



(10) **DE 10 2013 209 599 A1** 2014.11.27

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2013 209 599.6**

(22) Anmeldetag: **23.05.2013**

(43) Offenlegungstag: **27.11.2014**

(51) Int Cl.: **E05B 77/04 (2014.01)**

E05B 77/06 (2014.01)

(71) Anmelder:
Kiekert AG, 42579 Heiligenhaus, DE

(74) Vertreter:
Gille Hrabal, 40593 Düsseldorf, DE

(72) Erfinder:
**Bendel, Thorsten, Dipl.-Ing., 46149 Oberhausen,
DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE 10 2010 049 393 A1

DE 10 2011 010 816 A1

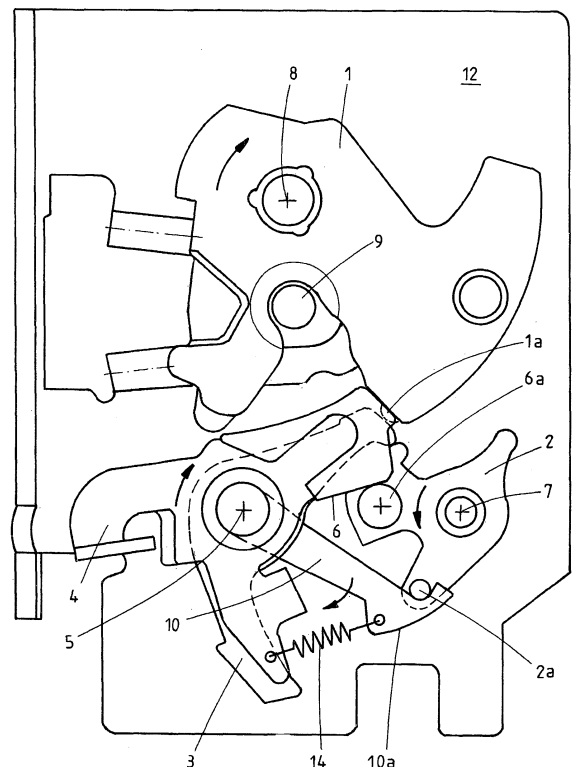
DE 201 04 625 U1

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schloss für ein Kraftfahrzeug**

(57) Zusammenfassung: Kraftfahrzeugtürverschluss mit einem Gesperre (1, 2, 3) umfassend eine Drehfalle (1) und eine Sperrklinke (3) für ein Verrasten der Drehfalle (1), eine Blockierklinke (2) zum Blockieren der Sperrklinke (1) beim Verrasten, mit einem Auslösehebel (4) für ein Auslösen der Sperrklinke (1) und mit einem Sperrhebel (10), welcher das Gesperre (1, 2, 3) zumindest bei auftretenden Beschleunigungskräften vorgegebener Größe, beispielsweise bei einem Unfall (Crash-Fall), blockiert, wobei erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass der Auslösehebel (4) und der Sperrhebel (10) auf einer Achse (5) gelagert sind. Dadurch ergibt sich ein besonders einfacher Schlossaufbau.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss insbesondere für ein Kraftfahrzeug mit einem Gesperre umfassend eine Drehfalle und eine Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle in einer Rastposition, einen Blockadehebel (auch Blockierklinke oder Rasthebel genannt) für ein Blockieren der Sperrklinke in ihrer Rastposition und einen Auslösehebel zum Öffnen des Gesperres, insbesondere durch ein Herausbewegen des Blockadehebels aus seiner blockierenden Position, und einem Sperrhebel welcher das Gesperre zumindest bei auftretenden Beschleunigungskräften vorgegebener Größe, beispielsweise bei einem Unfall (Crash-Fall), blockiert.

[0002] Der Kraftfahrzeugtürverschluss, vereinfacht auch Schloss für ein Kraftfahrzeug genannt, umfasst ein Gesperre mit einer drehbar gelagerten Drehfalle für die Aufnahme eines in der Regel an dem Kraftfahrzeug angeordneten Schließbolzens, der häufig auch Schlosshalter oder Schlossbügel genannt wird. Das Gesperre weist weiter eine Sperrklinke auf, mit der die Drehfalle für ein Halten des Schließbolzens verastet werden kann.

[0003] Die Drehfalle eines Kraftfahrzeugschlusses verfügt üblicherweise über einen durch einen Lasarm und einen Fangarm gebildeten gabelförmigen Einlaufschlitz (auch Einlaufmaul genannt), in den der Schließbolzen einer Fahrzeugtür oder Klappe, beispielsweise auch Motorhaube oder Kofferraumklappe, gelangt, wenn die Tür oder Klappe geschlossen wird. Der Schließbolzen dreht dann die Drehfalle von einer Öffnungsstellung in Richtung Schließstellung, bis die Sperrklinke die Drehfalle verrastet. Der Schließbolzen kann den Einlaufschlitz der Drehfalle dann nicht verlassen.

[0004] In den vergangenen Jahren haben sich Schlösser für Kraftfahrzeuge etabliert, bei denen die Drehfalle durch entsprechende Ausgestaltung der Rastfläche ein öffnendes Moment in die Sperrklinke einzuleiten vermag, wenn diese sich in ihrer Rastposition befindet, das heißt die Drehfalle verursacht ein Öffnungsmoment bezüglich der Sperrklinke. Bei einem solchen Schloss ist zwingend ein Blockadehebel zum Blockieren der Sperrklinke in der Rastposition erforderlich. Der Blockadehebel muss aus seiner blockierenden Position heraus geschwenkt beziehungsweise herausgedreht werden, damit die Sperrklinke ihre Rastposition für ein Öffnen des Gesperres verlassen kann. Derartige, beispielsweise aus der DE 10 2008 061 524 A1 bekannte Schlösser weisen einen besonders hohen Bedienkomfort auf, insbesondere durch ein Öffnen mit geringem Kraftaufwand.

[0005] Es gibt Kraftfahrzeugschlösser mit zwei Rastpositionen und zwar einer Vorrastposition und einer

Hauptrastposition. Die Vorrastposition dient dazu, die entsprechende Tür oder Klappe abzufangen, wenn diese beim Schließen die Hauptrastposition nicht erreicht. Wird die Drehfalle ausgehend von der Vorrastposition entsprechend weiter gedreht, so erreicht diese schließlich die Hauptrastposition.

[0006] Ein Schloss verfügt grundsätzlich über einen Auslösehebel, der betätigt wird, um ein Gesperre zu öffnen beziehungsweise zu entrasten. Ein solcher Auslösehebel ist typischerweise mit einem Griff einer Tür oder Klappe verbunden. Dabei kann es sich um einen Außengriff oder einen Innengriff der entsprechenden Tür handeln. Wird ein solcher Griff betätigt, so wird der Auslösehebel betätigt beziehungsweise verschwenkt, um das Gesperre zu entrasten und damit das Schloss zu öffnen.

[0007] Bei einem Unfall beziehungsweise einer Fahrzeugkollision, nachfolgend auch als Crash-Fall bezeichnet, treten meist schlagartig sehr hohe Beschleunigungskräfte auf, die ein Mehrfaches der Erdbeschleunigung betragen können. Dadurch ist das entsprechende Schloss einschließlich der Hebelwerke, wie dem Betätigungshebel, des Kraftfahrzeuges erheblichen Massenkraften ausgesetzt, welche zu einem ungewollten Öffnen des Gesperres und folglich einem Öffnen des zugehörigen Schlosses führen kann. In einem Crash-Fall kann auch der Betätigungshebel, also ein Türinnen- beziehungsweise Türaußengriff unplanmäßig betätigt werden, was auch zu einem Öffnen des Gesperres führen würde. Es sollte sichergestellt sein, dass ein solches Schloss sich dann nicht unplanmäßig öffnet.

[0008] Aufgrund der beschriebenen Szenarien ergeben sich erhebliche Gefahren für Fahrzeugbenutzer. Denn eine beispielsweise unbeabsichtigt geöffnete Kraftfahrzeugtür kann die in ihr vorhandenen Sicherheitseinrichtungen wie beispielsweise einen Seitenairbag oder auch einen Seitenaufprallschutz nicht mehr für den Schutz der Fahrzeuginsassen zur Verfügung stellen. Aus diesem Grund hat man in der Vergangenheit bereits verschiedene Maßnahmen ergriffen, welche beim Auftreten der beschriebenen abnormalen Beschleunigungskräfte, d. h. im Crash-Fall, entweder die Schlossbetätigung oder das Gesperre blockieren. Es kann eine sogenannte Massensperre vorgesehen werden, welche sich unter normalen Betriebsbedingungen in ihrer Ruhelage befindet und dann außer Eingriff mit dem Gesperre/Hebelwerk ist.

[0009] Um sicherzustellen, dass sich ein Schloss nicht unplanmäßig in einem Crash-Fall öffnet, wird gemäß der Druckschrift EP 01 518 983 A2 ein Schloss mit einem Gesperre vorgesehen, das wenigstens einen Betätigungshebel zum Auslösen beziehungsweise Öffnen des Gesperres, also einen Auslösehebel, umfasst. Das Schloss weist ferner einen Sperrhebel auf, der den Betätigungshebel

bei vorgegebenen Fahrzeugbeschleunigungen sicher blockiert.

[0010] Aus der Druckschrift DE 10 2011 010 816 A1 ist ein Schloss mit einem Gesperre bekannt, welches eine Drehfalle und eine Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle aufweist. Bei dem Schloss handelt es sich um ein Schloss mit einem öffnenden Moment, welches die Drehfalle in die Sperrklinke in der Raststellung einzuleiten vermag. Das Schloss umfasst auch eine Blockierklinke beziehungsweise Blockadehebel zum Blockieren der Sperrklinke in der Raststellung. Darüber hinaus gibt es einen Auslösehebel für ein Öffnen beziehungsweise Auslösen des Gesperres.

[0011] In einem Crashfall treten im Vergleich zu einem üblichen Öffnen besonders hohe Beschleunigungen auf. Blockiert der Betätigungshebel nur bei hohen Fahrzeugbeschleunigungen, wie diese in einem Crash-Fall auftreten, so kann ein unbeabsichtigtes Öffnen des Gesperres im Crash-Fall verhindert werden. Im Fall eines üblichen Betätigens des Türgriffs wird der Betätigungshebel mangels hoher Beschleunigung nicht blockiert, um dann ein Öffnen des Schlosses zu ermöglichen.

[0012] Bei einem Crash-Fall kann auf die beim Aufprall übermäßig starken Beschleunigungskräfte ein Rückprall folgen, welcher auch Bouncen genannt wird. Durch verzögerten oder wiederholten Rückprall, insbesondere verbunden mit Änderungen der Beschleunigungskräfte und -richtungen, kann es zu einem Versagen einer Sperreinrichtung bei hohen Beschleunigungen kommen, die ein unplanmäßiges Öffnen des Schlosses im Crashfall vermeiden soll.

[0013] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Schloss bereitzustellen, welches sich auch im Crash-Fall nicht unbeabsichtigt öffnet. Durch den Gegenstand der vorliegenden Erfindung soll insbesondere ein Schloss bereitgestellt werden, das darüber hinaus bei hoher Funktionssicherheit zugleich einen geringen Bauraum benötigt, nur wenige Bauteile umfasst und folglich einfach zu montieren ist.

[0014] Zur Lösung dieser Aufgabe wird ein Schloss insbesondere für eine Kraftfahrzeugtür mit einem Gesperre umfassend eine Drehfalle und eine Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle bereitgestellt. Das Schloss umfasst vorzugsweise eine Blockierklinke beziehungsweise einen Blockadehebel zum Blockieren der Sperrklinke beim Verrasten. Es weist einen Auslösehebel für ein Auslösen auf, mit dem also das Gesperre entrastet beziehungsweise geöffnet werden kann. Das Schloss umfasst einen Sperrhebel, der das Gesperre zumindest bei auftretenden Beschleunigungskräften vorgegebener Größe, beispielsweise bei einem Unfall (Crash-Fall), vor einem

unbeabsichtigten Öffnen schützt. Der Auslösehebel und der Sperrhebel sind auf einer Achse gelagert.

[0015] Bei dem Schloss ist nur eine Lagerstelle für Auslösehebel und Sperrhebel vorgesehen, wodurch das Schloss besonders einfach hergestellt werden kann. Darüber hinaus wird ein klein ausgebildeter Schwenkbereich des Sperrhebels ermöglicht und damit ein kleiner Bauraum des Schlosses.

[0016] In einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Sperrhebel eine mit dem Gesperre wechselwirkende Sperrkontur aufweist. Diese trägt dazu bei, dass sich das Schloss in einem Crash-Fall nicht zu öffnen vermag.

[0017] In einer Ausführung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Sperrhebel die Blockierklinke daran zu hindern vermag, ihre blockierende Stellung zu verlassen. Der Sperrhebel umfasst dann in einer besonders einfachen Ausführungsform eine Sperrkontur, die einen Nocken der Blockierklinke zu erfassen vermag. Bevorzugt ist der Sperrhebel für diese Wechselwirkung an seinem der Lagerung entgegengesetzten Ende mit einer den Blockadehebel-Nocken umfassenden Abkröpfung ausgeführt, um so einen besonders kleinen Bauraum zu ermöglichen.

[0018] Nach einer weiteren Ausführung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Auslösehebel, die Sperrklinke und der Sperrhebel auf einer Achse gelagert sind, um so die Zahl der Teile weiter zu verringern.

[0019] Eine weiter bevorzugte Ausführung sieht vor, dass das Gesperre und der auf der Achse des Auslösehebels angeordnete Sperrhebel in einem Schlosskasten gelagert sind.

[0020] In einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Sperrhebel mit dem Auslösehebel mechanisch gekoppelt ist. Eine besondere Ausführungsform sieht eine elastische Kopplung des Sperrhebels mit dem Auslösehebel vor.

[0021] Beide Ausführungsformen tragen dazu bei, das Öffnen in einem Crashfall auch einfache Weise zu verhindern.

[0022] In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Sperrhebel und der Auslösehebel durch zumindest eine Feder elastisch miteinander verbunden sind, vorzugsweise mit einer am Sperrhebelende bei der Abkröpfung eingehängten Spiralfeder, um so weiter verbessert ein einfach und klein gebautes Schloss zu ermöglichen.

[0023] Nach einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Massenträgheitsmoment von dem Sperrhebel im Crash-Fall, also bei entsprechend großen Be-

beschleunigungen, eine Bewegung des Sperrhebels so verhindert, dass das Schloss sich nicht zu öffnen vermag.

[0024] Eine weitere Ausführungsform sieht vor, dass die beim Crash-Fall auftretenden Trägheitskräfte des Sperrhebels etwaige Koppelkräfte zum Auslösehebel deutlich überschreiten, um so zuverlässig das Öffnen im Crashfall zu verhindern.

[0025] In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Drehfalle in die Sperrklinke ein öffnendes Moment einzuleiten vermag, um das Gesperre besonders leicht entrasten zu können.

[0026] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer Figur näher erläutert. Die einzige Figur zeigt den erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugtürverschluss schematisch.

[0027] In der Figur ist ein Kraftfahrzeugtürverschluss dargestellt, der mit einem Gesperre **1, 2, 3** aus einer Drehfalle **1**, einer Blockierklinke **2** und einer Sperrklinke **3** ausgerüstet ist. Das Gesperre befindet sich in der Position Hauptrast, das heißt, die Sperrklinke **3** ist mit der Drehfalle **1** in der Hauptrastposition der Drehfalle **1** verrastet. Die Drehfalle **1** kann darüber hinaus eine Vorrastposition aufweisen. Zur Betätigung des Gesperres **1, 2, 3** ist ein Auslösehebel **4** vorgesehen, der an zumindest einen hier nicht gezeigten Betätigungshebel der entsprechenden Tür des Kraftfahrzeuges angeschlossen ist. Bei Betätigungshebeln handelt es sich in der Regel um den Tür außen- beziehungsweise Türinnenriff.

[0028] Um das Gesperre **1, 2, 3** zu öffnen, d. h. die Sperrklinke **3** aus der Rastposition zu entfernen, wird der Auslösehebel **4** um seine Achse **5** im Uhrzeigersinn verschwenkt, wie ein in der Figur eingezeichneter Pfeil deutlich macht. Dadurch greift der Auslösehebel **4** mit einer Kante **6** an einem Zapfen **6a** der Blockierklinke **2** an. Als Folge hiervon dreht sich die Blockierklinke **2** im Gegenuhrzeigersinn entsprechend der angedeuteten Pfeilrichtung um ihre Achse **7**. Sobald die Blockierklinke **2** von der Sperrklinke **3** abgehoben ist, kann die Drehfalle **1** um ihre Achse **8** federunterstützt im Uhrzeigersinn verschwenken und einen Schließbolzen **9** freigeben. Der Schließbolzen **9** ist an eine nicht dargestellte Kraftfahrzeugtür angeschlossen.

[0029] Zum weiteren grundsätzlichen Aufbau des Kraftfahrzeugtürverschlusses gehört ein Sperrhebel **10**, welcher gemeinsam mit dem Auslösehebel **4** durch eine Achse **5** drehbar gelagert ist.

[0030] Die Achse **8** der Drehfalle **1**, die Achse **7** der Blockierklinke **2**, die Achse **5** des Auslösehebels **4** und des Sperrhebels **10** sind an einem Schlosskasten **12** angebracht. Dabei kann es sich jeweils um Lager-

zapfen handeln, die im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind und größtenteils senkrecht an einer Grundfläche des Schlosskastens **12** befestigt sind. Das ist nur beispielhaft und nicht einschränkend zu verstehen.

[0031] Der Sperrhebel **10** ist als um die Achse **5** drehbarer Schwenkhebel **10** ausgebildet. Bei dem Sperrhebel **10** handelt es sich um einen Einarmhebel mit einer Abkröpfung **10a** in Richtung auf die Blockierklinke **2**. Die Abkröpfung **10a** des Sperrhebels **10** ist so ausgeführt, dass damit ein auf der Blockierklinke **2** angeordneter Nocken **2a** umfangseitig umfasst werden kann.

[0032] Der Sperrhebel **10** sorgt in dem in der Figur dargestellten Normalbetrieb dafür, dass die Blockierklinke **2** im Crash-Fall blockiert ist und nicht die im Öffnungsfall angedeutete Gegenuhrzeigersinn-Bewegung um die Achse **7** vollführen kann, die von dem Auslösehebel **4** bei seiner Betätigung initiiert wird. Das Gesperre **1, 2, 3** bleibt verrastet, weil die Blockierklinke **2** durch den Sperrhebel **10** daran gehindert wird, ihre Blockadestellung zu verlassen.

[0033] Der Sperrhebel **10** ist einerseits gemeinsam mit dem Auslösehebel **4** durch eine Achse **5** gelagert und andererseits auch mit dem Auslösehebel **4** gekoppelt und zwar elastisch über eine Feder **14**. Diese Feder **14** verbindet den Sperrhebel **10** und den Auslösehebel **4** miteinander. Dabei greift die Feder **14** vorzugsweise am Ende des Sperrhebels **10** rückwärtig der Abkröpfung **10a** des Sperrhebels **10** an. Wie skizziert, kann ein gebogenes Ende der Feder in einem Loch gehalten sein und zwar sowohl beim Sperrhebel **10** als auch an einem Arm, insbesondere beim freien Ende eines solchen Arms des Auslösehebels **4**. Bevorzugt wird als Feder **14** eine Spiralfeder **14** verwendet.

[0034] In der dargestellten Figur ist das Gesperre **1, 2, 3** verrastet. Die Sperrklinke **3** ist nach Einlauf des Schließbolzens **9** in die Drehfalle **1** in die Hauptrastposition **1a** eingefallen. Die Drehfalle **1** nimmt also ihre Hauptraststellung **1a** ein. Der auf der Achse **5** gelagerte und elastisch über die Feder **14** mit dem Auslösehebel **4** verbundene Sperrhebel **10** umfasst den Nocken **2a** des Blockadehebels **2** derart, dass dadurch der Blockadehebel **2** daran gehindert wird, seine blockierende Stellung zu verlassen. In der Figur wird der nicht betätigte Zustand, also die Ruhestellung, dargestellt. Es handelt sich um einen so genannten Normalfall-Zustand des Kraftfahrzeugtürverschlusses.

[0035] Sobald in dieser Stellung und bei nicht auftretenden abnormalen Beschleunigungen, d. h. im Normalfall, der Auslösehebel **4** in der Weise beaufschlagt wird, dass er durch Betätigung eines nicht gezeigten Türgriffs um seine Achse **5** die angedeutete Uhrzei-

gersinnbewegung vollführt, sorgt diese Schwenkbewegung des Auslösehebels **4** dafür, dass der ebenfalls auf der Achse **5** gelagerte Sperrhebel **10** auch um diese Achse **5** im Uhrzeigersinn verschwenkt wird, also von der Umfassung des Nockens **2a** gelöst wird. Das stellt die den Auslösehebel **4** mit dem Sperrhebel **10** koppelnde Feder **14** sicher. Bei diesem Vorgang erfährt der Sperrhebel **10** eine Schwenkbewegung um seine Achse **5**, und zwar im Uhrzeigersinn, wie ein Pfeil in der Figur andeutet. Es handelt sich um einen so genannten Öffnungsfall-Zustand des Kraftfahrzeugtürverschlusses.

[0036] In dem beschriebenen Öffnungsfall bewegen sich der Auslösehebel **4** und der Sperrhebel **10** zumindest im Wesentlichen synchron. Bei diesem Vorgang gibt der Sperrhebel **10** die zuvor über den Nocken **2a** gehaltene Blockierklinke **2** frei. Dadurch kann der Auslösehebel **4** bei fortgesetzter Bewegung mit seiner Betätigungskante **6** den Zapfen **6a** und damit die Blockierklinke **2** verschwenken.

[0037] Die an der Blockierklinke **2** angreifende Betätigungskante **6** sorgt dafür, dass die Blockierklinke **2** die in der Figur angedeutete Gegenuhrzeigersinn-Bewegung um ihre Achse **7** vollzieht. Dadurch kann nachfolgend die Sperrklinke **3** durch das von der Drehfalle **1** eingeleitete öffnende Moment von der Drehfalle **1** abgehoben werden, welche ihrerseits vorzugsweise federunterstützt öffnet und den zuvor gefangenen Schließbolzen **9** freigibt. Hierzu korrespondiert der Normalbetrieb, in welchem der Sperrhebel **10** das Gesperre **1, 2, 3** beziehungsweise die Blockierklinke **2** freigibt.

[0038] Bei der Schließung des Gesperres **1, 2, 3** sorgt in einer Ausführungsform eine nicht dargestellte Feder am Sperrhebel **10** dafür, dass der Sperrhebel **10** mit der Bewegung des Auslösehebels **4** in die Ausgangsposition ebenfalls in den nicht betätigten Zustand, also die Ruhestellung zurückgeführt wird. Bevorzugt ist die Feder am Sperrhebel **10** gleichsam auf der Achse **5** mit dem Sperrhebel selbst gelagert. Bevorzugt hat sich für eine solche Feder eine Spiralfeder.

[0039] Tritt ausgehend von der in der Figur dargestellten Funktionsstellung ein Crash-Fall auf, so kann der Auslösehebel **4** dadurch ausgelenkt werden. D. h., der Auslösehebel **4** würde eine vergleichbare Beaufschlagung im Uhrzeigersinn um seine Achse **5** wie bei einer "normalen" Betätigung erfahren. Im Unterschied zu dieser "normalen" Betätigung machen sich jedoch im Crash-Fall Trägheitskräfte bemerkbar. Das Massenträgheitsmoment des Sperrhebels **10** ist so ausgeführt, dass in dem beschriebenen Crash-Fall der Sperrhebel **10** nicht synchron mit dem Auslösehebel **4** verschwenkt wird und die Blockierklinke **2** durch den Sperrhebel **10** sicher blockiert wird. Außerdem ist die Auslegung so getroffen, dass der in dem angenommenen Crash-Fall ausgelenkte Auslösehebel

4 mit der dadurch gespannten Feder **14** den Sperrhebel **10** ebenfalls nicht auslenken kann und die sichere Blockade des Gesperres **1, 2, 3** folglich gewährleistet ist.

[0040] Vorzugsweise ist der Sperrhebel **10** wie dargestellt einarmig ausgeführt und verläuft ausgehend von seiner Achse vorzugsweise wie dargestellt im Wesentlichen geradlinig. Dieser ist insbesondere um eine Mehrfaches lang als breit. Dies trägt weiter verbessert zu einem geringen Bauraum bei.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 102008061524 A1 [0004]
- EP 01518983 A2 [0009]
- DE 102011010816 A1 [0010]

Patentansprüche

1. Schloss mit einem Gesperre (1, 2, 3) umfassend eine Drehfalle und eine Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle, eine Blockierklinke (2) zum Blockieren der Sperrklinke (1) beim Verrasten, mit einem Auslösehebel (4) für ein Auslösen der Sperrklinke (1) und mit einem Sperrhebel (10), welcher das Gesperre (1, 2, 3) an einem Öffnen bei hohen Beschleunigungen zu hindern vermag, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auslösehebel (4) und der Sperrhebel (10) auf einer Achse gelagert (5) sind.

2. Schloss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sperrhebel (10) eine mit dem Gesperre (1, 2, 3) wechselwirkende Sperrkontur (10a) aufweist.

3. Schloss nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sperrhebel (10) die Blockierklinke (2) daran hindern kann, ihre Blockadestellung zu verlassen.

4. Schloss nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sperrhebel (10) mit seiner Sperrkontur (10a) einen Nocken (2a) der Blockierklinke (2) zu halten vermag.

5. Schloss nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auslösehebel (4), die Sperrklinke (3) und der Sperrhebel (10) auf einer gemeinsamen Achse (5) gelagert sind.

6. Schloss nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gesperre (1, 2, 3) und der auf der Achse (5) des Auslösehebels (4) angeordnete Sperrhebel (10) in einem Schlosskasten (12) gelagert sind.

7. Schloss nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sperrhebel (10) mit dem Auslösehebel (4) mechanisch gekoppelt ist.

8. Schloss nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine elastische Kopplung des Sperrhebels (10) mit dem Auslösehebel (4) vorgesehen ist.

9. Schloss nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sperrhebel (10) und der Auslösehebel (4) durch zumindest eine Feder (14) elastisch miteinander verbunden sind.

10. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Massenträgheitsmoment von dem Sperrhebel (10) so ausgelegt ist, dass im Crash-Fall sich das Gesperre nicht zu öffnen vermag.

11. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beim Crash-Fall wirksamen Trägheitskräfte des Sperrhebels (10) Koppelkräfte zum Auslösehebel (4) überschreiten.

12. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sperrhebel 10 einarmig ausgeführt ist und ausgehend von seiner Achse (5) vorzugsweise im Wesentlichen geradlinig verläuft.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

