

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 131 255
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 84107823.1

(51) Int. Cl.⁴: A 44 B 11/25

(22) Anmeldetag: 05.07.84

(30) Priorität: 09.07.83 DE 3324850

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.01.85 Patentblatt 85/3(84) Benannte Vertragsstaaten:
FR GB IT SE(71) Anmelder: AUTOFLUG GMBH
Industriestrasse 10 Postfach 1180
D-2084 Rellingen(DE)(72) Erfinder: Harenberg, Holger
Holstenstrasse 12
D-2084 Rellingen 1(DE)(74) Vertreter: Kühnemann, Klaus
Sonderburgstrasse 36
D-4000 Düsseldorf 11(DE)

(54) Schloss für Sicherheitsgurte.

(57) Bei einem Schloß für Sicherheitsgurte, insbesondere in Kraftfahrzeugen, mit einem Schloßgehäuse und einer in eine Öffnung desselben einsteckbaren und durch wenigstens ein Verriegelungsglied im Gehäuse zu sperrenden, von einem federbelasteten Auswerfer beaufschlagten Schloßzunge besteht das technische Problem, daß Fremdkörper, beispielsweise Münzen oder dergleichen in das Schloßinnere gelangen oder dort hineingedrückt werden oder daß mit Fremdkörpern, beispielsweise Schraubenziehern, im Schloßinneren herummanipuliert wird. Um eine Zerstörung des Schlosses zu verhindern, sollen Maßnahmen ergriffen werden, die dies verhindern. Hierzu ist ein Schloß für Sicherheitsgurte vorgesehen, das im Bereich der Einstecköffnung 18 für die Schloßzunge 12 im Schloßgehäuse 10 wenigstens eine Verriegelungseinrichtung 55 zum wiederlösbaren, die Einstecköffnung 18 im wesentlichen verschließenden Festhalten des Auswerfers 22 bei nicht eingesteckter Schloßzunge 12 aufweist.

EP 0 131 255 A2

./...

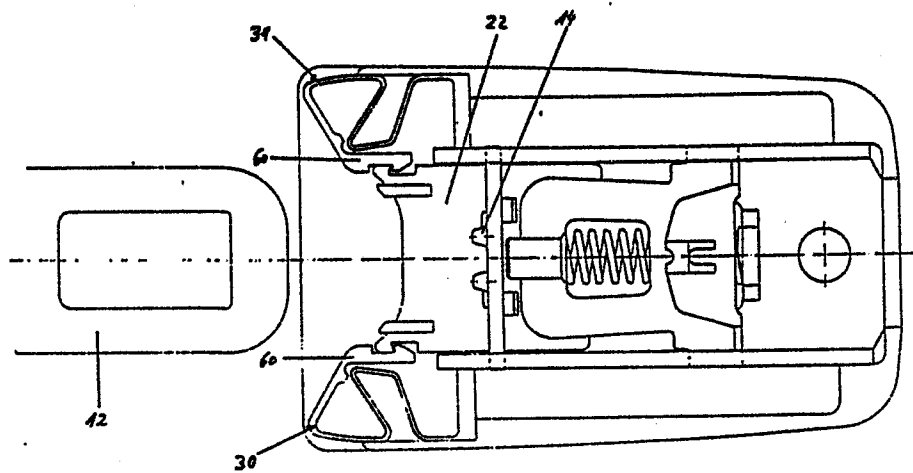


Fig. 2

Patentanwältin
Dipl.-Ing. Klaus Kühnemann
Dr.-Ing. Karl-Ernst Müller
Sonderburgstraße 36
4000 Düsseldorf 11
Telefon (02 11) 57 55 55
Postgirokonto: Köln 794 14-501

Düsseldorf, den 3. Juli 1984
KM/ka 5 **0131255**

Autoflug GmbH
Industriestraße 10
2084 Rellingen 2

B e s c h r e i b u n g

Schloß für Sicherheitsgurte

Die Erfindung betrifft ein Schloß für Sicherheitsgurte in Personenbeförderungsmitteln, mit einem Schloßgehäuse und einer in eine Öffnung desselben einsteckbaren und durch wenigstens ein Verriegelungsglied im Gehäuse zu sperrenden, von einem federbelasteten Auswerfer beaufschlagten Schloßzunge, wobei der Auswerfer bei nicht eingesteckter Schloßzunge die Einstecköffnung verschließt. Ein Gurtschloß der eingangs genannten Gattung ist aus der DE-OS 30 21 796 bekannt. Das Verschließen der Einstecköffnung für die Schloßzunge durch den entsprechend bemessenen Auswerfer dient der Verhinderung des Eindringens von Schmutzpartikeln, die einem entsprechenden Verschleiß der beweglichen Schloßteile Vorschub leisten. Eine Sicherheit gegen das Einstecken von Fremdteilen, wie Schraubenziehern, Münzen oder dergleichen, in die Einstecköffnung für die Schloßzunge, was zu einer Funktionsuntüchtigkeit oder sogar zur Zerstörung des gesamten Schlosses führen kann, bietet das bekannte Schloß nicht.

Aus diesem Grunde wird angestrebt, ein Schloß für
Sicherheitsgurte zur Verfügung zu stellen, das ein
Eindringen von Fremdkörpern zuverlässig verhindert
und auch einer nicht sachgemäßen Manipulation am
5 Schloß ohne Beschädigung desselben widersteht.

In der europäischen Patentschrift 23 122 ist eine
Schloßanordnung vorgeschlagen worden, mit der ver-
hindert werden soll, daß Unbefugte mit einem Schrauben-
zieher durch die Eintrittsöffnung des Schlosses in
10 dessen Inneres eindringen und das Schloß so zer-
stören können. Dazu weist der Auswerfer an seinem
freien, in Kontakt mit der Schloßzunge stehendem Ende
eine Ausnehmung auf, die derart ausgebildet ist, daß
nach Auswerfen der Schloßzunge das Verriegelungsglied
15 auf einer Seitenfläche des Auswerfers derart ruht, daß
eine Ecke über die Ausnehmung überhängt und in sie
hineinragt, wobei die Seitenfläche des Auswerfers
einen Anschlag in der Nähe der Ecke des Verriegelungs-
gliedes aufweist, welche mit dem Verriegelungsglied
20 im Eingriff steht und eine Einwärtsbewegung des Aus-
werfers verhindert, wobei der Kopfteil der Schloßzunge,
wenn er in die Ausnehmung in den Auswerfer eingesetzt
ist, mit der überhängenden Ecke des Verriegelungs-
gliedes in Eingriff kommt und dabei das Verriegelungs-
25 glied vom Anschlag freimacht und eine Einsatzbewegung
des Auswerfers erlaubt. Bei dieser bekannten Anordnung
wird also der Auswerfer in einer zurückgezogenen
Position im Inneren des Schloßgehäuses durch das
Verriegelungsglied arretiert. Eine derartige
30 konstruktive Ausgestaltung bedingt aber zwangsläufig,
daß zwischen der Einführöffnung für die Schloßzunge
und der Ausnehmung des Auswerfers ein Hohlraum entsteht,
in den nach wie vor Fremdkörper, beispielsweise Münzen

eindringen oder eingelegt werden können, die dann beim Einschieben der Schloßzunge in das Innere des Schloßgehäuses gedrückt werden und hier ein ordnungsgemäßes Einrasten der Schloßzunge verhindern. Darüber hinaus kann sich in diesem Hohlraum ebenso wie bei den eingangs genannten Gurtschlössern bekannter Bauart leicht Schmutz, beispielsweise in Form von Staubpartikeln oder Zigarettenasche ansammeln, der ebenfalls die Funktionstüchtigkeit des Gurtschlusses beeinträchtigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schloß für Sicherheitsgurte in Personenbeförderungsmitteln, insbesondere Kraftfahrzeugen, anzubieten, bei dem das Eindringen von Fremdkörpern und Schmutz in das Schloßinnere und eine unsachgemäße Manipulation am Schloß zuverlässig verhindert werden kann.

Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe ergibt sich einschließlich vorteilhafter Ausgestaltungen und Weiterbildungen aus dem Inhalt der Patentansprüche, welche dieser Beschreibung vorangestellt sind.

Mit der Erfindung sind verschiedene Vorteile verbunden. Der Auswerfer wird bei gelöster Schloßzunge zum einen zuverlässig im Bereich der Eintrittsöffnung des Schloßgehäuses für die Schloßzunge festgehalten und kann in einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung nur durch die Schloßzunge selbst wieder gelöst werden, indem diese beim Einschieben gegen den Verriegelungsteil drückt, diesen seitlich nach außen schiebt und damit die Verriegelung löst.

Die Verriegelung selber ist insbesondere bei einer Ausbildung des Verriegelungsteils als Federelement mit

Rastvor- und rücksprünge besonders sicher. Wenn die Sicherheit jedoch noch weiter erhöht werden soll sieht eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung vor, daß der Verriegelungsteil zusätzlich mit einem Druckelement
5 unterstützt wird, das diesen mit einer quer zur Einsteck- bzw. Auswurfrichtung verlaufenden Kraftkomponente beaufschlägt.

Darüber hinaus bewirkt die Verriegelungseinrichtung auch bei gelöster Schloßzunge einen sicheren Halt des Auswerfers, so daß Klappergeräusche verhindert werden.
10

Ein weiterer Vorteil der Erfindung ergibt sich daraus, daß die Verriegelungseinrichtung gleichzeitig die Einstecköffnung seitlich verschließt, so daß eine zusätzliche Sicherheit gegen das Eindringen von Schmutzpartikeln gegeben ist.
15

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung in vereinfachter Darstellungsweise wiedergegeben, welche nachstehend erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine auseinandergezogene Darstellung eines Gurtschlosses für einen Kraftfahrzeug-Sicherheitsgurt,
20

Fig. 2 eine Aufsicht auf ein Gurtschloß bei geöffnetem oberem Gehäusedeckel,

Fig. 3 eine Verriegelungseinrichtung in eingerasteter Position,

25 Fig. 4 eine Verriegelungseinrichtung, die durch die Schloßzunge gerade aufgedrückt wird,

Fig. 5 eine Verriegelungseinrichtung in gelöster Position.

In Figur 1 ist beispielhaft ein als Drucktastenschloß ausgebildetes Gurtschloß dargestellt. Es weist ein
5 sogenanntes Zweiplattengehäuse 10 mit einer zwischen den beiden Platten verlaufenden Bahn 11 für eine plattenförmige Schloßzunge 12 auf. Diese enthält einen Durchbruch 13, in den ein orthogonal zu den Schloßgehäuseplatten 10 und zur Schloßzunge 12 angeordnetes
10 Verriegelungsglied 14 einrasten kann, um das Gurtschloß zu schließen. Zum Ausrasten des Verriegelungsgliedes 14 und damit zum Öffnen des Schlosses dient eine Fingertaste 15, an die gabelförmig Vorsprünge 16 angeformt sind, welche das Verriegelungsglied 14 unterfassen.
15 Eine Druckfeder 17 belastet das Verriegelungsglied 14 von oben her, so daß es ständig in die Verriegelungsstellung strebt. Anstelle der schwenkbaren Fingertaste 15 kann auch eine nicht dargestellte Schiebetaste vorgesehen sein.

20 Die Bahn 11 für die Schloßzunge 12 ist einerseits nach außen hin offen und bildet dort eine trichterartige Einstecköffnung 18 für die Schloßzunge; an der entgegengesetzten Seite ist die Bahn 11 durch ein plattenförmiges Anschlußglied 19 für ein Verankerungsteil 20 geschlossen.
25 Zur Verbindung des Schloßgehäuses 10 mit dem Anschlußglied 19 dient ein Niet 21. Im mittleren Bereich der Bahn 11 ist längsbeweglich ein Auswerfer 22 gelagert, der sich auf zwei seitlichen Auswerferfedern 23 abstützt, die den Auswerfer 22 in Richtung der Einsteck-
30 Öffnung 18 für die Schloßzunge 12 zu schieben streben. Bei eingesteckter Schloßzunge 12 stehen diese und der Auswerfer 22 miteinander in Berührung.

Das aus zwei Platten gebildete Schloßgehäuse 10, welches die wesentlichen Gurtkräfte aufnimmt und über das Verankerungsteil 20 in das Fahrzeug einleitet, wird äußerlich durch zweckmäßig und ansprechend geformte Gehäusekappen, vorzugsweise aus Kunststoff, abgedeckt, und zwar durch eine Oberkappe 24 und eine Unterkappe 25. Diese lassen mit sich ergänzenden Gestaltungen die Einstecköffnung 18 und die Möglichkeit zum Zugriff auf die Fingertaste 15 frei. Die Zentrierung der Kappen aufeinander geschieht vorzugsweise durch Stifte und entsprechende Löcher. Außerdem sind nicht dargestellte Verbindungsschrauben vorgesehen. Die Innenflächen der Abdeckkappen 24, 25 sind zur Erfüllung verschiedener Funktionen profiliert gestaltet, beispielsweise hat die Unterkappe 25 aufstehende Rippen zum Positionieren und Halten des Gehäuses 10.

Im Bereich der Einstecköffnung 18 für die Schloßzunge 12 sind außenseitig jeweils eine als Rasteinrichtung ausgebildete Verriegelungseinrichtung 55 angeordnet, die nachstehend anhand der Figuren 2 bis 5 näher beschrieben werden.

Bei der hier dargestellten Ausführungsform der Erfindung besteht jeweils ein Teil der Rasteinrichtung aus einem Federelement 30, 31, das beispielsweise aus biegsamem Kunststoff gefertigt ist und in grober Annäherung die Gestalt eines S-förmigen Bandes aufweist, dessen Materialstärke in Abhängigkeit von den durchschnittlichen Belastungen bei der Benutzung des Gurtschlosses variiert. An den Enden der S-Form können Fortsetzungen vorgesehen sein, die insbesondere Befestigungs- und Stützfunktionen ausüben. Durch die beiden gegenläufigen Bögen der S-Gestalt lassen sich mehrfache Federwirkungen

erzielen. Bei dem Federelement 30, 31 handelt es sich um einen selbständigen Bauteil, der bei der Montage des Schlosses in die Unterkappe 25 eingesetzt wird, welche zu diesem Zweck eine entsprechende Profilierung aufweist, und zwar dergestalt, daß der den eigentlichen Verriegelungsteil 60 bildende Abschnitt schwenkbar ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel kann der Verriegelungsteil 60 über den äußeren Arm 67 um den im äußeren Bereich der Schloßkappe angeordneten Drehpunkt 68 geschwenkt bzw. an- oder weggedrückt werden.

Die Anordnung des Federelementes 30, 31 bei der Montage erfolgt derart, daß der Verriegelungsteil 60 in seiner Verriegelungsstellung, d. h. bei nicht eingefahrener Schloßzunge 12 mit seiner Innenfläche 60b im wesentlichen parallel zur Seitenfläche 25a der Gehäusekappe 25 positioniert ist und daß er mit seiner Innenfläche 60a in die Bahn 11 für den Auswerfer 22 hineinragt.

Der Verriegelungsteil 60 ist im einzelnen wie folgt ausgebildet. Er weist auf seiner dem Auswerfer 22 zugewandten Fläche 60a etwa mittig eine senkrecht zu den Schloßgehäuseplatten 10 verlaufende, durchgehende Aussparung 62 auf. Die einen Rastrücksprung bildende Aussparung 62 ist durch entsprechend geneigte Form der zum freien Ende des Verriegelungsteils 60 weisenden Seitenfläche 64 so ausgebildet, daß sie im Bereich der Fläche 60a eine geringere Breite aufweist als an ihrem Grund. Die Fläche 64 bildet gleichzeitig eine Seite einer sich zum freien Ende des Verriegelungsteils 60 anschließenden Rastnase 61. Die gegenüberliegende Seite der Rastnase 61 wird durch eine von der Innenfläche 60a aus nach außen verlaufende Fläche gebildet, die gleichzeitig die Funktion einer Auflaufschräge 63 hat. Die Fläche der Auflaufschräge 63 ver-

läuft wiederum senkrecht zu den Schloßgehäuseplatten 10.

An dem der Auflaufschräge 63 gegenüberliegenden Ende des Verriegelungsteils 60 ist dieses mit einer Rundung 65 versehen, die ihrerseits als Auflaufschräge für die Schloßzunge 12 dient, wie nachstehend noch ausgeführt wird.

Neben dem Federelement 30, 31 und seinem speziell ausgebildeten Verriegelungsteil 60 ist auch die Form des Auswerfers 22 an die des Verriegelungsteils 60 besonders angepaßt. Der Auswerfer 22 weist an seinem der Schloßzunge 12 zugewandten freien Ende seitlich Ausnehmungen 71 auf, wobei die dem freien Ende zugewandte Begrenzungsfläche 72 wiederum geneigt ausgebildet ist, so daß die durchgehende Ausnehmung 72 an der Seitenfläche 22a des Auswerfers 22 eine geringere Breite hat als an ihrem Grund.

Die Tiefe der Ausnehmung 62, die mit der Höhe der Rastnase 61 übereinstimmt, entspricht im wesentlichen auch der Tiefe der Ausnehmung 71 im Auswerfer 22.

Der Auswerfer 22 ist an seinem freien Ende mit einer konkaven Wölbung ausgerüstet, die der konvexen Krümmung des vorderen Einschubteils der Schloßzunge 12 entspricht. Die Eckbereiche 22c, 22d der konkaven Fläche 22e sind abgerundet ausgebildet.

Die Funktionsweise der dargestellten Verriegelungseinrichtung ist wie folgt.

Bei eingefahrener Schloßzunge 12 liegt jeder Verriegelungsteil 60 der Federelemente 30, 31 mit seiner Außenfläche 60a zumindest teilweise an den Außenflächen

12a der Schloßzunge 12 an (Fig. 5). Der Verriegelungs-
teil 60 kann in dieser Stellung keine Verriegelungs-
funktion übernehmen, er bewirkt jetzt jedoch aufgrund
der Federwirkung der Feder 30, 31 eine quer zur Ein-
5 steck- bzw. Auswurfrichtung verlaufende Kraftkomponente
gegen die Schloßzunge 12, so daß diese seitlich fest-
gehalten und ein Klappern der Schloßzunge vermieden wird.
Dabei ist besonders vorteilhaft, wenn, wie in der Zeichnung
dargestellt, beidseitig der Eintrittsöffnung die er-
10 findungsgemäßen Verriegelungseinrichtungen 55 ange-
ordnet sind, wodurch eine gleichmäßige Kraftverteilung
und besonders sichere Verriegelung des Auswerfers 22,
wie noch beschrieben wird, erreicht werden kann.

Nach dem Lösen der Schloßzunge 12 mit Hilfe des Ver-
riegelungsgliedes 14 über die Drucktaste des Gurt-
15 schlosses wird dann der Auswerfer 22 über die seit-
lichen Auswurffedern 23 in Richtung auf die Eintritts-
öffnung 18 vorgedrückt, wobei er, die Schloßzunge 12
vor sich herschiebend, diese aus dem Gurtschloßgehäuse
20 herausdrückt. Sobald die Eckbereiche 22c, 22d des
Auswerfers 22 aus der durch die Schloßgehäuseplatten 10
gebildeten Bahn 11 nach vorn heraustreten, laufen diese
auf die Auflaufschrägen 63 der Verriegelungsteile 60
der Federelemente 30, 31 auf und drücken die Ver-
25 riegelungsteile 60 aufgrund der stärkeren Federwirkung
der Auswurffedern 23 gegenüber den Federelementen 30, 31
nach außen weg. Der Auswerfer 22 wird dann weiter vor-
gedrückt und jeder Verriegelungsteil 60 rastet, nach-
dem der Auswerfer 22 mit seinen Eckbereichen 22c, 22d
30 die Rastnase 61 überlaufen hat, mit dieser in die
Ausnehmungen 71 aufgrund der Federwirkung der Feder-
elemente 30, 31 ein. Gleichzeitig umgreifen die Aus-
nehmungen 62 die Eckbereiche 22c, 22d des Auswerfers
22, so daß auch aufgrund der Hakenwirkung der schrägen
35 Flächen 64, 72 eine doppelte Einrastung und damit eine
sichere Verriegelung erreicht wird.

Zwischenzeitlich ist die Schloßzunge 12 aufgrund der ihr vom Auswerfer 22 aufgegebenen kinetischen Energie aus dem Schloßgehäuse herausgeschneit.

5 Durch die Verriegelung des Auswerfers 22 ist es anschließend so gut wie unmöglich, diesen mittels Fremdkörpern in das Schloßgehäuse wieder hereinzudrücken, weil die Rastnasen 61 mit ihren Flächen 64 eine sichere Anschlagfläche für die Eckbereiche 22c, 22d des Auswerfers 22 bilden.

10 Durch die sichere Arretierung des Auswerfers 22 können Münzen oder sonstige Fremdkörper nicht mehr in das Schloßinnere eingeführt werden, es kann jetzt auch nicht mehr mit Schraubenziehern oder dergleichen im Schloßinneren herummanipuliert werden.

15 Ein Lösen der Verriegelung ist vielmehr nur mit der Schloßzunge 12 selber oder - rein theoretisch - mit einem Körper gleicher Formgebung möglich.

20 Wird nämlich die Schloßzunge 12 wieder in das Schloßgehäuse eingeführt, so stößt sie mit ihren vorderen Eckbereichen zunächst gegen die Auflaufschrägen 65 der Verriegelungsteile 60 und drückt diese nach außen weg. Dadurch werden gleichzeitig die Rastnasen 61 nach außen herausgeführt, wodurch die Verriegelung mit dem Auswerfer 22 gelöst wird (Fig. 4) und beim
25 weiteren Einschieben der Schloßzunge 12 wird der Auswerfer 22 in seine zurückgezogene Position gedrückt, bis das Verriegelungsglied 14 einrastet und die Schloßzunge 12 im Schloßgehäuse 10 festlegt.

30 Mit anderen Fremdkörpern, wie Münzen oder dergleichen kann die Verriegelungseinrichtung dagegen nicht ge-

löst werden, weil diese in der Regel nicht die Form des vorderen Endes der Schloßzunge aufweisen, die notwendig ist, um die Verriegelungsteile 60 wegdrücken und damit den Auswerfer 22 freilegen zu können. In
5 verriegeltem Zustand bietet die Erfindung außerdem den Vorteil, daß keine Schmutzteilchen, wie Aschereste oder dergleichen in das Schloßinnere eindringen können, da die Verriegelungseinrichtung seitlich wie eine Dichtung wirkt.

- 10 Neben der dargestellten Ausführungsform bieten sich zahlreiche weitere Möglichkeiten an, eine Verriegelung des Auswerfers 22 zuverlässig zu erreichen. Beispielsweise kann ein Verriegelungsteil 60 über einen Arm unmittelbar an den Schloßgehäuseplatten 10 angelenkt
15 werden, wobei zumindest der Arm eine ausreichende Federeigenschaft besitzen muß. Weitere Ausführungsbeispiele sind beispielhaft in den Patentansprüchen aufgeführt.

Bei einer Ausführungsform gemäß Anspruch 10 mit einer
20 Kugel als Verriegelungselement sollte der Verriegelungsteil 60 vorzugsweise zusätzlich mit einem Druckelement, das eine Kraftkomponente quer zur Einsteck- bzw. Auswurfrichtung der Schloßzunge 12 aufweist, ausgerüstet werden, damit sichergestellt wird, daß auch bei größeren
25 Krafteinwirkungen diese Verriegelungseinrichtung nicht bzw. nur mit der Schloßzunge 12 gelöst werden kann.

Ein unterstützendes Druckelement wird bei dem in den Figuren 2 bis 5 dargestellten Ausführungsbeispiel in der Regel nicht erforderlich sein, wenn Federelemente
30 30, 31 mit ausreichender Federwirkung verwendet werden. Es kann aber unter Umständen herstellungsbedingt oder

aus Kostengründen erforderlich sein, daß die Federwirkung der Federelemente 30, 31 und damit die Andruckkräfte des Verriegelungsteils 60 nicht ausreichend sind, um ein zuverlässiges Einrasten in die Aussparungen des Auswerfers 22 zu gewährleisten. In einem solchen Fall kann auch bei einer solchen Ausführungsform der Verriegelungsteil 60 mit einem Druckelement 66, beispielsweise einer Druckfeder zusätzlich unterstützt werden (in Figur 3 gestrichelt dargestellt).

Die in den Figuren dargestellte Ausführungsform gibt die zusätzliche Möglichkeit, über die Federwirkung der Arme 67 eine zusätzliche Druckkraft auf die schrägen Seitenkanten 34 der Schloßzunge 12 aufzugeben, wodurch die Schloßzunge 12 noch sicherer gehalten wird und ein Klappern der Schloßzunge im Schloßgehäuse bei eingerasteter Stellung völlig ausgeschlossen wird.

Die in der vorstehenden Beschreibung, den Patentansprüchen, der Zusammenfassung und der Zeichnung offenbarten Merkmale des Anmeldungsgegenstandes können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen untereinander für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

P a t e n t a n s p r ü c h e

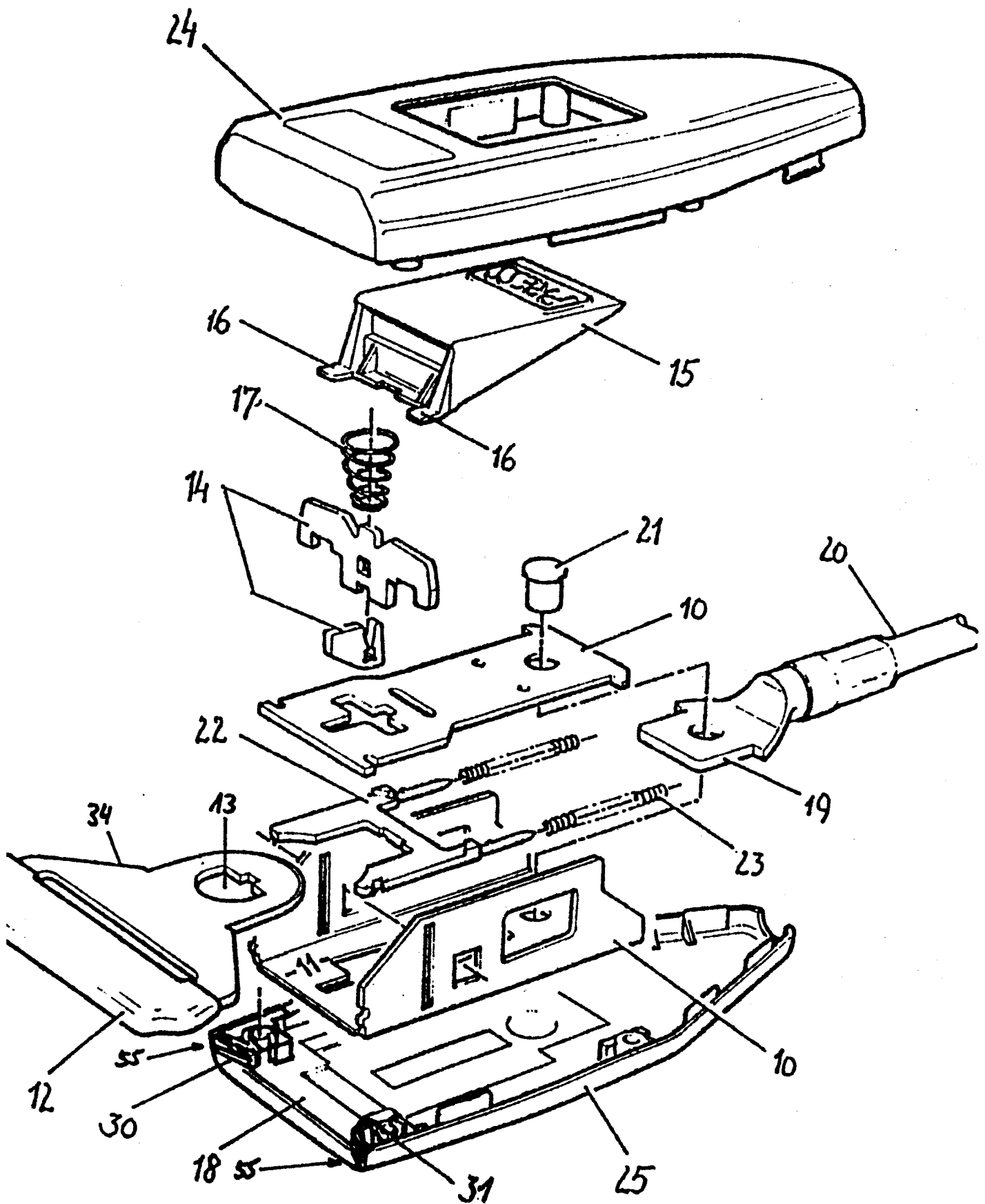
1. Schloß für Sicherheitsgurte in Personenbeförderungsmitteln, mit einem Schloßgehäuse und einer in eine Öffnung desselben einsteckbaren und durch wenigstens ein Verriegelungsglied im Gehäuse zu sperrenden, von einem federbelasteten Auswerfer beaufschlagten Schloßzunge, wobei der Auswerfer bei nicht eingesteckter Schloßzunge die Einstecköffnung verschließt, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Einstecköffnung (18) für die Schloßzunge (12) im Schloßgehäuse (10) wenigstens eine Verriegelungseinrichtung (55) zum wiederlösbaren Festhalten des Auswerfers (22) bei nicht eingesteckter Schloßzunge (12) vorgesehen ist.
2. Schloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schloßzunge (12) das Mittel zum Wiederlösen des Auswerfers (22) ist.

3. Schloß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (55) aus einem Federelement (30, 31) besteht, das zum Festhalten des Auswerfers (22) in dessen Bewegungsbahn (11) hineinragt.
5
4. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (30, 31) als selbständiger Bauteil im Inneren des Gurtschlusses angeordnet ist.
- 10 5. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (30, 31) im wesentlichen die Form eines S-förmigen Bandes aufweist und auf seinem den Verriegelungsteil bildenden Abschnitt (60) eine einen Rastrücksprung bildende Ausnehmung (62) und eine sich daran anschließende Auflaufschräge (63) unter Bildung einer dazwischenliegenden, einen Rastvorsprung bildenden Rastnase (61) aufweist und daß der der Auflaufschräge (63) gegenüberliegende Teil des Abschnittes (60) mit
15 einer zweiten Auflaufschräge (65) mit entgegengesetzter Steigung ausgebildet ist und der Auswerfer (22) an einer oder beiden Längsseiten (22a, 22b) eine Ausnehmung (71) zur Aufnahme der Rastnase (61) aufweist.
20
- 25 6. Schloß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Tiefe der Ausnehmung (71) des Auswerfers (22) etwa der Höhe der Rastnase (61) entspricht.
7. Schloß nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastnase (61) die Ausnehmung (71) des Auswerfers (22) hintergreift.
30

8. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Auswerfer (22) in den Eckbereichen (22c, 22d) seiner mit der Schloßzunge (12) in Berührung tretenden Fläche (22e) abgerundet ausgebildet ist.
9. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (55) am Schloßgehäuse (10) angelenkt ist.
10. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 4 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Verriegelungseinrichtung (55) eine Kugel angeordnet ist, die die dem Auswerfer (22) zugewandte Fläche (60a) teilweise überragt und der Auswerfer (22) an mindestens einer seiner beiden Längsseiten (22a, 22b) eine der Form der Kugel im wesentlichen entsprechende, etwa halbkreisförmige Ausbuchtung zur Aufnahme der Fläche (60a) überragenden Teils der Kugel aufweist.
11. Schloß nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungsteil (60) an seinem zur Einstecköffnung (18) weisenden Ende eine zur Außenseite des Schloßgehäuses (10) verlaufende Auflaufschräge aufweist.
12. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der den Verriegelungsteil (60) bildende Teil des Federelementes (30, 31) durch ein in Richtung auf den Auswerfer (22) wirkendes Druckelement (66) unterstützt wird.
13. Schloß nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Druckelement (66) eine Feder ist.

14. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (55) aus Kunststoff besteht.
- 5 15. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (55) aus Metall besteht.

Fig. 1



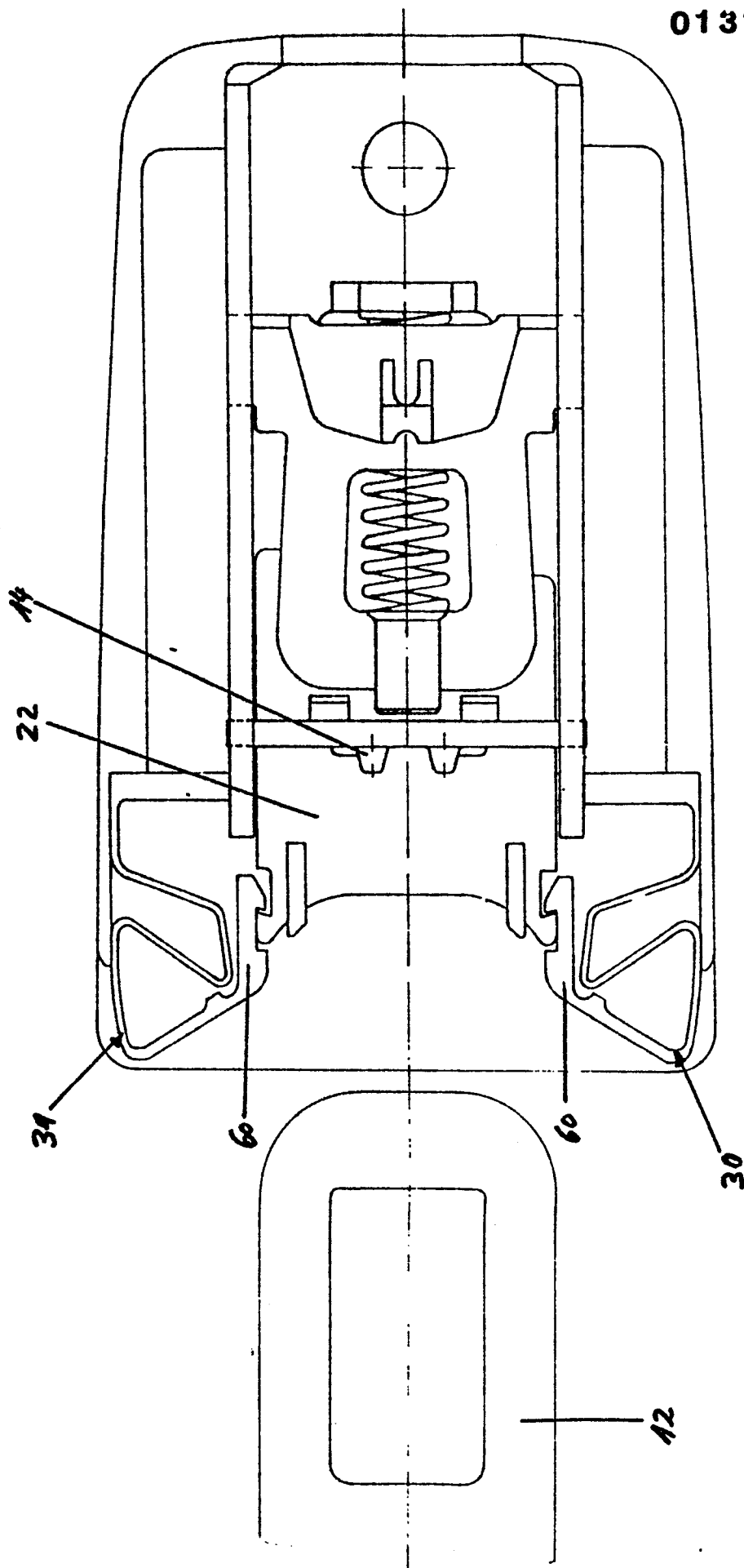
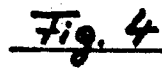
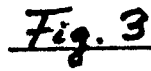


Fig. 2



4/4

