuator (5) aufweist.

10. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kraftfahrzeug (1) bzw. das Kraftfahrzeug-Türschließsystem (2) eine vorzugsweise zentrale Steuereinrichtung (10), insbesondere zur Erfassung und/oder Auswertung von Signalen der Betätigungseinrichtungen (11, 12), vorzugsweise hinsichtlich einer Betätigung der ersten und/oder zweiten Betätigungseinrichtung (11, 12), aufweist. 10
11. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** Betätigungssignale der ersten und zweiten Betätigungseinrichtung (11, 12) mittels der Steuereinheit (8) und/oder Steuereinrichtung (10) dahingehend auswertbar sind, ob gleichzeitige und/oder aufeinanderfolgende Betätigungen erfolgen, insbesondere wobei bejahendenfalls ein Entriegelungs- und/oder Öffnungssignal an das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) oder einen Aktuator (5) des das Kraftfahrzeug-Türschlosses (3) ausgebar ist. 20
12. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kraftfahrzeug-Türschließsystem (2) mit einer Passive-Entry-Funktion zur Entriegelung des Kraftfahrzeug-Türschlosses (3) ausgestattet ist, daß bei der Entriegelung mittels der Passive-Entry-Funktion ein Anlaufintervall, ein Berechtigungs-Prüfintervall und ein Aktionsintervall hintereinander durchlaufen werden und daß die Betätigung zumindest einer der beiden Betätigungseinrichtungen (11, 12) das Anlaufintervall startet, vorzugsweise, daß die Betätigung der ersten Betätigungseinrichtung (11) das Anlaufintervall startet und daß die Betätigung der zweiten Betätigungseinrichtung (12) die Öffnung des Kraftfahrzeug-Türschlosses (17) bewirkt, sofern das Aktionsintervall abgeschlossen ist. 25
13. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Betätigungseinrichtung (11) als Sensor, vorzugsweise als Näherungsschalter, ausgebildet ist und daß die zweite Betätigungseinrichtung (12) vorzugsweise als Taster ausgebildet ist. 30
14. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Betätigungseinrichtung 35

(11) an einer von der Kraftfahrzeugtür (4) weg weisenden Seite angeordnet ist.

15. Kraftfahrzeug-Türschließsystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** dem Kraftfahrzeug-Türschloß (3) eine Kraftfahrzeugtür (4) mit einem Türinnengriff (14) zugeordnet ist, der gemäß einem der nachstehenden Ansprüche ausgebildet ist. 40
16. Türgriff (14) für eine Kraftfahrzeugtür (4) mit einer ersten Betätigungseinrichtung (11), deren Betätigung zum Entriegeln und/oder Öffnen eines der Kraftfahrzeugtür (4) zugeordneten Kraftfahrzeug-Türschlosses (3) elektrisch detektierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türgriff (14) eine zweite Betätigungseinrichtung (12) aufweist, die einer Entsperrung der ersten Betätigungseinrichtung (11) dient oder mit der ersten Betätigungseinrichtung (11) derart verschaltet oder verschaltbar ist, daß das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) nur bei gleichzeitiger Betätigung der beiden Betätigungseinrichtungen (11, 12) entriegelbar und/oder öffnenbar ist. 45
17. Türgriff (14) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türgriff als Türinnengriff (14) für eine Kraftfahrzeugtür (4) oder als Türaußengriff für eine Kraftfahrzeugtür (4) ausgestaltet ist. 50
18. Türgriff nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) derart ausgebildet ist bzw. sind, daß eine Annäherung und/oder Berührung, insbesondere eines Körperteils einer Bedienperson, wie einer Hand (16) oder eines Fingers (17), und/oder eine Verformung erfaßbar und als Betätigung auswertbar ist bzw. sind. 55
19. Türgriff nach Anspruch 17 oder 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) als Taster (19) ausgebildet ist bzw. sind. 60
20. Türgriff nach Anspruch 17 oder 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und/oder zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) als vorzugsweise schaltender Sensor (21) ausgebildet ist bzw. sind, vorzugsweise, daß der Sensor (21) als Näherungs- und/oder Berührungsschalter ausgebildet ist. 65
21. Türgriff nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sensor (21) induktiv, kapazitiv, piezoelektrisch oder optisch arbeitet. 70
22. Türgriff nach einem der Ansprüche 17 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Betätigungseinrichtung (11) als Taster (19) und die zweite 75

Betätigungseinrichtung (12) als Sensor (21) ausgebildet ist.

23. Türgriff nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kraftfahrzeug-Türschloß (3) durch Betätigung des Tasters (19) nur dann entriegelbar und/oder öffnenbar ist, wenn der Sensor (21) eine Annäherung und/oder Berührung, insbesondere eines Körperteils einer Bedienperson, wie einer Hand (16) und/oder eines Fingers (17), und/oder eine Verformung - vorzugsweise vor einer Detektion einer Betätigung des Tasters (19) - detektiert. 5 10
24. Türgriff nach Anspruch 22 oder 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Taster (19) an einer von der Kraftfahrzeugtür (4) wegweisenden Seite und der Sensor (21) auf einer zur Kraftfahrzeugtür (4) bzw. zu einem vom Türgriff (14) zumindest teilweise umgrenzten Innenraum (18) hinweisenden Seite angeordnet ist. 15 20
25. Türgriff nach einem der Ansprüche 17 bis 24, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste und die zweite Betätigungseinrichtung (11, 12) oder zumindest deren Detektionsbereiche beabstandet voneinander, insbesondere auf zueinander geneigten oder voneinander abgewandten Seiten am Türgriff (14) angeordnet oder in diese integriert sind. 25 30 35 40 45 50 55

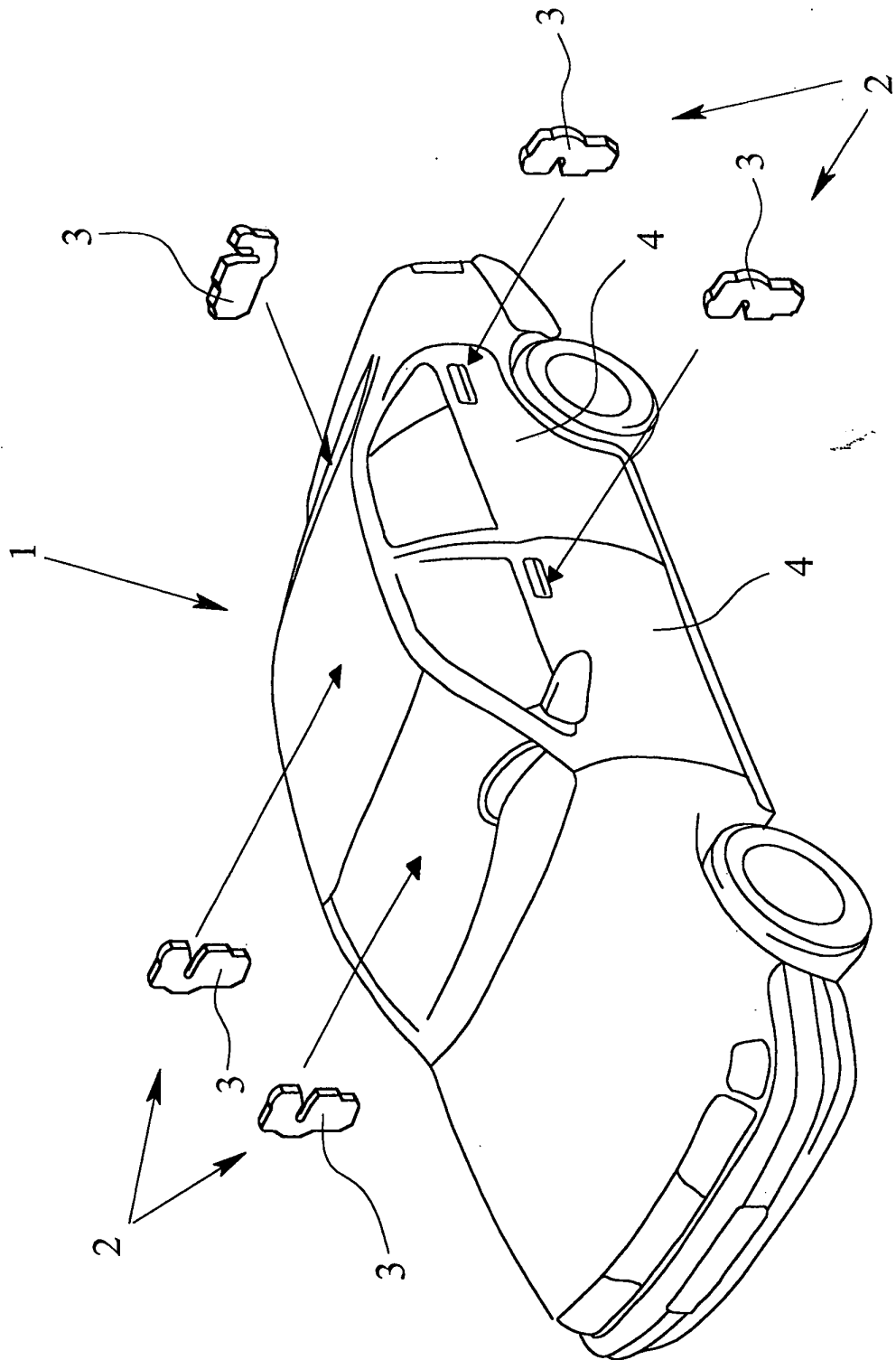


Fig. 1

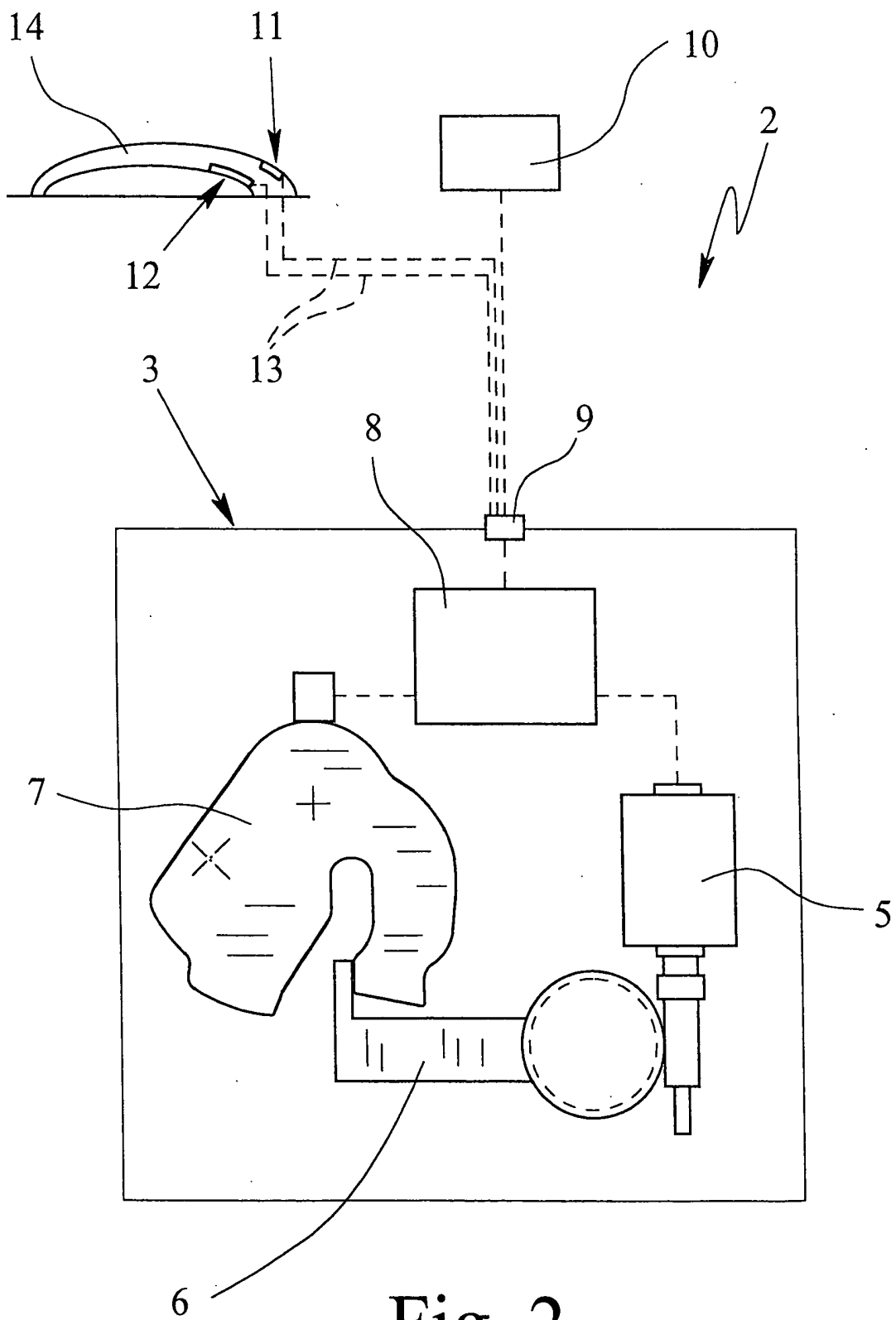


Fig. 2

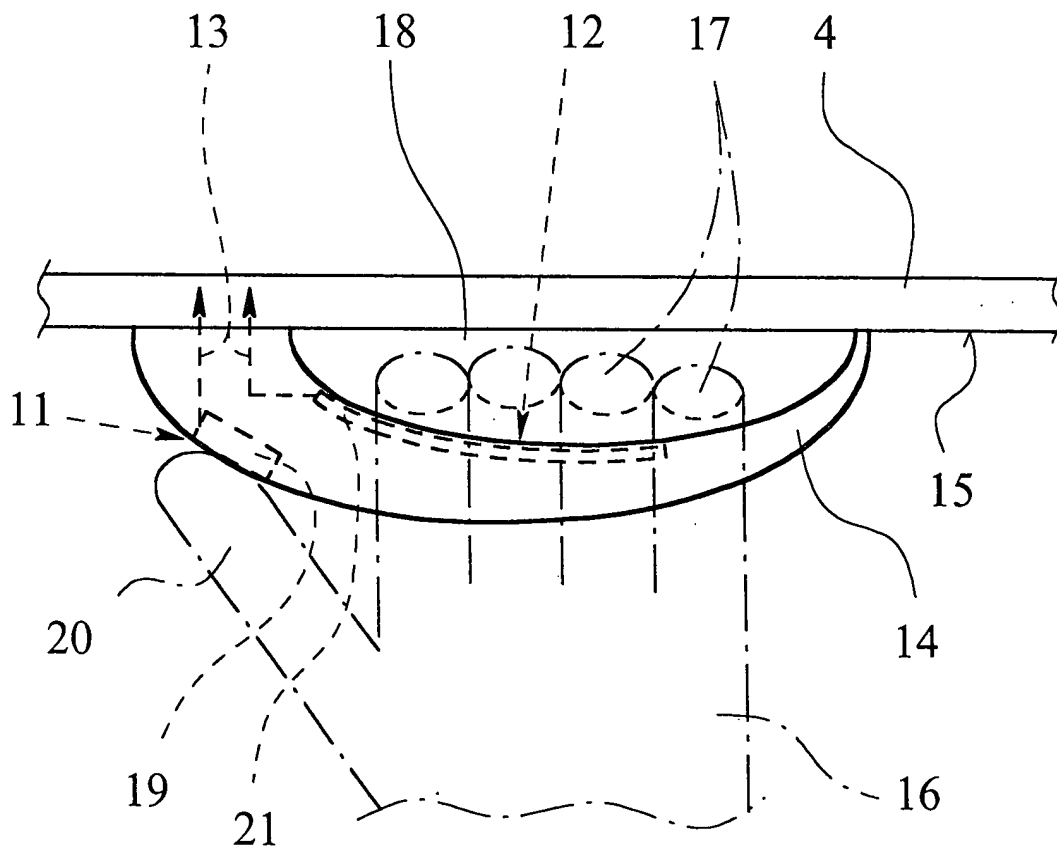


Fig. 3