



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
01.06.94 Patentblatt 94/22

⑤① Int. Cl.⁵ : **E05B 65/20**

②① Anmeldenummer : **92100789.4**

②② Anmeldetag : **18.01.92**

⑤④ **Schliesskeil mit einer geschlossenen Schliessöse.**

③⑩ Priorität : **22.02.91 DE 4105545**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
26.08.92 Patentblatt 92/35

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
01.06.94 Patentblatt 94/22

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
FR GB NL SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 143 332
EP-A- 3 230 682
DE-A- 2 743 598
DE-A- 3 936 426
DE-C- 2 918 837
FR-A- 2 446 369
FR-A- 2 622 623
FR-A- 2 633 654
FR-A- 2 646 384
FR-B- 2 545 523
FR-B- 2 555 642

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
FR-B- 2 555 643
FR-B- 2 598 172
FR-B- 2 607 178
GB-A- 2 109 451
GB-A- 2 213 194
GB-A- 2 223 794
US-A- 4 430 685
US-A- 4 976 478
US-A- 4 979 384

⑦③ Patentinhaber : **MERCEDES-BENZ AG**
Mercedesstrasse 136
D-70327 Stuttgart (DE)

⑦② Erfinder : **Prokopp, Wolfgang**
Leipziger Strasse 3
W-7032 Sindelfingen (DE)
Erfinder : **Nitsche, Heinz**
Weihdorfer Strasse 24
W-7038 Holzgerlingen (DE)
Erfinder : **Gerstner, Harald**
Forchenweg 1
W-7042 Aidlingen (DE)
Erfinder : **Rappl, Christian**
Öschelbronner Strasse 12
W-7047 Jettingen (DE)

EP 0 499 795 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schließkeil mit einer geschlossenen Schließöse, welcher als Widerlager wenigstens eines Riegels, insbesondere einer Falle eines Tür- oder Klappenschlosses dient und auf den Riegel quer zur Achsrichtung der Schließöse einwirkende Kräfte abstützt, wie z. B. in der DE 39 36 426 A1 beschrieben.

Bekannte, als Drehfallenschlösser unterschiedlichster Konstruktionsarten ausgeführte Fahrzeugtür- oder -klappenschlösser (DE 32 30 682 A1) wirken in der Regel mit solchen Schließkeilen zusammen, wobei sich die gegabelte Schloßdrehfalle bzw. deren Hauptrastschenkel bei geschlossener Tür in nahezu formschlüssigem Eingriff mit der Schließöse befindet. Dadurch wird die Schließstellung der jeweiligen Tür gegen unbefugte Eindringversuche und auch gegen stärkere Erschütterungen, z. B. bei einem unfallbedingten Aufprall, hinreichend gesichert. Diese Schlösser bzw. Türen können nur durch Einwirkung auf das Schloß selbst, z. B. durch Ausheben einer die Schloßfalle sichernden Sperrklinke geöffnet werden.

Es ist eine Sicherheitsverriegelung für Schwing- oder Schwenktüren von Omnibussen mit einem Drehfallenschloß bekannt (DE 27 43 598 A1), die auch eine Notentriegelungseinrichtung aufweist. Die am Türrahmen schwenkbar gelagerte Drehfalle umfaßt in ihrer Sperrstellung einen an dem betreffenden Türblatt befestigten Schließbolzen und sichert somit das Türblatt zusätzlich zu den pneumatischen Schließkräften mechanisch in der Schließstellung.

Die Notentriegelungseinrichtung ermöglicht es, durch Betätigung des vorgeschriebenen Nothahns zur Entlüftung des pneumatischen Türschließsystems außerdem die Drehfalle in ihre Freigabestellung zu bringen. Der Vorschrift, daß nach Betätigung des Nothahns das jeweilige Türblatt von Hand vom Innenraum des Fahrzeugs aus aufstoßbar sein muß, ist damit genügt.

Eine Sperrklinke zur mechanischen Verrastung der Drehfalle in der Schließstellung ist jedoch dort nicht vorgesehen.

In einer bekannten Notentsperreinrichtung (DE 29 18 837 C2) an einem mit einer zentralen Verriegelungsanlage ausgerüsteten Schloß für Türen oder Raumklappen von Omnibussen ist ein Notentsperrschloß vorgesehen, welches über ein Notentsperrglied auf ein regulär durch einen elektromagnetischen Antrieb bewegbares Sperrglied für ein Drehkreuz einwirken kann. Mit dem Drehkreuz verbundene Gabelfallen zum Halten der Tür oder Klappe in der geschlossenen Stellung können bei eingerücktem Sperrglied nicht in ihre Freigabestellung verbracht werden. Hingegen ist dies im Notfall auch unabhängig von dem elektromagnetischen Antrieb noch möglich, wenn das Sperrglied durch das Notentsperrglied außer Eingriff mit dem Drehkreuz gebracht wurde und dann das Drehkreuz in der gewohnten Weise manuell im Öffnungssinn gedreht wird.

Aus Platz- und funktionellen Gründen ist es nicht immer möglich, ein Drehfallenschloß einer Omnibusschwingtür am oder im Türrahmen des Türblatts unterzubringen, weshalb dem Einbau des Schlosses in das Türblatt selbst der Vorzug zu geben ist. Daraus ergibt sich dann das Problem, wie bei einer Notöffnung des Türblatts auch ohne Hilfskraft - z. B. bei Druck- und Stromausfall - dessen Sicherung durch das Schloß mit rein mechanischen Mitteln aufgehoben werden kann. Es wäre darüber hinaus von Vorteil, ein Drehfallenschloß einer Schwing- oder Schwenktür mit einem Schließkeil der oben genannten Art kombinieren zu können.

Die Erfindung hat daher die Aufgabe, einen gattungsgemäßen Schließkeil so auszubilden, daß eine Freigabe eines Riegels ohne Einwirkung auf das Schloß möglich ist, so daß der Schließkeil insbesondere für den Einsatz in einer Sicherheitsverriegelung mit Notentriegelung der vorgenannten Art geeignet ist.

Diese Aufgabe wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 erfindungsgemäß gelöst.

Es ist zwar allgemein bekannt, daß z. B. bei elektrisch von verschiedenen Wohnungen aus zu öffnenden Haustürschlössern mit Klinkenfallen das nutzförmige Widerlager der jeweiligen Falle, das bei geschlossener Tür auf diese einwirkende Zugkräfte über eine Abstützung auffängt, durch vorübergehendes Aufheben der Abstützung freigängig schwenkbar gemacht werden kann, so daß sich die Tür ohne Einwirkung auf das Schloß bzw. die Falle selbst durch einen Besucher von außen öffnen läßt. Auch eine einschlägige mechanische Notentriegelung für verriegelte Haustüren ist bekannt (EP 0 143 332 A1). Derartige Anordnungen geben jedoch keinerlei Hinweis auf die Möglichkeit, eine geschlossene Schließöse eines Schließkeils der in Rede stehenden Art bedarfsweise zu öffnen, da auf diesem Gebiet andere Sicherheitsvorschriften bestehen.

Auch der gattungsbildende Schließkeil gemäß DE 39 36 426 A1 ist zwar mit einem beweglichen Teil in Gestalt einer drehbar angeordneten Hülse versehen, jedoch dient dieses lediglich der Minderung von Verschleiß des Schließkeils aufgrund Relativbewegungen zwischen Drehfalle und Schließöse.

Die kennzeichnenden Merkmale der Unteransprüche geben vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Schließkeils an.

Weitere Einzelheiten und Vorteile gehen aus der Zeichnung eines Ausführungsbeispiels und deren sich hier anschließender eingehender Beschreibung hervor.

Es zeigen

Figur 1 eine erste Ansicht eines mit dem Drehfallenschloß korrespondierenden Schließkeils,

Figur 2 eine gegenüber Figur 1 um 90° geklappte Ansicht desselben Schließkeils.

5 Ein Schließkeil 1 hat, wie **Figur 1** in einer Draufsicht zeigt, in der üblichen Weise eine geschlossene Schließöse 2. In dieser kann als Riegel z. B. ein Schenkel 3 einer Gabeldrehfalle eines Türschlosses oder auch ein durch Schloßbetätigung linear verschiebbarer Schließbolzen nahezu formschlüssig aufgenommen werden, wie gestrichelt angedeutet. Der Schließkeil 1 bietet in seiner vorliegenden Konfiguration neben seiner Funktion als Widerlager zur mechanischen Festlegung des Schenkels der Drehfalle - und damit des mit dem Schloß
10 versehenen Türblatts - noch die zusätzliche Möglichkeit, in besonderen Fällen, z. B. bei Betätigung eines Not-
hahns bei der Notentriegelung bzw. -öffnung einer Omnibusschwingtür, das erwähnte Türblatt unverzüglich und ohne Einwirkung auf das Drehfallenschloß selbst zu öffnen.

Der Schließkeil 1 besteht zu diesem Zweck aus mehreren Teilen, nämlich zunächst aus einer Grund- oder Trägerplatte 4, die mittels Befestigungsösen 4B z. B. an einem nicht dargestellten Türrahmen befestigt wird,
15 einem fest mit dieser verbundenen Winkelteil 5 mit einem freien Ende 5E, einem um eine Achse 6 schwenkbar an der Trägerplatte 4 angelenkten, das eigentliche Widerlager für den Riegel bzw. den Drehfallenschenkel 3 bildenden bewegbaren Teil 7 mit einem freien Ende 7E - welch letzteres bei geschlossener Schließöse 2 an dem als Anschlag dienenden freien Ende 5E des festen Winkelteils 5 anliegt - und einem um eine Achse 8 ebenfalls schwenkbar an der Trägerplatte 4 angelenkten zweiarmigen Sperrhebel 9 mit einem ersten, zur
20 Schließöse 2 hinweisenden Arm 10 mit einem freien Ende 10E und einem zweiten, jenseits der Achse 8 von der Schließöse 2 wegweisenden Arm 11 mit einem Anlenkpunkt 12.

Das feste Winkelteil 5 und das bewegbare Teil 7 schließen zwischen sich die Schließöse 2 ein. Es versteht sich, daß abweichend von der dargestellten, nur aneinanderliegenden Ausführung der freien Enden 5E und 7E auch überlappende oder ineinandergreifende Formen vorgesehen werden können, insbesondere wenn eine
25 Abstützung des bewegbaren Teils 7 an dem festen Winkelteil 5 auch in Achsrichtung A (Doppelpfeil in Fig. 2) der Schließöse 2 - die in Figur 1 senkrecht zur Zeichnungsebene verläuft - notwendig sein sollte.

Das bewegbare Teil 7 bildet in seinem wesentlichen Verlauf ebenso wie das feste Winkelteil 5 einen annähernd rechten Winkel, wobei seine Schwenk-Achse 6 am Ende des von dem freien Ende 7E abgewandten Schenkels des bewegbaren Teils 7 und parallel zur Achsrichtung A der Schließöse 2 verläuft. Nahe dem äußeren Scheitelpunkt des bewegbaren Teils 7 liegt das freie Ende 10E des ersten Arms 10 des zweiarmigen Sperrhebels 9 mit Abstand von der Achse 6 und in der Weise an, daß das bewegbare Teil 7 an jeder Schwenkbewegung im Uhrzeigersinn bezüglich der Achse 6 gehindert ist. Strichpunktiert ist hier eine Stellung des bewegbaren
30 Teils 7 angedeutet, in die es bei Belastung durch den Drehfallenschenkel 3 in Richtung des in dessen Querschnitt eingezeichneten Pfeils verschwenkt (Drehmoment um die Achse 6) werden kann, wenn die Sperrung durch den Sperrhebel 9 aufgehoben ist. An dem Anlenkpunkt 12 des zweiarmigen Sperrhebels 9 greift eine nur durch eine gestrichelte Doppellinie angedeutete mechanische Wirkverbindung 13 an, die z. B. den bereits erwähnten Nothahn mit dem Anlenkpunkt 12 kuppeln und z. B. als Bowdenzug, Stahlseil oder Gestänge ausgeführt werden kann.
35

Aus **Figur 2** geht die Verriegelung des bewegbaren Teils 7 durch den Sperrhebel 9 bzw. durch das freie
40 Ende 10E von dessen erstem Arm 10 deutlicher hervor. Beide Bauteile 7 und 9 sind durch um ihre jeweiligen Schwenkachsen wirkende Drehfederkräfte (Feder 14 auf Achse 6 bzw. Feder 15 auf Achse 8) in ihre durchgezeichnet dargestellte Ruhelage vorgespannt. In Figur 1 wirkt die Feder 14 auf das bewegbare Teil 7 gegen den Uhrzeigersinn, ebenso wirkt in Figur 2 die Feder 15 auf den zweiarmigen Sperrhebel 9 gegen den Uhrzeigersinn. Die beiden Achsen 6 und 8 sind windschief, d. h. sie liegen nicht in einer Ebene. In einer gedachten
45 Parallelverschiebung in eine gemeinsame Ebene würden sie sich im rechten Winkel schneiden. In der dargestellten Stellung spannt also der federbelastete Sperrhebel 9 das bewegbare Teil 7 bzw. dessen freies Ende 7E gegen das freie Ende 5E des festen Winkelteils 5.

Strichpunktiert ist in Figur 2 auch die Ausrücklage des zweiarmigen Sperrhebels 9 dargestellt, die sich einstellt, wenn über die Wirkverbindung 13 eine (in der Zeichnung nach oben gerichtete) Kraft F auf den Anlenkpunkt 12 ausgeübt wird und der Sperrhebel 9 gegen die Kraft der Feder 15 ausgerückt wird. Dabei wird
50 das freie Ende 10E des ersten Arms 10 aus der Anlage an dem bewegbaren Teil 7 abgezogen. Ersichtlich kann in dieser Stellung des Sperrhebels 9 das bewegbare Teil 7 - gegen die Kraft seiner Rückstellfeder 14 - durch Belastung in der in Figur 1 durch Pfeil angedeuteten Zugrichtung verschwenkt werden (strichpunktiert in Fig. 1 angedeutete Stellung), so daß der Schenkel 3 der Drehfalle aus der sich öffnenden Schließöse 2 quer zu deren Achsrichtung A in einer Öffnungsrichtung herausgezogen werden kann, ohne vorher auf das Schloß
55 bzw. den Riegel selbst einzuwirken.

Wirkt keine Kraft F in der Wirkverbindung 13 und wird auch keine Kraft auf das bewegbare Teil 7 ausgeübt, so halten die Federn 14 und 15 den Schließkeil bzw. dessen bewegbare Teile 7 und 9 in der in den Figuren gezeigten Ruhelage bzw. bringen sie in diese zurück.

Eines eigenen Anschlags für den Sperrhebel 9 bzw. dessen freies Ende 10E bedarf es nicht, weil dieses keinesfalls über die gezeichnete Stellung (gegen den Uhrzeigersinn) hinaus gelangen kann und im Normalfall mittelbar über den das Widerlager bildenden Schenkel des bewegbaren Teils 7 und dessen freies Ende 7E an dem festen Winkelteil 5 abgestützt ist.

In den Figuren 1 und 2 sind noch konstruktive Details des Schließkeils 1 sichtbar, z. B. daß die Grundplatte 4 aus einem mit Abkantungen 16 und einem Schlitz 17 zur Durchführung des bewegbaren Teils 7 versehenen Blechteil gefertigt ist. Die Abkantungen 16 erstrecken sich über die gesamte Länge des Schlitzes 17 und ermöglichen eine exakte gleitende Führung des bewegbaren Teils 7 zwischen ihren einander zugewandten Flächen. Das feste Winkelstück 5 ist an die Abkantungen 16 angesetzt. Des weiteren ist die Achse 6 als Bolzen ebenfalls durch die parallel übereinanderliegenden Abkantungen 16 gesteckt.

Auf der anderen Seite der Grundplatte 4 ist als Träger der Achse 8, der Feder 15 und des zweiarmigen Sperrhebels 9 ein aus einem U-förmig gebogenen Blechteil gebildeter Lagerbock 18 befestigt, dessen beide Schenkel 19 zwischen sich die Feder 15 einschließen. In dem Bereich, in welchem die Fußseiten der Schenkel den Schlitz 17 überdecken, sind sie mit Ausnehmungen 20 versehen, in welche das bewegbare Teil 7 eintauchen kann.

Patentansprüche

1. Schließkeil mit einer geschlossenen Schließöse (2), welcher als Widerlager wenigstens eines Riegels (3), insbesondere einer Falle eines Tür- oder Klappenschlosses, zur Abstützung des Riegels (3) gegen quer zur Achsrichtung der Schließöse (2) einwirkende Kräfte dient,
gekennzeichnet durch
 - ein bewegbares Teil (7) mit einem freien Ende (7E), welches bewegbare Teil (7) bei geschlossener Schließöse (2) zur Bildung des Widerlagers unbeweglich abgestützt ist und
 - eine aufhebbare Abstützung (9) des bewegbaren Teils (7), wodurch nach Aufheben der Abstützung ein Öffnen der Schließöse (2) bei Belastung des Widerlagers in einer Öffnungsrichtung quer zur Achsrichtung (A) der Schließöse (2) möglich wird.
2. Schließkeil nach Anspruch 1,
gekennzeichnet durch
ein festes Winkelteil (5) der Schließöse (2) neben dem bewegbaren Teil (7) mit einem freien Ende (5E), wobei die freien Enden (5E, 7E) der beiden Teile (5, 7) bei geschlossener Schließöse (2) mindestens aneinander anliegen und die beiden Teile (5, 7) die Schließöse (2) zwischen sich einschließen.
3. Schließkeil nach Anspruch 1 oder 2,
gekennzeichnet durch
eine parallel zur Achsrichtung (A) der Schließöse (2) verlaufende Achse (6), auf der das bewegbare Teil (7) der Schließöse (2) schwenkbar gelagert ist.
4. Schließkeil nach Anspruch 3,
gekennzeichnet durch
 - eine abgewinkelte Form des bewegbaren Teils (7) mit zwei Schenkeln, deren einer das freie Ende (7E) aufweist, deren anderer, von dem freien Ende (7E) abgewandter Schenkel jenseits der Abwinklung von der Achse (6) durchstoßen wird und
 - außenseitiges Angreifen der Abstützung (9) mit Abstand von der Achse (6) in der Nähe des Scheitels der Abwinklung des bewegbaren Teils (7).
5. Schließkeil nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
einen auf einer Achse (8) schwenkbar gelagerten Sperrhebel (9) mit einem freien Ende (10E) zur direkten Abstützung des bewegbaren Teils (7), der über einen Anlenkpunkt (12) einer Wirkverbindung (13) um seine Achse (8) zum Aufheben der Abstützung schwenkbar ist.
6. Schließkeil nach Anspruch 5,
gekennzeichnet durch
bezüglich der Achse (8) zweiarmige Ausbildung des Sperrhebels (9) mit zwei Armen (10, 11), deren einer (10) das freie Ende (10E) aufweist und deren anderer mit dem Anlenkpunkt (12) versehen ist.

7. Schließkeil nach Anspruch 5 oder 6,
gekennzeichnet durch
eine Feder (15) zum Vorspannen des Sperrhebels (9) in seine die Abstützung des bewegbaren Teils (7) sichernde Stellung.
5
8. Schließkeil nach den Ansprüchen 2 und 7,
gekennzeichnet durch
eine mittelbare Abstützung des federbelasteten Sperrhebels (9) über das bewegbare Teil (7) und dessen
10 freies Ende (7E) an dem freien Ende (5E) des festen Winkelteils (5).
9. Schließkeil nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
eine Feder (14) zum Vorspannen des bewegbaren Teils (7) in seine die Schließöse (2) schließende Ru-
15 helage.
10. Schließkeil nach Anspruch 2,
gekennzeichnet durch
eine Formgebung an den freien Enden (5E bzw. 7E) des festen Winkelteils (5) bzw. des bewegbaren Teils
20 (7), welche in Achsrichtung (A) der Schließöse (2) projiziert formschlüssiges Eingreifen der freien Enden
(5E, 7E) ineinander ermöglicht, um eine Abstützung des bewegbaren Teils (7) an seinem freien Ende (7E)
in Achsrichtung der Schließöse (2) zu gewährleisten.
11. Verwendung eines Schließkeils nach einem der vorstehenden Ansprüche in einer Notentriegelungsein-
25 richtung insbesondere für mit einem Drehfallenschloß versehene Schwing- oder Schwenktüren von Fahr-
zeugen zur Personenbeförderung.

Claims

- 30 1. Shutting device with a closed locking lug (2) which serves as the abutment of at least one key-bolt (3),
a latch or a door flap lock (3) in particular, for supporting the key-bolt (3) against forces acting across the
axial direction of the locking lug (2),
wherein
35 - there is a movable member (7), with a free end (7E), which, in the case of a closed locking lug (2),
is unmoveably supported to form the abutment, and
- a support (9), which can lift, of the movable member (7), whereby, after the lifting of the support,
opening of the locking lug (2) when the abutment is loaded in the direction of opening transverse to
the axial direction (A) of the locking lug (2), is possible.
- 40 2. Shutting device in accordance with claim 1,
wherein
there is a fixed angle-piece (5) of the locking lug (2) next to the movable member (7) with a free end (5E),
whereby the free ends (5E, 7E) of the two members (5, 7) at least abut against each other and the two
45 members (5, 7) enclose the locking lug (2) when it is locked.
3. Shutting device in accordance with claim 1 or 2,
wherein
there is a shaft (6) which runs parallel to the axial direction (A) of the locking lug (2) and on which the
movable member (7) of the locking lug (2) is hinged.
- 50 4. Shutting device in accordance with claim 3,
wherein
- the movable member (7) is an angled form with two sides, one of which has the free end (7E), the
other side, which is away from the free end (7E) and on the other side of the angle bend, being pene-
55 trated by the shaft (6), and
- the support (9) touches the movable member (7) at a distance from the shaft (6) near to the apex
of the bend in the movable member (7).
5. Shutting device in accordance with any one of the preceding claims,

wherein

there is a locking lever (9) which is supported on a shaft (8), such that it can pivot on this said shaft, with a free end (10E) for directly supporting the movable member (7) and which can pivot, by means of a fulcrum (12) of an operative connection (13), about its shaft (8), to lift the support.

6. Shutting device in accordance with claim 5,

wherein

there is a two-armed development of the locking lever (9), in relation to the shaft (8), with two arms (10, 11), one of which (10) has the free end (10E) and the other of which is provided with the fulcrum (12).

7. Shutting device in accordance with claim 5 or 6,

wherein

there is a spring (15) to prestress the locking lever (9) into its position in which it secures the support of the movable member (7).

8. Shutting device in accordance with claims 2 and 7,

wherein

the spring-loaded locking lever (9) is indirectly supported by means of the movable member (7) and its free end (7E) on the free end (5E) of the fixed angle-piece (5).

9. Shutting device in accordance with any one of the preceding claims,

wherein

there is a spring (14) for prestressing the movable member (7) in the position in which it locks the locking lug (2) into its idle position.

10. Shutting device in accordance with claim 2,

wherein

there is shaping of the free ends (5E or 7E) of the fixed angle-piece (5) or the movable member (7), which enables form-locking engagement of the free ends (5E, 7E) in each other projected in the axial direction (A) of the locking lug (2), in order to guarantee support of the movable member (7) at its free end (7E) in the axial direction of the locking lug (2).

11. Use of a shutting device in accordance with any one of the preceding claims in an emergency release device for swinging or hinged doors of vehicles for the transport of persons, provided with a turning latch lock, in particular.

Revendications

1. Clavette de gâche comprenant un anneau de gâche fermé (2) qui sert d'arrêt pour au moins un pêne (3), notamment, d'un pêne à loquet appartenant à une serrure de porte ou de hayon, destiné à donner appui au pêne (3) à l'encontre de forces qui agissent transversalement à la direction de l'axe de l'anneau de gâche (2),

caractérisée par

- une partie mobile (7) possédant une extrémité libre (7E), laquelle partie mobile (7) prend appui et est immobilisée pour la formation de l'arrêt lorsque l'anneau de gâche (2) est fermé, et
- un appui (9) de la partie mobile (7) pouvant être effacé de sorte qu'après l'effacement de l'appui, il devient possible d'ouvrir l'anneau de gâche (2) lorsque l'arrêt est sollicité dans une direction d'ouverture orientée transversalement à la direction axiale de l'anneau de gâche (2).

2. Clavette de gâche selon la revendication 1,

caractérisée par

une pièce coudée fixe (5) de l'anneau de gâche (2) à côté de la partie mobile (7), munie d'une extrémité libre (5E), dans laquelle les extrémités libres (5E, 7E) de deux parties (5, 7) sont au moins en appui l'une contre l'autre lorsque l'anneau de gâche (2) est fermé, et les deux parties (5, 7) enferment entre elles l'anneau de gâche (2).

3. Clavette de gâche selon la revendication 1 ou 2,

caractérisée par

un axe (6) s'étendant parallèlement à la direction axiale (A) de l'anneau de gâche (2), sur lequel la partie mobile (7) de l'anneau de gâche (2) est montée pivotante.

- 5 **4.** Clavette de gâche selon la revendication 3, caractérisée par
 - une forme coudée de la partie mobile (2) présentant deux branches dont une première présente l'extrémité libre (7E) et dont l'autre branche, qui est éloignée de l'extrémité libre (7E) est traversée, par l'axe (6) de l'autre côté du coude, et
 - 10 - l'attaque extérieure de l'appui (9) à distance de l'axe (6), à proximité du sommet du coude de la partie mobile (7E).
- 15 **5.** Clavette de gâche selon une des revendications précédentes, caractérisée par
 - un levier de blocage (9) monté mobile en pivotement sur un axe (8), possédant une extrémité libre (10E) destinée à donner directement appui à la partie mobile (7) et qu'on peut faire pivoter autour de son axe (8) au moyen d'un point d'articulation (12) d'une liaison de commande (13) pour effacer l'appui.
- 20 **6.** Clavette de gâche selon la revendication 5, caractérisée par
 - la construction à deux bras, par rapport à l'axe (8) du levier de blocage (9), avec deux bras (10, 11) dont l'un (10) présente l'extrémité libre (10E) et dont l'autre est muni du point d'articulation (12).
- 25 **7.** Clavette de gâche selon la revendication 5 ou 6, caractérisée par
 - un ressort (15) pour appliquer au levier de blocage (9) une précontrainte tendant à le placer dans sa position qui assure l'appui de la partie mobile (7).
- 30 **8.** Clavette de gâche selon les revendications 2 et 7, caractérisée par
 - un appui indirect du levier de blocage (9) assuré par l'intermédiaire de la partie mobile (7) et de son extrémité libre (7E) sur l'extrémité libre (5E) de la partie coudée (5).
- 35 **9.** Clavette de gâche selon une des revendications précédentes, caractérisée par
 - un ressort (14) pour appliquer à la partie mobile (7) une précontrainte tendant à le placer dans sa position de repos qui ferme l'anneau de gâche (2).
- 40 **10.** Clavette de gâche selon la revendication 2, caractérisée par
 - une conformation prévue aux extrémités libres (5E et 7E respectivement) de la partie coudée (5) et de la partie mobile (7) respectivement, qui permet un engagement des extrémités libres (5E, 7E) l'une dans l'autre, par sûreté de forme, en projection dans la direction de l'axe (A) de l'anneau de gâche (2) pour donner à la partie mobile (7), à son extrémité libre (7E), un appui dans la direction axiale de l'anneau de gâche (2).
- 45 **11.** Utilisation d'une clavette de gâche selon une des revendications précédentes dans un dispositif de déverrouillage de secours, en particulier pour des portes pivotantes ou basculantes de véhicules de transport ou de personnes munies d'une serrure à loquet tournant.

50

55

Fig. 1

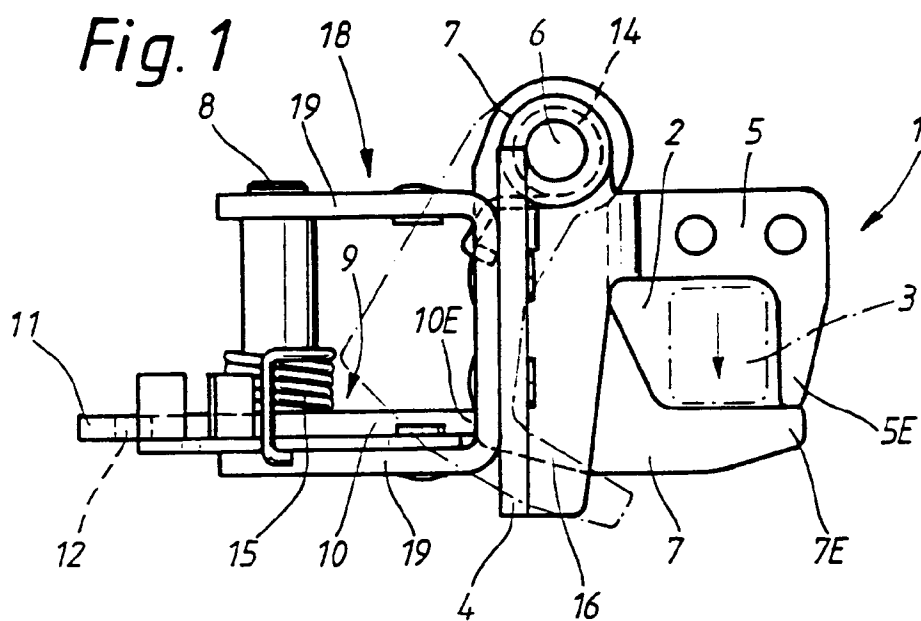


Fig. 2

