



(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: 10 2012 207 441.4

(51) Int Cl.: E05B 65/32 (2012.01)

(22) Anmeldetag: 04.05.2012

(43) Offenlegungstag: 07.11.2013

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

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 10 2007 003 948 A1
DE 10 2008 061 524 A1

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

(72) Erfinder:
Scholz, Michael, 45136, Essen, DE; Handke,
Armin, 47269, Duisburg, DE

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

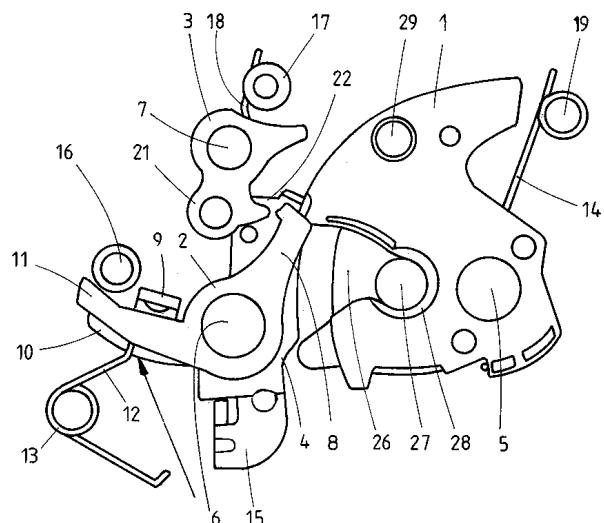
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: Schloss für eine Klappe oder Tür

(57) Zusammenfassung: Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Schloss für eine Tür oder Klappe zu schaffen, welches auf einfache Weise zuverlässig mit geringem Kraftaufwand geöffnet werden kann.

Zur Lösung der Aufgabe wird ein Schloss für eine Tür oder Klappe mit einem Gesperre aus Drehfalle und mindestens einer Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle bereitgestellt. Darüber hinaus umfasst das Schloss einen Auslösehebel, mit dem das verrastete Gesperre durch Betätigen des Auslösehebels entriegelt werden kann. Das Schloss umfasst eine Feder für ein Bewegen der Sperrklinke in Richtung Raststellung. Der Auslösehebel ist so gestaltet, dass sein Betätigen die Federkraft, die auf die Sperrklinke wirkt, zumindest reduziert, bevorzugt jedoch aufhebt.

Ein Betätigen des Auslösehebels reduziert also zumindest die Federkraft, die die Sperrklinke in Richtung Raststellung drückt. Da eine solche Kraft ein Entriegeln eines Gesperres behindert, wird durch Betätigen des Auslösehebels diese Behinderung zumindest reduziert oder sogar vollständig beseitigt, wenn die Federkraft vollständig aufgehoben wird. Da der Auslösehebel eine Doppelfunktion übernimmt, wird die Zahl der benötigten Teile gering gehalten. Dies ermöglicht vorteilhaft eine Herstellung mit geringem Aufwand, mit geringem Bauraum sowie mit geringem Gewicht.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss für eine Klappe oder eine Tür mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Bei der Tür oder Klappe kann es sich um eine Tür oder Klappe eines Kraftfahrzeugs oder eines Gebäudes handeln.

[0002] Das eingangs genannte Schloss umfasst ein Gesperre mit einer Drehfalle und mindestens einer Sperrklinke, mit der die Drehfalle in einer Schließstellung verrastet werden kann. Die Sperrklinke ist zumindest zeitweise durch eine Feder, insbesondere eine Schenkelfeder in Richtung Raststellung vorgespannt und zwar beispielsweise in der aus der Druckschrift DE 10 2008 061 524 A1 bekannten Weise. Durch die Feder wird eine Kraft zumindest zeitweise auf die Sperrklinke ausgeübt, die die Sperrklinke in Richtung Raststellung zu bewegen vermag. Darüber hinaus umfasst ein erfindungsgemäßes Schloss einen Auslösehebel, mit dem ein verrastetes Gesperre entriegelt werden kann. Durch Betätigen des Auslösehebels wird bewirkt, dass die Sperrklinke ihre Raststellung verlässt oder verlassen kann.

[0003] Eine Feder, die die Sperrklinke in Richtung Raststellung vorspannt, behindert einen Öffnungsvorgang des Gesperres. Zur Vermeidung dieses Problems wird gemäß Druckschrift DE 10 2008 061 524 A1 vorgeschlagen, die Sperrklinke während einer Öffnungsbewegung der Drehfalle zu entlasten, indem die auf die Sperrklinke wirkende Federvorspannung reduziert oder sogar aufgehoben wird.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Schloss der eingangs genannten Art weiter zu entwickeln, welches auf einfache Weise zuverlässig mit geringem Kraftaufwand geöffnet werden kann.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung wird durch ein Schloss mit den Merkmalen des ersten Anspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0006] Zur Lösung der Aufgabe wird ein Schloss für eine Tür oder Klappe mit einem Gesperre aus Drehfalle und mindestens einer Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle bereitgestellt. Darüber hinaus umfasst das Schloss einen Auslösehebel, mit dem das verrastete Gesperre durch Betätigen des Auslösehebels entriegelt werden kann. Das Schloss umfasst eine Feder für ein Bewegen der Sperrklinke in Richtung Raststellung. Der Auslösehebel ist so gestaltet, dass sein Betätigen die Federkraft, die auf die Sperrklinke wirkt, zumindest reduziert, bevorzugt jedoch aufhebt.

[0007] Ein Betätigen des Auslösehebels reduziert also zumindest die Federkraft, die die Sperrklinke in Richtung Raststellung drückt. Da eine solche Kraft

ein Entriegeln eines Gesperres behindert, wird durch Betätigen des Auslösehebels diese Behinderung zumindest reduziert oder sogar vollständig beseitigt, wenn die Federkraft vollständig aufgehoben wird. Da der Auslösehebel eine Doppelfunktion übernimmt, wird die Zahl der benötigten Teile gering gehalten. Dies ermöglicht vorteilhaft eine Herstellung mit geringem Aufwand, mit geringem Bauraum sowie mit geringem Gewicht.

[0008] Um eine kompakte Bauweise mit einer geringen Anzahl an Teilen weiter verbessert zu ermöglichen, sind die Sperrklinke und der Auslösehebel in einer Ausführungsform auf einer gemeinsamen Achse drehbar gelagert.

[0009] Um die auf die Sperrklinke wirkende Federkraft während eines Öffnens bzw. Entriegelns des Gesperres zumindest zu reduzieren, vermag die dafür verantwortliche Sperrklinke-Feder an einem Hebelarm des Auslösehebels in einer Ausführungsform anzuliegen und zwar zumindest dann, wenn der Auslösehebel für ein Öffnen des Gesperres betätigt wird. Die Sperrklinke-Feder liegt an einem Hebelarm der Sperrklinke für ein Bewegen der Sperrklinke in Richtung Raststellung in einer Ausführungsform an, um das Gesperre auf einfache und zuverlässig funktionierende Weise verrasten zu können.

[0010] Der im vorhergehenden Absatz genannte Hebelarm der Sperrklinke und der im vorhergehenden Absatz genannte Hebelarm des Auslösehebels sind vorteilhaft in einem verrasteten Zustand des Gesperres übereinander angeordnet, um die angestrebte Entlastung der Sperrklinke während eines Öffnens auf baulich kompakte Weise zuverlässig zu verwirklichen.

[0011] Die Drehfalle vermag in einer Ausführungsform für ein Entriegeln des Gesperres ohne hohen Kraftaufwand ein öffnendes Moment in die Sperrklinke einzuleiten, um die Sperrklinke aus einer Raststellung heraus zu bewegen. Vorteilhaft ist die Drehfalle daher durch eine Feder in Richtung Öffnungsstellung vorgespannt, um auch ohne Vorhandensein eines Türdichtungsdrucks ein solches öffnendes Moment in die Sperrklinke einleiten zu können. Wie Drehfalle und Sperrklinke aufgebaut sein können, um ein öffnendes Moment in die Sperrklinke durch die Drehfalle einzuleiten, wird unter anderem in der Druckschrift DE 10 2007 003 948 A1 beschrieben.

[0012] Um die Betriebssicherheit zu verbessern, gibt es in einer Ausführungsform der Erfindung einen Mitnehmer, der die Sperrklinke ergänzend aus einer Raststellung heraus zu bewegen vermag. „Ergänzend Herauszubewegen“ meint, dass es wenigstens einen weiteren Mechanismus gibt, durch den die Sperrklinke aus ihrer Raststellung heraus bewegt werden kann. Der Mitnehmer ist vorzugsweise an

dem Auslösehebel angebracht, um das Schloss mit geringem Bauraum und geringem Gewicht fertigen zu können. Insbesondere der Arm des Auslösehebels, der die Sperrklinke während eines Entriegelns des Gesperres zu entlasten vermag, ist aus gleichen Gründen mit diesem Mitnehmer versehen. Der Mitnehmer bewegt die Sperrklinke vorzugsweise verzögert aus ihrer Raststellung heraus. Hierunter ist zu verstehen, dass planmäßig die Sperrklinke auf andere Weise aus ihrer rast Stellung heraus bewegt werden soll durch den weiteren Mechanismus aus ihrer Raststellung heraus bewegt wird und zwar insbesondere aufgrund eines öffnenden Moments, welches durch die Drehfalle in die Sperrklinke eingeleitet wird. Erst wenn dieser planmäßig vorgesehene Mechanismus versagt, trägt der Mitnehmer dafür Sorge, dass die Sperrklinke dennoch aus ihrer Raststellung heraus bewegt wird.

[0013] Um das Gesperre besonders zuverlässig verrasten zu können, gibt es in einer Ausführungsform einen Blockadehebel, der die Sperrklinke in einer Raststellung zu blockieren vermag. Vermag die Drehfalle ein öffnendes Moment in die Sperrklinke im verrasteten Zustand einzuleiten, so trägt der Blockadehebel dafür Sorge, dass das Gesperre nicht unplanmäßig entriegelt wird.

[0014] In einer Ausführungsform der Erfindung vermag der Auslösehebel den Blockadehebel aus seiner blockierenden Stellung heraus zu bewegen. Hierfür genügt grundsätzlich ein relativ geringer Kraftaufwand. Wird die Sperrklinke im Anschluss daran aufgrund eines öffnenden Moments, welches durch die Drehfalle in die Sperrklinke eingeleitet wird, aus ihrer Raststellung heraus bewegt, so ist vorteilhaft insgesamt der Kraftaufwand sehr gering, der für ein Öffnen des Gesperres aufgewendet werden muss.

[0015] In einer Ausführungsform gibt es eine Feder für ein Bewegen des Blockadehebels in seine blockierende Stellung. Auf einfache und zuverlässige Weise kann der Blockadehebel durch die Feder in seine blockierenden Stellung bewegt werden. In einer Ausführungsform sind Blockadehebel und Sperrklinke so ausgeführt, dass durch Bewegen des Blockadehebels in seine blockierende Stellung die Sperrklinke dadurch zugleich in ihre Raststellung bewegt wird. Die Zahl der benötigten Teile wird so weiter minimiert. Dies geht einher mit einer Reduzierung des Gewichts sowie mit einer Reduzierung des BauRaums.

[0016] Der Auslösehebel umfasst in einer Ausführungsform drei Hebelarme. Mithilfe eines ersten Hebelarms wird insbesondere ein Blockadehebel aus seiner blockierenden Stellung für ein Entriegeln des Gesperres bewegt. Mithilfe eines zweiten Hebelarms des Auslösehebels wird vorzugsweise die Sperrklinke in beschriebener Weise entlastet, also während ei-

nes Öffnens des Gesperres die Federkraft zumindest reduziert, die die Sperrklinke in Richtung Raststellung zu bewegen vermag. Vorzugsweise dieser zweite Hebelarm umfasst ferner vorteilhaft einen Mitnehmer für ein Herausbewegen der Sperrklinke aus ihrer verriegelnden Stellung, um kompakt und einfach herstellen zu können. Mit dem dritten Hebelarm wird der Auslösehebel betätigt, so zum Beispiel mithilfe eines Gestänges oder Bowdenzugs sowie mithilfe eines damit verbundenen Griffes. Wird der Griff betätigt, so wird damit auch der Hebelarm betätigt und der Auslösehebel für ein Entriegeln des Gesperres bewegt und zwar insbesondere um eine Achse verschwenkt. Vorteilhaft gibt es darüber hinaus einen Anschlag insbesondere zwecks Minimierung des Bauraums sowie des Gewichts für den zweiten Hebelarm, um zu verhindern, dass der Auslösehebel über eine gewünschte Endstellung hinaus bewegt wird.

[0017] Die Sperrklinke umfasst vorzugsweise zwei Hebelarme. Mit einem Hebelarm wird die Drehfalle verrastet. Auf den anderen Hebelarm wirkt die Feder ein, um die Sperrklinke mithilfe der Feder in ihre Raststellung bewegen zu können. Dieser andere Hebelarm der Sperrklinke wird optional durch einen Mitnehmer des Auslösehebels für ein Entriegeln des Gesperres erfasst und entsprechend bewegt und zwar insbesondere um eine Achse verschwenkt. Vorteilhaft gibt es darüber hinaus einen Anschlag für diesen anderen Hebelarm, um zu verhindern, dass die Sperrklinke über ihre Raststellung hinaus bewegt wird.

[0018] Ein Blockadehebel für ein Blockieren der Sperrklinke in ihrer verrasteten Stellung umfasst vorzugsweise zwei Hebelarme. Ein erster Hebelarm des Blockadehebels vermag insbesondere die Sperrklinke in ihrer verrasteten Stellung zu blockieren und/oder die Sperrklinke in ihre verrastete Stellung zu bewegen. Insbesondere dieser erste Hebelarm kann vorteilhaft in einer Ausführungsform außerdem von dem Auslösehebel erfasst und aus seiner blockierenden Stellung heraus bewegt, insbesondere um eine Achse herum verschwenkt werden. Der zweite Hebelarm des Blockadehebels kann vorzugsweise gegen einen Anschlag bewegt werden, um zu vermeiden, dass der Blockadehebel über eine vorgesehene Endstellung hinaus bewegt werden kann. Das Vorsehen eines zweiten Hebelarms trägt außerdem vorteilhaft dazu bei, dass der Schwerpunkt des Blockadehebels in Richtung Achse verlagert wird, um die der Blockadehebel herum verschwenkt werden kann. Diese Verlagerung des Schwerpunkts erleichtert ein Verschwenken des Blockadehebels.

[0019] Der Blockadehebel kann in einer Ausführungsform zwecks Minimierung der Teile zugleich den Auslösehebel bilden.

[0020] Ein erfindungsgemäßes Gesperre wird insbesondere an einer in der Regel aus Metall bestehenden Schlossplatte oder einem in der Regel aus Metall bestehenden Schlosskasten angebracht. Üblicherweise umfasst ein solches Schloss darüber hinaus ein Schlossgehäuse, welches in der Regel aus Kunststoff besteht und welches Komponenten des Schlosses nach außen abzuschirmen vermag. Darüber hinaus kann es einen insbesondere aus Kunststoff bestehenden Schlossdeckel und/oder einen insbesondere aus Kunststoff bestehenden Deckel für eine Zentralverriegelung geben, die ebenfalls der Abschirmung dienen. Das Schloss kann zum Beispiel zu einer Tür oder einer Klappe eines Gebäudes gehören oder aber der Tür oder einer Klappe eines Kraftfahrzeugs.

[0021] Die Erfindung umfasst auch ein solches Schloss mit einer Sperrklinke für die Position Hauptrast der Drehfalle (auch „Hauptrast-Sperrklinke“ genannt), einer Sperrklinke für die Position Vorrast der Drehfalle (auch „Vorrast-Sperrklinke“ genannt) und vorteilhaft einen Blockadehebel für die genannte Hauptrast-Sperrklinke. Ein solches Schloss wird in Druckschrift DE 10 2008 061 524 A1 erwähnt. Ein erfindungsgemäßes Schloss kann aber auch neben einem Blockadehebel nur eine Sperrklinke für ein Verrasten der Drehfalle in einer Position „Vorrast“ und einer Position „Hauptrast“ umfassen.

[0022] Die Drehfalle verfügt über einen gabelförmigen Einlaufschlitz, in den ein Schließbolzen einer Tür oder einer Klappe gelangt, wenn die Fahrzeugtür oder Fahrzeugklappe geschlossen wird. Der Schließbolzen verdreht dann die Drehfalle von einer Öffnungsstellung in eine Raststellung. In der Raststellung kann der Schließbolzen den Einlaufschlitz der Drehfalle nicht mehr verlassen. Die Sperrklinke versetzt die Drehfalle in der Raststellung, so dass diese nicht mehr in die Öffnungsstellung zurück bewegt werden kann.

[0023] Bei einem erfindungsgemäßen Schloss gibt es Komponenten wie Sperrklinke, Blockadehebel oder Drehfalle, die verschwenkt werden können und sollen. Regelmäßig gibt es zumindest eine vorgespannte Feder, insbesondere Schenkelfeder, mit der eine gewünschte Schwenkbewegung einer solchen Komponente durch Federkraft bewirkt wird. Eine solche vorgespannte Feder vermag beispielsweise eine Sperrklinke in ihre Raststellung hinein zu bewegen, einen Blockadehebel in seine blockierende Stellung hinein oder aber eine Drehfalle in ihre geöffnete Stellung.

[0024] Es zeigen

[0025] [Fig. 1](#): Gesperre zu Beginn eines Öffnungs-vorgangs;

[0026] [Fig. 2](#): Gesperre aus der [Fig. 1](#) von der Rückseite.

[0027] In der [Fig. 1](#) wird ein Gesperre umfassend eine Drehfalle 1, eine Sperrklinke 2, einen Blockadehebel 3 und einen Auslösehebel 4 gezeigt. Die Drehfalle 1 kann um ihre Achse 5 verschwenkt werden. Die Sperrklinke 2 und der Auslösehebel 4 können um ihre gemeinsame Achse 6 verschwenkt werden. Der Blockadehebel 3 kann um seine Achse 7 verschwenkt werden.

[0028] In der [Fig. 1](#) wird der Beginn eines Öffnungs-vorgangs gezeigt. Durch Verschwenken des Auslösehebels 4 entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn ist der Blockadehebel 3 bereits aus seiner blockierenden Stellung heraus bewegt worden. Die Sperrklinke 2 verrastet mit ihrem Hebelarm 8 noch die Drehfalle 1. Die Drehfalle 1, die ein sich öffnendes Moment in die Sperrklinke 2 eingeleitet, trägt so dafür Sorge, dass die Sperrklinke 2 aus ihrer gezeigten Raststellung herausgeschwenkt wird und zwar im Fall der [Fig. 1](#) durch Drehen um die Achse 6 entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn. Sollte dieser Mechanismus versagen, dann kontaktiert schließlich durch weiteres Verschwenken des Auslösehebels 4 entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn der Mitnehmer 9, der von einem Hebelarm 10 des Auslösehebels 4 nach oben reicht, schließlich seitlich den Hebelarm 11 der Sperrklinke 2 und verschwenkt diesen dann ebenfalls entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn. Durch diesen ergänzenden Mechanismus kann der Hebelarm 8 notfalls aus seiner Raststellung heraus bewegt werden, wenn das Herausbewegen durch Einleiten eines hinreichend großen Drehmoments in die Sperrklinke 2 gescheitert ist.

[0029] Solange der Auslösehebel 4 nicht betätigt worden ist, d. h. im Fall der [Fig. 1](#) gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt worden ist, liegt ein Federarm 12 einer Schenkelfeder 13 am Hebelarm 11 der Sperrklinke 2 an, wodurch die Sperrklinke 2 im Uhrzeigersinn in ihre Raststellung verschwenkt werden kann. Durch Betätigen des Auslösehebels 4, also durch Verschwenken entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn, liegt schließlich der Hebelarm 10 des Auslösehebels 4 an den Federarm 12 an und drückt diesen vom Hebelarm 11 der Sperrklinke 2 weg. Die Schenkelfeder 13 übt dann keine Kraft mehr auf den Hebelarm 11 der Sperrklinke 2 aus. Es entfällt damit die Federkraft, die die Sperrklinke 2 in Richtung Raststellung zu bewegen vermag. Es genügt daher nun ein relativ kleines Drehmoment, welches durch die Drehfalle 1 in die Sperrklinke 2 eingeleitet werden muss, um den Hebelarm 8 aus seiner Raststellung heraus zu schwenken.

[0030] Um jederzeit ein sich öffnendes Moment in die Sperrklinke 2 einleiten zu können, wenn diese sich in ihrer in der [Fig. 1](#) gezeigten Raststellung be-

findet, wird die Drehfalle **1** durch eine vorgespannte Schenkelfeder mit ihrem in der [Fig. 1](#) sichtbaren Federarm **14** in Richtung Öffnungsstellung gedrückt. Die Drehfalle kann aufgrund der Feder mit dem Federarm **14** im Fall der [Fig. 1](#) entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn in Richtung Öffnungsstellung um ihre Achse **5** gedreht werden.

[0031] Um den Auslösehebel zu betätigen, also um diesen im Fall der [Fig. 1](#) entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn zu verschwenken, wird eine Betätigung eines Griffes auf den Hebel **15** des Auslösehebels **4** geeignet übertragen, so zum Beispiel mittels eines Bowdenzugs, einer Stange oder eines Gestänges.

[0032] Ein Anschlag **16** begrenzt Schwenkbewegungen der Hebelarme **10** und **11** der Sperrklinke **2** bzw. des Auslösehebels **4** im Uhrzeigersinn. Auslösehebel **4** und Sperrklinke **2** können daher nicht über eine entsprechend vorgesehene Endstellung hinaus bewegt werden. Daher kann die Sperrklinke **2** bis in ihre Raststellung hinein bewegt werden, nicht aber darüber hinaus. Auch das Verschwenken im Uhrzeigersinn des Auslösehebels **4** wird geeignet begrenzt, damit ein kurzer Betätigungs weg eines Griffes ausreicht, um das Gesperre zu entriegeln bzw. zu öffnen. Ein Anschlag **17** dient einerseits dem Halt eines Federschenkels **18**, der zu einer Schenkelfeder gehört, die den Blockadehebel **3** in seine blockierende Stellung entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn zu verschwenken vermag. Der Anschlag **17** begrenzt das Verschwenken des Blockadehebels **3** entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn, so dass der Blockadehebel **3** nicht über seine blockierenden Stellung hinaus verschwenkt werden kann. Insbesondere wird das Verschwenken des Hebelarms **25** des Auslösehebels **3** begrenzt. Ein Anschlag **19** dient dem Halt des Federarms **14** und optional als Anschlag für die Drehfalle **1**, um eine Drehbewegung der Drehfalle **1** im Uhrzeigersinn geeignet zu begrenzen.

[0033] Wird das in der [Fig. 1](#) gezeigte Gesperre eingebaut, so befindet sich die Drehfalle **1** oben. Dies entspricht einer 90 Grad-Drehung der [Fig. 1](#) entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn.

[0034] In der [Fig. 2](#) wird das Gesperre gemäß [Fig. 1](#) von der Rückseite gezeigt. Sichtbar ist nun ein Bolzen **20**, der in Richtung des blockierenden Hebelarms **21** des Auslösehebels **3** absteht und als Mitnehmer für diesen blockierenden Hebelarm **21** dient. Wird der Auslösehebel **4** betätigt, so erfasst der Hebelarm **22** schließlich den entsprechend abstehenden Bolzen **20** und verschwenkt diesen und damit auch den Blockadehebel **3** derart, dass dieser seine blockierende Stellung verlässt.

[0035] In den Figuren ist ein optional vorgesehener, vorzugsweise aus Kunststoff bestehender Einlaufpuffer **26** für den Schließbolzen **27** zur Vermei-

dung von Knarzgeräuschen wie dargestellt vorgesehen. Eine Kunststoffummantelung **28** der Drehfalle dämpft Geräuschentwicklungen während des Öffnens und Schließens. Die Drehfalle kann einen vorstehenden Bolzen **29** umfassen, der dem Verrasten des Gesperres in der Vorrast dienen kann, wenn das Gesperre eine Vorrast-Sperrklinke in einer Ebene oberhalb der in [Fig. 1](#) gezeigten Sperrklinke **2** umfasst.

[0036] Wird die [Fig. 2](#) um 90 Grad im Uhrzeigersinn gedreht, so gibt dies die Einbausituation wieder.

Bezugszeichenliste

1	Drehfalle
2	Sperrklinke
3	Blockadehebel
4	Auslösehebel
5	Drehfallenachse
6	gemeinsame Achse von Sperrklinke und Auslösehebel
7	Blockadehebelachse
8	verrastender Hebelarm der Sperrklinke
9	Auslösehebelmitnehmer
10	Hebelarm des Auslösehebels
11	Hebelarm der Sperrklinke
12	Federarm
13	Schenkelfeder
14	Federarm
15	Betätigungshebelarm des Auslösehebels
16	Anschlag für Sperrklinke sowie Auslösehebel
17	Anschlag für Blockadehebel
18	Federarm
19	Anschlag
20	Bolzen
21	blockierender Hebelarm
22	entriegelnder Hebelarm des Auslösehebels
23	Schenkelfeder für Blockadehebel
24	Schenkelfeder für Drehfalle
25	Hebelarm des Blockadehebels
26	Einlaufpuffer für Schließbolzen
27	Schließbolzen, Schlosshalter
28	Kunststoffummantelung
29	vorstehender Bolzen der Drehfalle

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 [[0002](#), [0003](#), [0021](#)]
- DE 102007003948 A1 [[0011](#)]

Patentansprüche

1. Schloss für eine Tür oder Klappe mit einem Gesperr aus Drehfalle (1) und mindestens einer Sperrklinke (2) für ein Verrasten der Drehfalle (1), mit einer Feder (13) für ein Bewegen der Sperrklinke (2) in Richtung ihrer Raststellung und einem Auslösehebel (4), mit dem das verrastete Gesperr durch Betätigen des Auslösehebels (4) entriegelt werden kann, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auslösehebel (4) so gestaltet ist, dass sein Betätigen die Federkraft, die auf die Sperrklinke (2) wirkt, reduziert oder aufhebt.

2. Schloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrklinke (1) und der Auslösehebel (4) drehbar auf einer gemeinsamen Achse (6) gelagert sind.

3. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder (13) an einem Hebelarm (11) der Sperrklinke (2) für ein Bewegen der Sperrklinke (2) in Richtung Raststellung und/oder an einem Hebelarm (10) des Auslösehebels (4) für eine Reduzierung oder Aufhebung der auf die Sperrklinke wirkenden Federkraft anzuliegen vermag.

4. Schloss nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der im vorhergehenden Anspruch genannte Hebelarm (11) der Sperrklinke (2) und der im vorhergehenden Anspruch genannte Hebelarm (10) des Auslösehebels (4) in einem verrasteten Zustand des Gesperres übereinander angeordnet sind.

5. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehfalle (1) ein öffnendes Moment in die Sperrklinke (2) einzuleiten vermag, um die Sperrklinke (2) aus ihrer Raststellung heraus zu bewegen.

6. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Mitnehmer (9), der die Sperrklinke (2) ergänzend aus ihrer Raststellung heraus zu bewegen vermag und zwar insbesondere verzögert.

7. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Blockadehebel (3), der die Sperrklinke (2) in ihrer Raststellung zu blockieren vermag.

8. Schloss nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der Auslösehebel (4) den Blockadehebel (3) aus seiner blockierenden Stellung heraus zu bewegen vermag.

9. Schloss nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Feder (23) für

ein Bewegen des Blockadehebels (3) in seine blockierende Stellung.

10. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Feder (24) für ein Bewegen der Drehfalle (1) in ihre Öffnungsstellung.

11. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Auslösehebel (4) drei Hebelarme (10, 15, 22) umfasst.

12. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrklinke (2) zwei Hebelarme (8, 11) umfasst.

13. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Blockadehebel (3) mit zwei Hebelarmen (21, 25).

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

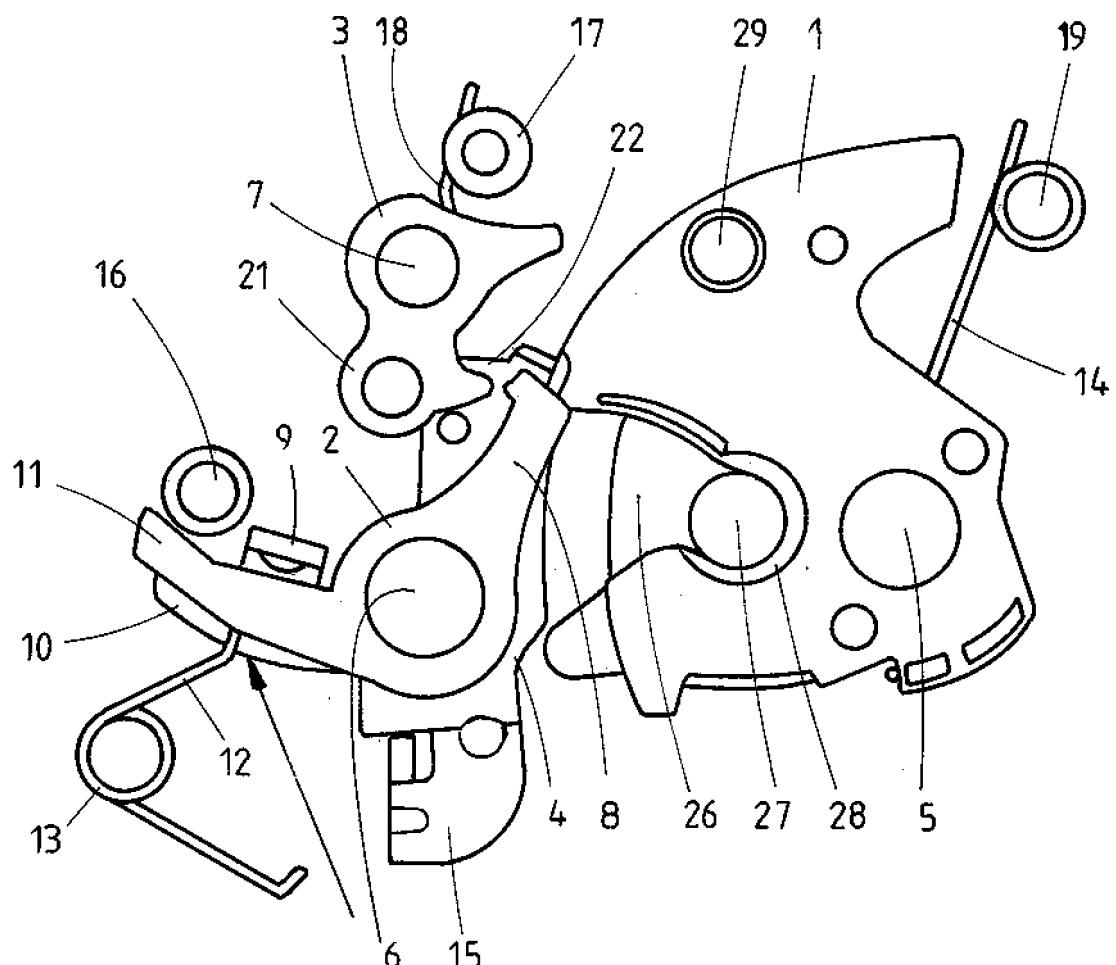


FIG.1

