

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
18. Oktober 2012 (18.10.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/139549 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05B 15/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2012/000350

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. April 2012 (13.04.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 017 072.3
15. April 2011 (15.04.2011) DE
12075020.3 27. Februar 2012 (27.02.2012) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ELDOMAT INNOVATIVE SICHERHEIT
GMBH** [DE/DE]; Am Lehnshof 14, 13467 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BARTHOLDI,
Eberhard** [DE/DE]; Heiligenseestrasse 53, 13503 Berlin
(DE).

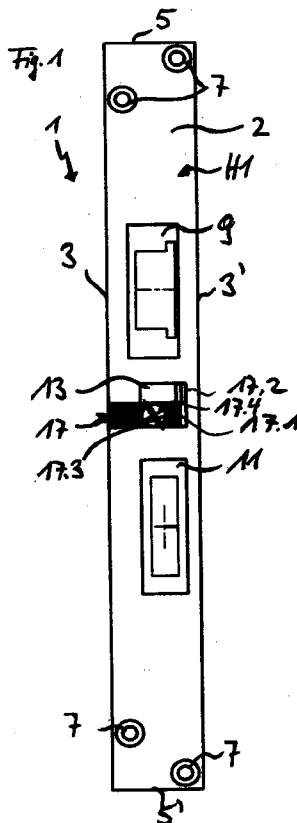
(74) Anwalt: **KAYSER, Christoph**; Am Borsigturm 53, 13507
Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STRIKING PLATE WITH A RELEASE DEVICE

(54) Bezeichnung : SCHLIESSBLECH MIT AUSLÖSEEINRICHTUNG



(57) Abstract: A striking plate with a basic body, which, in a first main plane (H1), has a bolt cutout for a bolt element, is characterized in that a release plate cutout for a release plate is additionally formed. Upon opening of a door, the release plate engaging in the release plate cutout interacts with the release stop. A method for attaching a striking plate having the features of one of claims 1 to 17 comprises the steps of providing a striking plate, fastening the striking plate with respect to a lock plate and setting the release device with respect to a release plate protruding from the lock plate, taking the fitting tolerances between the door frame and door into consideration.

(57) Zusammenfassung: Ein Schließblech mit einem Grundkörper, der in einer ersten Hauptebene (H1) einen Riegelausschnitt für ein Riegeelement aufweist, ist dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich ein Auslöseplattenausschnitt für eine Auslöseplatte ausgebildet ist. Bei einer Türöffnung wirkt die in den Auslöseplattenausschnitt eingreifende Auslöseplatte mit dem Auslöseanschlag zusammen. Ein Verfahren zum Anbringen eines Schließblechs mit den Merkmalen eines der Ansprüche 1 bis 17, umfasst die Schritte des Bereitstellens eines Schließblechs, des Befestigen des Schließblechs in Bezug zu einem Stulpblech und des Einstellens der Auslöseeinrichtung in Bezug zu einer aus dem Stulpblech vorstehenden Auslöseplatte unter Berücksichtigung der Einbautoleranzen zwischen Türzarge und Tür.

WO 2012/139549 A2



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)

Schließblech mit Auslöseeinrichtung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schließblech mit einem Grundkörper, der in einer ersten Hauptebene Riegelausschnitt für ein Riegelement oder einen Fallenausschnitt für eine Falle aufweist.

Solche Schließbleche sind aus dem Stand der Technik allgemein bekannt. Diese Schließbleche weisen einen Riegelausschnitt auf, in welchen ein Riegeelement eines gegenüberliegenden Schlosses eingreifen kann. Das Auslösen eines Riegelrückzugs erfolgt manuell über die Betätigung eines Schlüssels in einem Schließzylinder. Ein Aktivieren eines Riegelrückzuges mit einem Schloss ohne Schlüssel und Schließzylinder ist mit einem solchen Schließblech nicht möglich.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, ein Schließblech der eingangs genannten Art dahingehend weiterzuentwickeln, dass ein Riegelrückzug auch mit einem Schloss ohne Schließzylinder oder technisch weniger kompliziert aktiviert werden kann.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zusätzlich ein Auslöseplattenausschnitt für eine Auslöseplatte ausgebildet ist, an welchem eine Auslöseeinrichtung angebracht ist, die bei einer Türöffnung mit der in den Auslöseplattenausschnitt eingreifenden Auslöseplatte zusammenwirkt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß auch durch das Verfahren nach Anspruch 20 gelöst.

Mit der vorliegenden Erfindung ist es möglich, das erfindungsgemäße Schließblech mit einem Schloss zu verwenden, das eine separate Auslöseplatte aufweist, mit der eine Türöffnung bzw. ein Rückzug eines Türriegels ausgelöst wird. Das erfindungsgemäße Schließblech kann somit für Schließsysteme eingesetzt werden, in denen ohne Schlüssel und Schließzylinder der Türöffnungen durchgeführt werden.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass die Erfindung einen Auslöseanschlag aufweist, der sich in Längsrichtung des Grundkörpers erstreckt. Der Auslöseanschlag kann auf diese Weise über die gesamte Breite einer geometrischen Ausbildung der Auslöseplatte angepasst werden.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist auch, dass die Auslöseeinrichtung quer zur Längsrichtung des Grundkörpers verstellbar ist. Durch die Verstellbarkeit der Auslöseeinrichtung quer zur Längsrichtung des Grundkörpers kann eine variable Fluchtabstimmung zur Ebene des in dem Schließsystem verwendeten Schlosses hergestellt werden. Zudem kann durch die Verstellbarkeit auch eine Fluchtabstimmung mit einem elektromagnetischen Türöffner herbeigeführt werden, falls ein solcher zum Einsatz kommt. Durch die Verstellbarkeit werden Maßtoleranzen ausgeglichen und bauartbedingte Unterschiede toleriert.

Alternativ kann es von Vorteil sein, wenn nicht die gesamte Auslöseeinrichtung, sondern nur der Auslöseanschlag quer oder parallel zur Längsrichtung des Grundkörpers verstellbar ist.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass die Auslöseeinrichtung eine Verstellplatte für eine stufenweise Verstellung der Auslöseeinrichtung aufweist, die quer zur Längsrichtung ausgerichtet ist. Auf diese Weise kann die Fluchtabstimmung nicht nur variabel, sondern auch stufenweise entweder zur Ebene des Schlosses oder in Bezug zum elektromagnetischen Türöffner durchgeführt werden. Es hat sich gezeigt, dass Stufen von ≤ 1 mm für die Fluchtabstimmung geeignet sind.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass die Verstellplatte an ihrer Unterseite eine Verstellplattenzahnung in Längsrichtung aufweist, die in eine Zahnung des Grundkörpers eingreift. Mithilfe der gegenseitigen Verzahnung von Verstellplatte und Grundkörper lässt sich eine ideale stufenweise Verstellung der Auslöseeinrichtung relativ zum Grundkörper herbeiführen.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass der Grundkörper einen Fallenausschnitt aufweist. Der Fallenausschnitt dient zur Aufnahme einer Türfalle bei Schlosssystemen ohne elektromagnetischen Türöffner und zur Aufnahme einer Türöffnerfalle, wenn ein solcher Türöffner zum Einsatz kommt.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass der Auslöseplattenausschnitt in Längsrichtung des Grundkörpers zwischen dem Fallenausschnitt und dem Riegelausschnitt angeordnet ist. Es hat sich gezeigt, dass die Anordnung des Auslöseplattenausschnitts zur Aufnahme der eine Türöffnung oder Türschließung aktivierenden Auslöseplatte zwischen dem Fallenausschnitt und dem Riegelausschnitt in Bezug auf die mechanische Auslegung eines Schließsystems besonders günstig ist.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass der Grundkörper eine Längskante aufweist, an der ein erster Einschnitt und ein zweiter Einschnitt in Abstand zueinander ausgebildet sind, wobei der Fallenausschnitt und der Auslöseplattenausschnitt in der Längsrichtung zwischen dem ersten Einschnitt und dem zweiten Einschnitt angeordnet sind. Die Einschnitte in dem genannten Bereich ermöglichen, aus dem flachen Grundkörper ein Winkelblech zu formen. Dies ist für die Montage des Schließblechs in einer Türzarge günstig.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass der Grundkörper mit einem Flächenstück verbunden ist, dass zwischen dem ersten Einschnitt und dem zweiten Einschnitt mit der Längskante verbunden ist und sich in einer zweiten Hauptebene erstreckt. Für den Fall, dass sich das Flächenstück in einer zweiten Richtung erstrecken soll, dienen die jeweiligen Einschnitte als Begrenzung.

Für den Einbau des Schließblechs in einer Türzarge ist es günstig, dass sich das Flächenstück senkrecht zu dem Grundkörper erstreckt.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass das Flächenstück mit dem Grundkörper einstückig verbunden ist. Auf diese Weise ist die Herstellung des Grundkörpers und des Flächenstücks in einem einzigen Arbeitsgang möglich.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass das Flächenstück eine seitliche Begrenzung für einen elektromagnetischen Türöffner bildet. Für den Einsatz eines elektromagnetischen Türöffners ist es günstig, dass dieser an einer vorbestimmten Stelle fest mit dem Schließblech verbunden werden kann. Das Flächenstück dient als eine seitliche Abdeckung für den elektromagnetischen Türöffner. Dies erhöht die mechanische Festigkeit einer Einheit aus Schließblech und Türöffner.

Die führt zu einer kompakten Bauweise mit hoher mechanischer Festigkeit der Einheit Schließblech und Türöffner

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass der erste Einschnitt und der zweite Einschnitt jeweils eine Aussparung an der Längskante bilden. Die Wegnahme von Material an den beiden Einschnitten verbessert die Umbiegung des Flächenstücks entlang einer Biegelinie.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass das Flächenstück zwischen dem ersten Einschnitt und dem zweiten Einschnitt umgebogen ist. Durch die Biegebarkeit ist es möglich, das Flächenstück vor Ort an individuelle Baumaße anzupassen. So kann aufgrund der Aussparungen an den Einschnitten eine Biegelinie zwischen dem Grundkörper und dem Flächenstück parallel zur Längskante verlaufen, nicht parallel zur Längskante verlaufen oder mit der Längskante zusammenfallen.

Ein Vorteil des erfindungsgemäßen Verfahrens zum Anbringen eines Schließblechs mit den Merkmalen eines der Ansprüche 1 bis 17 ist, dass neben dem Bereitstellen eines Schließblechs und dem Befestigen des Schließblechs in Bezug zu einem Stulpblech auch ein Einstellen der Auslöseeinrichtung in Bezug zu einer aus dem Stulpblech vorstehenden Auslöseplatte vorgesehen ist. Dadurch kann die Aktivierung des Riegelrückzugs optimal eingestellt werden.

Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass das Verfahren vor dem Befestigen des Schließblechs ein Umbiegen eines Flächenstücks entlang einer Biegelinie in Abhängigkeit von den Abmessungen eines elektromagnetischen Türöffners und/oder in Abhängigkeit von den Abmessungen einer Einbaustelle umfasst.

Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Draufsicht eines Schließblechs in einer ersten Ausführungsform gemäß vorliegender Erfindung;

Fig. 2 eine schematische Seitenansicht des Schließblechs aus Fig. 1;

Fig. 3 eine schematische Seitenansicht eines Stulpblechs mit Auslöseplatte;

Fig. 4 eine schematische Schnittdarstellung einer Auslöseeinrichtung des Schließblechs aus Fig. 1;

Fig. 5 eine schematische Schnittdarstellung der Auslöseplatte aus Fig. 3 zum Eingriff in einen Auslöseplattenausschnitt des Schließblechs aus Fig. 1;

Fig. 6 eine schematische Draufsicht eines Schließblechs gemäß vorliegender Erfindung in einer zweiten Ausführungsform mit einem Flächenstück;

Fig. 7 eine schematische Seitenansicht des Schließblechs aus Fig. 6;

Fig. 8 eine schematische Seitenansicht eines Stulpblechs mit einer Auslöseplatte;

Fig. 9 eine schematische Schnittdarstellung einer Auslöseeinrichtung des Schließblechs aus Fig. 6;

Fig. 10 eine schematische Schnittdarstellung der Auslöseplatte aus Fig. 8 zum Eingriff in einen Auslöseplattenausschnitt des Schließblechs aus Fig. 6;

Fig. 11 eine schematische Draufsicht einer Auslöseeinrichtung für ein Schließblech nach Fig. 1 oder Fig. 6 gemäß vorliegender Erfindung;

Fig. 12 eine schematische Seitenansicht der Auslöseeinrichtung aus Fig. 11; und

Fig. 13 eine schematische Schnittdarstellung in Querrichtung der Auslöseeinrichtung aus Fig. 11.

In Fig. 1 ist schematisch eine Draufsicht eines Schließblechs 1 in einer ersten Ausführungsform gemäß vorliegender Erfindung dargestellt. In der beschriebenen Ausführungsform ist das Schließblech 1 dazu vorgesehen, in einer Türlarge eingebaut zu werden. Der Einbau soll so erfolgen, dass außer der in Fig. 1 dargestellten „Sichtfläche“ nach dem Einbau keine weiteren Bauteile des Schließblechs 1 sichtbar sind. Dies gilt insbesondere auch für die in Fig. 6 dargestellte Ausführungsform.

Die Beschreibung der Ausführungsform mit Bezug auf die Verwendung des Schließblechs an einer Tür ist rein beispielhaft gewählt. Ein solches Schließblech kann auch in Verbindung mit Schlössern an anderen Bauteilen zum Einsatz kommen, die eine Öffnung in einer Wand oder Mauer bilden und mit einem eine solche Öffnung verschließenden Bauelement zusammenwirken. Der Begriff „Tür“ wird im Folgenden und auch in den Ansprüchen als Synonym für andere Einsatzorte, wie zum Beispiel Fenster, verwendet. Der Bezug auf eine Tür schränkt den Gegenstand der vorliegenden Erfindung im Folgenden nicht auf die Verwendung in Türen ein.

Das Schließblech 1 hat in der vorliegenden Ausführungsform einen Grundkörper 2 mit einer viereckigen Geometrie mit einer ersten Längskante 3, einer zweiten Längskante 3', einer ersten Querkante 5 und einer zweiten Querkante 5'. In anderen Ausführungsformen kann der Grundkörper 2 des Schließblechs 1 bzw. das Schließblech 1 auch eine andere Geometrie

aufweisen. So ist es üblich, neben eckigen Schließblechen 1 auch abgerundete Schließbleche zu verwenden. Bei solchen abgerundeten Schließblechen folgt der Übergang von der einen Längskante 3 zur anderen Längskante 3' kreisbogenförmig.

Die Querkanten 5, 5' bestimmen die Breite des Grundkörpers 2 bzw. des Schließblechs 1. Diese ist auf die Abmessung des Einbauegenstands abgestimmt.

Der Grundkörper weist in der Nähe der Querkanten 5, 5' jeweils wenigstens ein Durchgangsloch 7 auf. In der vorliegenden Ausführungsform sind jeweils zwei Durchgangslöcher 7 in der Nähe einer der Querkanten 5, 5' vorgesehen. Die Durchgangslöcher 7 dienen zur Aufnahme von Befestigungsschrauben (nicht dargestellt), um das Schließblech 1 an einer Türzarge (nicht dargestellt) fest anzubringen. Die Durchgangslöcher 7 sind in der Nähe der jeweiligen Querkanten 5, 5' versetzt angeordnet, um eine Verbindung mit der Türzarge mit höherer Kraftschlüssigkeit herzustellen.

Die in Fig. 1 dargestellte Draufsicht des Schließblechs 1 zeigt eine Hauptebene H1 des Grundkörpers 2. In der Hauptebene H1 sind in der dargestellten Ausführungsform ein Fallenausschnitt 9 für eine Türfalle und einen Riegelausschnitt 11 für einen Riegel (eines Schlosses) und ein Auslöseplattenausschnitt 13 für eine Auslöseplatte eines Schlosses ausgebildet. Für die vorliegende Erfindung ist das Vorhandensein einer Falle und eines Fallenausschnitts 9 nicht zwingend erforderlich. Aus diesem Grunde werden ausdrücklich auch Schließbleche 1 in Ausführungsformen beansprucht, die keinen Fallenausschnitt 9 aufweisen. Für die vorliegende Erfindung ist auch das Vorhandensein eines Riegels und eines Riegelausschnitts 11 nicht zwingend erforderlich. Aus diesem Grunde werden ausdrücklich auch Schließbleche 1 in Ausführungsformen beansprucht, die keinen Riegelausschnitt 11 aufweisen.

In der Nähe des Riegelausschnitts 11 und in der vorliegenden Ausführungsform zwischen dem Fallenausschnitt 9 und dem Riegelausschnitt 11, ungefähr in der Längsmitte des Grundkörpers 2 ist ein Auslöseplattenausschnitt 13 ausgebildet. Der Auslöseplattenausschnitt 13 ist zur Aufnahme einer Auslöseplatte 15 (Fig. 3, Fig. 5) vorgesehen. Die Auslöseplatte 15 ist ein Bauteil des Schlosses und daher nicht Gegenstand der vorliegenden Erfindung. Für eine automatische Auslösung eines Riegelrückzugs aus dem Riegelausschnitt 11 ist die Auslöseplatte 15 aber von Bedeutung. Aus diesem Grunde wird das Schließblech 1 in einer Türzarge so angeordnet, dass der

Auslöseplattenausschnitt 13 gegenüber einem Stulpblech 16 und der Auslöseplatte 15 ausgerichtet ist, so dass diese beim Verschließen einer Tür in den Auslöseplattenausschnitt 13 eingreifen kann.

An dem Auslöseplattenausschnitt 13 ist eine Auslöseeinrichtung 17 angebracht. Die Auslöseeinrichtung 17 ist in der vorliegenden Ausführungsform quer zu einer Längsrichtung des Grundkörpers 2 verstellbar. In anderen Ausführungen kann eine Verstellbarkeit auch in eine andere Richtung oder durch Schwenkung des Auslöseanschlags 17.2 oder der Auslöseeinrichtung 17 herbeigeführt werden. Die Längsrichtung des Grundkörpers 2 ist die Richtung,

die sich parallel zu den Längskanten 3, 3' erstreckt. Die Verstellbarkeit der Auslöseeinrichtung 17 erfolgt also im Wesentlichen parallel zu den Querkanten 5, 5'. Die Auslöseeinrichtung 17 umfasst in der vorliegenden Ausführungsform eine Verstellplatte 17.1 und einen Auslöseanschlag 17.2. In der Verstellplatte 17.1 ist ein Langloch 17.3 ausgebildet, das mit einer Gewindebohrung im Grundkörper 2 fluchtet, so dass mithilfe einer Betätigungsschraube 17.4 eine Verstellung des Auslöseanschlages 17.2 im Auslöseplattenausschnitt 13 möglich ist.

In anderen Ausführungsformen kann auch eine Konstruktion gewählt sein, in der der Auslöseanschlag 17.2 selbst, unabhängig von einer Verstellplatte, verschiebbar angebracht ist.

In Fig. 2 ist zu sehen, dass die Auslöseeinrichtung 17 auf der Hauptfläche H1 des Grundkörpers 2 angebracht ist. In anderen Ausführungsformen kann die Auslöseeinrichtung 17 auch in den Grundkörper 2 eingesetzt sein, so dass die Oberseite der Auslöseeinrichtung 17 mit der Hauptfläche H1 fluchtet.

In den Figuren 6, 7, 8, 9 und 10 ist eine zweite Ausführungsform des Schließblechs 1 gemäß vorliegender Erfindung dargestellt. Die zweite Ausführungsform unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform lediglich durch ein Flächenstück 19 (Fig. 7), das sich in einer zweiten Hauptebene H2 erstreckt. Durch das Flächenstück 19 ergibt sich konstruktiv eine Änderung an der zweiten Längskante 3'. Darüber hinaus ist das Schließblech 1 der zweiten Ausführungsform mit dem der ersten Ausführungsform identisch. Es wird daher die Beschreibung der zweiten Ausführungsform auf die konstruktiven Änderungen an der zweiten Längskante 3' beschränkt. Für die Bauteile, die in der zweiten Ausführungsform identisch sind mit denjenigen der ersten Ausführungsform, werden auch die gleichen Bezugszeichen verwendet.

Der Grundkörper 2 des Schließblechs 1 in Fig. 6 zeigt die zweite Ausführungsform gemäß vorliegender Erfindung in Draufsicht, also mit der ersten Hauptebene H1. Die Längskante 3' erstreckt sich nicht durchgehend zwischen der ersten Querkante 5 und der zweiten Querkante 5'. An der Längskante 3' sind ein erster Einschnitt 21 und ein zweiter Einschnitt 23 ausgebildet. In der vorliegenden Ausführungsform sind der erste Einschnitt 21 und der zweite Einschnitt 23 als Materialaussparung ausgebildet, so dass die beiden Einschnitte 21, 23 U-förmig sind. Zwischen dem ersten Einschnitt 21 und dem zweiten Einschnitt 23 erstreckt sich in der zweiten Hauptebene H2 das Flächenstück 19 (Fig. 7). Das Flächenstück 19 ist in der vorliegenden Ausführungsform einstückig mit dem Grundkörper 2 ausgebildet und vorzugsweise ein Teil desselben, der in einem Arbeitsgang aus der ersten Hauptebene H1 in die zweite Hauptebene H2 derart umgebogen wird, dass sich dieser in der in der zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellten Weise erstreckt.

In anderen Ausführungsformen kann das Flächenstück 19 aber auch ein separates Bauteil sein, das an der Längskante 3' mit dem Grundkörper 2 in einer beliebigen Weise mechanisch verbunden ist oder sogar nur über ein drittes Bauteil mit dem Grundkörper verbunden ist.

Bei der einstückigen Bauweise ergibt sich durch Umbiegen des Flächenstücks 19 zwischen dem ersten Einschnitt 21 und dem zweiten Einschnitt 23 eine Biegelinie 25. In der in Fig. 6 dargestellten zweiten Ausführungsform verläuft die Biegelinie 25 parallel zur Längskante 3' und ist gegenüber dieser ein wenig zurückgesetzt. In anderen Ausführungsformen kann die Biegelinie 25 aber auch mit der Längskante 3' fluchten und gar gegenüber dieser ein wenig vorspringen. Es ist auch denkbar, dass aufgrund der U-förmigen Ausbildung der Einschnitte 21, 23 ein Verlauf der Biegelinie 25 schräg zur Längskante, also nicht parallel zu dieser, gewählt wird.

Eine Entscheidung über den Verlauf der Biegelinie 25 hängt ab von den Abmessungen der mit dem Schließblech 1 zu verbindenden Bauteile. Das Flächenstück 19 wird in der zweiten Ausführungsform gemäß vorliegender Erfindung als seitliche Abdeckung für einen elektromagnetischen Türöffner (nicht dargestellt) genutzt.

Das Flächenstück 19 ist in der zweiten Hauptebene H2 U-förmig ausgebildet und umschließt somit eine Öffnung 27 für den Türöffner.

In Fig. 11 ist schematisch in Draufsicht die Auslöseeinrichtung 17 dargestellt. Die Verstellplatte 17.1 ist in der vorliegenden Ausführungsform ein rechteckiger Streifen mit einer Stirnseite 17.5. Mit der Stirnseite 17.5 fluchtend erstreckt sich zu einer Seite der Verstellplatte 17.1 der Auslöseanschlag 17.2. In der vorliegenden Ausführungsform hat der Auslöseanschlag 17.2 für die Auslöseplatte 15 eine etwas geringere Länge als die Breite der Verstellplatte 17.1 bzw. die Stirnseite 17.5. Die Länge des Auslöseanschlages 17.2 kann aber in anderen Ausführungsformen ganz anderen Abmessungen haben, die an die jeweiligen baulichen Gegebenheiten angepasst sind und auch größer als die Breite der Verstellplatte 17.1 sind.

Insgesamt hat die Auslöseeinrichtung 17 eine in etwa L-förmige Geometrie. In der Verstellplatte 17.1 ist das Langloch 17.3 ausgebildet. Der Auslöseanschlag 17.2 kann auch als Rolle ausgebildet sein, dadurch könnte die Auslösezeit noch verringert werden.

In Fig. 12 ist schematisch eine Seitenansicht der Auslöseeinrichtung 17 aus Fig. 11 dargestellt. Die Auslöseeinrichtung 17.1 weist an einer Unterseite 17.6 eine Riffelung 17.7 oder Zahnung auf, die in Fig. 11 bereits angedeutet ist. In einer am Grundkörper 2 in Fig. 1 oder Fig. 6 montierten Weise erstrecken sich die Zahnungen 17.7 oder Zähne in Längsrichtung des Grundkörpers 2, so dass eine Verstellung der Verstellplatte 17.1 quer zur Längsrichtung des Grundkörpers 2 stufenweise erfolgen kann. Die Abstände zwischen zwei aneinander angrenzenden Zähnen oder Riefeln beträgt ≤ 1 mm, kann aber an die Abmessungen des Schließblechs 1 angepasst werden und dann auch größer ausfallen. Die Verstellweite ergibt sich aus der Länge des Langlochs 17.3. Auch die Länge des Langlochs 17.3 kann an die Abmessung des Schließblechs 1 angepasst werden.

In Fig. 13 ist schematisch ein Schnitt quer durch die Auslöseeinrichtung 17 aus Fig. 11 dargestellt.

Bezugszeichenliste

- | | |
|------|--------------------------|
| 1 | Schließblech |
| 2 | Grundkörper |
| 3 | erste Längskante |
| 3' | zweite Längskante |
| 5 | erste Querkante |
| 5' | zweite Querkante |
| 7 | Durchgangsloch |
| 9 | Fallenausschnitt |
| 11 | Riegelausschnitt |
| 13 | Auslöseplattenausschnitt |
| 15 | Auslöseplatte |
| 16 | Stulpblech |
| 17 | Auslöseeinrichtung |
| 17.1 | Verstellplatte |
| 17.2 | Auslöseanschlag |
| 17.3 | Langloch |
| 17.4 | Betätigungsschraube |
| 17.5 | Stirnseite |
| 17.6 | Unterseite |
| 17.7 | Verzahnung |
| 19 | Flächenstück |
| 21 | erster Einschnitt |
| 23 | zweiter Einschnitt |
| 25 | Biegelinie |
| 27 | Öffnung |

- H1 erste Hauptebene**
- H2 zweite Hauptebene**

Patentansprüche

1. Schließblech (1) mit einem Grundkörper (2), der in einer ersten Hauptebene (H1) einen Riegelausschnitt (11) für ein Riegeelement aufweist ,
dadurch gekennzeichnet,
dass zusätzlich ein Auslöseplattenausschnitt (13) für eine Auslöseplatte (15) ausgebildet ist, an welchem eine Auslöseeinrichtung (17) angebracht ist, die bei einer Türöffnung mit der in den Auslöseplattenausschnitt (13) eingreifenden Auslöseplatte (15) zusammenwirkt.
2. Schließblech (1) mit einem Grundkörper (2), der in einer ersten Hauptebene (H1) einen Fallenausschnitt (9) für ein Falle aufweist ,
dadurch gekennzeichnet,
dass zusätzlich ein Auslöseplattenausschnitt (13) für eine Auslöseplatte (15) ausgebildet ist, an welchem eine Auslöseeinrichtung (17) angebracht ist, die bei einer Türöffnung mit der in den Auslöseplattenausschnitt (13) eingreifenden Auslöseplatte (15) zusammenwirkt.
3. Schließblech nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Grundkörper (2) einen Fallenausschnitt (9) aufweist.
4. Schließblech nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Grundkörper (2) einen Riegelausschnitt (11) aufweist.
5. Schließblech nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Auslöseeinrichtung (17) einen Auslöseanschlag (17.2) aufweist, der sich in Längsrichtung des Grundkörpers (2) erstreckt.
6. Schließblech nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Auslöseeinrichtung (17) quer zur Längsrichtung des Grundkörpers (2) verstellbar ist.
7. Schließblech nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Auslöseanschlag (17.2) quer oder parallel zur Längsrichtung des Grundkörpers (2) verstellbar ist.

8. Schließblech nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Auslöseeinrichtung (17) eine Verstellplatte (17.1) für eine stufenweise Verstellung der Auslöseeinrichtung (17) aufweist, die quer zur Längsrichtung ausgerichtet ist.
9. Schließblech nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstellplatte (17.1) an ihrer Unterseite (17.6) eine Verzahnung (17.7) in Längsrichtung aufweist, die in eine Verzahnung des Grundkörpers (2) eingreift.
10. Schließblech nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich der Verzahnung (17.7) der Verstellplatte (17.1) ein Langloch (17.3) quer zur Längsrichtung des Grundkörpers (2) und in dem Grundkörper (2) ein mit dem Langloch (17.3) fluchtendes Durchgangsloch ausgebildet ist.
11. Schließblech nach einem der Ansprüche 5 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Auslöseplattenausschnitt (13) in Längsrichtung des Grundkörpers (2) zwischen dem Fallenausschnitt (9) und dem Riegelausschnitt (11) angeordnet ist.
12. Schließblech nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Grundkörper (2) eine Längskante (3') aufweist, in der ein erster Einschnitt (21) und ein zweiter Einschnitt (23) in Abstand zueinander ausgebildet sind, wobei der Fallenausschnitt (9) und der Auslöseplattenausschnitt (13) in der Längsrichtung zwischen dem ersten Einschnitt (21) und dem zweiten Einschnitt (23) angeordnet sind.
13. Schließblech nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Grundkörper (2) mit einem Flächenstück (19) verbunden ist, dass zwischen dem ersten Einschnitt (21) und dem zweiten Einschnitt (23) mit der Längskante (3') verbunden ist und sich in einer zweiten Hauptebene (H2) erstreckt.
14. Schließblech nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich das Flächenstück (19) senkrecht zu dem Grundkörper (2) erstreckt.
15. Schließblech nach Anspruch 13 oder 14,
dadurch gekennzeichnet,

dass das Flächenstück (19) mit dem Grundkörper (2) einstückig verbunden ist.

16. Schließblech nach einem der Ansprüche 13 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Flächenstück (19) eine seitliche Begrenzung für einen elektromagnetischen Türöffner bildet.
17. Schließblech nach einem der Ansprüche 12 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Einschnitt (21) und der zweite Einschnitt (23) jeweils eine Aussparung an der Längskante (3') bilden.
18. Schließblech nach einem der Ansprüche 12 bis 17,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Flächenstück (19) zwischen dem ersten Einschnitt (21) und dem zweiten Einschnitt (23) umgebogen ist.
19. Schließblech nach Anspruch 18,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen dem Grundkörper (2) und dem Flächenstück (19) eine Biegelinie (25) verläuft, wobei deren Ausrichtung ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus parallel zur Längskante (3'), nicht parallel zur Längskante (3'), mit der Längskante (3') zusammenfallend.
20. Verfahren zum Anbringen eines Schließblechs mit den Merkmalen eines der Ansprüche 1 bis 19, mit den Schritten:
- Bereitstellen eines Schließblechs,
 - Befestigen des Schließblechs in Bezug zu einem Stulpblech,
- gekennzeichnet durch den weiteren Schritt:**
- Einstellen der Auslöseeinrichtung in Bezug zu einer aus dem Stulpblech vorstehenden Auslöseplatte.
21. Verfahren nach Anspruch 20,
gekennzeichnet durch den weiteren Schritt:
- vor dem Befestigen des Schließblechs, Umbiegen eines Flächenstücks entlang einer Biegelinie, in Abhängigkeit von den Abmessungen eines elektromagnetischen Türöffners und/oder in Abhängigkeit von den Abmessungen einer Einbaustelle.

