



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 19 366 B4** 2005.03.10

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **102 19 366.5**
(22) Anmeldetag: **30.04.2002**
(43) Offenlegungstag: **20.11.2003**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **10.03.2005**

(51) Int Cl.7: **F16B 2/00**
F16B 17/00, B60R 13/00

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden.

(71) Patentinhaber:
Decoma (Germany) GmbH, 66280 Sulzbach, DE

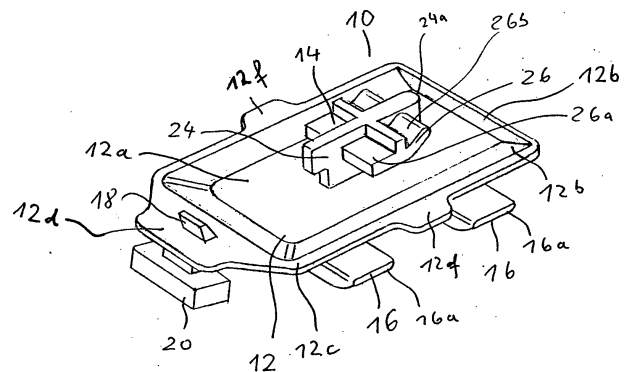
(74) Vertreter:
**Hössle Kudlek & Partner, Patentanwälte, 70184
Stuttgart**

(72) Erfinder:
**Bader, Gerhard, 73110 Hattenhofen, DE; Zelzer,
Ralf, 73732 Esslingen, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 198 18 531 C1
DE 198 03 402 A1
DE 196 37 654 A1

(54) Bezeichnung: **Befestigungselement**

(57) Hauptanspruch: Befestigungselement zur Befestigung, insbesondere selbstfixierend oder lösbar, eines ersten Bauteils, insbesondere eines Karosserieteils eines Kraftfahrzeugs, an einem zweiten Bauteil, insbesondere einem Verkleidungsteil eines Kraftfahrzeuges, mit einem im wesentlichen flächigen Abschnitt (12), auf dessen erster Seite ein Sockelmodul (14), und auf dessen zweiter Seite Rastnasen (16) ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, dass an einem ersten und einem zweiten Seitenbereich des flächigen Abschnitts (12) jeweils zwei Rastnasen (16) ausgebildet sind, wobei der Abstand der an einem ersten Seitenbereich ausgebildeten Rastnasen kleiner oder größer als der Abstand der auf einem zweiten Seitenbereich ausgebildeten Rastnasen ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Befestigungselement nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1, sowie ein das Befestigungselement verwendende System bzw. Verfahren.

Stand der Technik

[0002] Im Kraftfahrzeugbau besteht eine häufig zu lösende Aufgabe darin, Verkleidungsteile an Karosserieteilen zu befestigen. Insbesondere als Werkstoffe für außenliegende Verkleidungsteile, wie etwa Rammschutzleisten, haben sich Kunststoffe durchgesetzt. Kriterien, die bei der Auswahl des Werkstoffes des Verkleidungsteils eine Rolle spielen sind Flexibilität, Wärmeformbeständigkeit, Längenausdehnungskoeffizient usw.

[0003] Es ist heute üblich, an Kraftfahrzeugtüren zu montierende Rammschutzleisten mittels Schiebeklips, welche mit Mutter-Schrauben-Kombinationen zusammenwirken, zu befestigen.

[0004] Auf der Rückseite der Tür ist für eine entsprechende Schraube ein Durchgangsloch erforderlich, welches zum Andrehen der Schraube zugänglich sein muss. Eine Ausdehnung bei Wärme ist nur in eine Richtung möglich, da ein Fixpunkt nur an der hinteren oder vorderen Tür bereitgestellt werden kann. Eine Beschädigung eines Türbleches durch die einzudrehende Schraube kann hierbei nicht völlig ausgeschlossen werden.

[0005] Die DE 196 37 654 A1 betrifft eine Abdeckung zum Verschließen einer in einem Bauteil angeordneten Vertiefung. Zur einfachen und sicheren Befestigung der Abdeckung auf und Entfernung der Abdeckung von einer entsprechenden Vertiefung ist die Abdeckung mindestens auf einer ersten Seite mit einem klipsartigen Verriegelungselement versehen, welches eine Rastnut enthält, in die eine Verriegelungszunge eingreift, die an dem mit der Vertiefung versehenen Bauteil angeordnet ist.

[0006] Die DE 197 18 531 C1 offenbart eine Längsträgerverkleidung für einen Personenkraftwagen, mit einem fest mit der Karosserie des Personenkraftwagens verbindbaren, im montierten Zustand einen Längsträger zumindest sichtbar überdeckenden langgestreckten Verkleidungsteil, dessen Endabschnitte mit ihrer Oberkante unter Bildung einer Fuge an den vorderen und hinteren Kotflügel der Karosserie anschließen. Zur Vereinfachung der Herstellung und Montage sowie zur Verbesserung der Formintegration ist an den Endabschnitten jeweils eine die Fuge abdeckende Fugenblende über Verbindungselemente vormontierbar, wobei die Endabschnitte zusammen mit den vormontierten Fugenblenden mittels der Verbindungselemente an zugeordneten Ver-

bindungsstellen der Karosserie fixierbar sind.

[0007] Die DE 198 03 402 A1 schließlich offenbart eine Anordnung zur Befestigung eines Formteils an einem Karosseriekörper mittels eines leistenartigen Halteteils, das an dem Karosseriekörper arretierbar und zur Halterung des Formteils hergerichtet ist. Zur Sicherstellung einer fehlerfreien Blindmontage und zur Reduzierung der Teilevielfalt werden dem Halte- teil mehrere Funktionen zugewiesen. Zur Halterung an dem Karosseriekörper sind an einem Grundkörper des Halteteils Koppellelemente angeformt, die in vorzugsweise schlüssellochartig ausgeführten Ausnehmungen des Karosseriekörpers arretierbar sind. Zur Fixierung des Formteils sind darüber hinaus an dem Halte- teil Führungsstücke angeformt, auf denen wenigstens ein auf einer Innenwand des Formteils angeordnetes Distanzstück auflegbar und zur Bewegung in eine Rastposition verschiebbar ist.

[0008] Bei sämtlichen genannten Vorrichtungen bzw. Systemen kann eine fehlerfreie Montage nicht bzw. nur mit relativ großem Aufwand sichergestellt werden.

Aufgabenstellung

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, eine möglichst einfache Befestigung von Bauteilen aneinander, wie etwa einem Karosserieteil an einem Verkleidungsteil eines Kraftfahrzeugs, zu ermöglichen, wobei fehlerhafte Montagen vermieden werden sollen.

[0010] Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Befestigungselement mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1, sowie ein Befestigungssystem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 6 und ein Verfahren zur Befestigung zweier Bauteile aneinander mit den Merkmalen des Patentanspruchs 9.

[0011] Erfindungsgemäß ist ein Befestigungselement bzw. ein Befestigungssystem zur Verfügung gestellt, bei dem keine Schraubenlöcher, insbesondere in einem Karosserieteil, notwendig sind. Erfindungsgemäß ist ein zuverlässiges Befestigungssystem, welches einen Schutz gegen eine relative Verschiebung der aneinander zu befestigenden Bauteile bietet, zur Verfügung gestellt. Das Befestigungselement kann an beliebigen Befestigungspunkten der aneinander zu befestigenden Bauteile eingesetzt werden. Das erfindungsgemäße Befestigungselement baut sehr flach, wodurch sich insbesondere Vorteile bei der Verwendung zur Befestigung von Verkleidungsteilen und Kraftfahrzeugtüren aneinander ergeben. Das erfindungsgemäße Befestigungselement ist zweckmäßigerweise aus einem flexiblen Kunststoff hergestellt. Es erweist sich als relativ leicht herstellbar, sowie in der Praxis als robust und zuverlässig.

[0012] Bei dem erfindungsgemäßen Befestigungse-

lement sind an einer ersten und einer zweiten Kante des flächigen Abschnittes auf dessen zweiter Seite jeweils zwei Rastnasen ausgebildet. Derartige Rastnasen sind in einfacher Weise mit entsprechend angeordneten, in einem Verkleidungsteil ausgebildeten Stanzlöchern oder Durchbrüchen, welche insbesondere in Befestigungsrippen des Verkleidungsteils vorgesehen sind, in Wirkverbindung bringbar. Hiermit ist eine wirksame und zuverlässige Fixierung des erfindungsgemäßen Befestigungselements an einem Verkleidungsteil zur Verfügung gestellt.

[0013] Ferner ist bei dem erfindungsgemäßen Befestigungselement der Abstand der an der ersten Kante ausgebildeten Rastnasen kleiner oder größer als der Abstand der an der zweiten Kante ausgebildeten Rastnasen. Mit dieser Maßnahme ist eine Codierung bezüglich der einzuhaltenden Positionierung des Befestigungselements relativ zu einem Verkleidungsteil zur Verfügung gestellt, so dass eine fehlerhafte Montage ausgeschlossen werden kann.

[0014] Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Befestigungselements sowie des Befestigungssystems und des Befestigungsverfahrens sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0015] Es ist bevorzugt, dass das Sockelmodul des erfindungsgemäßen Befestigungselements einen sich senkrecht zu dem flächigen Abschnitt erstreckenden Mittelteil, und sich von diesem Mittelteil im Wesentlichen senkrecht erstreckende Seitenteile aufweist. Insbesondere ein mit entsprechenden Ausnehmungen ausgebildetes Karosserieblech ist in einfacher und zuverlässiger Weise zwischen dem flächigen Abschnitt und den Seitenteilen fixierbar bzw. elastisch festlegbar.

[0016] Es erweist sich als vorteilhaft, erste Abschnitte der Seitenteile im wesentlichen parallel, und zweite Abschnitte im wesentlichen schräg zu dem flächigen Abschnitt verlaufend auszubilden. Mit dieser Maßnahme ist ein Einschieben eines Karosserieteils zwischen den flächigen Abschnitt und die Seitenteile in besonders einfacher Weise möglich.

[0017] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungselements weist dieses eine sich von der ersten Seite des flächigen Abschnitts erstreckende, von dem Sockelmodul beabstandete weitere Rastnase auf. Mittels einer derartigen Rastnase ist eine besonders wirksame und zuverlässige Fixierung des Befestigungselements an einer Ausnehmung eines Blech- bzw. Karosserieteils möglich.

[0018] Es ist ferner bevorzugt, dass das erfindungsgemäße Befestigungselement einen sich von der zweiten Seite des flächigen Abschnitts erstreckenden, von den Rastnasen beabstandeten Entriege-

lungsknebel aufweist. Ein derartiger Knebel dient im wesentlichen als Angriffspunkt für ein Werkzeug, beispielsweise einen Schraubenzieher oder einen Kunststoff-Keil, um das erfindungsgemäße Befestigungselement in einfacher Weise von einem Karosserieteil zu lösen.

Ausführungsbeispiel

[0019] Die Erfindung wird nun anhand der beigefügten Zeichnung weiter erläutert. In dieser zeigt

[0020] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungselements von schräg oben,

[0021] Fig. 2 eine Ansicht des Befestigungselements gemäß Fig. 1 von oben,

[0022] Fig. 3 eine Ansicht des Befestigungselements gemäß Fig. 1 von der Seite,

[0023] Fig. 4 eine Ansicht des Befestigungselements gemäß Fig. 1 von unten,

[0024] Fig. 5 eine Ansicht des Befestigungselements gemäß Fig. 1 von hinten,

[0025] Fig. 6 eine Ansicht des Befestigungselements gemäß Fig. 1 von vorne,

[0026] Fig. 7 eine perspektivische Ansicht einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungssystems, bei welchem das Befestigungselement gemäß den Fig. 1-6 zusammen mit aneinander zu befestigenden Bauteilen dargestellt ist, und

[0027] Fig. 8 eine (teilweise geschnittene) seitliche Ansicht des Befestigungselements gemäß den Fig. 1-6 in einer bezüglich eines Karosserieteils fixierten

[0028] Das erfindungsgemäße Befestigungselement ist in den Figuren insgesamt mit **10** bezeichnet.

[0029] Das Befestigungselement **10** weist einen flächigen Abschnitt **12** auf, von dem sich zu einer Seite ein Sockelmodul **14**, und zu einer anderen Seite Rastnasen **16** erstrecken.

[0030] Auf der ersten Seite des flächigen Abschnitts **12** ist ferner, beabstandet von dem Sockelmodul **14**, ein Rastclip **18** ausgebildet. In der Umgebung des Rastklips **18** ist, auf der gegenüberliegenden Seite des flächigen Abschnitts **12**, ein Entriegelungsknebel **20** vorgesehen.

[0031] Das Sockelmodul **14** weist einen Mittelteil bzw. mittleren Abschnitt **24** auf, welcher sich im we-

sentlichen senkrecht zu dem flächigen Abschnitt **12** erstreckt. Von diesem Mittelteil **24** erstrecken sich zu beiden Seiten Seitenteile **26**, welche im wesentlichen senkrecht zur Hauptstreckungsrichtung des Mittelteils **24** verlaufen. Die Seitenteile **26** weisen einen ersten Abschnitt **26a** auf, welcher sich im wesentlichen parallel zu dem flächigen Abschnitt **12** erstreckt, sowie einen zweiten Abschnitt **26b**, welcher sich schräg zu dem flächigen Abschnitt **12** erstreckt.

[0032] Der flächige Abschnitt **12** ist auf der ersten Seite im wesentlichen konkav ausgebildet, wobei das Sockelmodul **14** auf einer Bodenfläche **12a** des flächigen Abschnitts **12** angeordnet ist. Um diese Bodenfläche herum erstreckt sich ein schräg verlaufender Abschnitt **12b**, welcher von einem im wesentlichen parallel zu der Bodenfläche verlaufenden Rand **12c** umgeben ist. Der Rand weist auf einer Stirnseite eine erste Anformung **12d** auf, von der sich der Rastclip **18** und der Entriegelungsknebel **20** erstrecken, sowie zweite Ausdehnungen **12f**, welche sich von den Seitenbereichen des Randes **12c** erstrecken.

[0033] Entsprechend weist der flächige Abschnitt **12** von der zweiten Seite aus betrachtet eine im wesentlichen konvexe Form auf.

[0034] Insbesondere in **Fig. 4** erkennt man, dass auf der zweiten Seite des flächigen Abschnitts **12** in den jeweiligen Seitenbereichen zwei Rastnasen **16** ausgebildet sind. Man erkennt, dass auf dem in der Darstellung der **Fig. 4** oberen Seitenbereich die Rastnasen **16** einen geringeren Abstand als die auf dem unteren Seitenbereich ausgebildeten Rastnasen **16** aufweisen. Durch diese Maßnahme kann eine eindeutige Montagerichtung des Befestigungselements bezüglich eines Verkleidungsteils definiert werden. Zweckmäßigerweise sind die Rastnasen **16** jeweils als Endbereiche von durchgehenden oder versetzt ausgebildeten Stegen **17** ausgebildet.

[0035] Die Verwendung des in den **Fig. 1-6** dargestellten Befestigungselements zur Befestigung von Bauteilen aneinander wird nun unter Bezugnahme auf die **Fig. 7** und **8** erläutert.

[0036] Wie in **Fig. 7** zu erkennen, weist ein Karosserieblech ein schlüssellochförmiges Loch **41** auf. Das Loch **41** weist einen ersten, breiteren Abschnitt **41a**, und einen zweiten, schmaleren Abschnitt **41b** auf. Der Anschaulichkeit halber ist hier lediglich die Kontur des Loches **41** ohne das entsprechende Karosserieblech dargestellt.

[0037] Das Loch **41** ist so dimensioniert, dass das Sockelmodul **14** durch den breiteren Abschnitt **41a** hindurchführbar ist, so dass anschließend eine Bewegung des Befestigungselements **10** parallel zur Hauptstreckungsrichtung des Karosseriebleches **40** in Richtung des schmalen Abschnitts **41b** des Lo-

ches **41** möglich ist.

[0038] Ein durch eine derartige Verschiebung erreichbarer Endzustand ist in **Fig. 8** dargestellt. Man erkennt, dass eine Endkante **24a** des Mittelteils **24** des Sockelmoduls **14** an einem Endanschlag **41c** des Loches **41** anliegt.

[0039] Gleichzeitig erkennt man, dass der Rastclip bzw. die Rastnase **20** mit der Kante **41d** des Loches **41** verrastet ist, wodurch insgesamt eine Fixierung des Befestigungselements **10** in seiner Bewegungsrichtung bzw. Montagerichtung bzgl. des Bleches **40** bereitgestellt ist.

[0040] Es sei darauf hingewiesen, dass zunächst bei der Einführung des Sockelmoduls **14** in den breiten Abschnitt **41a** des Loches **41** die Rastnase an der Unterseite des Bleches, in **Fig. 8** als **40e** bezeichnet, anliegt, und erst durch die dargestellte Verschiebung bei Erreichen der in **Fig. 8** dargestellten Position elastisch hochschnappt, um mit der Kante **41d** in Eingriff zu gelangen.

[0041] In **Fig. 7** erkennt man eine insgesamt mit **50** bezeichnete Rammschutzleiste. Die Rammschutzleiste ist mit Rippen **51** ausgebildet, deren Beabstandung an die Breite des Befestigungselements **10** angepasst ist, wie im folgenden erläutert wird. In den Rippen **51** sind jeweils zwei Durchbrüche **52** ausgebildet, in welche die Rastnasen **16** des Befestigungselements **10** rastend einbringbar sind. Zu diesem Zwecke erfolgt beispielsweise ein Eindringen des Befestigungselements **10** zwischen die Rippen **51** von oben. Da das Befestigungselement **10** und/oder die Rippen **51** mit ausreichender Elastizität ausgebildet sind, können die Spitzen **16a** der Rastnasen **16**, welche zweckmäßigerweise abgeschrägt ausgebildet sind, an den Innenflächen der Rippen **51** bis zu ihrer Einrastung in den Durchbrüchen **52** verschoben werden.

[0042] In **Fig. 7** erkennt man ferner, dass in diesem Verrastungszustand des Befestigungselements **10** bezüglich des Verkleidungsteils **50** die Ausbuchtungen **12f** in entsprechenden Ausnehmungen **51a** der Rippen **51** zur Anlage kommen.

[0043] Das Befestigungselement **10** ist zweckmäßigerweise einstückig ausgebildet und aus einem geeigneten Kunststoff hergestellt. Der Kunststoff sollte eine ausreichende Elastizität sowie Haltbarkeit bzw. Robustheit aufweisen.

[0044] Das einteilige Befestigungselement **10** wird zweckmäßigerweise vollständig vormontiert an das Verkleidungsteil **50**, beispielsweise einer Rammschutzleiste, an ein mit dem Verkleidungsteil zu befestigendes Karosserieteil angeliefert. Nach der Montage am Karosserieteil bzw. am Fahrzeug, welche

wie oben dargestellt durch Verschiebung und Verrastung des Befestigungselements **10** an dem Karosserieteil erfolgt, sitzt auch das Verkleidungsteil bzgl. des Karosserieteils an seiner vorgeschriebenen Position. Es ist kein weiterer Arbeitsgang erforderlich, insbesondere kann auf die Verwendung von Schrauben, wie dies beim Stand der Technik der Fall ist, verzichtet werden. Durchgangslöcher im Karosserieteil, wie dies ebenfalls erforderlich war, können ebenfalls entfallen.

[0045] Wie bereits erläutert, erfolgt die Fixierung durch Anschlag des Sockelmoduls **14** an dem Ende **41c** des Loches **41**. Bei dem Loch **41** kann es sich um ein Standard-Befestigungsloch handeln, welches an herkömmlichen Befestigungspunkten eines Verkleidungsteils ausgebildet ist. Hierdurch ist es möglich, jeden Befestigungspunkt zu verwenden, da ein an den übrigen Befestigungspunkten ggf. auftretender Überschiebeweg durch Verlängerung der Mittelrippe bzw. des Mittelteils **24** des Sockelmoduls **14** kompensiert werden kann.

[0046] Wie ebenfalls bereits erläutert, rastet die elastische bzw. die federnd angebrachte Rastnase bzw. Sperrklinke **18** am Befestigungslochende **41d** ein, wenn das Befestigungselement bzgl. des Bleches seine Endposition erreicht.

[0047] Eine Entriegelung erfolgt zweckmäßigerweise durch Anheben des Knebels **20** mittels eines Demontagekeils oder mit einem einfachen gabelförmigen Hilfswerkzeug.

[0048] Die in den Durchbrüchen **52** des Verkleidungsteils **50** positionierten Rastkrallen **16** sind über den flächigen Abschnitt **12**, welcher insbesondere als Federboden ausgebildet ist, mit dem Sockelmodul **14** verbunden. Das System ist so ausgelegt, dass Blechdicken von etwa 0,75–1,5 mm mittels des Befestigungselements **10** fixiert werden können. Der flächige Abschnitt **12** bildet, insbesondere mit dem Randbereich **12b**, **12c** eine notwendige Staubabdeckung.

[0049] Es ist anzumerken, dass der erfindungsgemäß mögliche Wegfall der beiden Montagelöcher in der Innenwand des Außenbleches die Korrosionsgefahr am Fahrzeug vermindert.

[0050] Die erfindungsgemäß bereitgestellte Haltekraft im Anbau kompensiert das bei Kunststoff übliche Setzen. Das Befestigungselement kann an jedem beliebigen Befestigungspunkt eingesetzt werden, auch in Kombination mit seit Jahren verwendeten Schiebeklips. Die Festlegung eines Fixpunktes muss nicht bei dem Entwicklungsstart beispielsweise einer Kraftfahrzeugtür festgelegt werden. Die Abmessungen der Stanzlöcher am Rohbau des Fahrzeugs sind in allen Positionen gleich. Eine Demontage ist nur durch Fachpersonal möglich, wodurch die

Sicherheit des erfindungsgemäßen Befestigungssystems erhöht ist.

Patentansprüche

1. Befestigungselement zur Befestigung, insbesondere selbstfixierend oder lösbar, eines ersten Bauteils, insbesondere eines Karosserieteils eines Kraftfahrzeugs, an einem zweiten Bauteil, insbesondere einem Verkleidungsteil eines Kraftfahrzeuges, mit einem im wesentlichen flächigen Abschnitt (**12**), auf dessen erster Seite ein Sockelmodul (**14**), und auf dessen zweiter Seite Rastnasen (**16**) ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einem ersten und einem zweiten Seitenbereich des flächigen Abschnitts (**12**) jeweils zwei Rastnasen (**16**) ausgebildet sind, wobei der Abstand der an einem ersten Seitenbereich ausgebildeten Rastnasen kleiner oder größer als der Abstand der auf einem zweiten Seitenbereich ausgebildeten Rastnasen ist.

2. Befestigungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sockelmodul (**14**) einen sich senkrecht zu dem flächigen Abschnitt (**12**) erstreckenden Mittelteil (**24**) und sich von diesem Mittelteil (**24**) im wesentlichen senkrecht erstreckende Seitenteile (**26**) aufweist.

3. Befestigungselement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass erste Abschnitte (**26a**) der Seitenteile (**26**) im wesentlichen parallel, und zweite Abschnitte (**26b**) schräg zu dem flächigen Abschnitt (**12**) verlaufen.

4. Befestigungselement nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine sich von der ersten Seite des flächigen Abschnitts (**12**) erstreckende, von dem Sockelmodul (**14**) beabstandete Rastnase (**18**).

5. Befestigungselement nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen sich von der zweiten Seite des flächigen Abschnitts (**12**) erstreckenden, von den Rastnasen (**16**) beabstandeten Entriegelungsknebel (**20**).

6. Befestigungssystem mit einem Befestigungselement nach einem der vorstehenden Ansprüche sowie einem mit einem schlüsselochförmigen Loch (**41**) ausgebildeten ersten Bauteil (**40**), insbesondere ein Karosserieteil eines Kraftfahrzeugs, und einem mit Durchbrüchen (**52**) ausgebildeten zweiten Bauteil (**50**), insbesondere ein Verkleidungsteil, wobei das Sockelmodul (**12**) mit dem schlüsselochförmigen Loch (**41**) in fixierende Wirkverbindung bringbar ist, und die Rastnasen (**16**) mit den Durchbrüchen (**52**) in fixierende Wirkverbindung bringbar sind.

7. Befestigungssystem nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchbrüche (**52**) in

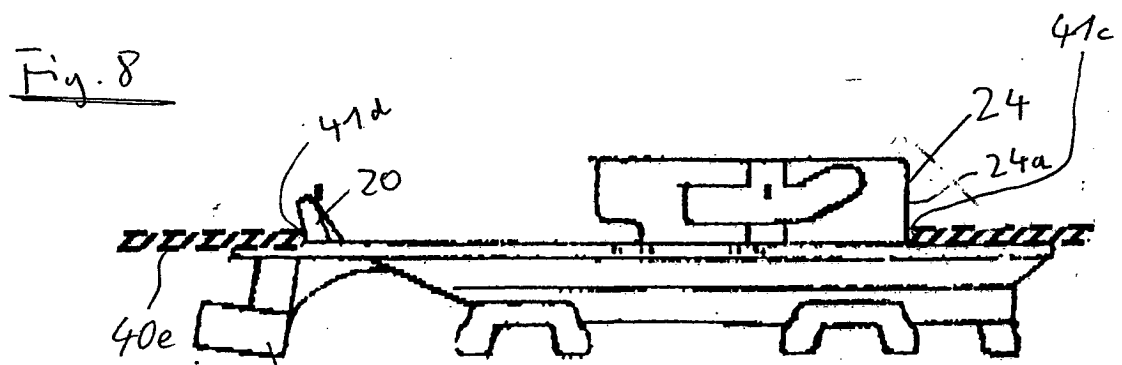
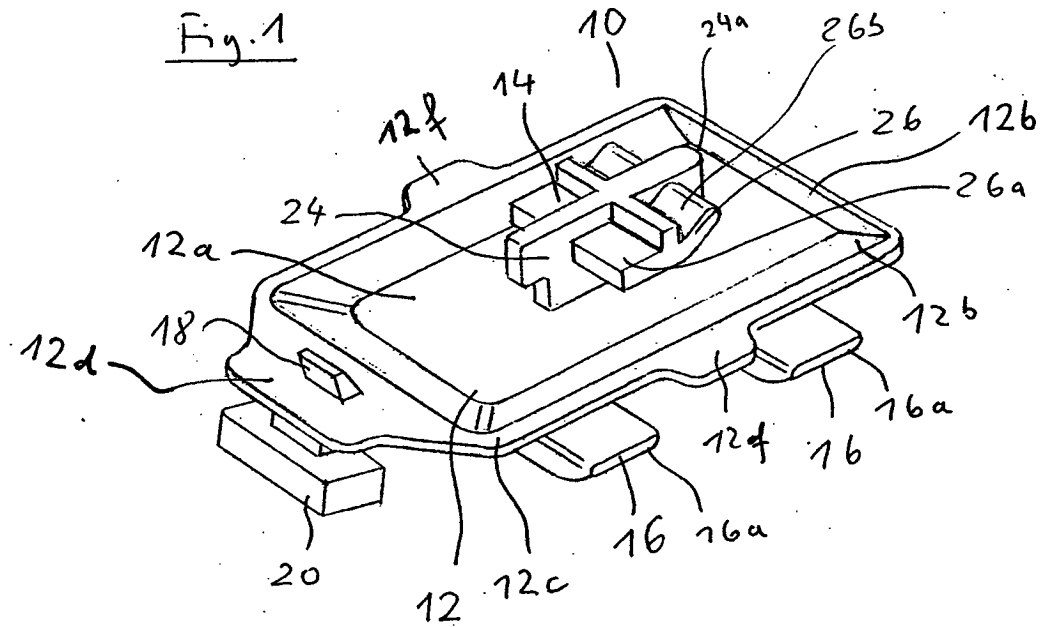
im wesentlichen senkrecht zu dem flächigen Abschnitt (12) des Befestigungselements verlaufenden Rippen (51) des zweiten Bauteils ausgebildet sind.

8. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Dicke des ersten Bauteils (40) entsprechend dem Abstand zwischen den flächigen Abschnitten (12) und den Seitenteilen (26) des Befestigungselements (10) gewählt ist.

9. Verfahren zur Befestigung eines ersten Bauteils an einem zweiten Bauteil, gekennzeichnet durch die Verwendung eines Befestigungselements bzw. Befestigungssystems nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Sockelmodul (14) des Befestigungselements (10) in einen ersten, breiteren Abschnitt (41a) eines schlüsellochförmigen Loches (41) einbringbar, und anschließend in einen schmalen Abschnitt (41b) des Loches (41) einschiebbar ist, und wobei die Rastnasen (16) des Befestigungselements durch Eindrücken des Befestigungselements (10) zwischen zwei parallel verlaufende Rippen (51) des zweiten Bauteils in den Durchbrüchen (52) verastbar sind.

10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass zunächst eine Fixierung des zweiten Bauteils, insbesondere eines Verkleidungsteiles an dem Befestigungselement, und anschließend eine Fixierung der Einheit aus zweitem Bauteil und Befestigungselement an einem ersten Bauteil, insbesondere einem Karosserieteil eines Kraftfahrzeugs, durchgeführt wird.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen



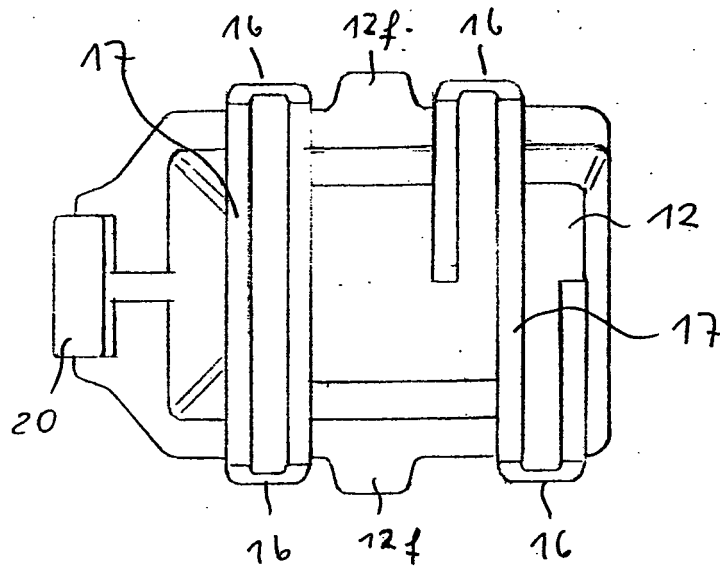
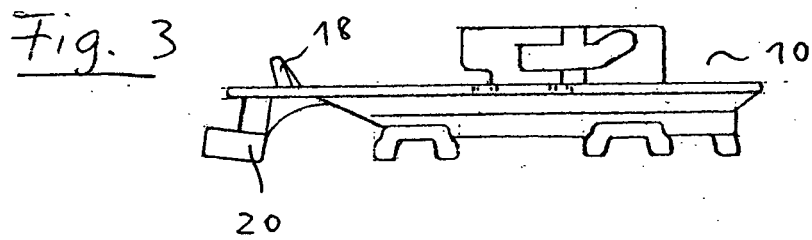
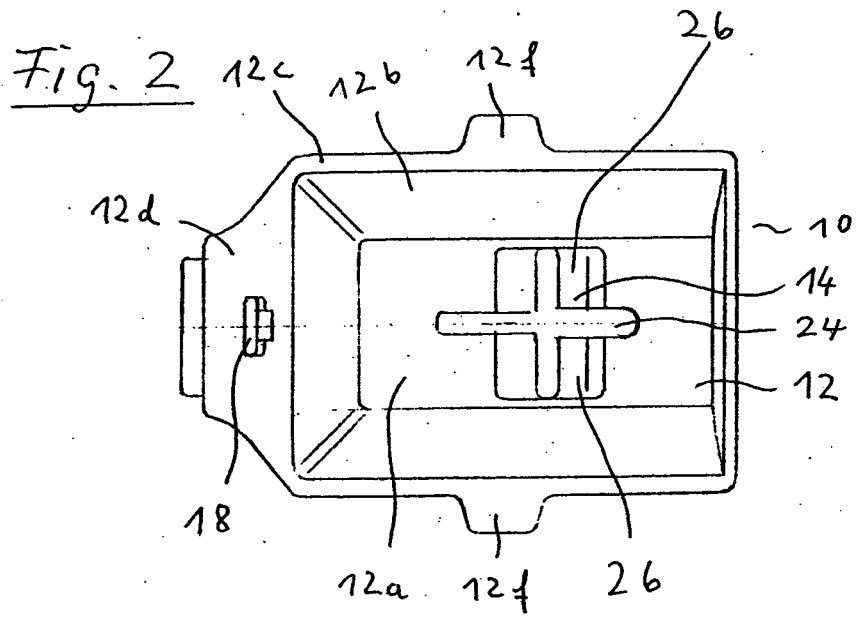


Fig. 4

Fig. 5

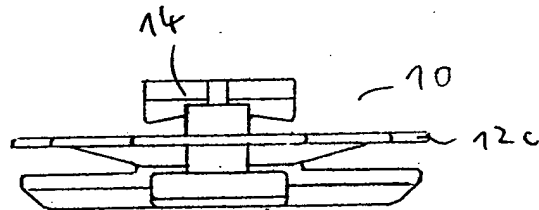
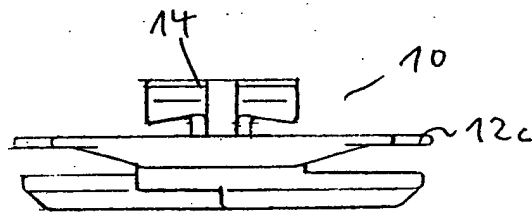


Fig. 6

Fig. 7

