



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 191 171 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(51) Int Cl.7: **E05B 65/20**

(21) Anmeldenummer: **01122311.2**

(22) Anmeldetag: **18.09.2001**

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

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

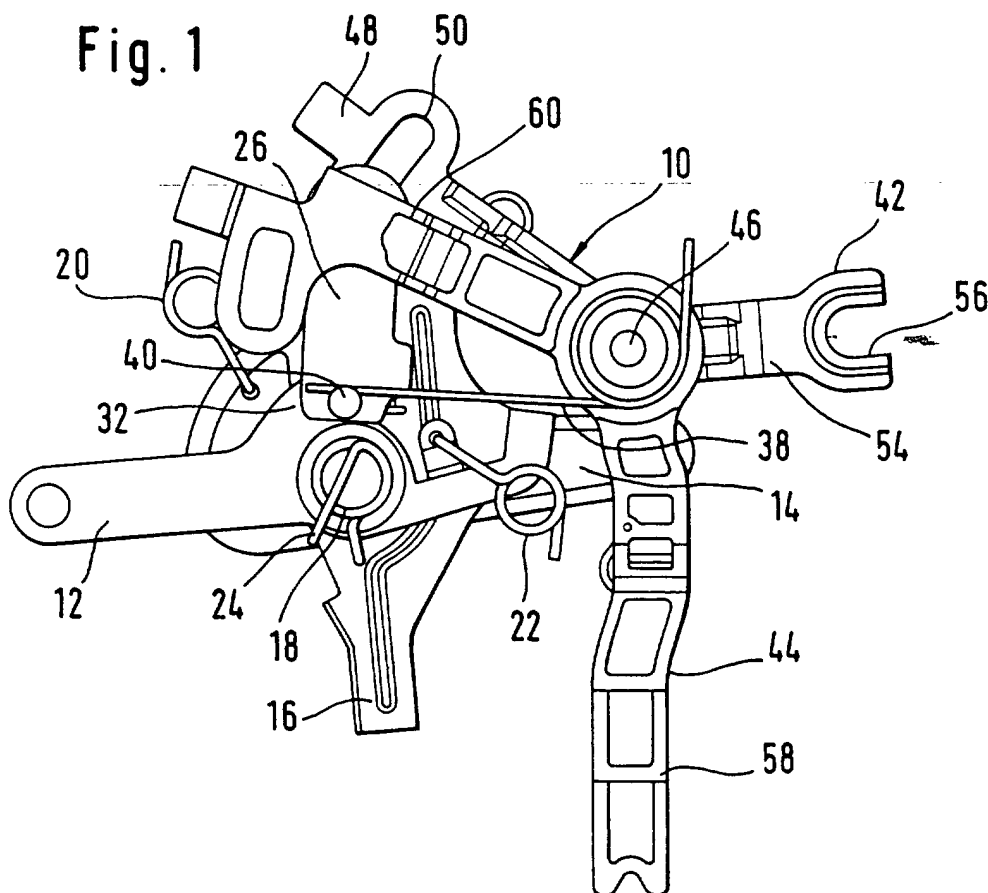
(72) Erfinder: **Helmer, Michael
65812 Bad Soden (DE)**

(30) Priorität: **21.09.2000 DE 10046731**

(54) **Kupplungsvorrichtung für Türverriegelungsanlagen**

(57) Eine Kupplungsvorrichtung dient der Kraftübertragung von Türgriffen auf eine Schloßfalle. Ein Kuppelungselement (26, 28) sorgt dabei in einer ersten Stellung für Formschluß zwischen Verbindungselementen (12, 14) der Türgriffe und einem Mitnehmerelement (16) der Schloßfalle. In einer zweiten Stellung des Kupp-

lungselements (16) ist der Formschluß aufgehoben. Um mit möglichst geringem Aufwand eine weitere Schließfunktion zu erreichen, wird es ermöglicht, das Kuppelungselement in eine dritte Stellung zu bewegen, in welcher nur ein Formschluß zwischen einem Verbindungselement (14) und dem Mitnahmerelement (16) gegeben ist.



EP 1 191 171 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung befaßt sich mit einer Kupplungsvorrichtung für Türverriegelungsanlagen zur formschlüssigen Übertragung von Betätigungskräften von wenigstens zwei Türgriffen auf eine Sperrklinke eines Türschlosses, wobei jeweils ein Verbindungselement für einen Türaußengriff bzw. Türinnengriff, ein Mitnehmerelement zur Verbindung mit der Sperrklinke und ein Kupplungselement vorgesehen ist, das in eine erste Stellung, in welcher es den Formschluß zwischen den beiden Verbindungselementen und dem Mitnehmerelement herstellt, und in eine zweite Stellung bewegbar ist, in welcher der Formschluß zwischen den Verbindungselementen und dem Mitnehmerelement aufgehoben ist.

[0002] Derartige Kupplungsvorrichtungen, bei welchen der Formschluß im verriegelten Zustand der Tür zur Verriegelung aufhebbar ist, werden gegenüber solchen Vorrichtungen bevorzugt, die den Mechanismus blockieren, da diese durch gewaltsames Ziehen an den Türgriffen unter Umständen extrem hohen Belastungen ausgesetzt sind, die den Mechanismus beschädigen können.

[0003] Es ist bereits bekannt, eine Kupplungsvorrichtung der eingangs beschriebenen Art vorzusehen, wobei eine separate Kupplungsvorrichtung vorgesehen werden muß, wenn eine Zusatzfunktion gewünscht ist, wie z. B. eine Kindersicherung, bei welcher das Entriegeln nur durch Betätigen des Türaußengriffes ermöglicht sein soll. Dadurch vergrößert sich jedoch der Bauaufwand beträchtlich, wodurch neben den Kosten auch der benötigte Bauraum erhöht wird.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine vereinfachte Kupplungsvorrichtung zu schaffen, die eine weitere Schließfunktion mit möglichst geringem Aufwand ermöglicht.

[0005] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Kupplungsvorrichtung der eingangs beschriebenen Art gelöst, bei welcher das Kupplungselement in eine dritte Stellung bewegbar ist, in welcher nur das Verbindungselement eines Türgriffes formschlüssig mit dem Mitnehmerelement zusammenwirkt, während der Verbindungshebel des anderen Türgriffes von dem Mitnehmerelement entkoppelt ist.

[0006] Die erfindungsgemäße Kupplungsvorrichtung ermöglicht durch die zusätzlich anfahrbare Stellung des Kupplungselements eine weitere Schließfunktion, ohne eine separate Kupplungsvorrichtung vorsehen zu müssen. Der mechanische Mehraufwand läßt sich minimieren, wobei auch nur ein geringer Raumbedarf erforderlich ist, was in vielen Einbausituationen von Vorteil ist.

[0007] Vorzugsweise ist der Türaußengriff über sein Verbindungselement in der dritten Stellung formschlüssig mit dem Mitnehmerelement verbunden, so daß die an den hinteren Türen von Fahrzeugen meist gewünschte Kindersicherung realisierbar ist.

[0008] Obgleich sich die erfindungsgemäße Kupplungsvorrichtung auch bei linear bewegten Elementen

einsetzen läßt, ist in bevorzugter Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß die Verbindungselemente und das Mitnehmerelement drehbar auf einer Achse gelagert sind und das Kupplungselement im wesentlichen radial zwischen seinen Stellungen bewegbar ist.

Bei dieser Bauform lassen sich die auftretenden Kräfte bei sehr geringem Bauraum gut beherrschen und die Reibungsverluste in dem Umlenkmechanismus sind besonders gering.

[0009] Besonders bevorzugt ist es, die Verbindungselemente und das Mitnehmerelement aus Blech geschichtet anzuordnen.

[0010] Die Ausbildung der einzelnen Elemente aus Blech in hinreichender Stärke ermöglicht in Verbindung mit der übereinander liegenden Anordnung eine besonders geringe Bauraumtiefe und auch die Kröpfung der Elemente kann auf ein Minimum begrenzt werden, wodurch sich besonders steife Hebel ausbilden lassen. Der letzte Punkt ist insbesondere dann von Vorteil, wenn nach einem schwereren Unfall höhere Betätigungskräfte als üblich notwendig sein sollten, um die Sperrklinke zu entriegeln.

[0011] Das Kupplungselement besitzt in weiterer bevorzugter Ausführungsform ein bolzenähnliches Element, das in einem radialen Freiraum zwischen den Verbindungselementen und dem Mitnehmerelement bewegbar ist, wobei ein Verbindungselement eines sich radial bis in den Bereich der ersten Stellung des bolzenähnlichen Elements erstreckenden Mitnehmers und das andere Verbindungselement einen sich bis in den Bereich der dritten Stellung des bolzenähnlichen Elements erstreckenden Mitnehmer aufweist.

[0012] Die Ausbildung des Kupplungselements als kurzer Bolzen, Stift, Absatz, angeformter Vorsprung oder dergleichen führt zu einer besonders hohen Steifigkeit, die die Übertragung von Kräften zwischen den Lagen der Verbindungselemente und dem Mitnehmerelement ermöglicht. In der ersten Stellung sind alle drei Elemente formschlüssig miteinander verbunden, in der dritten mittleren Stellung nur ein Verbindungselement und das Mitnehmerelement und in der zweiten Stellung, in welcher das Kupplungselement seine radial äußerste Lage einnimmt, sind die Verbindungselemente von dem Mitnehmerelement entkoppelt, d. h. die Tür ist verriegelt.

[0013] Vorzugsweise ist das Kupplungselement weiterhin mit Hilfe eines Federelements in Richtung seiner ersten Stellung vorbelastet, wobei bei freigegebenem Kupplungselement eine Bewegung aus der zweiten Stellung über die mittlere dritte Stellung in die erste Stellung erfolgt.

[0014] In Kombination mit einem vorzugsweise ebenfalls verwirklichten Merkmal, wonach wenigstens ein Betätigungselement für das Kupplungselement mit Spiel versehen ist, das dem Kupplungselement eine bestimmte Relativbewegung zu dem wenigstens einen Betätigungselement ermöglicht, läßt sich eine Speicherfunktion erreichen. So wird sichergestellt, daß bei

vorübergehend blockiertem Kupplungselement, beispielsweise infolge eines gezogenen Türgriffes, ein Umschaltvorgang unter der Wirkung des Federelements nach dem Loslassen des betreffenden Türgriffes vonstatten geht, ohne daß eine nochmalige Betätigung beispielsweise der Zentralverriegelung notwendig wäre.

[0015] Vorzugsweise sind zwei separate Betätigungselemente vorgesehen, wobei ein erstes Betätigungselement zum Bewegen des Kupplungselements zwischen der ersten und der zweiten Stellung und das zweite Betätigungselement zum Bewegen des Kupplungselements in die dritte Stellung vorgesehen ist. Dabei dient der erste Betätigungshebel zum Ver- und Entriegeln der Tür, während der zweite Betätigungshebel das Einschalten der Kindersicherung ermöglicht.

[0016] Entsprechend den Verbindungselementen und dem Mitnehmerelement können auch die Betätigungselemente aus Blech gefertigt sein, wobei die beiden Betätigungselemente vorzugsweise um eine gemeinsame Schwenkachse verstellbar sind.

[0017] Es ist ohne weiteres denkbar, wenigstens einen Betätigungshebel motorisch anzutreiben, wobei vorzugsweise der erste Betätigungshebel über einen elektrischen oder pneumatischen Antrieb verfügt, um die heute übliche Funktion einer Zentralverriegelung zu realisieren.

[0018] Die Verbindung zwischen den Betätigungselementen und dem Kupplungselement wird vorzugsweise dadurch erreicht, daß das Kupplungselement wenigstens über ein stiftähnliches Element verfügt, so daß eine Mitnahme durch die beiden Betätigungselemente ermöglicht ist. Bevorzugt sitzt wenigstens ein Stiftelement in einem Langloch eines Betätigungselements, dessen Lage und Größe so bemessen ist, daß das betreffende Betätigungselement die Mitnahme des Kupplungselements in die gewünschte Stellung ermöglicht und dabei sicherstellt, daß sich die beiden Betätigungselemente über das Kupplungselement nicht gegenseitig behindern und das Kupplungselement den gewünschten Bewegungsspielraum für die Speicherfunktion besitzt.

[0019] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann ein Sicherungsauswurf vorgesehen sein, der durch eine Wirkverbindung zwischen dem Verbindungselement des Türinnengriffes und dem ersten Betätigungselement erreichbar ist, so daß im Notfall durch Betätigen des Türinnengriffes eine Entriegelung durch Bewegen des Kupplungselements in seine radial innerste Stellung ermöglicht ist.

[0020] Nachfolgend wird anhand der beigefügten Zeichnungen näher auf ein Ausführungsbeispiel der Erfindung eingegangen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Kupplungsvorrichtung eines Türschlosses im Entriegelungszustand;

Fig. 2 eine Rückansicht der Kupplungsvorrichtung gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Frontansicht der Kupplungsvorrichtung gemäß Fig. 1 bei in der Stellung "Kindersicherung" befindlichem Türschloß;

5 Fig. 4 eine Ansicht der Kupplungsvorrichtung gemäß Fig. 1 bei verriegeltem Türschloß;

Fig. 5 eine Rückansicht der Kupplungsvorrichtung in der Stellung gemäß Fig. 4.

10 **[0021]** In Fig. 1 ist eine Kupplungsvorrichtung 10 dargestellt, die zwischen die Türgriffe (nicht dargestellt) und die Sperrklinke (ebenfalls nicht gezeigt) eines Türschlosses, insbesondere einer Kraftfahrzeugtür oder -klappe, geschaltet ist und die verschiedenen geforderten Schließfunktionen realisiert.

15 **[0022]** Die Kupplungsvorrichtung 10 besitzt einen ersten Verbindungshebel 12, welcher mit dem Türinnengriff in Verbindung steht, einen zweiten Verbindungshebel 14, der mit dem Türaußengriff in Verbindung steht, und einen Mitnehmerhebel 16, der mit einer Sperrklinke (nicht gezeigt) zusammenwirkt und diese im Falle seines Verschwenkens öffnet. Die Sperrklinke und der Mitnehmerhebel können auch einstückig ausgebildet sein. 20 Die beiden Verbindungselemente 12, 14 und das Mitnehmerelement 16 bestehen jeweils aus Blech einer zur Übertragung der geforderten Kräfte geeigneten Stärke und sind um eine gemeinsame, durch einen Bolzen 18 definierte Achse schwenkbar gelagert. Um die beiden Verbindungshebel 12, 14 und den Mitnehmerhebel 16 in ihrer Ruhelage zu sichern, sind Rückstellfedern 20, 22, 24 vorgesehen. 25

30 **[0023]** Die beiden Verbindungselemente 12, 14 und das Mitnehmerelement 16 sind derart ausgebildet, daß zwischen ihnen selbst kein Formschluß besteht. Dieser Formschluß zur Übertragung der Betätigungskräfte von den Türgriffen auf die Sperrklinke ist durch ein Kupplungselement 26 mit einem bolzenähnlichen Vorsprung 28 erreichbar, der in einem Zwischenraum 30 radial beweglich ist, der durch eine erste Mitnahme flanken 32 des ersten Verbindungshebels 12 und eine zweite Mitnahme flanken 34 des zweiten Verbindungshebels 14 auf der einen Seite und eine Folge flanken 36 des Mitnehmerhebels 16 auf der anderen Seite begrenzt ist. Die erste Mitnahme flanken 32 besitzt die geringste, die zweite Mitnahme flanken 34 eine mittlere und die Folge flanken 36 die größte radiale Erstreckung. Eine Haltefeder 38, die über einen Stift 40 auf das Kupplungselement 26 wirkt, ist bestrebt, dieses in seiner radial innersten Lage zu halten, in welcher der bolzenähnliche Vorsprung 28, dessen Länge selbstverständlich über die Tiefe der beiden Verbindungselemente 12, 14 und des Mitnehmerelements 16 reicht, eine formschlüssige Verbindung zwischen den beiden Verbindungshebeln 12, 14 und dem Mitnehmerhebel 16 herstellt. In dieser ersten Stellung des Kupplungselements 26 befindet sich das Türschloß durch den bestehenden Formschluß in seiner entriegelten Stellung. 55

[0024] Die Kupplungsvorrichtung 10 verfügt weiterhin über einen ersten Betätigungshebel 42 und einen zweiten Betätigungshebel 44, die um eine durch einen weiteren Bolzen 46 definierte gemeinsame Drehachse verschwenkbar sind. Der Bolzen 46, der an den Hebel 42 angeformt oder angeschweißt sein kann, bietet auch der Haltefeder 38 des Kupplungselements 26 Halt. An einem Hebelarm 48 des ersten Betätigungshebels 42 ist in einem sich mit dem Kupplungselement 26 deckenden Bereich ein in Umfangsrichtung um die Drehachse des ersten Betätigungshebels 42 ausgebildetes Langloch 50 vorgesehen, in welches ein mit dem Kupplungselement 26 verbundener Stift 52 ragt (siehe Fig. 2). In der in Fig. 1 und 2 dargestellten entriegelten Türschloßstellung befindet sich auch der Betätigungshebel 42 in seiner Ruhelage und der Stift 52 befindet sich in Anlage oder in der Nähe des dem Zwischenraum 30 zugewandten Ende des Langloches 50.

[0025] An einem zweiten Hebelarm 54 des ersten Betätigungshebels 42 ist eine Klaue 56 ausgebildet, in welcher ein Mitnehmerelement eines vorzugsweise elektrisch angetriebenen Zentralverriegelungsantriebes eingreift. Durch Betätigung des Antriebes läßt sich der erste Betätigungshebel 42 in die in Fig. 4 und 5 dargestellte Position verschwenken, wobei durch Mitnahme des Stiftes 52 und damit des Kupplungselementes 26 der den ursprünglich Formschluß herstellenden Vorsprung 28 in dem Zwischenraum 30 radial nach außen bewegt wird, so daß dieser aus dem Eingriffsbereich der beiden Mitnehmerflanken 32, 34 gelangt. Damit ist der Formschluß zwischen den beiden Verbindungshebeln 12, 14 und dem Mitnehmerhebel 16, an dessen Folgeflanke 36 der Vorsprung 28 auch in dieser radialen Außenstellung noch anliegt, aufgehoben, so daß eine Entriegelung der Tür wieder durch Betätigen des Türinnengriffes noch durch Betätigen des Türaußengriffes ermöglicht ist. Das Türschloß befindet sich folglich in seiner verriegelten Stellung.

[0026] Der zweite Betätigungshebel 44 dient dazu, das Kupplungselement 26 und damit den bolzenähnlichen Vorsprung 28 in einer mittleren Radialstellung (siehe Fig. 3) zwischen den beiden in Fig. 1 bzw. Fig. 4 gezeigten Radialstellungen zu halten. Über einen Stellarm 58 kann der zweite Betätigungshebel 44 hierzu in die in Fig. 3 gezeigte Kindersicherungsstellung verschwenkt werden, die beispielsweise durch ein bistabiles Feder-element arretiert ist. Dadurch wird auch ein Haltearm 60 des zweiten Betätigungshebels 44 in eine von der Drehachse der beiden Verbindungshebel 12, 14 entferntere Position verschwenkt, wobei eine mit einem Kindersicherungsbolzen 62 zusammenwirkende Anlagekante (nicht sichtbar) dafür sorgt, daß das Kupplungselement bei entriegeltem Türschloß nicht in seine radial innerste Stellung, wie diese in Fig. 1 und 2 dargestellt ist, gelangen kann, sondern in einer mittleren Radialstellung verharrt, in welcher der bolzenähnliche Vorsprung 28 des Kupplungselements 26 außerhalb des Eingriffsbereichs der ersten Mitnehmerflanke des ersten Verbindungshe-

bels 12 aber noch im Eingriffsbereich der zweiten Mitnehmerflanke 34 des zweiten Verbindungshebels 14 liegt. Folglich ist der Formschluß zwischen dem ersten Verbindungshebel 12 und dem Mitnehmerhebel 16 aufgehoben, während durch den fortbestehenden Formschluß zwischen dem zweiten Verbindungshebel 14 und dem Mitnehmerhebel 16 ein Öffnen der Tür durch Betätigung des Türaußengriffes ermöglicht ist. Der Stift 52 des Kupplungselements 26 befindet sich dabei in einer mittleren Position in dem Langloch 50 des ersten Betätigungshebels 42, so daß bei dessen Verschwenken in die Verriegelungsstellung des Türschlosses eine Mitnahme erst auf dem letzten Wegstück zwischen der mittleren und der radial äußeren Stellung des Kupplungselementes 26 erfolgt.

[0027] Die Haltefeder 38 sorgt auch für eine Speicherefunktion von Schließstellungen. Befindet sich beispielsweise das Kupplungselement in der in Fig. 4 und 5 dargestellten radial äußeren Stellung und wird nachfolgend bei beispielsweise gezogenem Türaußengriff das Türschloß entriegelt, d. h. der erste Betätigungshebel 42 in die in Fig. 1 und 2 gezeigte Stellung verschwenkt, kann das Kupplungselement 26 wegen des durch die zweite Mitnehmerflanke 34 blockierten Zwischenraumes 30 nicht in seine radial innere Stellung gelangen. Die Schwenkbewegung des ersten Betätigungshebels 42 wird jedoch durch das ausreichend lang ausgebildete Langloch 50 nicht behindert, wobei der Stift 52 des blockierten Kupplungselementes 26 sich entsprechend in dem Langloch 50 bewegt. Wird anschließend der Türaußengriff losgelassen und dadurch die zweite Mitnehmerflanke 34 aus dem Zwischenraum 30 bewegt, kann das Kupplungselement 26 und damit der bolzenähnliche Vorsprung 28 unter der Wirkung der Haltefeder 38 in den Zwischenraum 30 einschnappen und den Formschluß zwischen den beiden Verbindungshebeln 12, 14 und dem Mitnehmerhebel 16 herstellen.

[0028] Eine weitere denkbare Funktion, die in der abgebildeten Ausführungsform nicht verwirklicht ist, betrifft einen Sicherheitsauswurf, der eine Entriegelung des Türschlosses durch Betätigung des Türinnengriffes im verriegelten Zustand ermöglichen soll. Hierzu kann eine geeignete Wirkverbindung zwischen dem ersten Verbindungshebel 12 und dem ersten Betätigungshebel 42 vorgesehen sein, die bei eingeschalteter Kindersicherung auch ohne unmittelbares Öffnen der Sperrklinke für ein Umschalten des Türschlosses in den entriegelten Zustand sorgen kann, so daß ein anschließendes Öffnen der Tür von außen oder, bei ausgeschalteter Kindersicherung von innen und außen ermöglicht ist.

Patentansprüche

1. Kupplungsvorrichtung für Türverriegelungsanlagen zur formschlüssigen Übertragung von Betätigungs-kräften von wenigstens zwei Türgriffen auf eine Schloßfalle eines Türschlosses, wobei jeweils ein

Verbindungselement (12, 14) für einen Türaußengriff bzw. Türinnengriff, ein Mitnehmerelement (16) zur Verbindung mit der Schloßfalle und ein Kupplungselement (26, 28) vorgesehen ist, das in eine erste Stellung, in welcher es den Formschluß zwischen den beiden Verbindungselementen (12, 14) und dem Mitnehmerelement (16) herstellt, und in eine zweite Stellung bewegbar ist, in welcher der Formschluß zwischen den Verbindungselementen (12, 14) und dem Mitnehmerelement (16) aufgehoben ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kupplungselement (26, 28) in eine dritte Stellung bewegbar ist, in welcher nur das Verbindungselement (14) eines Türgriffes formschlüssig mit dem Mitnehmerelement (16) zusammenwirkt, während der Verbindungshebel (12) des anderen Türgriffes von dem Mitnehmerelement (16) entkoppelt ist.

2. Kupplungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türaußengriff über sein Verbindungselement (14) in der dritten Stellung formschlüssig mit dem Mitnehmerelement (16) verbunden ist.

3. Kupplungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verbindungselemente (12, 14) und das Mitnehmerelement (16) drehbar auf einer Achse gelagert sind und das Kupplungselement (26, 28) im wesentlichen radial zwischen seinen Stellungen bewegbar ist.

4. Kupplungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verbindungselemente (12, 14) und das Mitnehmerelement (16) aus Blech bestehen und geschichtet angeordnet sind.

5. Kupplungsvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kupplungselement (26) ein bolzenähnliches Element (28) aufweist, das in einem radialen Freiraum (30) zwischen den Verbindungselementen (12, 14, 32, 34) und dem Mitnehmerelement (16, 36) bewegbar ist, wobei ein Verbindungselement (12) einen sich radial bis in den Bereich der ersten Stellung des bolzenähnlichen Elements (28) erstreckenden Mitnehmer (32) und das andere Verbindungselement (14) einen sich bis in den Bereich der dritten Stellung des bolzenähnlichen Elements (28) erstreckenden Mitnehmer (34) aufweist.

6. Kupplungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kupplungselement (26) mit Hilfe eines Federelements (38) in Richtung seiner ersten Stellung vorbelastet ist, wobei bei freigegebenem Kupplungselement (26) eine Bewegung aus der zweiten Stellung über die mittlere dritte Stellung in die erste

Stellung erfolgt.

7. Kupplungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwei separate Betätigungselemente (42, 44) vorgesehen sind, wobei ein erstes Betätigungselement (42) zum Bewegen des Kupplungselements (26) zwischen der ersten und der zweiten Stellung und das zweite Betätigungselement (44) zum Bewegen des Kupplungselements in die dritte Stellung bzw. Halten in der dritten Stellung vorgesehen ist.
8. Kupplungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens ein Betätigungselement (42, 44) für das Kupplungselement (26) mit Spiel versehen ist, das dem Kupplungselement eine bestimmte Relativbewegung zu dem wenigstens einen Betätigungselement (42, 44) ermöglicht.
9. Kupplungsvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Betätigungselemente (42, 44) aus Blech gefertigt sind.
10. Kupplungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Betätigungselemente (42, 44) um eine gemeinsame Schwenkachse verstellbar sind.
11. Kupplungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens ein Betätigungselement (42, 44) motorisch angetrieben ist.
12. Kupplungsvorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Betätigungshebel (42) über einen elektrischen oder pneumatischen Antrieb verfügt.
13. Kupplungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kupplungselement (26) über wenigstens ein stiftähnliches Element (52, 62) verfügt, so daß eine Mitnahme durch die beiden Betätigungselemente (42, 44) ermöglicht ist.
14. Kupplungsvorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens ein Stiftelement (52) des Kupplungselements (26) in einem Langloch (50) eines Betätigungselements (42) sitzt.
15. Kupplungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Sicherungsauswurf vorgesehen ist, der aus einer Wirkverbindung zwischen dem Verbindungselement (12) des Türinnengriffes und dem ersten Betätigungselement besteht.

Fig. 1

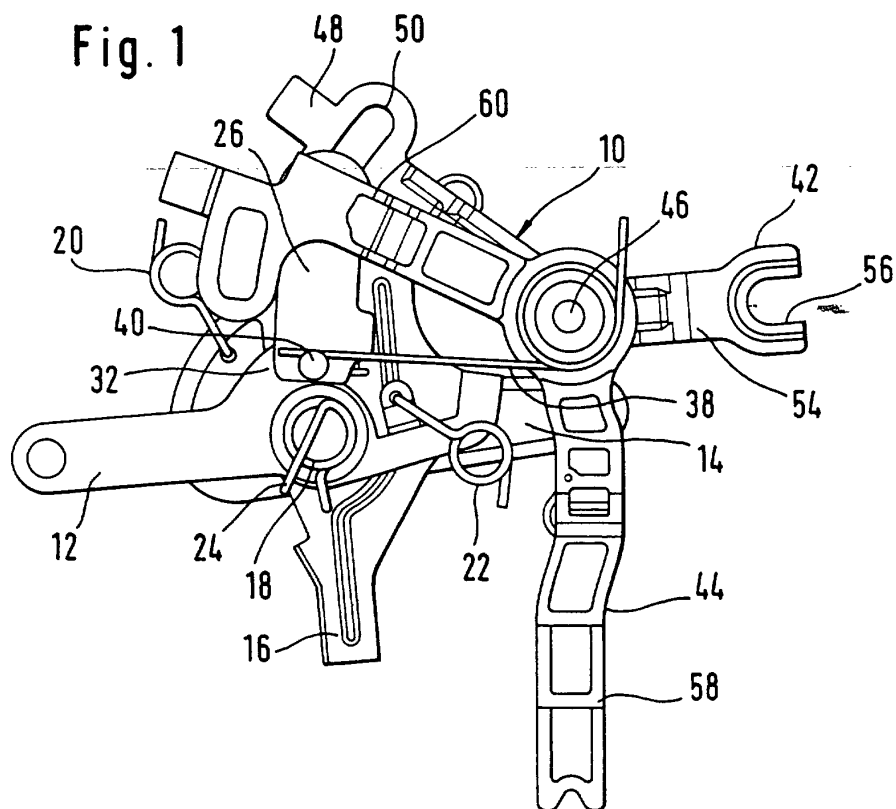
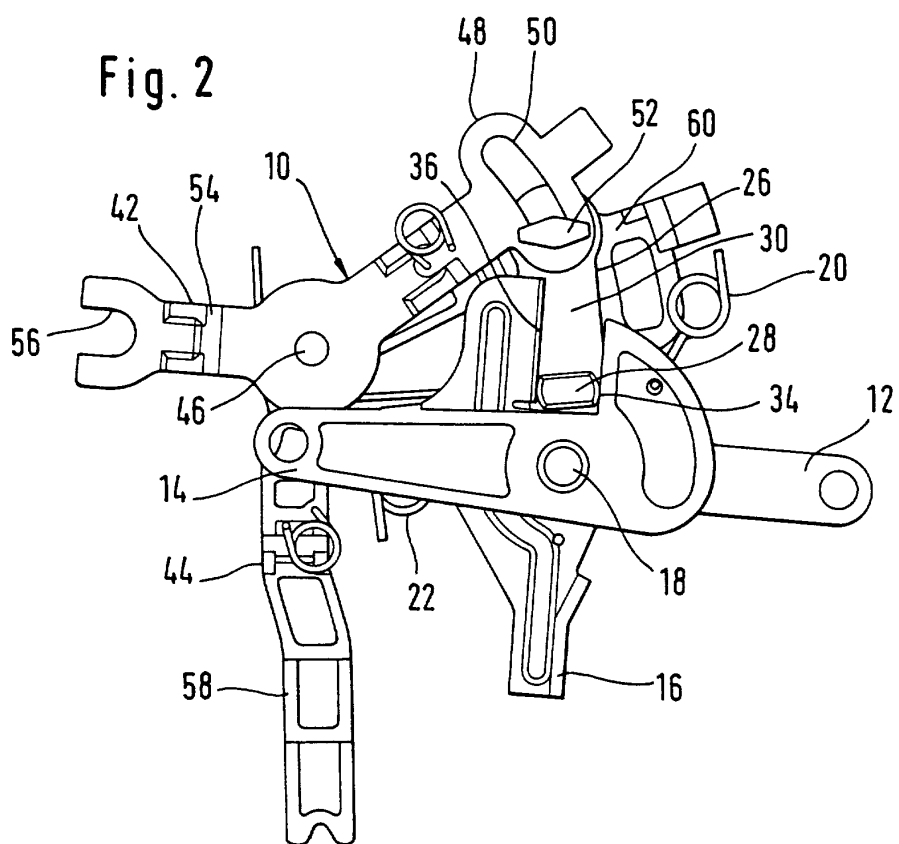


Fig. 2



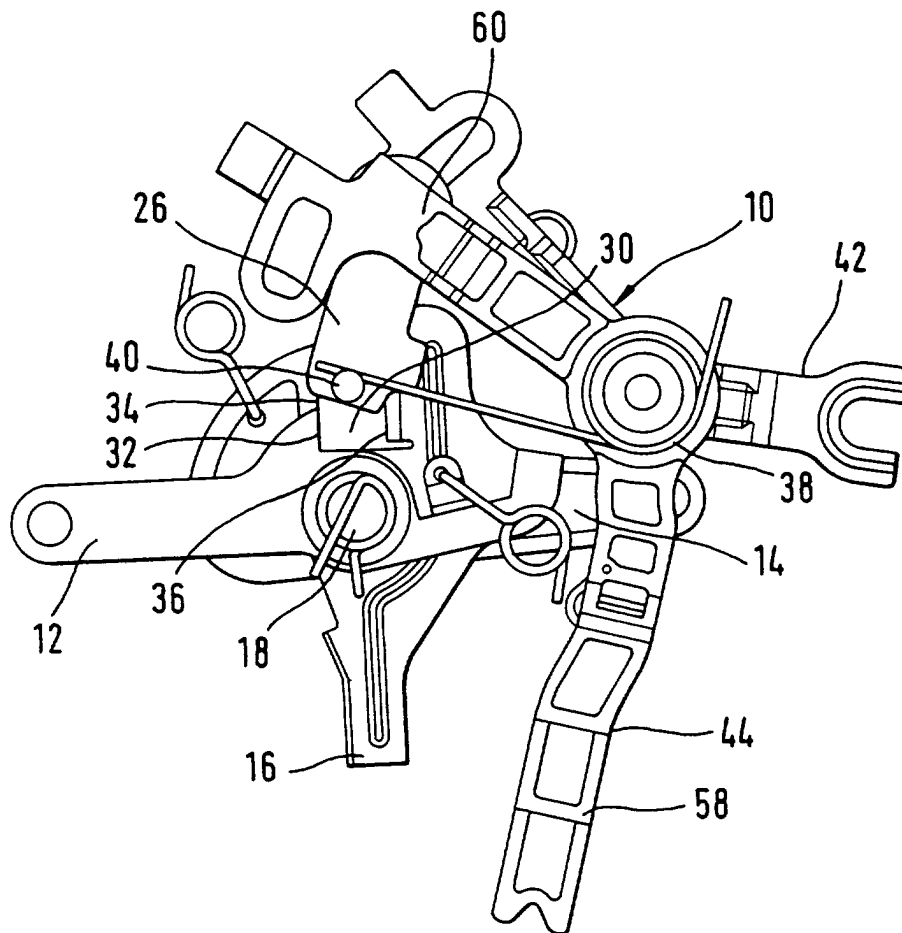


Fig. 3

