# (11) EP 2 113 624 A2

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

- (43) Veröffentlichungstag: 04.11.2009 Patentblatt 2009/45
- (51) Int Cl.: **E05C 21/00** (2006.01)

- (21) Anmeldenummer: 09005204.4
- (22) Anmeldetag: 09.04.2009
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

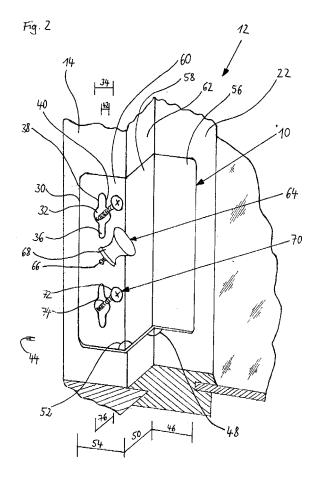
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (30) Priorität: 12.08.2008 DE 202008010714 U 30.04.2008 DE 202008005990 U
- (71) Anmelder: **Huber**, **Johann 84546 Egglkofen** (**DE**)

- (72) Erfinder: Huber, Johann 84546 Egglkofen (DE)
- (74) Vertreter: Rothkopf, Ferdinand Rothkopf Theobald Elbel Isartorplatz 5 80331 München (DE)

# (54) Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung

(57) Eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung (10) zum Sichern einer Tür (78) oder eines Fensters (12) vor Einbrüchen umfasst einen Grundkörper (30), in dem ein Loch (32) eines bestimmten Ausmaßes (34) und eine Ausbuchtung (36) des Loches (32) ausgebildet ist, die mit zwei in einem bestimmten Abstand (42) zueinander annähernd parallelen Begrenzungslinien (38, 40) schlitzförmig gestaltet ist und bei der der Abstand (42) der Begrenzungslinien (38, 40) kleiner als das in gleicher Richtung gemessene Ausmaß (34) des Loches (32) ist.



EP 2 113 624 A2

20

40

#### Hintergrund der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung zum Sichern einer Tür oder eines Fensters vor Einbrüchen.

1

[0002] Türen umfassen einen Rahmen und ein Blatt, das mit Verbindungselementen an den Rahmen schwenkbar gehaltert ist. Dadurch können Türen geöffnet und geschlossen werden. Mit einem weiterhin angebrachten Schließelement können sie verschlossen gehalten werden. Fenster umfassen einen Rahmen und einen Flügel, der mit Verbindungselementen an den Rahmen schwenkbar gehaltert ist. Dadurch können Fenster geöffnet und geschlossen werden. Mit einem weiterhin angebrachten Schließelement können sie verschlossen gehalten werden. Derartige Türen oder Fenster weisen unter Umständen keinen hinreichenden Schutz vor ungewolltem Öffnen von außen, insbesondere vor Einbrüchen auf. Sie werden meist nur durch das angebrachte Schließelement bzw. den vorhandenen Schließmechanismus gesichert. Dies hat den Nachteil, dass durch das Ansetzen eines entsprechenden Werkzeuges am Spalt zwischen Blatt bzw. Flügel und Rahmen die Tür oder das Fenster relativ leicht aufgehebelt werden kann. Um ein derartiges Aufhebeln zu verhindern, existieren verschiedene Möglichkeiten, Türen oder Fenster vor Einbrüchen zu sichern. Diese sind aber entweder relativ einfach zu umgehen und bieten nur bedingt wirkungsvollen Einbruchschutz oder sind komplizierte, insbesondere mehrteilige Sicherungssysteme, die teuer und aufwändig zu montieren sind. Bereits eingebaute Türen oder Fenster können oft nur schwer mit entsprechenden Sicherungsvorrichtungen nachgerüstet werden.

[0003] Aus DE 20 2007 011 854 U1 ist eine Fensterund Türensicherung bekannt, mit einem Sicherheitsbeschlag, mit einem in einer Laibung eines Fensters oder einer Tür montierbaren Führungselement und einem Riegel, welcher relativ zum Führungselement zwischen einer Ruhestellung und einer Sicherungsstellung beweglich ist, wobei der Riegel in seiner Ruhestellung im Wesentlichen innerhalb der Laibung angeordnet ist und in seiner Sicherungsstellung aus der Laibung ragt und nahe dem Rahmen eines beweglichen Flügels des Fensters oder der Tür verläuft, derart, dass eine nach innen schwenkende Öffnungsbewegung des Flügels behindert ist. Ein Nachteil dieser Fenster- und Türensicherung ist, dass ein Nachrüsten nur unter größerem Aufwand möglich ist.

# Zugrundeliegende Aufgabe

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine einfache, wirkungsvolle und dabei kostengünstige Türoder Fenstersicherungsvorrichtung zu schaffen, die auch im Nachhinein einfach an bereits eingebaute Fenster oder Türen angebracht werden kann.

#### Erfindungsgemäße Lösung

[0005] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß mit einer Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung zum Sichern einer Tür oder eines Fensters vor Einbrüchen mit einem Grundkörper gelöst, in dem ein Loch eines bestimmten Ausmaßes und eine Ausbuchtung des Loches ausgebildet ist, die mit zwei in einem bestimmten Abstand zueinander annähernd parallelen Begrenzungslinien schlitzförmig gestaltet ist und bei der der Abstand der Begrenzungslinien kleiner als das in gleicher Richtung gemessene Ausmaß des Loches ist. Weiterhin ist die Aufgabe mit einem Tür- oder Fenstersicherungssystem gelöst, mit einer erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung und mit mindestens einem Befestigungselement zum Befestigen der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung an einer Tür oder an einem Fenster, das einen Kopf und einen Schaft umfasst und bei dem der Schaft im Durchmesser geringfügig kleiner als der Abstand der Begrenzungslinien der Ausbuchtung ist und der Kopf im Durchmesser größer als der genannte Abstand, aber geringfügig kleiner als das Ausmaß des Loches ist. Ferner ist die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung vorteilhaft auch für Schiebefenster oder Schiebetüren geeignet. Auch an diesen ist sie insbesondere so angebracht, dass durch den Grundkörper eine Öffnungsbewegung des zugehören Flügels bzw. Blattes formschlüssig gehemmt ist.

[0006] Mit anderen Worten ist erfindungsgemäß eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, die einen Grundkörper umfasst, der ein Loch und einen Schlitz aufweist. Der Schlitz ist anschließend an das Loch ausgebildet. Dadurch kann der Grundkörper einfach an die Seite des Tür- oder Fensterrahmens angebracht werden, die für den Einbrecher/die Einbrecherin nicht zugänglich ist. Diese Seite wird im Folgenden als Innenseite bezeichnet. Es ist dazu auf der Innenseite des Türoder Fensterrahmens ein Befestigungselement angebracht, das einen Schaft und einen Kopf umfasst. Dieses Befestigungselement ist insbesondere eine Schraube. Es befindet sich so weit im Tür- oder Fensterrahmen, dass eine bestimmte Distanz des Kopfes zum Rahmen bleibt. Diese Distanz beträgt mindestens die Dicke des Grundkörpers, besonders bevorzugt geringfügig mehr. Außerdem ist der Durchmesser des Kopfes kleiner als das Ausmaß des Loches der Tür-oder Fenstersicherungsvorrichtung. Dadurch kann der Grundkörper der erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung über den Kopf des Befestigungselements hinweg in Richtung des Tür- oder Fensterrahmens geschoben werden. Dabei gelangt der Kopf durch das genannte Loch. Anschließend wird die erfindungsgemäße Türoder Fenstersicherungsvorrichtung parallel zum Türoder Fensterrahmen in Richtung und in die schlitzförmig gestaltete Ausbuchtung bzw. in den Schlitz verschoben. Nun ist der Abstand der Begrenzungslinien der schlitzförmig gestalteten Ausbuchtung bzw. des Schlitzes kleiner als der Durchmesser bzw. das in die gleiche Richtung gemessene Ausmaß des Kopfes, damit die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvonichtung derart befestigt wird. Weiterhin deckt die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung, die derart an den Tür-oder Fensterrahmen angebracht ist, gleichzeitig einen Teil des Flügels bzw. des Blattes ab, um den Flügel bzw. das Blatt gegen ein Aufdrücken von außen nach innen zu sichern. Indem die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung am oberen Rand eines Flügels bzw. Blattes angeordnet ist, verhindert sie zusätzlich ein bei vielen Türen (insbesondere Schiebetüren) und Fenstern grundsätzlich mögliches Anheben bzw. Ausheben des Flügels bzw. Blattes. Die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung wird dadurch in sehr einfacher Art und Weise am Tür- oder Fensterrahmen befestigt. Ein wirksamer Schutz vor Einbrüchen ist möglich, da ein entsprechendes Werkzeug am Spalt zwischen Flügel bzw. Blatt und Rahmen des Fensters oder der Tür zwar angesetzt werden kann, der Flügel bzw. das Blatt aber gegen ein Aufdrücken von außen nach innen gesichert ist. Ein großer Vorteil ist außerdem, dass sich die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung durch Verschieben in die entgegen gesetzte Richtung, d.h. in Richtung des Loches und anschließendes Abnehmen sehr einfach wieder entfernen lässt. Weiterhin kann die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung sehr einfach nachgerüstet werden.

#### Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung

[0007] Bei einer ersten vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der das Loch eine kreisrunde Form aufweist. Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Ausbuchtung des kreisförmigen Loches ergibt sich hier andeutungsweise die Form eines klassischen Schlüsselloches. Die kreisrunde Form des Loches ist besonders vorteilhaft, da sie einerseits besonders einfach durch Bohrung geschaffen werden kann und andererseits der Form eines Schraubenkopfes in Draufsicht entspricht. Dadurch kann die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung durch das kreisförmig gestaltete Loch besonders einfach über den Kopf eines Befestigungselementes, insbesondere einer Schraube hinweg in Richtung des Tür- oder Fensterrahmens geschoben werden.

[0008] In einer zweiten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der das Loch mit zwei Ausbuchtungen gestaltet ist und bei der insbesondere die zweite Ausbuchtung gegnüber der ersten Ausbuchtung ausgebildet ist. So kann der Grundkörper der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung in zwei entgegen gesetzten Richtungen verschoben werden. Dies hat den Vorteil, dass der Grundkörper immer passend an den Rahmen angebracht werden kann. Der Rahmen einer Tür oder eines Fensters umfasst zwei waagrechte Rahmenabschnitte und zwei senkrechte Rahmenabschnitte, die ein Rechteck bilden.

Dabei ist die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung bevorzugt am senkrechten Rahmenabschnitt, an dem das Schließelement angebracht ist, befestigt. Zum Sichern wird sie parallel zum Blatt bzw. zum Flügel so verschoben, dass sich der Schaft des Befestigungselementes in der schlitzförmig gestalteten Ausbuchtung befindet und der Kopf des Befestigungselementes den Grundkörper festhält. Dies erfolgt bevorzugt von oben nach unten, da dies den Vorteil hat, dass die Schwerkraft den Grundkörper nach unten zieht und so zusätzlich zur Sicherung beiträgt. Durch die erfindungsgemäße Gestaltung des Loches mit zwei gegenüberliegenden schlitzförmigen Ausbuchtungen ist es egal, auf welcher Seite des Rahmens der Grundkörper angebracht wird, da er entsprechend gedreht werden kann. So ist es immer möglich, den Grundkörper zum Sichern von oben nach unten zu verschieben und die Schwerkraft mit auszunutzen.

[0009] In einer dritten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der zwei Löcher mit je mindestens einer Ausbuchtung vorgesehen sind, deren Längserstreckungen beide gleich gerichtet sind. Durch das Vorhandensein von zwei Löchern kann die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung besonders stabil gegenüber einem Verdrehen an den Rahmen einer Tür oder eines Fensters angebracht werden.

[0010] In einer vierten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der der Grundkörper als Fläche mit mindestens einer Stufe gestaltet ist. Dazu ist die Fläche des Grundkörpers nach einer ersten Breite abgewinkelt, wobei der Winkel an die Form des Blattes bzw. des Flügels der zu sichernden Tür bzw. des zu sichernden Fensters angepasst ist. Er beträgt bevorzugt 90 °. Nach einer zweiten Breite, die der Höhe des Überstandes des Blattes bzw. des Flügels entspricht, wird die Fläche wiederum bevorzugt um ca. 90 ° in die entgegen gesetzte Richtung abgewinkelt. Es entstehen somit drei Teilflächen des Grundkörpers: eine Haltefläche, eine Überstandsfläche und eine Befestigungsfläche. Die Haltefläche hat eine genannte erste Breite, die im Falle eines zu sichernden Fensters nicht größer als die Breite eines zu haltenden Flügelrahmens des Flügels ist. Die Überstandsfläche hat eine genannte zweite Breite, die dem Überstand des Blattes oder des Flügels entspricht. Die Befestigungsfläche hat eine dritte Breite, die im Falle eines zu sichernden Fensters begrenzt ist durch den Abstand des den Rahmen umgebenden Mauerwerks vom Flügel. Die erfindungsgemäßen Löcher sind in der Befestigungsfläche ausgebildet. Durch diese Gestaltung der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung wird gewährleistet, dass jede Teilfläche optimal am Sicherungsgegenstand anliegt und so ein optimaler Schutz erreicht wird. Heutige Fenster und Türen sind in Bezug auf die genannten Maße weitestgehend standardisiert. So kann die erfindungsgemäße Tür- und Fenstersicherungsvorrichtung in großer Stückzahl mit den gleichen Standardmaßen gefertigt werden, was besonders kostengünstig ist. Falls Fenster und Türen Sondergrößen in Bezug auf die genannten Maße aufweisen, können auch individuelle erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtungen ohne großen Aufwand gefertigt werden. Die Fläche sowie die genannten einzelnen Teilflächen des Grundkörpers der erfindungsgemäßen Tür- und Fenstersicherungsvorrichtung weisen bevorzugt eine annähernd rechteckige Form auf. Es kann jedoch auch jede andere, passende Form verwendet werden. Sie ist aus einbruchsicherem Material, insbesondere aus Metall gebildet.

[0011] In einer fünften vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der Grundkörper als geknickte Fläche gestaltet ist. Dazu ist die Fläche des Grundköpers nach einer ersten Breite um bevorzugt ca. 90 ° abgewinkelt. Es entstehen somit zwei Teilflächen. Die erfindungsgemäßen Löcher können auf der ersten Teilfläche oder auf der zweiten Teilfläche angebracht sein. Bei einer bevorzugten Ausfertigung sind sowohl auf der ersten Teilfläche als auch auf der zweiten Teilfläche je zwei Löcher ausgebildet, mit je einer Ausbuchtung, besonders bevorzugt mit je zwei gegenüberliegenden Ausbuchtungen, deren Längserstreckungen alle gleich gerichtet sind. Die so gestaltete Tür-oder Fenstersicherungsvorrichtung wird bevorzugt bei Türen eingesetzt, die nach außen zu öffnen sind. Durch Anbringen von je zwei Befestigungselementen, insbesondere Schrauben auf der Innenseite des Türblattes und des Türrahmens, kann die Türsicherungsvorrichtung wie oben beschrieben erfindungsgemäß befestigt werden. So wird bei einem Öffnungsversuch der Tür von außen zwar auf beide Teilflächen Zug ausgeübt, die Tür kann aber nicht geöffnet werden. Die Fläche sowie die genannten einzelnen Teilflächen des Grundkörpers der erfindungsgemäßen Tür- und Fenstersicherungsvorrichtung weisen bevorzugt eine annähernd rechteckige Form auf. Es kann jedoch auch jede andere, passende Form verwendet werden. Sie ist aus einbruchsicherem Material, insbesondere aus Metall gebildet.

[0012] In einer sechsten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der der Grundkörper als ebene Platte gestaltet ist. Der Vorteil einer ebenen Platte liegt darin, dass auch Türen oder Fenster gesichert werden können, deren Blatt bzw. Flügel bündig mit dem Rahmen schließt. Dazu sind erfindungsgemäß gestaltete Löcher auf einer Flächenhälfte der ebenen Platte angebracht. Es müssen in diesem Fall mindestens zwei erfindungsgemäß gestaltete Löcher sein, um ein Verdrehen der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung zu verhindern. Die ebene Platte kann jede Form aufweisen, bevorzugt eine rechteckige Form. Sie ist aus einbruchsicherem Material, insbesondere aus Metall gebildet.

**[0013]** In einer siebten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der am Grundkörper eine Handhabe angebracht ist. Eine Handhabe ist von großem Vorteil, damit die Türoder Fenstersicherungsvorrichtung leicht am Rahmen

angebracht, zum Sichern und Entsichern verschoben und zum Entfernen abgenommen werden kann.

[0014] In einer achten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der die Handhabe in Form eines Steges gestaltet ist. Die Handhabe in Form eines Steges kann bei Türoder Fenstersicherungsvorrichtungen angebracht sein, deren Fläche des Grundkörpers mindestens eine Stufe oder einen Knick aufweist. Sie ist bevorzugt in der Mitte der Länge der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung angebracht und steht senkrecht zur Überstandsfläche und zur Befestigungsfläche bzw. zur ersten und zweiten Teilfläche und wird von diesen begrenzt bzw. eingeschlossen. Bevorzugt hat die Handhabe die Form eines Dreiecks.

[0015] In einer neunten vorteilhaften Weiterbildung ist eine Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung geschaffen, bei der die Handhabe in Form einer Gewindebohrung und einer dazu passenden Handhabungsschraube gestaltet ist. Eine derartige Handhabe kann bei allen erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtungen ausgebildet sein. Sie ist bevorzugt in der Mitte der Länge der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung gestaltet. Bevorzugt geht die Gewindebohrung durch die Fläche des Grundkörpers hindurch. Der Vorteil dieser erfindungsgemäßen Handhabe liegt in der großen Flexibilität, da die Handhabungsschraube vollständig aus der Gewindebohrung geschraubt werden kann. Anschließend kann die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung derart um 180 ° gedreht werden, dass die Handhabungsschraube nun auf der ehemaligen Rückseite des Grundkörpers in die Gewindebohrung geschraubt werden kann. Somit werden die Anwendungsmöglichkeiten erweitert. Eine Anwendung für entgegengesetzt gestaltete Türen oder Fenster ist möglich.

[0016] Mit anderen Worten handelt es sich bei der erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung um einen Einbruchsicherheitsbügel, der aus einem einbruchsicheren Material gebildet ist und bevorzugt wie eine Treppenstufe ausgebildet ist und bei dem bevorzugt zwei Öffnungen angebracht sind, wie ein Türzylinder im Spiegelbild. Der Einbruchsicherheitsbügel ist in seiner Größe der zu sichernden Tür bzw. des zu sicherndem Fensters, also dem Sicherungsgegenstand angepasst. Er ist bevorzugt ca. 10 cm lang und ca. 6 cm breit. Weist der Einbruchsicherheitsbügel eine Treppenform auf, so ist das Material bevorzugt nach ca. 2,5 cm bevorzugt um 90° abgewinkelt und nach bevorzugt ca. 2 cm bevorzugt um 90 ° in die entgegen gesetzte Richtung abgewinkelt. Die Form (Längen und Winkel) ist an den Sicherungsgegenstand angepasst. Durch diese Abwinkelung entstehen drei Teilflächen. Auf der dritten Teilfläche werden zwei Löcher wie ein Türzylinder im Spiegelbild in der Fläche seitlich gleichmäßig aufgeteilt. Zwischen den Löchern ist eine kleine Halterung angebracht oder eine kleine Bohrung mit Gewinde, an der eine passende Schraube befestigt ist. In letztem Fall kann der Einbruchsicherheitsbügel auch gewendet werden.

#### Kurzbeschreibung der Zeichnungen

**[0017]** Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Lösung anhand der beigefügten schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine schematische Frontansicht eines Fensters mit einem ersten Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung,
- Fig. 2 eine teilweise geschnittene, schematische Schrägansicht des Details II aus Fig. 1,
- Fig. 3 eine schematische Schrägansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung,
- Fig. 4 eine schematische Darstellung eines dritten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung und
- Fig. 5 eine schematische Darstellung eines vierten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung.

#### Detaillierte Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0018] Fig. 1 zeigt eine schematische Frontansicht einer Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 und eines Fensters 12 in geschlossenem Zustand. Das Fenster 12 umfasst einen Rahmen 14, Verbindungselemente 16, einen Fensterflügel bzw. Flügel 18 und ein Schließelement 20. Der Flügel 18 wiederum umfasst einen Flügelrahmen 22 und eine Glasscheibe 24. Die Verbindungselemente bzw. Scharniere 16 halten den Flügel 18 schwenkbar am Rahmen 14. Das Schließelement 20 schließt den Flügel 18 am Rahmen 14. Der Rahmen 14 umfasst zwei waagrechte Rahmenabschnitte 26 und zwei senkrechte Rahmenabschnitte 28, die ein Rechteck bilden. Am Rahmen 14 ist die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 erfindungsgemäß befestigt. Mögliche Befestigungsstellen zeigen die gestrichelt gekennzeichneten Stellen in Fig. 1, wobei auch noch weitere Befestigungsstellen möglich sind. Bevorzugt ist die Türoder Fenstersicherungsvorrichtung 10 an dem senkrechten Rahmenabschnitt 28 befestigt, an dem sich das Schließelement 20 befindet, und zwar besonders bevorzugt annähernd unterhalb des Schließelementes 20. In einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel sind mehrere Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtungen 10 am Rahmen 14 angebracht.

**[0019]** In einem nicht dargestellten Beispiel ist die erfindungsgemäße Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 an einem zweiflügeligen Fenster angebracht, und zwar bevorzugt in der Mitte an dessen waagrechtem

Rahmenabschnitt.

**[0020]** Die am Rahmen 14 angebrachte Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 sichert das Fenster 12 gegen Einbruch, d.h. gegen ein Aufdrücken von außen nach innen.

[0021] Dabei umfasst die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 einen Grundkörper 30, in dem zwei Löcher 32 ausgebildet sind. Jeweils ein Loch 32 ist kreisförmig mit einem Durchmesser bzw. Ausmaß 34 von ca 1 cm gestaltet und weist zwei diametral gegenüberliegende Ausbuchtungen 36 auf. Jeweils eine Ausbuchtung 36 ist mit zwei zueinander annähernd parallelen Begrenzungslinien 38 und 40 schlitzförmig gestaltet. Die beiden Begrenzungslinien 38 und 40 haben einen bestimmten Abstand 42 zueinander. Der Abstand 42 beträgt hier ca. 0,4 cm und ist damit kleiner als der Durchmesser 34 des Loches 32, d. h. das in gleicher Richtung gemessene Ausmaß 34 des Loches 32.

[0022] Der Grundkörper 30 der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 in Fig. 2 ist als Fläche mit einer Stufe gestaltet. Er ist ca. 10 cm lang und weist eine Dicke 44 von ca. 2 mm auf. Nach einer ersten Breite 46 von ca. 2,5 cm ist er um einen ersten Winkel 48 von 90  $^{\circ}$ abgewinkelt. Nach einer zweiten Breite 50 von ca. 2,0 cm ist er um einen zweiten Winkel 52 von 90 ° in die entgegen gesetzte Richtung abgewinkelt. Die dritte Breite 54 beträgt hier ca. 2,7 cm. Daraus ergibt sich für den Grundkörper 30 die Form einer Stufe, die aus drei Teilflächen gebildet ist. Die drei Teilflächen sind eine Haltefläche 56, eine Überstandsfläche 58 und eine Befestigungsfläche 60. Die Haltefläche 56 hält den Flügelrahmen 22 gegenüber Druck von außen. Die Überstandsfläche 58 deckt den Überstand 62 ab, d.h. das Stück des Flügelrahmens 22, das über den Rahmen 14 übersteht. In der Befestigungsfläche 60 befinden sich die genannten Löcher 32 mit den genannten schlitzförmigen Ausbuchtungen 36, wodurch der Grundkörper 30 am Rahmen 14 befestigt wird.

[0023] Die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 in Fig. 2 umfasst weiterhin eine Handhabe 64. Die Handhabe 64 umfasst eine Gewindebohrung 66, die sich in der Mitte der Verbindungslinie der Mittelpunkte der beiden kreisförmigen Löcher 32 befindet. Weiterhin umfasst die Handhabe 64 eine Handhabungsschraube 68, die in die Gewindebohrung 66 geschraubt wird und an der der Benutzer die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 fassen und bewegen kann.

**[0024]** Die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 ist aus einem einbruchsicheren Material hergestellt, insbesondere aus Metall, bevorzugt aus Edelstahl.

[0025] Fig. 2 zeigt detailliert, wie die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 aus Fig. 1 an den Rahmen 14 zum Sichern des Fensters 12 befestigt ist. Dazu sind zwei Befestigungselemente 70, bevorzugt zwei Befestigungsschrauben, im Rahmen 14 angebracht. Sie weisen einen Abstand untereinander auf, der dem Abstand der Mittelpunkte der beiden kreisförmigen Löcher 32 entspricht. Das einzelne Befestigungselement 70 besteht

aus einem Kopf 72 und einem Schaft 74. Es befindet sich so weit im Rahmen 14, dass eine bestimmte Distanz 76 des Kopfes 72 zum Rahmen 14 bleibt. Diese Distanz 76 ist mindestens so groß wie die Dicke 44 des Grundkörpers 30, besonders bevorzugt geringfügig größer. Außerdem ist der Durchmesser des Kopfes 72 kleiner als das Ausmaß 42 des einzelnen Loches 32. Durch Fassen und Bewegen der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 an der Handhabe 64 wird sie durch die beiden kreisförmigen Löcher 32 über den Kopf 72 des Befestigungselementes 70 hinweg geschoben. Wenn sie am Rahmen 14 und damit am Flügelrahmen 22 anliegt, verschiebt ein Benutzer sie parallel zum Rahmen 14 und damit zum Flügelrahmen 22 in Richtung der schlitzförmig gestalteten Ausbuchtungen 36, deren Längserstreckungen beide gleich gerichtet sind. In dem dargestellten Beispiel ist dies in zwei entgegen gesetzte Richtungen möglich. Dabei weist die einzelne schlitzförmig gestaltete Ausbuchtung 36 einen Abstand 42 ihrer Begrenzungslinien 38 und 40 auf, der geringfügig größer ist als der Durchmesser des Schaftes 74. Gleichzeitig ist der genannte Abstand 42 kleiner als der Durchmesser des Kopfes 72 des einzelnen Befestigungselementes. 70. Somit hält der Kopf 72 des einzelnen Befestigungselementes 70 die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 am Rahmen 14 befestigt. Gleichzeitig hält das vorhandene Eigengewicht und die Schwerkraft die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 nach unten.

[0026] Die Gestaltung des Grundkörpers 30 der Türoder Fenstersicherungsvorrichtung 10 als Fläche mit einer Stufe in den oben beschriebenen Maßen passt ihn der Form des Rahmens 14 und dem daran anliegenden Flügelrahmen 22 des Fensters 12 an. Die genannte Befestigung führt dazu, dass die Haltefläche 56 an der Stirnseite des Flügelrahmens 22 anliegt und dabei einen Teil des Flügelrahmens 22 abdeckt. Versucht nun jemand von außen, den Flügelrahmen 22 nach innen aufzudrükken, so ist dies nicht möglich, da die Haltefläche 56 der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 dagegen drückt. Die Haltefläche 56 wiederum ist über die Überstandsfläche 58 mit der Befestigungsfläche 60 des Grundkörpers 30 und damit mit den Befestigungselementen 70 am Rahmen 14 verbunden.

[0027] Fig. 3 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10. Es entspricht im Wesentlichen dem in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel. Der Unterschied demgegenüber liegt darin, dass die Handhabe 64 als Steg in Form eines Dreiecks ausgebildet ist. Der Steg ist der Mitte der Länge des Grundkörpers 30 angebracht und steht senkrecht zur Überstandsfläche 58 und zur Befestigungsfläche 60 und wird von diesen begrenzt bzw. eingeschlossen.

[0028] In einem weiter nicht dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Handhabe 64 als Steg ausgebildet, bei dem die Fläche des Grundkörpers 30 einen Knick aufweist.

[0029] Fig. 4 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel der

erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10. Es entspricht im Wesentlichen dem in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel. Der Unterschied demgegenüber liegt darin, dass die Fläche des Grundkörpers 30 hier als Platte ausgebildet ist. Eine derartige Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 wird zum Sichern von Türen oder Fenstern verwendet, deren Blatt bzw. Flügelrahmen 22 bündig mit dem Rahmen 14 schließt. Im Unterschied zu den bereits genannten Ausführungsbeispielen weist der hier dargestellte plattenförmige Grundkörper 30 zwei Löcher 32 auf, die mit je einer schlitzförmigen Ausbuchtung 36 gestaltet sind. Die Längserstreckungen der beiden Ausbuchtungen 36 sind beide gleich gerichtet. Die beiden Löcher 32 sind in einer Hälfte der Platte auf einer Linie angebracht. In der Mitte der Verbindungslinie zwischen den beiden Löchern 32 befindet sich eine Gewindebohrung 66, an die eine Handhabungsschraube 68 angebracht werden kann, um eine Handhabe 64 zu erhalten. Durch Herausschrauben der Handhabungsschraube 68 kann der Grundkörper 30 um eine angedeutete Achse um 180 ° gedreht werden. Ein erneutes Hineinschreiben der Handhabungsschraube 68 führt dazu, dass die Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 in entgegen gesetzter Weise verwendet werden kann. In diesem Beispiel ist dies der Fall, wenn ein Verschieben in die entgegen gesetzte Richtung nötig ist. [0030] Fig. 5 zeigt eine schematische Darstellung eines vierten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 am Beispiel einer Sicherung einer Tür 78, die nach außen zu öffnen ist. Dazu zeigt Fig. 5 eine ausschnittsweise Schrägansicht der Innenseite der Tür 78, die eine Türzarge 80 als Rahmen und ein Türblatt 82 umfasst. Im Unterschied zu den bereits dargestellten Beispielen ist der Grundköper 30 der Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung 10 hier als geknickte Fläche gestaltet. Dazu wird der ca. 10 cm lange Grundkörper nach einer ersten Breite 46 von ca. 2 cm um einen Winkel 48 von 90° abgewinkelt. Die zweite Breite 50 beträgt hier ca. 2,5 cm. Es entstehen zwei Teilflächen des Grundkörpers 30. Dieser weist hier vier Löcher 32 auf, zwei Löcher 32 in der ersten Teilfläche und zwei Löcher 32 in der zweiten Teilfläche. Die Gestaltung der einzelnen Löcher 32 mit schlitzförmig gestalteten Ausbuchtungen 36 ist ansonsten gleich wie in Fig. 2 dargestellt. Zum Befestigen der so gestalteten Türoder Fenstersicherungsvorrichtung 10 sind je zwei Befestigungselemente 70 auf der Türzarge 80 und auf dem Türblatt 82 angebracht. Sie wird damit entsprechend der unter Fig. 2 dargestellten Art und Weise an der Türzarge 80 und am Türblatt 82 befestigt. Bei einem Öffnungsversuches der Tür 78 von außen, wird auf die Befestigungsschrauben 70 und beide Teilflächen Zug ausgeübt, die Tür 78 kann aber nicht geöffnet werden.

[0031] Abschließend sei angemerkt, dass sämtlichen Merkmalen, die in den Anmeldungsunterlagen und insbesondere in den abhängigen Ansprüchen genannt sind, trotz des vorgenommenen formalen Rückbezugs auf einen oder mehrere bestimmte Ansprüche, auch einzeln

40

5

10

oder in beliebiger Kombination eigenständiger Schutz zukommen soll.

#### Bezugszeichenliste

#### [0032]

- 10 Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung
- 12
- 14 Rahmen
- 16 Verbindungselement
- 18 Flügel
- 20 Schließelement
- 22 Flügelrahmen
- 24 Glasscheibe
- 26 waagrechter Rahmenabschnitt
- 28 senkrechter Rahmenabschnitt
- 30 Grundkörper
- 32 Loch
- Ausmaß 34
- 36 Ausbuchtung
- 38 Begrenzungslinie
- Begrenzungslinie
- 40
- 42 Abstand 44 Dicke
- 46 **Breite**
- 48 Winkel
- 50 **Breite** Winkel
- 52 54 **Breite**
- 56 Haltefläche
- 58 Überstandsfläche
- 60 Befestigungsfläche
- 62 Überstand
- Handhabe 64
- 66 Gewindebohrung
- 68 Handhabungsschraube
- 70 Befestigungselement
- 72 Kopf
- 74 Schaft
- 76 Distanz
- 78 Tür
- 80 Türzarge
- 82 Türblatt

# Patentansprüche

1. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung (10) zum Sichern einer Tür (78) oder eines Fensters (12) vor Einbrüchen mit einem Grundkörper (30), in dem ein Loch (32) eines bestimmten Ausmaßes (34) und eine Ausbuchtung (36) des Loches (32) ausgebildet ist, die mit zwei in einem bestimmten Abstand (42) zueinander annähernd parallelen Begrenzungslinien (38; 40) schlitzförmig gestaltet ist und bei der der Abstand (42) der Begrenzungslinien (38; 40) kleiner als das in gleicher Richtung gemessene Ausmaß

(34) des Loches (32) ist.

- 2. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Loch (32) eine kreisrunde Form aufweist.
- 3. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Loch (32) mit zwei Ausbuchtungen (36) gestaltet ist und insbesondere, dass die zweite Ausbuchtung gegenüber von der ersten Ausbuchtung ausgebildet ist.
- Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach einem 15 Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Grundkörper (30) zwei Löcher (32) mit je mindestens einer Ausbuchtung (36) vorgesehen sind, deren Längserstreckungen beide gleich gerichtet sind.
  - 5. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (30) als Fläche mit mindestens einer Stufe gestaltet ist.
  - 6. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (30) und als geknickte Fläche gestaltet ist.
  - 7. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (30) als ebene Platte gestaltet
  - 8. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Grundkörper (30) eine Handhabe (64) angebracht ist.
  - 9. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Handhabe (64) in Form eines Steges gestaltet ist.
- 10. Tür- oder Fenstersicherungsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Handhabe (64) in Form einer Gewindebohrung (66) und einer dazu passenden Handhabungsschraube (68) gestaltet ist.
  - 11. Tür- oder Fenstersicherungssystem mit einer Türoder Fenstersicherungsvorrichtung (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 10 und mit mindestens einem Befestigungselement (70) zum Befestigen der Türoder Fenstersicherungsvorrichtung (10) an einer Tür (78) oder an einem Fenster (12), das einen Kopf (72) und einen Schaft (74) umfasst und bei dem der Schaft (74) im Durchmesser geringfügig kleiner als

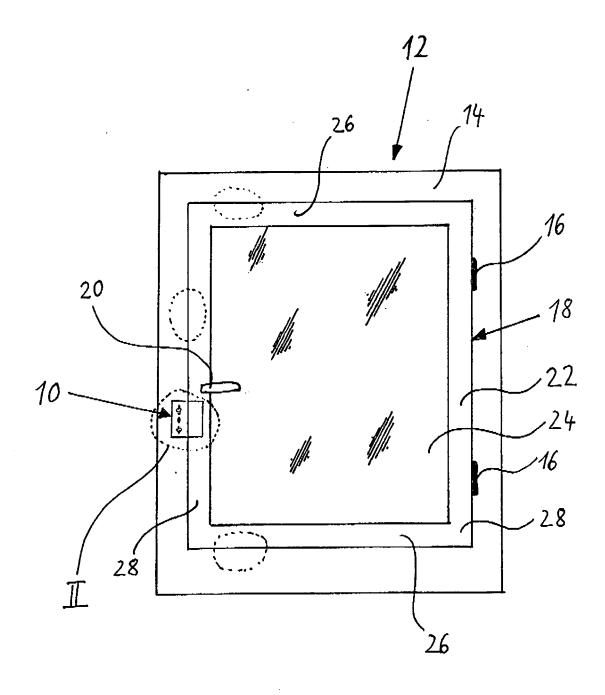
25

30

55

der Abstand (42) der Begrenzungslinien (38; 40) der Ausbuchtung (36) ist und der Kopf (72) im Durchmesser größer als der genannte Abstand (42), aber geringfügig kleiner als das Ausmaß (34) des Loches (32) ist.

Fig. 1



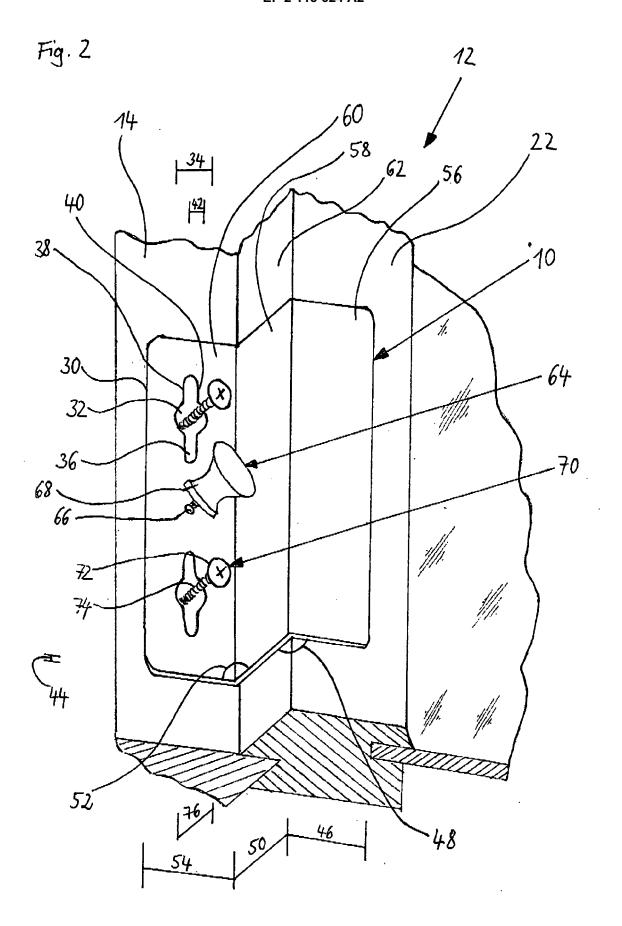


Fig. 3

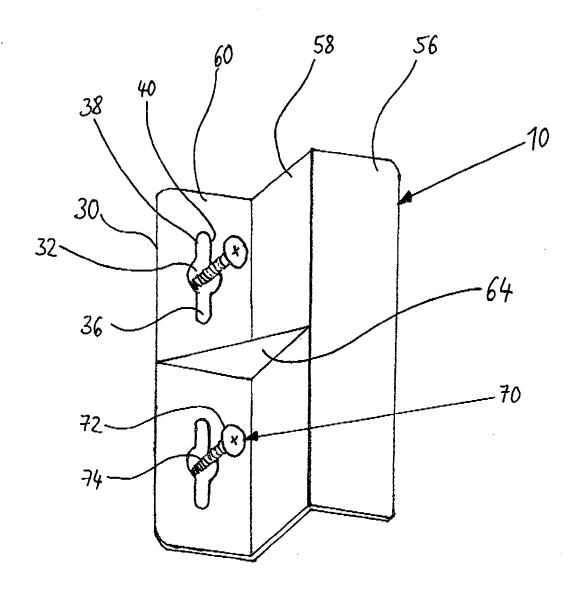


Fig. 4

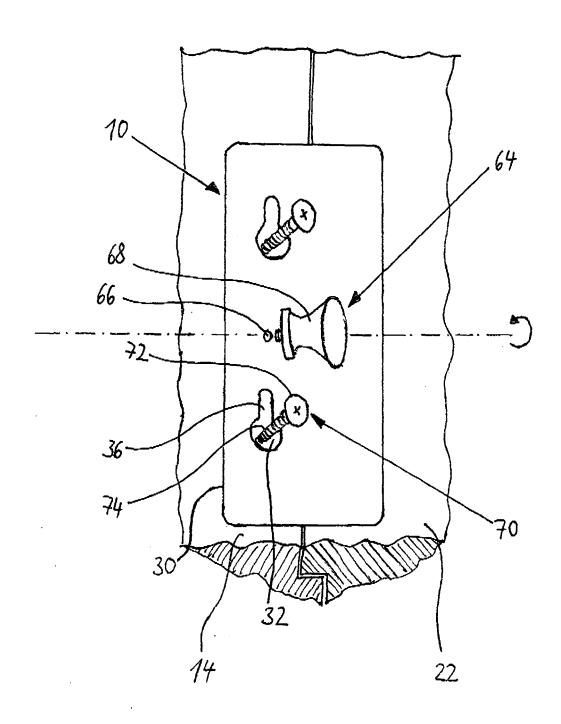
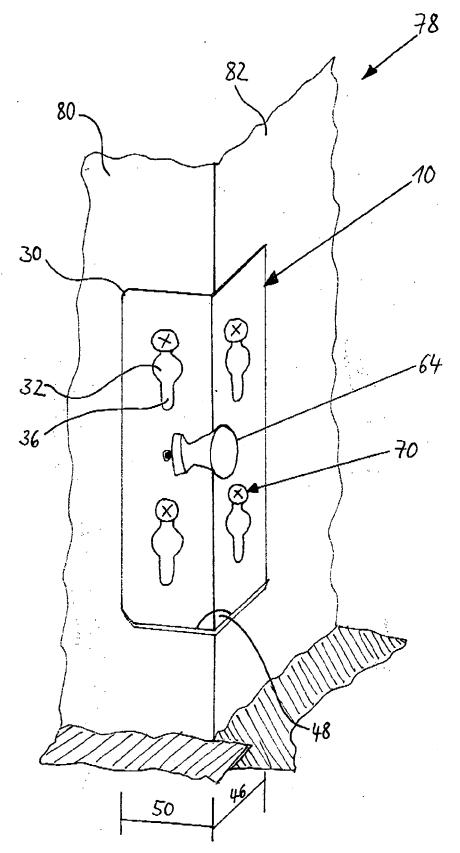


Fig. 5



### EP 2 113 624 A2

### IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

# In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• DE 202007011854 U1 [0003]