



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2004 013 979 B3** 2005.06.30

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2004 013 979.2**

(22) Anmeldetag: **19.03.2004**

(43) Offenlegungstag: –

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **30.06.2005**

(51) Int Cl.7: **B60N 2/48**
A47C 7/38, F16B 2/02

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

(71) Patentinhaber:
Johnson Controls GmbH, 51399 Burscheid, DE

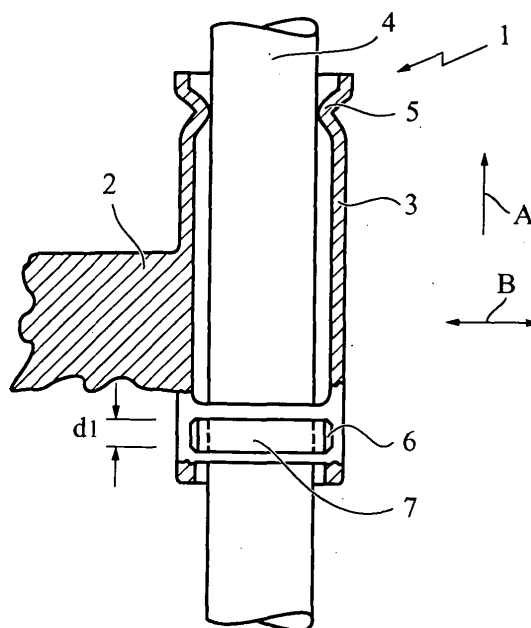
(74) Vertreter:
Kutzenberger & Wolff, 50668 Köln

(72) Erfinder:
Dillinger, Thomas, 51399 Burscheid, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 199 54 862 A1
DE 198 41 648 A1

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur Halterung einer Komponente, insbesondere eine Kopfstütze und insbesondere in oder an einem Fahrzeug**

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Vorrichtung zur Halterung einer Komponente, insbesondere eine Kopfstütze und insbesondere in oder an einem Fahrzeug, vorgeschlagen, wobei die Komponente wenigstens eine Halterungsstange aufweist, wobei die Halterungsstange in einer wesentlichen parallel ihrer Längserstreckung verlaufenden ersten Richtung relativ zur Vorrichtung verschiebbar ist, wobei weiterhin die Vorrichtung ein mit der Halterungsstange in Kontakt stehendes Toleranzausgleichmittel aufweist, wobei das Toleranzausgleichmittel in einer im wesentlichen senkrecht zur ersten Richtung verlaufenden zweiten Richtung gegenüber der Vorrichtung verschiebbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung einer Komponente, insbesondere eine Kopfstütze und insbesondere in oder an einem Fahrzeug, wobei der Komponente wenigstens eine Halterungsstange zugeordnet ist, wobei die Halterungsstange in einer im wesentlichen parallel ihrer Längserstreckung verlaufenden ersten Richtung relativ zur Vorrichtung verschiebbar ist.

Stand der Technik

[0002] Solche Vorrichtungen sind allgemein bekannt. Es gibt nämlich Führungseinrichtungen bzw. Halterungseinrichtungen von Kopfstützen in Kraftfahrzeugen. Solche Halterungs- bzw. Führungseinrichtungen dienen dazu, die insbesondere zwei Führungsstangen, die aus einer gebräuchlichen Kopfstütze, insbesondere zur Höhenverstellung der Kopfstütze herausragen, zu führen bzw. zu arretieren. Es ist nun so, dass bei der Herstellung von jeglichen Komponenten, insbesondere für Kraftfahrzeuge, Maßtoleranzen bzw. Anordnungstoleranzen der verschiedenen Einzelteile der Komponenten auftreten. Im Beispiel einer Kopfstütze als eine Komponente für ein Fahrzeug, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, kann es insbesondere vorkommen, dass Halterungsstangen, die sich von der Kopfstütze aus erstrecken und zur Halterung der Kopfstütze bzw. zur Höhenverstellung der Kopfstütze dienen, in geringem Maße nichtparallel angeordnet sind oder auch zu weit bzw. zu nah beabstandet angeordnet sind. Solche Toleranzen führen dann dazu, dass eine Höhenverstellung einer solchen Kopfstütze nur mit vergleichsweise großem Kraftaufwand durch einen Benutzer der Kopfstütze möglich ist. Dies beeinträchtigt insgesamt die Benutzung der Kopfstütze. Andererseits ist es jedoch auch so, dass die Haltestangen von solchen Kopfstützen nicht mit einem zu großen Spiel in den Haltevorrichtungen bzw. in den Führungseinrichtungen gehalten werden dürfen, weil sie ansonsten zum einen, beispielsweise bei Vibrationen des Fahrzeuges, anfangen könnten zu klappern bzw. generell sich in einer unerwünschten Weise zu bewegen und andererseits führt eine solche Beweglichkeit in unerwünschter Weise zu einer ästhetischen Beeinträchtigung, weil hierdurch die Wertanmutung einer solchen Kraftfahrzeugkomponente verringert wird.

[0003] Die Druckschrift DE 198 41 648 A1 offenbart beispielsweise eine Kopfstütze, bei der ein Kopfstützen-Trägerstab in einem Kopfstützenrohr geführt wird, das aus nachgebendem Material geformt ist und zumindest zwei Paar Quetschrippen aufweist, die sich entlang der Länge des Kopfstützenrohres erstrecken und radial im Inneren des Kopfstützenrohres hervorstehen. Der Kopfstützen-Trägerstab wird in das Kopfstützenrohr eingeführt, wobei er die Quetschrippen entlang ihrer Länge eindrückt und wobei er

unter Reibung entlang dem Rohr verschiebbar ist. Die Quetschrippen verhindern eine Geräuschenwicklung bei Vibrationen im Fahrzeug.

[0004] Die Druckschrift DE 199 54 862 A1 offenbart eine Kunststoffmuffe zur Aufnahme eines Befestigungsholms für eine Kopfstütze, die innere Rippen aufweist, um den Befestigungsholm in einer Zentrierposition zu zentrieren. Die Rippen sind elastisch gegen eine Rückstellkraft von der Zentrierposition in eine gespannte Stellung verformbar, so dass sie sich nach einem Verformen, beispielsweise weil der Kopf eines Insassen auf die Kopfstütze geschleudert wird, wieder in die Zentrierposition zurückstellen, so dass die Kopfstütze wieder zentriert ist.

Aufgabenstellung

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, eine Vorrichtung zur Halterung einer Komponente, insbesondere eine Kopfstütze und insbesondere in oder an einem Fahrzeug, zu schaffen, die einerseits vergleichsweise leicht höhenverstellbar bzw. generell entlang der Halterungsstangen der Komponente verstellbar ist und zum anderen eine ausreichend stabile Halterung der Komponente ermöglicht.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung zur Halterung einer Komponente, insbesondere einer Kopfstütze und insbesondere in oder an einem Fahrzeug, gelöst, wobei der Komponente wenigstens eine Halterungsstange zugeordnet ist, wobei die Halterungsstange in einer im wesentlichen parallel ihrer Längserstreckung verlaufenden ersten Richtung relativ zur Vorrichtung verschiebbar ist, wobei die Vorrichtung ein mit der Halterungsstange in Kontakt stehendes Toleranzausgleichsmittel aufweist und wobei das Toleranzausgleichsmittel einer im wesentlichen senkrecht zur ersten Richtung verlaufenden zweiten Richtung gegenüber der Vorrichtung verschiebbar ist. Hierdurch ist es in vorteilhafter Weise möglich, sowohl eine leichte Verschiebbarkeit der Komponente entlang der Handhalterungsstangen zu gewährleisten als auch eine ausreichend feste Halterung der Komponenten, insbesondere gegenüber Vibrationsbewegungen („Klappern“) zu gewährleisten.

[0007] Bevorzugt ist ferner, dass das Toleranzausgleichsmittel auch während einer Verschiebung der Haltestange in der ersten Richtung relativ zur Vorrichtung in Kontakt mit der Halterungsstange steht. Hierdurch ist gewährleistet, dass in jeglicher Benutzungssituation ein ausreichender Halt und insbesondere ein ausreichender Vibrationsschutz gegeben ist.

[0008] Weiterhin ist bevorzugt, dass eine Bewegung des Toleranzausgleichsmittels in der zweiten Richtung lediglich gegen eine Reibungskraft der Vorrichtung gegenüber dem Toleranzausgleichsmittel möglich ist.

Hierdurch ist es erfindungsgemäß vorteilhaft möglich, die zwei an sich entgegenstehenden Zielrichtungen einer möglichst stabilen und festen Halterung der Vorrichtung einerseits und einer leichten Verschiebbarkeit der Vorrichtung entlang der Halterungsstangen andererseits dadurch miteinander zu vereinbaren, dass das Toleranzausgleichsmittel hinsichtlich des Ausgleichs von Toleranzen der Komponente bzw. der Halterungsstangen der Komponente in einer zur ersten Richtung senkrechten Ebene möglich ist, dass jedoch das Toleranzausgleichsmittel derart angeordnet und mit der Vorrichtung verbunden ist, dass das Toleranzausgleichsmittel insgesamt gegenüber zufälligen Bewegungen bzw. Vibrationsbewegungen der Halterungsstange bzw. der Komponente eine diese Bewegung behindernde bzw. diese verhindernde Wirkung hat.

[0009] Ferner ist bevorzugt, dass das Toleranzausgleichsmittel in einer Ebene senkrecht zur ersten Richtung an wenigstens drei Stellen in Kontakt mit der Halterungsstange steht. Dadurch wird in vorteilhafter Weise eine gute Halterung und gute Absicherung der Komponente bzw. der Halterungsstange der Komponente in der Vorrichtung gegen sämtliche auftretende Vibrationsbewegungen und dergleichen gewährleistet.

[0010] Weiterhin ist bevorzugt, dass das Toleranzausgleichsmittel in einer Ebene senkrecht zur ersten Richtung die Halterungsstange vollständig umschließt. Hierdurch ist das Toleranzausgleichsmittel in einfacher Weise als scheibenartige Vorrichtung herstellbar. Im Inneren kann das Toleranzausgleichsmittel hierdurch eine an den Querschnitt der Halterungsstange angepasste Form aufweisen und Außen kann das Toleranzausgleichsmittel eine an den Querschnitt der Vorrichtung bzw. an den Aufnahmeort der Vorrichtung, an dem das Toleranzausgleichsmittel befestigt ist, annehmen.

[0011] Es ist ferner bevorzugt, dass das Toleranzausgleichsmittel in der ersten Richtung mittels der Vorrichtung und mittels einer Druckkraft elastisch verformt ist. Auf diese Weise ist die erfindungsgemäße Reibungskraft der Vorrichtung gegenüber dem Toleranzausgleichsmittel in einfacher Weise und kostengünstig realisierbar.

[0012] Das Toleranzausgleichsmittel umfaßt ferner in bevorzugter Weise einen Werkstoff mit niedrigem Reibkoeffizienten, insbesondere im Bereich des Kontakts des Toleranzausgleichsmittels mit der Halterungsstange. Hierdurch werden weiter die zur Verstellung der Komponente entlang der Längserstreckung der Halterungsstangen benötigten Kräfte reduziert.

[0013] Ferner ist bevorzugt, dass die Vorrichtung eine Führungseinrichtung ist und/oder dass die Kom-

ponente zwei Halterungsstangen aufweist. Es ist hierdurch möglich, der Bewegung der Verstellung der Komponente entlang der Längserstreckung der Halterungsstangen bzw. der Stange, d. h. einer Verstellung in der ersten Richtung, eine Führung bzw. eine Bewegung im Raum aufzuerlegen.

Ausführungsbeispiel

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0015] [Fig. 1](#) zeigt ein Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Halterung einer Komponente.

[0016] [Fig. 2](#) zeigt ein Toleranzausgleichsmittel.

[0017] [Fig. 3](#) zeigt ein Querschnitt in Richtung der Längserstreckung der Halterungsstangen im Bereich des Toleranzausgleichsmittels.

[0018] [Fig. 4](#) zeigt eine schematische Darstellung einer Einbausituation einer in die erfindungsgemäße Vorrichtung eingebaute Komponente.

[0019] In [Fig. 1](#) ist eine Vorrichtung **1** zur Halterung einer Komponente, insbesondere eine Kopfstütze und insbesondere in oder an einem Fahrzeug, dargestellt. Die Vorrichtung **1**, die im folgenden auch als Führungseinrichtung **1** bezeichnet wird, umfaßt beispielhaft insbesondere einen Grundkörper **2** und einen hülsenartigen Bereich **3**. Der hülsenartige Bereich **3** dient der Aufnahme einer Halterungsstange **4** bzw. einer Haltestange **4**, die der Halterung bzw. Befestigung der Komponente dient. In einem Teilbereich ihres Grundkörpers **2** weist die Führungseinrichtung **1** eine Ausnehmung **6** auf, die im folgenden auch als Schlitz **6** bezeichnet wird, in der ein Toleranzausgleichsmittel **7**, das im folgenden auch als ein Passstück **7** bezeichnet wird, befindlich ist. Die Ausnehmung **6** weist eine Höhe d_1 zur Unterbringung des Toleranzausgleichsmittels **7** auf.

[0020] In [Fig. 4](#) ist ein Anwendungsszenario bzw. eine Anwendungssituation der erfindungsgemäßen Vorrichtung **1** dargestellt. An der Rückenlehne **11** eines nicht vollständig dargestellten Sitzes befindet sich eine Kopfstütze **10** als Beispiel einer Komponente **10**. Die Kopfstütze **10** ist mittels eines Paares von Haltestangen **4** mit der Rückenlehne **11** des Sitzes verbunden. Die Komponente **10** bzw. die Kopfstütze **10** ist in Richtung des mit dem Bezugszeichen **12** bezeichneten Doppelpfeils verschieblich bzw. höhenverstellbar an der Rückenlehne **11** befestigt. Im in der [Fig. 4](#) dargestellten Anwendungsbeispiel ist die Vorrichtung **1** fest mit der Rückenlehne **11** des Sitzes verbunden und es sind die Haltestangen **4** fest mit der Kopfstütze **10** verbunden, so dass eine Höhen-

verstellung der Kopfstütze **10** relativ zur Rückenlehne **11** durch eine Verschiebung der Haltestangen **4** zusammen mit der Kopfstütze **10** erfolgt. Es kann umgekehrt selbstverständlich auch vorgesehen sein (nicht dargestellt), dass die Vorrichtung **1** in die Kopfstütze integriert ist und dass die Haltestange **4** fest mit der Rückenlehne **11** verbunden sind, so dass eine Höhenverstellbarkeit der Kopfstütze **10** bei feststehenden Haltestangen **4** dadurch realisiert wird, dass die Vorrichtung **1** zusammen mit der höhenverstellbaren Kopfstütze **10** an den Haltestangen **4** entlang bewegt wird.

[0021] Die Vorrichtung **1** umfaßt in Ihrem hülsenartigen Bereich **3** erfindungsgemäß bevorzugt an dem der Ausnehmung **6** gegenüberliegenden Ende des hülsenartigen Bereichs **3**, wenigstens einen, bevorzugt jedoch eine Mehrzahl von Vorsprüngen **5**, durch welche die Anordnung der Vorrichtung **1** relativ zur Haltestange **4** definiert wird. Insbesondere sind die Vorsprünge **5** um die Außenkontur der Haltestange **4** herum verteilt angeordnet. Die Vorsprünge **5** dienen dazu, die Haltestange **4** relativ zur Vorrichtung **1** in definierte Weise anzuordnen.

[0022] Das in der Ausnehmung **6** bzw. im Schlitz **6** angeordnete Toleranzausgleichmittel **7** ist in [Fig. 2](#) in perspektivischer Darstellung dargestellt. Das Passstück **7** bzw. das Toleranzausgleichmittel **7** ist mit einer zentralen Ausnehmung **8** und mehreren nach innen ragenden weiteren Vorsprüngen **9** ausgestattet. Die weiteren Vorsprünge **9** liegen, insbesondere in zu den Vorsprüngen **5** ähnlicher Weise, an der Haltestange **4** an. Hierdurch wird an den beiden entgegengesetzten Enden der Vorrichtung **1** eine Fixierung der Vorrichtung **1** gegenüber der Haltestange **4** bzw. umgekehrt eine Fixierung der Haltestange **4** gegenüber der Vorrichtung **1** realisiert, wobei diese Halterung zum einen stabil ist bzw. einen stabilen Halt gibt und zum anderen leichtgängig gegenüber einer in der [Fig. 1](#) mit einem Pfeil und dem Bezugszeichen A bezeichneten ersten Richtung ist, welche der Längserstreckung der Haltestangen **4** entspricht bzw. parallel zu dieser verläuft. Sowohl die Vorsprünge **5** als auch die weiteren Vorsprünge **9** sind erfindungsgemäß zur Herbeiführung einer besonders großen Leichtgängigkeit einer Verschiebung der Haltestangen **4** in der ersten Richtung A aus einem Werkstoff mit niedrigen Reibkoeffizienten, wie z. B. Polyoxymethylen (POM) oder Polyamid (PA), gefertigt.

[0023] In der Praxis ist es nun jedoch so, dass es Maßtoleranzen bzw. Anordnungstoleranzen der Haltestangen **4** gibt, insbesondere wenn eine einzige Kopfstütze **10** zwei im wesentlichen parallel zueinander verlaufende Haltestangen **4** aufweist. In einem solchen Fall, verlaufen beispielsweise die beiden Haltestangen **4** nicht vollkommen parallel zueinander. Bei einer vollkommen starren Anordnung der Befestigungspunkte der Haltestangen **4** in der Vorrich-

tung **1**, d. h. bei einer fixierten Anordnung der Vorsprünge **5** bzw. der weiteren Vorsprünge **9** in der Anordnung **1** würde es daher aufgrund der Maßtoleranz zu Spannungen kommen, die zu einer Erhöhung des Widerstandes gegenüber einer Verschiebung der Haltestangen **4** in der ersten Richtung A führen. Erfindungsgemäß ist es nun auf überraschend einfache Weise mit demgegenüber der Vorrichtung **1** verschiebbaren Toleranzausgleichmittel **7** möglich, sowohl eine leichte und einfache Verschiebbarkeit der Haltestangen **4** als auch eine stabile Halterung der Komponente **10** zu gewährleisten. Hierzu ist in der Ausnehmung **6** das Toleranzausgleichmittel **7** in wenigstens einer zur ersten Richtung A im wesentlichen senkrechten zweiten Richtung B (vgl. [Fig. 1](#)) verschiebbar angeordnet, wobei die Anordnung des Toleranzausgleichmittels **7** in der Vorrichtung **1** derart vorgesehen ist, dass einer Verschiebung in der zweiten Richtung B ein Widerstand entgegengesetzt wird, der bevorzugt aus einer Reibkraft besteht bzw. eine solche umfaßt. Diese Reibungskraft ist mit besonders einfachen Mitteln dadurch realisierbar, dass die Ausnehmung **6** bzw. der Schlitz **6** eine geringere Höhe d1 aufweist, als es der Höhe d2 des Toleranzausgleichmittels **7** entspricht (vgl. [Fig. 2](#)). Zur Montage des Toleranzausgleichmittels **7** in dem Grundkörper **2** der Vorrichtung **1** ist es daher erfindungsgemäß notwendig, dass das Toleranzausgleichmittel **7** in die Vorrichtung **1** eingepresst wird und dort unter Vorspannung (in der ersten Richtung A) gehalten wird. Es wird daher aufgrund des geringeren Bauraums im Schlitz **6** auf das Toleranzausgleichmittel **7** in der ersten Richtung A eine Druckkraft ausgeübt, was insbesondere zu einer elastischen Verformung des Toleranzausgleichmittels **7** führt. Durch die von der Vorrichtung **1** bzw. ihrem Grundkörper **2** auf das Toleranzausgleichmittel **7** ausgeübte Druckkraft wird eine Reibungskraft realisiert, die einer Verschiebung des Toleranzausgleichmittels **7** im Schlitz **6** entgegenwirkt. Eine solche Verschiebung ist erfindungsgemäß deshalb möglich, weil die Ausnehmung **6** für das Toleranzausgleichmittel **7**, wie aus der [Fig. 3](#) deutlich wird, eine größere Breite b1 läßt als die Breite b2 des Toleranzausgleichmittels **7** erfordert. Das Toleranzausgleichmittel **7** bzw. das Passstück **7** kann sich daher in der Vorrichtung **1** bzw. in dem Grundkörper **2** der Vorrichtung **1** um die Differenz zwischen der lichten Weite b1 des Schlitzes **6** und der Ausdehnung b2 des Paßstücks **7** in der zweiten Richtung B verschieben. In einer sowohl zur ersten Richtung A als auch zur zweiten Richtung B senkrechten dritten Richtung C (vgl. [Fig. 3](#)) kann erfindungsgemäß das Gleiche vorgesehen sein, d. h. es existiert eine Beweglichkeit des Toleranzausgleichmittels **7** in beide zur ersten Richtung A senkrechten Richtungen B und C. Es kann jedoch erfindungsgemäß alternativ vorgesehen sein, dass die Beweglichkeit des Toleranzausgleichmittels **7** ausschließlich in der zweiten Richtung B gegeben ist und in der dritten Richtung C nicht gegeben ist. Es ist in diesem Fall dann auch möglich, dass die

die Reibungskraft hervorrufende Druckkraft auf das Toleranzausgleichmittel **7** nicht in der ersten Richtung A ausgeübt wird sondern in der dritten Richtung C ausgeübt wird.

[0024] In [Fig. 3](#) ist, wie bereits angedeutet, eine Querschnittsdarstellung durch das Toleranzausgleichmittel **7** entlang einer zur ersten Richtung A parallelen Projektionsrichtung dargestellt, wobei das Toleranzausgleichmittel **7**, seine weiteren Vorsprünge **9**, die Haltestange **4** und der Grundkörper **2** bzw. der hülsenartige Bereich **3** erkennbar ist. Aus der [Fig. 3](#) geht auch die lichte Breite b_1 des Schlitzes **6** und die Ausdehnung b_2 des Toleranzausgleichmittels **7** in der zweiten Richtung B hervor, so dass sicher ist, dass das Toleranzausgleichmittel **7** in der zweiten Richtung B um die Strecke der Differenz zwischen b_1 und b_2 verschiebbar ist. Hierdurch können Toleranzen, die die Haltestangen **4** in ihrer Anordnung aufweisen, dadurch ausgeglichen werden, dass durch eine solchermaßen kontinuierliche Kraftausübung der Haltestangen **4** auf das Passstück **7** eine Verschiebung des Passstücks **7** gegenüber der Vorrichtung **1** gegen die der nicht dargestellten Reibungskraft bewirkt wird. Anschließend an eine solche Verschiebung ist dann wiederum eine leichte Verschieblichkeit der Haltestangen **4** in der ersten Richtung gegenüber der Vorrichtung **1** möglich. Demgegenüber ist es jedoch bei dem Auftreten von zufälligen Bewegungen bzw. Kräften der Haltestange **4** auf das Toleranzausgleichmittel **7** so, dass einem Klappern bzw. einem Vibrieren der Komponenten **10** durch die Existenz der Reibungskräfte zwischen der Vorrichtung **1** und dem Toleranzausgleichmittel **7** entgegen gewirkt wird. Das Passstück **7** kann sich somit relativ zum Grundkörper **2** in der zur ersten Richtung A senkrechten Ebene verlagern, wobei jedoch ein Klappern des Passstücks **7** im Schlitz **6** durch die Vorspannung verhindert wird.

[0025] Der hülsenartige Bereich **3** der Vorrichtung **1** ist erfindungsgemäß derart vorgesehen, dass die Vorsprünge **5** bevorzugt federnd an der Haltestange **4** anliegen. Durch die Möglichkeit einer Verschiebung des Toleranzausgleichmittels **7** führt ein Verschieben der Kopfstütze **10** auf den Haltestange **4** bzw. eine Verschiebung der Haltestangen **4** wobei diese nicht vollkommen parallel zueinander ausgerichtet sind zu einem Verschieben des Passstücks **7** im Schlitz **6**, so dass die unvollständige Parallelität der Haltestangen **4** ausgeglichen wird und ein Verklemmen des Grundkörpers **2** bzw. der Vorrichtung **1** auf den Haltestangen **4** vermieden wird.

Bezugszeichenliste

1	Vorrichtung bzw. Führungseinrichtung
2	Grundkörper
3	hülsenartiger Bereich
4	Halterungsstange bzw. Haltestange
5	Vorsprung
6	Ausnehmung bzw. Schlitz
7	Toleranzausgleichmittel bzw. Passstück
8	zentrale Ausnehmung
9	weiterer Vorsprung
10	Komponente bzw. Kopfstütze
11	Rückenlehne
12	Höhenverstellbarkeit
A	erste Richtung
B	zweite Richtung
C	dritte Richtung
d1	Höhe der Ausnehmung
d2	Höhe des Passstücks
b1	lichte Breite der Ausnehmung
b2	Breite des Passstücks

Patentansprüche

1. Vorrichtung (**1**) zur Halterung einer Komponente (**10**), insbesondere eine Kopfstütze (**10**) und insbesondere in oder an einem Fahrzeug, wobei der Komponente (**10**) wenigstens eine Halterungsstange (**4**) zugeordnet ist, wobei die Halterungsstange (**4**) in einer im wesentlichen parallel ihrer Längserstreckung verlaufenden ersten Richtung (A) relativ zur Vorrichtung (**1**) verschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorrichtung (**1**) ein mit der Halterungsstange (**4**) in Kontakt stehendes Toleranzausgleichmittel (**7**) aufweist, wobei das Toleranzausgleichmittel (**7**) in einer im wesentlichen senkrecht zur ersten Richtung (A) verlaufenden zweiten Richtung (B) gegenüber der Vorrichtung (**1**) verschiebbar ist.

2. Vorrichtung (**1**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Toleranzausgleichmittel (**7**) auch während einer Verschiebung der Halterungsstange (**4**) in der ersten Richtung (A) relativ zur Vorrichtung (**1**) in Kontakt mit der Halterungsstange (**4**) steht.

3. Vorrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Bewegung des Toleranzausgleichmittels (**7**) in der zweiten Richtung (B) lediglich gegen eine Reibungskraft der Vorrichtung (**1**) gegenüber dem Toleranzausgleichmittel (**7**) möglich ist.

4. Vorrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Toleranzausgleichmittel (**7**) in einer Ebene im wesentlichen senkrecht zur ersten Richtung (A) an wenigstens drei Stellen in Kontakt mit der Halterungsstange (**4**) steht.

5. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Toleranzausgleichmittel (7) in einer Ebene im wesentlichen senkrecht zur ersten Richtung (A) die Halterungsstange (4) vollständig umschließt.

6. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Toleranzausgleichmittel (7) in der ersten Richtung (A) mittels der Vorrichtung (1) und mittels einer Druckkraft elastisch verformt ist.

7. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Toleranzausgleichmittel (7) einen Werkstoff mit niedrigem Reibkoeffizienten, insbesondere im Bereich seines Kontakts mit der Halterungsstange (4), umfasst.

8. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) eine Führungseinrichtung ist.

9. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Komponente (10) zwei Halterungsstangen (4) aufweist.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

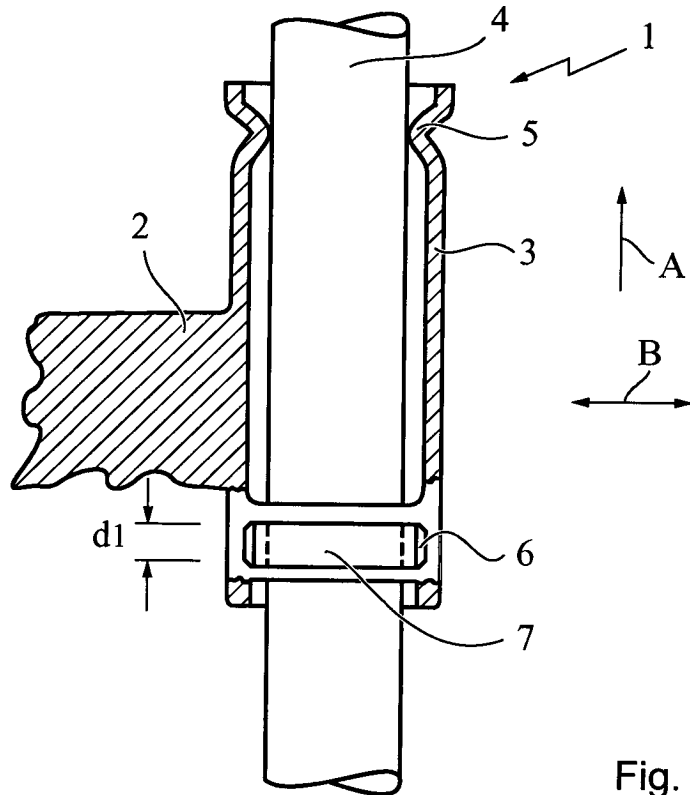


Fig. 1

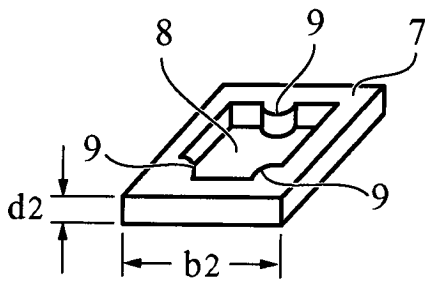


Fig. 2

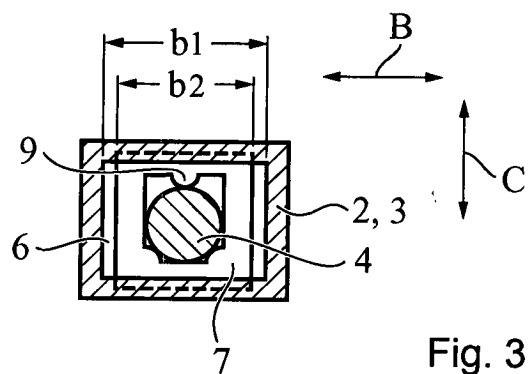


Fig. 3

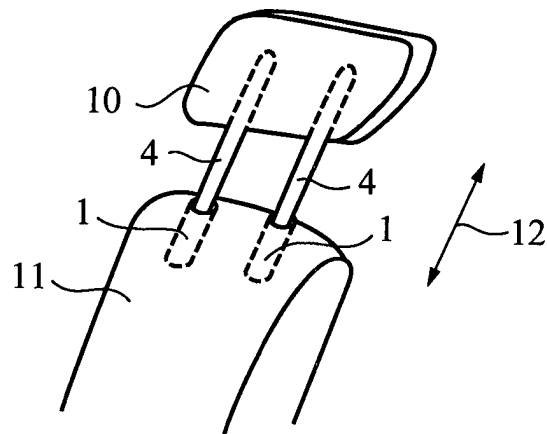


Fig. 4