(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 169 152 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
31.03.2010 Patentblatt 2010/13

(51) Int Cl.:
E05B 19/00 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **09171609.2**

(22) Anmeldetag: **29.09.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **30.09.2008 DE 102008049808**

(71) Anmelder: **Hella KGaA Hueck & Co.**
59552 Lippstadt (DE)

(72) Erfinder: **Hoener, Joachim**
33102, Paderborn (DE)

(54) **Schlüssel mit einem ersten und einem zweiten Teil**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schlüssel (1) mit einem ersten Teil (4) und einem zweiten Teil (2), wobei beide Teile (4, 2) jeweils eine Sicherungsöffnung (6, 8) aufweisen und in dem montierten Zustand des Schlüssels (1) ein Sicherungsstift (10) in die zueinander ausgerichteten Sicherungsöffnungen (6, 8), die miteinander ein Sicherungspaar bilden, eingesteckt ist und beide Teile (4, 2) durch den Sicherungsstift (10) miteinander kraftübertragend verbunden sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste Teil (4) eine als Durchgangsloch (6.1; 6) und das zweite Teil (2) eine als Sackloch (8) ausgebildete Sicherungsöffnung oder beide Teile (4, 2) eine als abgesetzte Nut ausgebildete Sicherungsöffnung (6.2, 8) aufweisen, wobei in dem montierten Zustand des Schlüssels (1) die beiden abgesetzten Nuten (6.2, 8) miteinander ein Sackloch bilden.

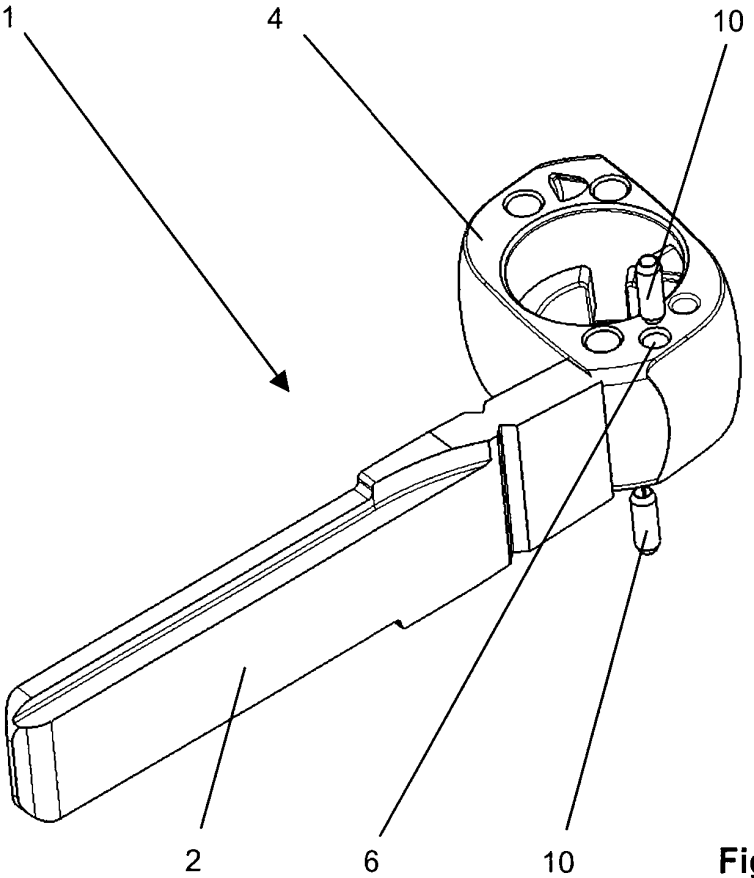

Fig. 1

EP 2 169 152 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Schlüssel mit einem ersten Teil und einem zweiten Teil gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Schlüssel sind aus dem Stand der Technik in zahlreichen Ausführungsvarianten bereits bekannt.

[0003] Beispielsweise zeigt die DE 39 02 537 C2 einen Schlüssel mit einem als Schließbart ausgebildeten zweiten Teil und einem als Lagerteil für den Schließbart ausgebildeten ersten Teil, wobei das Lagerteil und der Schließbart jeweils eine Sicherungsöffnung aufweisen. Die Sicherungsöffnungen sind hier als Durchgangsbohrungen ausgebildet. In dem montierten Zustand des Schlüssels greift der Schließbart mit einem Befestigungsschaft in eine dazu korrespondierend ausgebildete Einstecköffnung des Lagerteils eingreift. Die Sicherungsöffnungen sind dabei derart ausgebildet, dass sie in dem montierten Zustand des Schlüssels zueinander fluchten, so dass nachfolgend ein als Spannhülse ausgebildeter Sicherungsstift in die Sicherungsöffnungen eingesteckt werden kann. Auf diese Weise sind der Schließbart und das Lagerteil des Schlüssels miteinander kraftübertragend verbunden.

[0004] Die bekannte Befestigungstechnik stellt eine auch mit üblichem Werkzeug leicht zu lösende Verbindung dar.

[0005] Hier setzt die Erfindung an.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schlüssel mit einem ersten Teil und einem zweiten Teil derart weiterzubilden, dass ein ungewünschtes Lösen der Verbindung zwischen dem erste und zweiten Teil wirksam verhindert ist. Diese Aufgabe wird durch einen Schlüssel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung.

[0007] Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Schlüssels liegt insbesondere darin, dass ein ungewünschtes Lösen der Verbindung zwischen dem ersten und zweiten Teil wirksam verhindert ist. Dadurch, dass das erste Teil eine als Durchgangsloch und das zweite Teil eine als Sackloch ausgebildete Sicherungsöffnung oder sowohl erstes und zweites Teil eine als abgesetzte Nut ausgebildete Sicherungsöffnung aufweisen, wobei in dem montiertem Zustand des Schlüssels die beiden abgesetzten Nuten miteinander ein Sackloch bilden, ist eine ungewünschte Manipulation des Schlüssels auf zerstörungsfreiem Wege kaum mehr möglich. Zumindest verbleibt eine von Außen dauerhaft sichtbare Beschädigung, so dass ein Manipulationsversuch leicht erkennbar ist.

[0008] Bei der Ausbildung des Schlüssels als mechanischer Schlüssel, sieht eine vorteilhafte Weiterbildung vor, dass das zweite Teil als ein Schließbart und das erste Teil als ein Lagerteil für den Schließbart ausgebildet ist, wobei in dem montierten Zustand des Schlüssels der Schließbart mit einem Befestigungsschaft in eine dazu korrespondierend ausgebildete Einstecköffnung des Lagerteils eingreift. Auf diese Weise ist das ungewünschte Lösen des Schließbarts von dem Lagerteil und damit eine Manipulation durch das Austauschen des Schließbarts wirksam verhindert.

[0009] Die Ausbildung der Sicherungspaare ist nach Anzahl, Art, Anordnung und Größe in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Grundsätzlich ist es möglich, lediglich ein einziges Sicherungspaar zur Verbindung von ersten und zweiten Teil, beispielsweise Lagerteil und Schließbart, vorzusehen. Zweckmäßigersweise sind mindestens zwei Sicherungspaare vorgesehen, in die jeweils ein Sicherungsstift eingreift.

[0010] Die mindestens zwei Sicherungspaare können zueinander gleich oder voneinander verschieden aufgebaut sein. Es ist also möglich, dass ein Sicherungspaar aus einer in dem ersten Teil als Durchgangsloch ausgebildeten Sicherungsöffnung und einer in dem zweiten Teil als Sackloch ausgebildeten Sicherungsöffnung gebildet ist und ein anderes Sicherungspaar aus an dem ersten und zweiten Teil jeweils als abgesetzte Nut ausgebildeten Sicherungsöffnungen gebildet ist.

[0011] Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform mit zwei Sicherungspaaren sieht vor, dass die Sicherungspaare zueinander diametral gegenüberliegend angeordnet sind. Auf diese Weise ist eine einfache und damit kostengünstige Herstellung ermöglicht.

[0012] Eine andere besonders vorteilhafte Weiterbildung der Ausführungsform mit zwei Sicherungspaaren sieht vor, dass die beiden Sicherungspaare in dem montierten Zustand des Schlüssels zueinander axial versetzt angeordnet sind. Im Unterschied zu einer axial fluchtenden Anordnung der beiden Sicherungspaare besteht hier der weitere Vorteil, dass der Schutz vor einer ungewünschten Manipulation des Schlüssels weiter verbessert ist.

[0013] Grundsätzlich ist die Ausbildung der kraftübertragenden Verbindung zwischen dem ersten und zweiten Teil in dem montierten Zustand des Schlüssels in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Vorteilhafterweise ist mindestens ein Sicherungsstift als Spannhülse und das mindestens eine Durchgangsloch und / oder Sackloch als Passbohrung ausgebildet. Auf diese Weise ist eine einfache, kostengünstige und zuverlässige Verbindung von Schließbart und Lagerteil ermöglicht.

[0014] Grundsätzlich ist das Lagerteil mittels einer Vielzahl von dem Fachmann bekannten und geeigneten Verfahren herstellbar. Vorteilhafterweise ist das Lagerteil als Gussteil, insbesondere als ein Metallspritzgussteil ausgebildet. Hierdurch ist eine besonders kostengünstige Herstellung ermöglicht.

[0015] Sofern der erfindungsgemäße Schlüssel einen Schlüsselbehälter mit einem Gehäuse aufweist, sieht eine vorteilhafte Weiterbildung vor, dass die beiden Teile jeweils als eine Gehäusehälfte des Gehäuses ausgebildet sind. Auf diese Weise ist ein ungewünschtes Öffnen des Gehäuses und damit ein Manipulationsversuch, beispielsweise durch ungewünschten Zugriff auf eine in dem

Gehäuse angeordnete Sende-/Empfangselektronik eines als Funkschlüssel ausgebildeten Schlüssels, wirksam verhindert.

[0016] Sofern an dem Gehäuse der vorgenannten Ausführungsform ein mechanischer Schlüssel schwenkbar befestigt ist und zwischen einer Ruhelage, in der der mechanische Schlüssel in dem Gehäuse versenkt ist, und einer Gebrauchslage, in der der mechanische Schlüssel zumindest mit dem Schlüsselbart aus dem Gehäuse herausragt, hin und her bewegbar ist, sieht eine vorteilhafte Weiterbildung vor, dass die Sicherungsöffnungen derart an den Gehäusehälften angeordnet sind, dass die Sicherungsöffnungen in dem montierten Zustand des Schlüssels durch den mechanischen Schlüssel in dessen Ruhelage überdeckt und in dessen Gebrauchslage von Außen zugänglich sind. Hierdurch ist ein optisch gefälliger Gesamteindruck des Gehäuses mit dem mechanischen Schlüssel in der Ruhelage erreicht.

[0017] Anhand der beigefügten, grobschematischen Zeichnungen wird die Erfindung nachfolgend näher erläutert. Dabei zeigt:

- Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Schlüssels in teilweiser, perspektivischer Ansicht im Bereich des Lagerteils,
- Fig. 2 den Schlüssel aus Fig. 1 in einer Draufsicht,
- Fig. 3 eine Schnittdarstellung des Schlüssels entlang der Linie A-B aus Fig. 2 und
- Fig. 4 ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Schlüssels in teilweiser, geschnittener Ansicht im Bereich des Sicherungsstifts.

[0018] In Fig. 1 ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Schlüssels 1 teilweise dargestellt. Der Schlüssel 1 ist hier als ein mechanischer Schlüssels ausgebildet und weist ein als Schließbart ausgebildetes zweites Teil 2 und ein als Lagerteil für den Schließbart 2 ausgebildetes erstes Teil 4 auf, wobei das Lagerteil 4 und der Schließbart 2 jeweils eine Sicherungsöffnung 6 und 8 aufweisen. In Fig. 1 ist lediglich die Sicherungsöffnung 6 des Lagerteils 4 zu sehen. In dem in Fig. 1 darstellten, montierten Zustand des Schlüssels 1 greift der Schließbart 2 mit einem Befestigungsschaft 2.1 in eine dazu korrespondierend ausgebildete Einstecköffnung 4.1 des Lagerteils 4 ein. Siehe hierzu auch Fig. 3. Die Sicherungsöffnungen 6 und 8 sind in dem montierten Zustand des Schlüssels derart zueinander ausgerichtet, dass ein als Spannhülse ausgebildeter Sicherungsstift 10 in das durch die beiden Sicherungsöffnungen 6,8 gebildete Sicherungspaar einsteckbar ist. Auf diese Weise sind das Lagerteil 4 und der Schließbart 2 durch den Sicherungsstift 10 miteinander kraftübertragend verbunden.

[0019] Wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist, weist das Ausführungsbeispiel zwei Sicherungspaare auf, in die jeweils ein Sicherungsstift 10 eingreift. Die zwei Sicherungspaare des vorliegenden Ausführungsbeispiels sind konstruktiv gleich aufgebaut und zueinander diametral gegenüberliegend und zueinander axial versetzt angeordnet.

Die beiden Sicherungspaare 6,8 sind dabei wie folgt ausgebildet:

[0020] Das als Metallspritzgussteil ausgebildete Lagerteil 4 ist in dem Bereich der Einstecköffnung 4.1 im Querschnitt etwa U-förmig ausgebildet. Siehe hierzu insbesondere Fig. 3. Das eine Sicherungspaar, dass in Fig. 3 in der Bildebene weiter unten dargestellt ist, wird durch eine Sicherungsöffnung 6 im Lagerteil 4 und eine Sicherungsöffnung 8 im Schließbart 2 gebildet. Die Sicherungsöffnung 6 weist hier einen ersten Abschnitt 6.1 und einen zweiten Abschnitt 6.2 auf. Der erste Abschnitt 6.1 legt in dem in der Bildebene links dargestellten Randbereich des Lagerteils 4 und ist als ein Durchgangsloch in dem Lagerteil 4 ausgebildet. Der zweite Abschnitt 6.2 ist hier als abgesetzte Nut ausgebildet und liegt in Fig. 3 vor der Bildebene. Die Sicherungsöffnung 8 des Schließbarts 2 ist hier korrespondierend zu dem Abschnitt 6.2 der Sicherungsöffnung 6 ebenfalls als abgesetzte Nut ausgebildet, so dass der zweite Abschnitt 6.2 der Sicherungsöffnung 6 des Lagerteils 4 und die Sicherungsöffnung 8 in dem montierten Zustand des Schlüssels 1 gemeinsam ein Sackloch bilden. Sowohl das Durchgangsloch, also der erste Abschnitt 6.1 der Sicherungsöffnung 6, sowie das Sackloch, also der zweite Abschnitt 6.2 der Sicherungsöffnung 6 und die Sicherungsöffnung 8, sind hier als Passbohrungen ausgebildet.

[0021] Wie aus Fig. 3 deutlich ersichtlich ist, sind die auf diese Weise gebildeten Sicherungsöffnungen 6,8 des ersten Sicherungspaares in dem montierten Zustand des Schlüssels 1 derart zueinander ausgerichtet, dass der als Spannhülse ausgebildete Sicherungsstift 10 in der Bildebene von links nach rechts in das Sicherungspaar 6,8 eingeschlagen werden kann, so dass eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Schließbart 2 und Lagerteil 4 hergestellt ist. Das Durchgangsloch 6.1 und das Sackloch sind hier zusammen so tief ausgebildet, dass die eingeschlagene Spannhülse 10 nicht aus dem Lagerteil 4, also in der Bildebene links, hervorsteht.

[0022] Das zweite Sicherungspaar 6,8, das in Fig.3 in der Bildebene oberhalb des ersten Sicherungspaares angeordnet ist, ist analog zu dem ersten Sicherungspaar ausgebildet. Im Unterschied dazu wird hier der als Spannhülse ausgebildete Sicherungsstift 10 in der Bildebene von rechts nach links in das Sicherungspaar 6,8 eingetrieben.

[0023] In Fig. 2 ist die in Fig. 1 verdeckte Unterseite des teilweise dargestellten Schlüssels 1 zu sehen.

[0024] Der Schlüssel 1 des vorliegenden Ausführungsbeispiels ist Teil eines nicht dargestellten Funkschlüssels zur drahtlosen Fernbedienung einer Verriegelungsvorrichtung für ein Kraftfahrzeug. Der Funkschlüssel weist hier einen nicht näher dargestellten

Schlüsselbehälter mit einem Gehäuse und einem ausschwenkbaren Schlüssel 1 auf, wobei der Schlüssel 1 über das Lagerteil 4 an dem nicht dargestellten Gehäuse schwenkbar befestigt ist und zwischen einer Ruhelage, in der der Schlüssel 1 in dem Gehäuse versenkt ist, und einer Gebrauchslage, in der der Schlüssel 1 zumindest mit dem Schlüsselbart 2 aus dem Gehäuse herausragt, hin und her bewegbar ist.

[0025] Fig. 4 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Schlüssels 1. Soweit nachfolgend nicht anderweitig erläutert, sind vergleichbare Bauteile konstruktiv und funktional analog zu dem ersten Ausführungsbeispiel ausgebildet. Der Schlüssel 1 ist hier als Funkschlüssel zur drahtlosen Fernbedienung einer Verriegelungsvorrichtung für ein Kraftfahrzeug ausgebildet. Der Funkschlüssel 1 weist einen Schlüsselbehälter mit einem Gehäuse 12 und einem ausschwenkbaren mechanischen Schlüssel 14 auf, wobei der mechanische Schlüssel 14 auf dem Fachmann bekannte Weise an dem Gehäuse 12 schwenkbar befestigt ist und zwischen einer Ruhelage, in der der mechanische Schlüssel 14 in dem Gehäuse 12 versenkt ist, und einer Gebrauchslage, in der der mechanische Schlüssel 14 zumindest mit dem nicht näher dargestellten Schlüsselbart aus dem Gehäuse 12 herausragt, hin und her bewegbar ist.

[0026] Das Gehäuse 12 ist hier zweischalig ausgebildet und weist ein als obere Gehäusehälfte ausgebildetes erstes Teil 4 und ein als untere Gehäusehälfte ausgebildetes zweites Teil 2 auf.

[0027] Bei diesem Ausführungsbeispiel weist das erste Teil 4, also die obere Gehäusehälfte, eine als Durchgangsloch ausgebildete Sicherungsöffnung 6 und das zweite Teil 2, also die untere Gehäusehälfte, eine als Sackloch ausgebildete Sicherungsöffnung 8 auf. Analog zu dem ersten Ausführungsbeispiel bilden die beiden Sicherungsöffnungen 6, 8 ein Sicherungspaar, in das ein als Spannhülse ausgebildeter Sicherungsstift 10 in dem in Fig. 4 dargestellten montierten Zustand des Schlüssels 1 eingepresst ist.

[0028] Die Sicherungsöffnungen 6, 8 sind hier derart an den Gehäusehälften 2, 4 angeordnet, dass die Sicherungsöffnungen 6, 8 in dem montierten Zustand des Schlüssels 1 durch den mechanischen Schlüssel 14 in dessen Ruhelage überdeckt und in dessen Gebrauchslage von Außen zugänglich sind.

[0029] Auf diese Weise ist ein Schlüssel 1 mit einem Gehäuse 12 geschaffen, der bei einem ungewünschten Öffnungsversuch, beispielsweise um eine in dem Gehäuse 12 befindliche Sende-/Empfangselektronik 16 zu manipulieren, eine Zerstörung des Gehäuses 12 bewirkt; zumindest ist der Manipulationsversuch von Außen, beispielsweise anhand der bei einem ungewünschten Öffnen unvermeidbaren Beschädigungen am Gehäuse 12, leicht erkennbar. Die Gehäusehälften 2, 4 sind durch die erläuterte Verbindungstechnik einfach und damit kostengünstig miteinander verbindbar. Andere, nicht lösbare Verbindungstechniken, wie beispielsweise Klebe- oder Schweißverfahren, durch die die Sende-/Empfangselektronik 16 leicht gestört werden kann, sind zur Herstellung eines gegen Manipulation gesicherten Schlüssels nicht mehr erforderlich.

[0030] Hierdurch ist sichergestellt, dass es zu keinen ungewünschten Ausfällen der Sende-/Empfangselektronik 16 kommt.

[0031] Um eine versatz- und spielfreie Montage der beiden Gehäusehälften 2, 4 zu ermöglichen, können zusätzlich zu der oben ausführlich erläuterten kraftschlüssigen Verbindung auch noch an sich bekannte und zueinander korrespondierende Rastelemente an den beiden Gehäusehälften 2, 4 vorgesehen sein. Die Rastelemente sind in Fig. 4 nicht näher dargestellt. Diese Rastverbindungen können beispielsweise einen Rastwinkel von 90° aufweisen und damit als sogenannte unlösbare Rastung ausgeführt sein.

[0032] In einem dritten Ausführungsbeispiel kann das Gehäuse des Funkschlüssels aus dem ersten Ausführungsbeispiel analog zu dem Gehäuse 12 aus dem zweiten Ausführungsbeispiel ausgebildet sein.

[0033] Die Erfindung ist nicht auf die vorliegenden Ausführungsbeispiele begrenzt. Beispielsweise kann der erfindungsgemäße Schlüssel auch bei anderen Schließsystemen und auch außerhalb des Kraftfahrzeugbereichs vorteilhaft eingesetzt werden. Darüber hinaus sind das erste und das zweite Teil nach Art, Material, Anordnung und Dimension in weiten geeigneten Grenzen frei wählbar. Ferner wäre auch ein rein elektronischer Schlüssel, also ein reiner Funkschlüssel ohne einen zusätzlichen mechanischen Schlüssel, oder ein rein als mechanischer Schlüssel ausgebildeter Schlüssel ohne Elektronik denkbar.

Bezugszeichenliste

[0034]

1	Schlüssel
2	Zweites Teil; Schließbart; untere Gehäusehälfte
2.1	Befestigungsschaft
4	Erstes Teil; Lagerteil; obere Gehäusehälfte
4.1	Einstecköffnung
6	Sicherungsöffnung (in Lagerteil/obere Gehäusehälfte 4)
6.1	Erster Abschnitt der Sicherungsöffnung 6
6.2	Zweiter Abschnitt der Sicherungsöffnung 6
8	Sicherungsöffnung (in Schließbart/untere Gehäusehälfte 2)
10	Sicherungsstift
12	Gehäuse
14	Mechanischer Schlüssel
16	Sende-/Empfangselektronik

Patentansprüche

1. Schlüssel (1) mit einem ersten Teil (4) und einem zweiten Teil (2), wobei beide Teile (4, 2) jeweils eine

Sicherungsöffnung (6, 8) aufweisen und in dem montierten Zustand des Schlüssels (1) ein Sicherungsstift (10) in die zueinander ausgerichteten Sicherungsöffnungen (6, 8), die miteinander ein Sicherungspaar bilden, eingesteckt ist und beide Teile (4, 2) durch den Sicherungsstift (10) miteinander kraftübertragend verbunden sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste Teil (4) eine als Durchgangsloch (6.1) und das zweite Teil (2) eine als Sackloch (8) ausgebildete Sicherungsöffnung oder beide Teile (4, 2) eine als abgesetzte Nut ausgebildete Sicherungsöffnung (6.2, 8) aufweisen, wobei in dem montierten Zustand des Schlüssels (1) die beiden abgesetzten Nuten (6.2, 8) miteinander ein Sackloch bilden.

2. Schlüssel (1) nach Anspruch 1, wobei der Schlüssel als ein mechanischer Schlüssel (1) ausgebildet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das zweite Teil als ein Schließbart (2) und das erste Teil als ein Lagerteil (4) für den Schließbart (2) ausgebildet ist, wobei in dem montierten Zustand des Schlüssels (1) der Schließbart (2) mit einem Befestigungsschaft (2.1) in eine dazu korrespondierend ausgebildete Einstecköffnung (4.1) des Lagerteils (4) eingreift.

3. Schlüssel (1) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwei Sicherungspaare (6, 8) vorgesehen sind, in die jeweils ein Sicherungsstift (10) eingreift.

4. Schlüssel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zwei Sicherungspaare (6, 8) zueinander gleich oder voneinander verschieden aufgebaut sind.

5. Schlüssel (1) nach einem der Ansprüche 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Sicherungspaare (6, 8) zueinander diametral gegenüberliegend angeordnet sind.

6. Schlüssel (1) nach zumindest einem der Ansprüche 3 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Sicherungspaare (6, 8) in dem montierten Zustand des
Schlüssels (1) zueinander axial versetzt angeordnet sind.

7. Schlüssel (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der mindestens eine Sicherungsstift (10) als Spannhülse und das mindestens eine Durchgangsloch (6.1) und/oder Sackloch (6.2, 8) als Passbohrung ausgebildet sind.

8. Schlüssel (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Lagerteil (4) als Gussteil, insbesondere als ein Metallspritzgussteil,
ausgebildet ist.

9. Schlüssel (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei der Schlüssel (1) einen Schlüsselbehälter mit einem Gehäuse (12) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Teile (2, 4) jeweils als eine Gehäusehälfte des Gehäuses (12) ausgebildet sind.

10. Schlüssel (1) nach Anspruch 9, wobei an dem Gehäuse (12) ein mechanischer Schlüssel (14) schwenkbar befestigt ist und zwischen einer Ruhelage, in der der mechanische Schlüssel (14) in dem Gehäuse (12) versenkt ist, und einer Gebrauchslage, in der der mechanische Schlüssel (14) zumindest mit dem Schlüsselbart aus dem Gehäuse (12) herausragt, hin und her bewegbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sicherungsöffnungen (6, 8) derart an den Gehäusehälften (2, 4) angeordnet sind, dass die Sicherungsöffnungen (6, 8) in dem montierten Zustand des Schlüssels (1) durch den mechanischen Schlüssel (14) in dessen Ruhelage überdeckt und in dessen Gebrauchslage von Außen zugänglich sind.

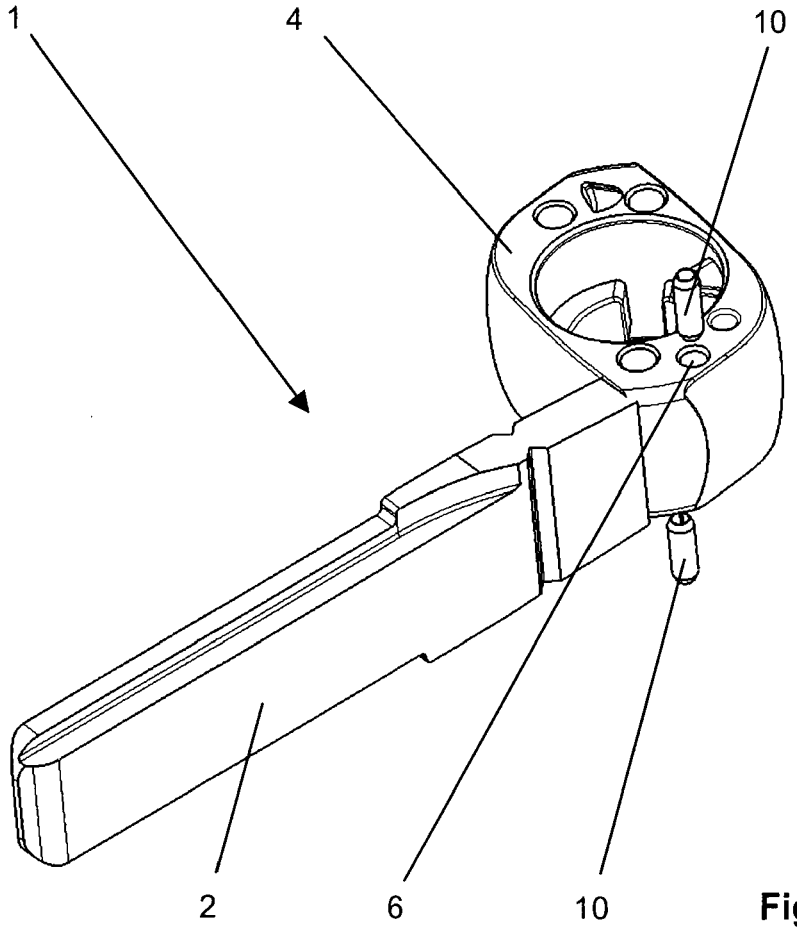

Fig. 1

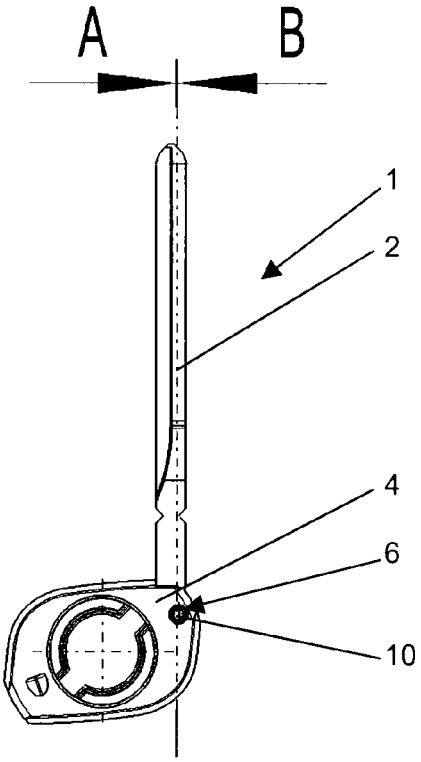

Fig. 2

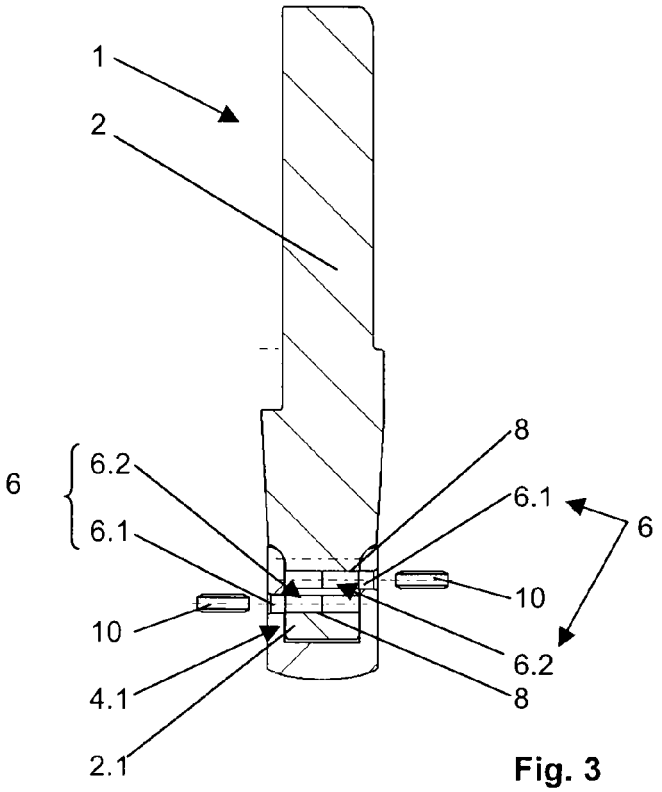

Fig. 3

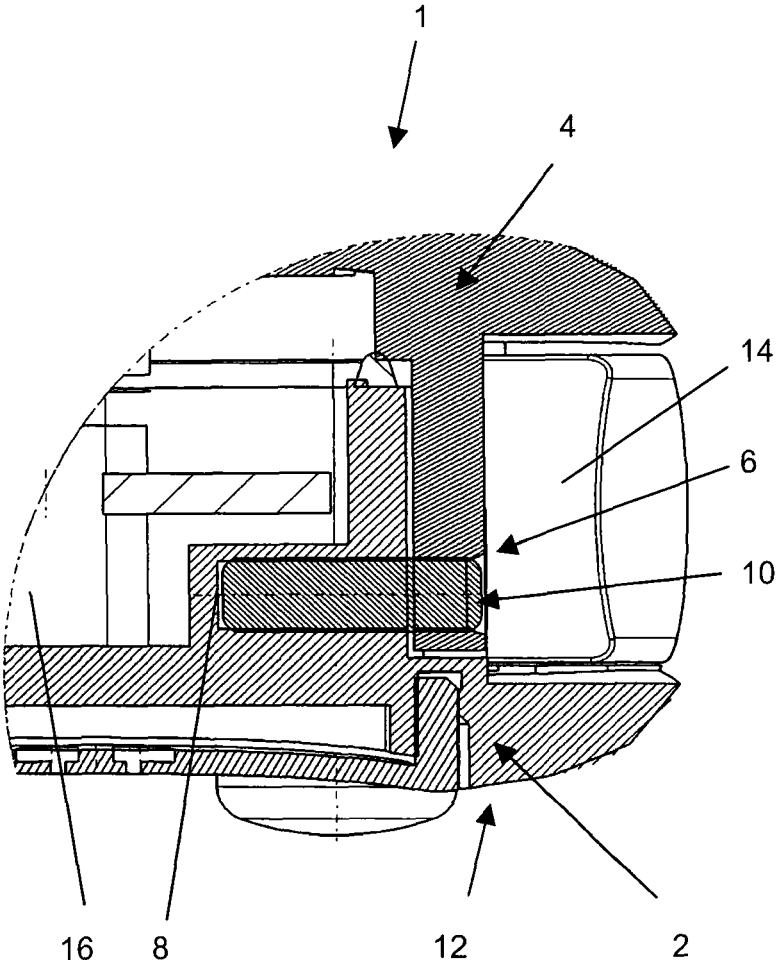

Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3902537 C2 **[0003]**