



(12) **Patentschrift**

(21) Aktenzeichen: **101 04 757.6**  
 (22) Anmeldetag: **02.02.2001**  
 (43) Offenlegungstag: **29.08.2002**  
 (45) Veröffentlichungstag  
 der Patenterteilung: **29.06.2017**

(51) Int Cl.: **B62D 25/00 (2006.01)**  
**B62D 27/06 (2006.01)**  
**B60Q 1/00 (2006.01)**  
**B60R 11/00 (2006.01)**

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

(73) Patentinhaber:  
**Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE**

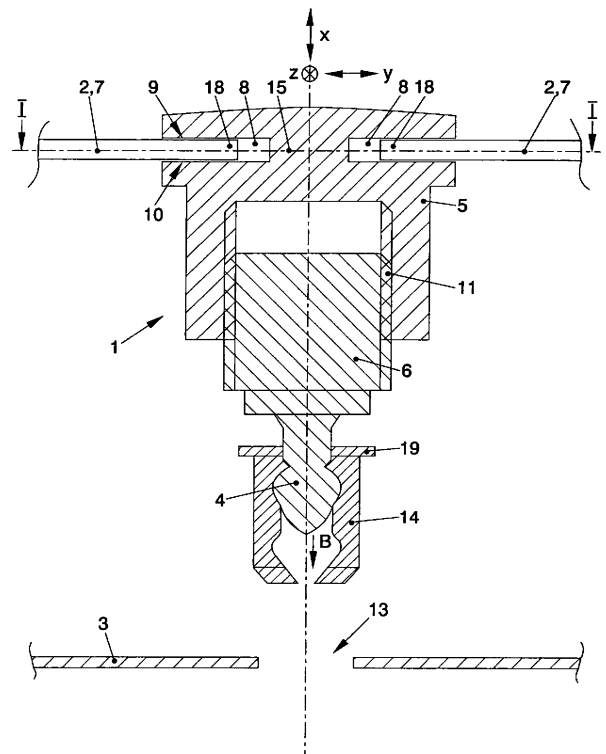
(56) Ermittelter Stand der Technik:

(72) Erfinder:  
**Janßen, Andre, 38550 Isenbüttel, DE; Müller,  
 Klaus, 38518 Gifhorn, DE**

DE	40 20 364	C2
DE	199 20 703	A1
DE	198 18 791	A1
EP	03 65 839	A2

(54) Bezeichnung: **Befestigungsvorrichtung zur verstellbaren Befestigung eines Fahrzeugteils**

(57) Hauptanspruch: Befestigungsvorrichtung (1) zur verstellbaren Befestigung eines Fahrzeugteils (2), insbesondere einer Fahrzeugleuchte oder eines Scheinwerfers, in oder an einem Karosserieteil (3) eines Fahrzeugs, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsvorrichtung (1) einen Zapfen (4) für eine Steckverbindung mit dem Karosserieteil (3) aufweist, daß die Befestigungsvorrichtung (1) aus zumindest zwei miteinander gekoppelten Elementen (5, 6) besteht, wobei die Kopplung dieser Elemente (5, 6) in einer ersten Richtung (x) verstellbar ist, und daß das Fahrzeugteil 2 in einer Ebene (y, z) senkrecht zu der ersten Richtung (x) verschiebbar an die Befestigungsvorrichtung (1) ankoppelbar ist.



**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung zur verstellbaren Befestigung eines Fahrzeugteils, insbesondere einer Fahrzeugleuchte oder eines Scheinwerfers, in oder an einem Karosserieteil eines Fahrzeugs. Außerdem betrifft die vorliegende Erfindung eine Fahrzeugleuchte- oder Scheinwerfereinheit mit einer Leuchte oder einem Scheinwerfer und einem Karosserieteil des Fahrzeugs zur Aufnahme der Leuchte oder des Scheinwerfers.

**[0002]** Für die Befestigung von Kraftfahrzeugscheinwerfern oder Kraftfahrzeugleuchten sind Karosserieformen bekannt, bei denen die Montage des Scheinwerfers oder der Leuchte von außen vorgenommen wird, da für eine Montage von innen kein Platz vorhanden ist.

**[0003]** Aus der DE 198 18 791 A1 ist beispielsweise eine Befestigungsvorrichtung für ein Fahrzeugteil bekannt, bei der das Fahrzeugteil über Gleitführungen in eine Aufnahme eingeschoben wird und mittels einer zwischen dem Fahrzeugteil und der Aufnahme angeordneten einstellbaren und Toleranzabweichungen aufnehmenden Festschraubeinrichtung fixiert wird. Die Fixierung des Fahrzeugteils, wie z. B. einem Scheinwerfer in der Aufnahme erfolgt dabei von der Innenseite des Kraftfahrzeugs her.

**[0004]** Nachteilhaft an einer derartigen Befestigungsvorrichtung ist, daß die Festschraubeinrichtung von innen betätigt werden muß. Einige Fahrzeuge sind jedoch so kompakt ausgeführt, daß es nicht möglich ist, die Festschraubeinrichtung von innen zu betätigen. Es ist jedoch erforderlich, Fertigungstoleranzen bei der Montage der Fahrzeugteile auszugleichen. Dies kann dadurch geschehen, daß man eine größere Fuge zwischen dem aufgenommenen Fahrzeugteil und der Karosserie bzw. einer Aufnahme in der Karosserie in Kauf nimmt oder eine Einrichtung bereitstellt, mit der die Lage des Fahrzeugteils zu der Karosserie verändert werden kann, so daß das Fahrzeugteil mit einer sehr kleinen Fuge aufgenommen werden kann.

**[0005]** Aus der Druckschrift DE 199 20 703 A1 ist eine Befestigung einer Fahrzeugleuchte bekannt, wobei eine Halterung in einem inneren Karosserieblech eingesteckt und verrastet wird, während die Fahrzeugleuchte mittels einer Feder gegen ein äußeres Karosserieblech verspannt wird. Eine Verstellbarkeit ist bei dieser Anordnung nicht gegeben, da lediglich während der Montage eine Verschiebung in Montage-richtung erfolgt, um ein sicheres Verrasten zu ermöglichen und die Feder unter Spannung zu setzen. Auch eine Verschiebbarkeit senkrecht zur Montage-richtung ist nicht vorgesehen.

**[0006]** Aus der Druckschrift DE 40 20 364 A1 ist eine Befestigung für Frontscheinwerfer bekannt, wobei an einer Haltelasche in Befestigungsebene ein Flügel für die Festlegung eines seitlichen Montageabstandes und ferner eine Anschlagfläche für die Festlegung der oberflächenbündigen Montage an der Frontseite vorgesehen sind. Senkrecht dazu ist eine Befestigungsschraube vorgesehen, die nach Ausrichtung an Anschlagfläche und Flügel im Langloch der Haltelasche am Karosserieblech angezogen wird. Eine Verstellbarkeit der Karosserieschraube in Längsrichtung ist nicht vorgesehen.

**[0007]** Aus der Druckschrift EP 0 365 839 A2 ist eine Scheinwerferbefestigung bekannt, wobei oberhalb eine verschraubte Lasche und unterhalb eine separate gefederte Lasche mit Rastverbindung vorgesehen ist.

**[0008]** Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Befestigungsvorrichtung der eingangs genannten Art bereitzustellen, mit der ein Fahrzeugteil in oder an einem Karosserieteil eines Fahrzeugs einfach und leicht verstellbar montiert werden kann. Außerdem soll eine Fahrzeugleuchte- oder Scheinwerfereinheit der eingangs genannten Art bereitgestellt werden, deren Leuchte oder Scheinwerfer leicht und einfach verstellbar in oder an einem Karosserieteil des Fahrzeugs montiert werden kann.

**[0009]** Diese Aufgabe wird durch eine Befestigungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst, wobei sich vorteilhafte Ausgestaltungen aus den Unteransprüchen ergeben.

**[0010]** Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsvorrichtung einen Zapfen für eine Steckverbindung mit dem Karosserieteil aufweist, daß die Befestigungsvorrichtung aus zumindest zwei miteinander gekoppelten Elementen besteht, wobei die Befestigung dieser Elemente in einer ersten Richtung verstellbar ist, und daß das Fahrzeugteil in einer Ebene senkrecht zu der ersten Richtung verschiebbar an die Befestigungsvorrichtung ankoppelbar ist.

**[0011]** Vorteilhaft an der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung ist, daß die eigentliche Montage des Fahrzeugteils über eine Steckverbindung erfolgt. Hierdurch wird die Montage sehr einfach. Außerdem müssen keine weiteren Befestigungsschrauben betätigt werden, so daß die Befestigungsvorrichtung insbesondere auch in Karosserieteilen befestigt werden kann, die nur von einer Seite zugänglich sind. Dabei kann das Fahrzeugteil vorteilhafterweise zum Ausgleich von Fertigungstoleranzen zu dem Karosserieteil in drei Dimensionen verstellt werden. Hierdurch ist es möglich, die Fuge zwischen dem Fahrzeugteil und dem Karosserieteil sehr klein auszubilden.

**[0012]** Gemäß eine Ausbildung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung nimmt diese eine Halteplatte des Fahrzeugteils in einer Nut auf. Dabei kann die Nut von einem Einschnitt mit parallelen Flächen gebildet sein, wobei die Flächen in der Ebene liegen, die zur ersten Richtung senkrecht ist. Auf diese Weise wird die Halteplatte in der ersten Richtung fixiert und in der Ebene senkrecht dazu an die Befestigungsvorrichtung angekoppelt. Die Ankopplung erfolgt so, daß die Halteplatte und damit das Fahrzeugteil innerhalb der Nut leicht verschoben werden kann.

**[0013]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung sind die zwei Elemente der Befestigungsvorrichtung mittels einer Schraubverbindung miteinander verbunden, so daß die erste Richtung mit der Achsenrichtung des Gewindes der Schraubverbindung zusammenfällt. Die Schraubverbindung ermöglicht eine besonders einfache Verstellung in der ersten Richtung, da die beiden Elemente der Befestigungsvorrichtung nur gegeneinander verdreht werden müssen. Wenn z. B. das Fahrzeugteil in ein Karosserieteil oder eine diesem zugeordneten Aufnahme eingesetzt wird, kann die Verstellung in Einsetzrichtung leicht dadurch erfolgen, daß nach dem Einstecken des Zapfens in das Karosserieteil das Element der Befestigungsvorrichtung das nicht dem Zapfen zugeordnet ist, gegen das andere Element verdreht wird. Dies kann vorteilhafterweise auch von außen erfolgen.

**[0014]** Für die Steckverbindung des Zapfens der Befestigungsvorrichtung mit dem Karosserieteil kann der Zapfen eine Einkerbung zum Eingriff eines mit dem Karosserieteil in Verbindung stehenden Vorsprungs aufweisen. Hierdurch kann der Zapfen sicher und dauerhaft in dem Karosserieteil selbst oder in einer mit diesem in Verbindung stehenden Aufnahme befestigt werden.

**[0015]** Die erfindungsgemäße Fahrzeugleucht- oder Scheinwerfereinheit ist dadurch gekennzeichnet, daß die Leuchte oder der Scheinwerfer mittels der vorstehend beschriebenen Befestigungsvorrichtung in oder an dem Karosserieteil befestigt ist. Dabei kann die Befestigung direkt an dem Karosserieteil oder über ein dem Karosserieteil zugeordnetes Element, wie einer Aufnahme, erfolgen.

**[0016]** Vorteilhafterweise weist das Karosserieteil eine Öffnung mit einem darin aufgenommenen dübelartigen Element auf, wobei die Steckverbindung zwischen dem Zapfen der Befestigungsvorrichtung und dem Karosserieteil dadurch erfolgt, daß der Zapfen in das dübelartige Element hineingesteckt ist und dieses dadurch aufweitet. Durch eine so ausgebildete Steckverbindung kann eine sehr sichere und dauerhafte Verbindung zwischen dem Fahrzeugteil und der Karosserie in der ersten Richtung hergestellt werden. Insbesondere ist es nicht mehr erforderlich, weitere

Befestigungsschrauben für einen Halt in dieser Richtung vorzusehen.

**[0017]** Vorteilhafterweise weist das dübelartige Element eine Vorraststellung für den Zapfen auf, bei der das dübelartige Element im wesentlichen nicht aufgeweitet ist sowie ferner eine Endraststellung für den Zapfen, bei dem das dübelartige Element aufgeweitet ist. Auf diese Weise kann bei der Erstmontage das dübelartige Element den Zapfen in der Vorraststellung aufnehmen. Danach kann die Befestigungsvorrichtung zusammen mit dem dübelartigen Element in eine Öffnung des Karosserieteils eingeführt werden und danach der Zapfen in die Endraststellung des dübelartigen Elements gebracht werden, so daß eine feste Verbindung zwischen der Befestigungsvorrichtung und dem Karosserieteil hergestellt wird.

**[0018]** Außerdem weist die Leuchte oder der Scheinwerfer zur Kopplung an die Befestigungsvorrichtung eine Halteplatte auf mit einer im wesentlichen scheibenförmigen Aussparung und einem aufbiegbaren Eintrittsspalt in die Aussparung, wobei die Halteplatte in ihrem zur Aussparung benachbarten Randbereich in die Nut der Befestigungsvorrichtung eingreift. Bei dieser Ausgestaltung kann die Kopplung zwischen dem Fahrzeugteil und der Befestigungsvorrichtung besonders leicht dadurch hergestellt werden, daß die Halteplatte über den Eintrittsspalt in die Nut der Befestigungsvorrichtung eingeführt wird, bis sich die Nut innerhalb der scheibenförmigen Aussparung der Halteplatte befindet.

**[0019]** Außerdem können vorteilhafterweise Fixiermittel vorgesehen sein, durch welche die Position der Leuchte oder des Scheinwerfers zu der Befestigungsvorrichtung in der zu der ersten Richtung senkrechten Ebene nach einer Einstellung fixierbar ist.

**[0020]** Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug zu den Zeichnungen erläutert.

**[0021]** Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung und

**[0022]** Fig. 2 zeigt eine Aufsicht bei einem Schnitt entlang der Linie I-I der Fig. 1.

**[0023]** Die Befestigungsvorrichtung **1** besteht aus zumindest zwei Elementen **5** und **6**. Diese beiden Elemente **5** und **6** sind so miteinander gekoppelt, daß eine Verstellung in x-Richtung möglich ist. Im hier gezeigten Ausführungsbeispiel besteht zwischen den Elementen **5** und **6** eine Schraubverbindung **11**. Hierfür weist das Element **5** eine Buchse mit einem Innengewinde und das Element **6** einen Bolzen auf, der durch ein Außengewinde in die Buchse eingeschraubt werden kann. Durch die Wahl, wie weit das Element **6** in die Buchse des Elements **5** einge-

schraubt wird, ist somit eine Einstellung in x-Richtung möglich.

**[0024]** Das Element **6** weist ferner einen Zapfen **4** für eine Steckverbindung mit einem Karosserieteil **3** auf. Der Zapfen **4** kann entweder direkt in das Karosserieteil, an dem das Fahrzeugteil **2** befestigt werden soll, eingesteckt werden oder die Verbindung erfolgt über ein mit der Karosserie **3** in Verbindung stehendes Element.

**[0025]** Im hier gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Karosserie **3** eine Öffnung **13** auf, in die ein dübelartiges Element **14** eingesetzt werden kann. Das dübelartige Element **14** weist eine Vorraststellung und eine Endraststellung auf. In der Vorraststellung befindet sich der Zapfen **4** innerhalb des dübelartigen Elements **14**, dieses ist jedoch im wesentlichen nicht aufgeweitet, so daß es in die Öffnung **13** des Karosserieteils **3** eingeführt werden kann. Nachdem der Zapfen **4** zusammen mit dem dübelartigen Element **14** in die Öffnung **13** bei der Erstmontage eingeführt worden ist und der Vorsprung **19** des dübelartigen Elements **14** an den Rand der Öffnung **13** anschlägt, kann der Zapfen **4** in Richtung des Pfeils B weiter in die Endraststellung gebracht werden. In der Endraststellung ist das dübelartige Element **14** so aufgeweitet, daß eine feste Verbindung zwischen dem dübelartigen Element **14** und dem Karosserieteil **3** hergestellt wird.

**[0026]** Die Kopplung des Fahrzeugteils **2** an die Befestigungsvorrichtung **1** erfolgt über eine Ausbildung des Elements **5** der Befestigungsvorrichtung **1**. Hierfür weist der Kopfteil des Elements **5** eine als Einschnitt ausgebildete Nut **8** auf, wobei die Nut **8** von parallelen Flächen **9**, **10** gebildet wird. Die Nut **8** bzw. die Flächen **9**, **10** liegen in einer Ebene yz, die senkrecht zur Richtung x ist, in der das Element **5** durch die Schraubverbindung **11** zu dem Element **6** verstellbar werden kann.

**[0027]** Die Nut **8** nimmt eine Halteplatte **7** auf, über die das Fahrzeugteil **2** mit der Befestigungsvorrichtung **1** verstellbar verbunden wird. Die Kopplung der Halteplatte **7** mit dem Element **5** ist besonders deutlich in dem in Fig. 2 gezeigten Schnitt zu sehen. Im Inneren dieser Darstellung ist der mit **15** bezeichnete zylindrische Abschnitt gezeigt, der von der umlaufenden Nut **8** gebildet wird, d. h. dieser Abschnitt **15** ist die Säule, die beim Einbringen der Nut stehenbleibt. Der Abschnitt **15** wird in eine im wesentlichen scheibenförmige Aussparung **16** der Halteplatte **7** eingeführt. Hierfür weist die scheibenförmige Aussparung **16** einen Eintrittsspalt **17** auf. Insgesamt weist die Halteplatte **7** somit eine in Fig. 2 erkennbare schlüssellochförmige Aussparung auf.

**[0028]** Außerdem ist die Halteplatte **7** so ausgebildet, daß der Eintrittsspalt **17** so weit aufgebogen werden kann, daß der Abschnitt **15** der Befestigungsvor-

richtung **1** über den Eintrittsspalt **17** in die scheibenförmige Aussparung **16** eingeführt werden kann. Das Aufbiegen erfolgt elastisch, so daß die Halteplatte **7**, nach dem der Abschnitt **15** in die Aussparung **16** eingeführt worden ist, wieder in den Ausgangszustand, der in Fig. 2 gezeigt ist, zurückfedert.

**[0029]** Der Durchmesser der scheibenförmigen Aussparung **16** ist größer als der Durchmesser des zylindrischen Abschnitts **15**, der von der Nut **8** gebildet wird. Somit kann die Halteplatte **7** und damit das Fahrzeugteil **2** in der yz-Ebene relativ zu dem Befestigungselement **1** verschoben werden. In x-Richtung wird die Halteplatte **7** jedoch von den die Nut **8** bildenden Flächen **9** und **10** des Elements **5** der Befestigungsvorrichtung **1** gehalten. Die Tiefe der Nut **8** ist dabei so gewählt, daß, selbst wenn der zylindrische Abschnitt **15** an den Rand der Aussparung **16** anstößt, der benachbart zur Aussparung **16** gebildete Randbereich **18** noch von den die Nut **8** begrenzenden Flächen **9**, **10** gehalten wird. Ein Lösen der Halteplatte **7** von der Befestigungsvorrichtung **1** ist somit nur über den Eintrittsspalt **17** möglich. Der Durchmesser des Kopfteils des Elements **5**, der die Fläche **10** bildet, ist in Fig. 2 gestrichelt bzw. bei dem Eintrittsspalt **17** durchgezogen gezeichnet.

**[0030]** Im folgenden wird erläutert, wie z. B. eine Rückleuchte **2** in eine im Kotflügel bzw. im Seitenteil eines Kraftfahrzeugs gebildete Aufnahme eingesetzt wird. Die Aufnahme ist mit der Karosserie des Fahrzeugs verbunden und weist bei ihrer Endfläche das dübelartige Element **14** auf. Das Gehäuse der Rückleuchte **2** weist eine Befestigungsplatte **7** auf. Zunächst wird die Halteplatte **7**, wie mit Bezug zu Fig. 2 erläutert, an das Befestigungselement **1** gekoppelt. Daraufhin wird die Leuchte **2** mit der Befestigungsvorrichtung **1** in die Aufnahme des Fahrzeugs eingeführt und eine Steckverbindung zwischen den Zapfen **4** der Befestigungsvorrichtung **1** und dem dübelartigen Element **14** der mit dem Karosserieteil **3** in Verbindung stehenden Aufnahme hergestellt. Auf diese Weise kann die Leuchte **2** sehr einfach in die Aufnahme eingesteckt werden. Daraufhin erfolgt die Einstellung der Leuchte **2** zu der Aufnahme bzw. dem Karosserieteil, in das die Leuchte **2** eingesetzt ist. Dabei soll die Fuge zwischen der Leuchte **2** und der Aufnahme bzw. der Karosserie möglichst klein sein. Die Verstellung in x-Richtung, d. h. in Einsteckrichtung der Leuchte **2**, erfolgt dadurch, daß das Element **5** gedreht wird. Da das Element **6** über dem Zapfen **4** bereits fest mit dem dübelartigen Element **14** verbunden ist, dreht sich das Element **6** nicht mit. Durch Drehung des Elements **5** kann dieses somit in x-Richtung hin- und herbewegt werden. Gleichzeitig kann die Leuchte **7** in der yz-Ebene hin- und herbewegt werden, soweit dies das Spiel zwischen dem Abschnitt **15** und der Aussparung **16** zuläßt.

**[0031]** Die Leuchte **2** wird somit über eine Steckverbindung an der Karosserie befestigt und kann gleichzeitig in drei Dimensionen verstellt werden. Die endgültige Fixierung der Leuchte **7** kann schließlich z. B. darüber erfolgen, daß Fixierschrauben, die keine Kräfte in x-Richtung aufnehmen müssen, die Halteplatte **7** in der eingestellten Position zu der Befestigungsvorrichtung **1** halten. Außerdem wäre es möglich, daß in dem Karosserieteil bzw. der Aufnahme eine elastische Dichtlippe vorgesehen ist, die die Leuchte in der yz-Ebene umschließt, nachdem eine bündige Einstellung in x-Richtung erfolgt ist und sie dadurch in dieser Ebene fixiert.

### Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung **(1)** zur verstellbaren Befestigung eines Fahrzeugteils **(2)**, insbesondere einer Fahrzeugleuchte oder eines Scheinwerfers, in oder an einem Karosserieteil **(3)** eines Fahrzeugs, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Befestigungsvorrichtung **(1)** einen Zapfen **(4)** für eine Steckverbindung mit dem Karosserieteil **(3)** aufweist, daß die Befestigungsvorrichtung **(1)** aus zumindest zwei miteinander gekoppelten Elementen **(5, 6)** besteht, wobei die Kopplung dieser Elemente **(5, 6)** in einer ersten Richtung **(x)** verstellbar ist, und daß das Fahrzeugteil **2** in einer Ebene **(y, z)** senkrecht zu der ersten Richtung **(x)** verschiebbar an die Befestigungsvorrichtung **(1)** ankoppelbar ist.

2. Befestigungsvorrichtung **(1)** gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Befestigungsvorrichtung **(1)** eine Halteplatte **(7)** des Fahrzeugteils **(2)** in einer Nut **(8)** aufnimmt.

3. Befestigungsvorrichtung **(1)** gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Nut **(8)** von einem Einschnitt mit parallelen Flächen **(9, 10)** gebildet ist, wobei die Flächen **(9, 10)** in der Ebene **(y, z)** liegen, die zur ersten Richtung **(x)** senkrecht ist.

4. Befestigungsvorrichtung **(1)** gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zwei Elemente **(5, 6)** der Befestigungsvorrichtung **(1)** mittels einer Schraubverbindung **(11)** miteinander verbunden sind, so daß die erste Richtung **(x)** mit der Achsenrichtung des Gewindes der Schraubverbindung **(11)** zusammenfällt.

5. Befestigungsvorrichtung **(1)** gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zapfen **(4)** eine Einkerbung **(12)** zum Eingriff eines mit dem Karosserieteil **(3)** in Verbindung stehenden Vorsprungs aufweist.

6. Fahrzeugleucht- oder Scheinwerfereinheit mit einer Leuchte **(2)** oder einem Scheinwerfer und einem Karosserieteil **(3)** zur Aufnahme der Leuchte **(2)** oder des Scheinwerfers, **dadurch gekennzeichnet**,

daß die Leuchte **(2)** oder der Scheinwerfer mittels der Befestigungsvorrichtung **(1)** gemäß einem der vorstehenden Ansprüche in oder an dem Karosserieteil **(3)** befestigt ist.

7. Fahrzeugleucht- oder Scheinwerfereinheit gemäß Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Karosserieteil **(3)** eine Öffnung **(13)** mit einem dann aufgenommenen dübelartigen Element **(14)** aufweist und daß die Steckverbindung zwischen dem Zapfen **(4)** der Befestigungsvorrichtung **(1)** und dem Karosserieteil **(3)** dadurch erfolgt, daß der Zapfen **(3)** in das dübelartige Element **(14)** hineingesteckt ist und dieses dadurch aufweitet.

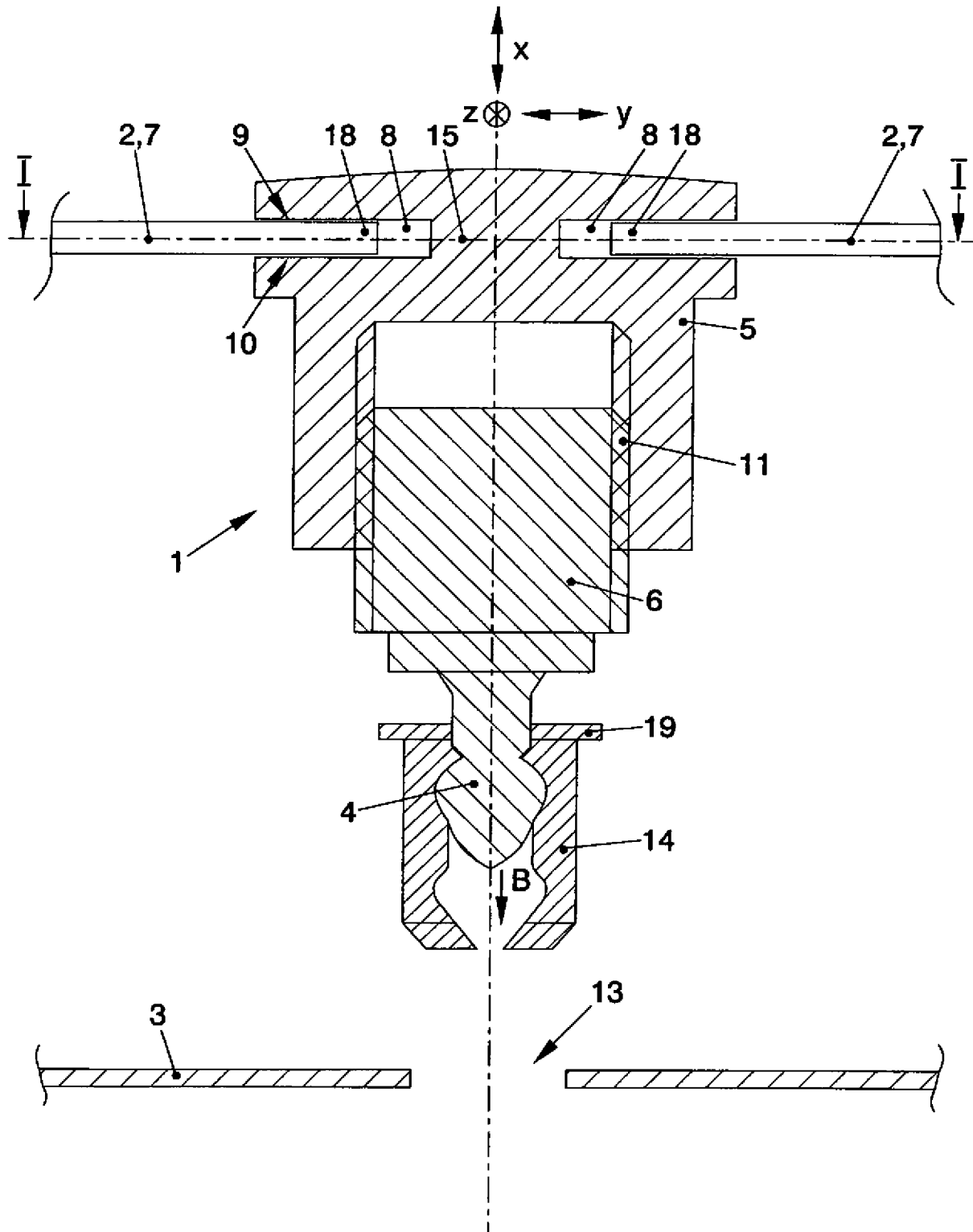
8. Fahrzeugleucht- oder Scheinwerfereinheit gemäß Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß das dübelartige Element **(14)** eine Vorraststellung für den Zapfen **(3)** aufweist, bei der das dübelartige Element **(14)** im wesentlichen nicht aufgewertet ist, und eine Endraststellung für den Zapfen **(3)** aufweist, bei der es aufgewertet ist.

9. Fahrzeugleucht- oder Scheinwerfereinheit gemäß Anspruch 6, 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leuchte **(2)** oder der Scheinwerfer zur Kopplung an die Befestigungsvorrichtung **(1)** eine Halteplatte **(7)** umfaßt, die eine im wesentlichen scheibenförmige Aussparung **(16)** und einen aufbiegbaren Eintrittsspalt **(17)** in die Aussparung **(16)** aufweist, und daß die Halteplatte **(7)** mit ihrem zur Aussparung **(16)** benachbarten Randbereich **(18)** in die Nut **(8)** der Befestigungsvorrichtung **(1)** eingreift.

10. Fahrzeugleucht- oder Scheinwerfereinheit gemäß einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß Fixiermittel vorgesehen sind, durch welche die Position der Leuchte **(2)** oder des Scheinwerfers zu der Befestigungsvorrichtung **(1)** in der zu der ersten Richtung **(x)** senkrechten Ebene **(y, z)** nach einer Einstellung fixierbar ist.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



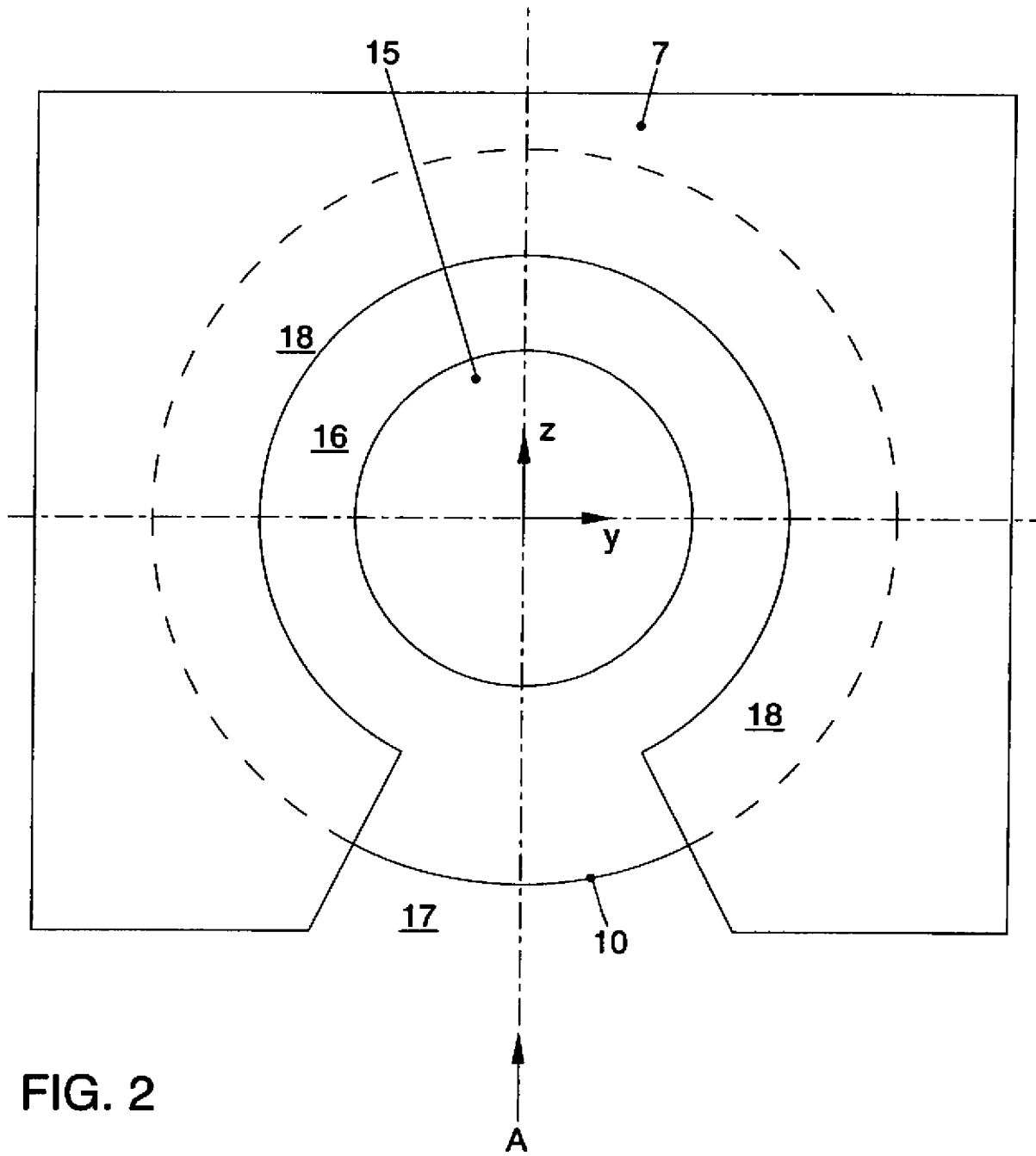


FIG. 2