

(19)



(11)

EP 2 080 859 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.07.2009 Patentblatt 2009/30

(51) Int Cl.:
E05C 3/02 (2006.01) **E05C 17/50** (2006.01)
E05B 63/14 (2006.01) **G07D 11/00** (2006.01)
E05G 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08018647.1**

(22) Anmeldetag: **24.10.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Wincor Nixdorf International GmbH
33106 Paderborn (DE)**

(72) Erfinder: **Anton, Karl-Heinz
33106 Paderborn (DE)**

(30) Priorität: **18.01.2008 DE 202008000693 U**

(54) **Verschlussvorrichtung**

(57) Verschlussvorrichtung für eine Klappe einer Kassette, die eine Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen aufweist, mit einem Schwenkriegel mit einer Sperrzunge zum Hintergreifen einer Kassettenwand

in einer Verschlussposition der Verschlussvorrichtung, wobei der Schwenkriegel eine Verzögerungszunge zum Hintergreifen der Kassettenwand in einer Öffnungsposition der Verschlussvorrichtung aufweist.

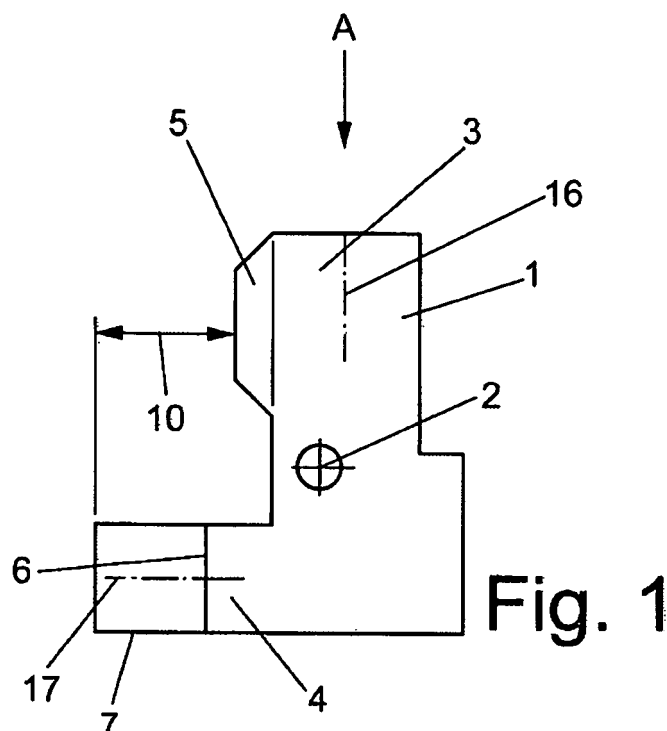


Fig. 1

EP 2 080 859 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verschlussvorrichtung für eine Klappe einer Kassette mit einer Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen.

[0002] Derartige Verschlussvorrichtungen werden für Kassetten, insbesondere Kassetten für Wertsachen, wie zum Beispiel bei Geldtransporten, verwendet. Eine solche Kassette weist in einer Ausführung eine Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen auf, welche bei unsachgemäßer Öffnung der Kassette bzw. eines Deckels der Kassette den Inhalt der Kassette markiert bzw. unbrauchbar macht. Dies kann zum Beispiel mittels eines Farbstoffs, beispielsweise Tinte erfolgen.

[0003] Wird eine mit einer solchen Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen versehene Kassette sachgemäß von einer autorisierten Person geöffnet, kann es unter Umständen vorkommen, dass die Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen trotzdem ausgelöst wird und den Inhalt bzw. diese Person mit dem Farbstoff bespritzt. Dies kann durch zu schnelles Öffnen des Deckels passieren, z.B., wenn die Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen mit einem Innendruck arbeitet, der durch den Öffnungsvorgang des Deckels beeinflussbar ist.

[0004] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Verschlussvorrichtung für eine Kassette zu schaffen, welche die obigen Nachteile behebt.

[0005] Die Aufgabe wird mit einer Verschlussvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Dadurch wird vorteilhaft erreicht, dass der Deckel bei geöffneter Verschlussvorrichtung zunächst nur in eine erste Öffnungsstellung geöffnet werden kann, in der die Verzögerungszunge die Wand hintergreift. Dadurch wird das Öffnen des Deckels auf einfache Weise verzögert. Dadurch kann eine vollständige Entschärfung einer Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen erfolgen und unbeabsichtigtes Auslösen derselben kann vermieden werden.

In der vorgeöffneten Stellung der Klappe kann nun in besonders einfacher Weise der Schwenkriegel wieder zurückgeschwenkt werden, wobei seine Sperrzunge außerhalb der Kassette verschwenkt und außer Funktion ist. Die Verzögerungszunge wird dabei gleichzeitig aus ihrer Anschlagposition herausgeschwenkt und gibt die Klappe zur vollständigen Öffnung frei. Dazu ist vorgesehen, dass die Verzögerungszunge in ihrer Längsachse zu einer Längsachse der Sperrzunge in einem Winkel angeordnet ist, welcher vorzugsweise 90° beträgt.

[0007] Um eine vorgeöffnete Stellung der Klappe zu erzielen, in welcher die Sperrzunge des Schwenkriegels außerhalb der Kassette zurückschwenkbar ist, ohne eine erneute Verschlussposition einzunehmen, ist eine Haltefläche der Verzögerungszunge in einer Ebene parallel zu einer Ebene einer Haltefläche der Sperrzunge in einem Abstand angeordnet. Dieser Abstand legt Voröffnungsweite der Klappe der Kassette fest. Die Verzögerungszunge kann zusammen mit der Sperrzunge und

dem Schwenkriegel aus einem Stanzbiegeteil in einfacher Weise erstellt werden, wobei die Verzögerungszunge durch einen Abkantvorgang zum Beispiel so gekröpft wird, dass sie in dem Abstand zur Sperrzunge angeordnet ist.

[0008] Vorhandene Verschlussvorrichtungen können in einfacher Weise durch Austausch des Schwenkriegels umgerüstet werden.

[0009] Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigt:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel eines Schwenkriegels einer erfindungsgemäßen Verschlussvorrichtung;
- Fig. 2 eine Seitenansicht A des Schwenkriegels nach Fig. 1;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf den Schwenkriegel von der Innenseite einer Kassette her in einem Verschlusszustand;
- Fig. 3a eine schematische Seitenansicht B nach Fig. 3;
- Fig. 4 eine Draufsicht auf den Schwenkriegel von der Innenseite einer Kassette her in einem Voröffnungszustand;
- Fig. 4a eine schematische Seitenansicht B nach Fig. 4;
- Fig. 5 eine Draufsicht auf den Schwenkriegel von der Innenseite einer Kassette her in einem Öffnungszustand; und
- Fig. 5a eine schematische Seitenansicht B nach Fig. 5.

[0010] Fig. 1 ist eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel eines Schwenkriegels 1 einer erfindungsgemäßen Verschlussvorrichtung und Fig. 2 ist eine Seitenansicht A des Schwenkriegels nach Fig. 1. Es wird nun Bezug auf Fig. 1 und 2 genommen.

[0011] Verschlussvorrichtungen, beispielsweise mit einem Drehgriff und/oder einem Zylinderschloss, sind bekannt und werden hier nicht weiter erläutert. Mit dem Drehgriff wird der Schwenkriegel 1 um eine Schwenkachse 2 zum Einnehmen einer Verschluss- und Öffnungsposition verschwenkt.

[0012] Der erfindungsgemäße Schwenkriegel 1 weist einen Sperrabschnitt 3 mit einer Sperrzunge 5 und einen Verzögerungsabschnitt 4 mit einer Verzögerungszunge 7 auf. Beide Abschnitte 3 und 4 sind durch einen Mittelabschnitt, durch den die Schwenkachse 2 verläuft, verbunden. In diesem Beispiel ist die Sperrzunge 5 mit einer Anchrägung (Fig. 2) ausgebildet, um ein Verschließen zu erleichtern.

[0013] Der Sperrabschnitt 3 weist eine Längsachse 16 auf, welche in einem rechten Winkel zu einer Längsachse 17 des Verzögerungsabschnitts 4 verläuft. Die Verzögerungszunge 7 weist eine Haltefläche 8 auf, die in einer Ebene liegt, welche in einem Abstand 9 parallel zu einer Ebene, in der eine Haltefläche 11 (Fig. 2) der Sperrzunge

angeordnet ist, verläuft. Diese Anordnung wird in diesem Beispiel durch eine einfache Kröpfung des Verzögerungsabschnitts 4 erreicht, wodurch sich ein Steg 6, der im Wesentlichen in diesem Beispiel in Richtung der Schwenkachse 2 verläuft, bildet, der die Verzögerungszunge 7 mit dem Verzögerungsabschnitt 4 verbindet.

[0014] In Richtung der Längsachse 17 ist die Verzögerungszunge 7 um eine Ausdehnung 10 zur Kante der Sperrzunge 5 beabstandet. Dieses Maß ist bedeutend dafür, dass bei einem Öffnungsvorgang die Verzögerungszunge 7 in Eingriff kommt, bevor die Sperrzunge 5 außer Eingriff gerät (Fig. 4).

[0015] Der Schwenkriegel 1 kann dabei ein Stanzbiegeteil sein, was die Fertigung erheblich vereinfacht.

[0016] Fig. 3 zeigt eine Verschlussposition des Schwenkriegels 1 von der Innenseite einer Kassette 15 her, wobei die Fig. 3a hierbei mit betrachtet wird, die eine Seitenansicht B der Fig. 3 ist.

[0017] Die Kassette 15 ist nur schematisch mit einer Wand 12 und einer Klappe 13 mit einem Scharniergelenk 14 gezeigt, das die Klappe 13 an der Kassette 15 verschwenkbar anlenkt. Von der an der Klappe 13 angebrachten Verschlussvorrichtung ist hier nur der Schwenkriegel gezeigt, dessen Sperrabschnitt 3 mit der Haltefläche 11 einen Abschnitt der Wand 12 überdeckt bzw. hintergreift. Die Verzögerungszunge 7 liegt mit ihrer Längsachse 17 ungefähr parallel zu den Kanten von Klappe 13 und Wand 12.

[0018] Durch Verschwenkung des Schwenkriegels 1 um die Schwenkachse 2 im Uhrzeigersinn (Pfeil) um 90° wird der Sperrabschnitt 3 außer Eingriff gebracht und die Verzögerungszunge 7 hintergreift mit ihrer Haltefläche 8 die Wand 12, wie in den Figuren 4 und 4a (Seitenansicht B von Fig. 4) dargestellt ist. Die Klappe 13 kann nur soweit geöffnet werden, bis die Haltefläche 8 zum Anschlag kommt. Daraus ist ersichtlich, dass der Abstand 9 (Fig. 2) die Voröffnungsweite der Klappe 13 bestimmt.

[0019] Nun ist in dieser Voröffnungsposition der Klappe 13 zwischen ihr und der Wand 12 ein bestimmter Freiraum entstanden, der benötigt wird, um den Schwenkriegel 1 wieder in seine Verschlussposition um 90° zurück zu schwenken. Dabei schwenkt der Sperrabschnitt 3 über die Wand 12 außerhalb der Kassette, wie Fig. 5 und 5a zeigen. Verzögerungszunge 7 liegt wieder unterhalb der Klappe 13, wie in der Verschlussposition in Fig. 3 und ist außer Eingriff. Der Sperrabschnitt 3 (gestrichelt gezeichnet in Fig. 5) ist außerhalb der Kassette 15. Die Klappe 13 kann somit, wie Fig. 5a zeigt, vollständig geöffnet werden.

[0020] Das Schließen der Klappe 13 verläuft in umgekehrter Reihenfolge.

[0021] Damit wird mit einfachen Mitteln eine Öffnungsverzögerung in einer ersten Öffnungsposition erreicht. Der Schwenkriegel 1 kann auf einfache Weise anstelle eines üblichen Schwenkriegels eingesetzt bzw. nachgerüstet werden.

Bezugszeichenliste

[0022]

5	1	Schwenkriegel
	2	Schwenkachse
	3	Sperrabschnitt
	4	Verzögerungsabschnitt
	5	Sperrzunge
10	6	Steg
	7	Verzögerungszunge
	8	Haltefläche
	9	Abstand
	10	Ausdehnung
15	11	Sperrfläche
	12	Kassettenwand
	13	Klappe
	14	Scharniergelenk
	15	Kassette
20	16	Längsachse Sperrzunge
	17	Längsachse Verzögerungszunge

Patentansprüche

1. Verschlussvorrichtung für eine Klappe (13) einer Kassette (15), die eine Sicherheitseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen aufweist, mit einem Schwenkriegel (1) mit einer Sperrzunge (5) zum Hintergreifen einer Kassettenwand (12) in einer Verschlussposition der Verschlussvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwenkriegel (5) eine Verzögerungszunge (7) zum Hintergreifen der Kassettenwand (12) in einer Öffnungsposition der Verschlussvorrichtung aufweist.
2. Verschlussvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsachse (17) der Verzögerungszunge (7) in einem Winkel größer Null zur Längsachse (16) der Sperrzunge (5) angeordnet ist.
3. Verschlussvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Winkel der Längsachsen (16, 17) mehr als 80°, insbesondere 90° beträgt.
4. Verschlussvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Haltefläche (8) der Verzögerungszunge (7) in einem Abstand (9) parallel zu einer Haltefläche (11) der Sperrzunge (5) angeordnet ist.
5. Verschlussvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand (9) eine Voröffnungsweite der Klappe (13) der Kassette (15) festlegt.
6. Verschlussvorrichtung nach einem der vorherge-

henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Schwenkriegel (1) für einen Schwenkungs-
winkel von mehr als 80°, insbesondere 90°, ausge-
bildet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

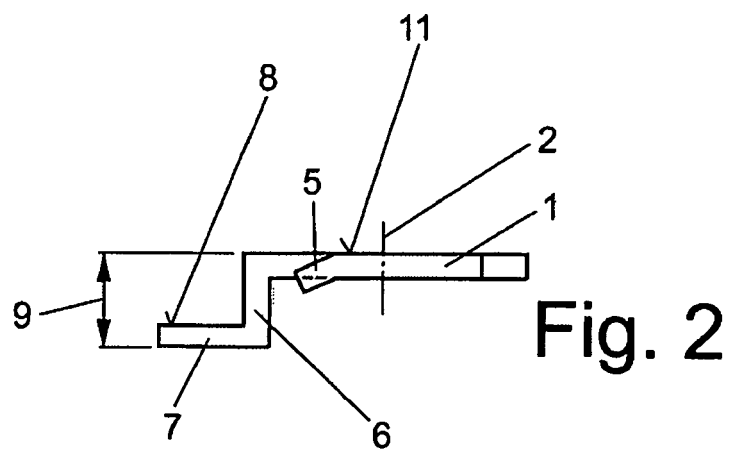
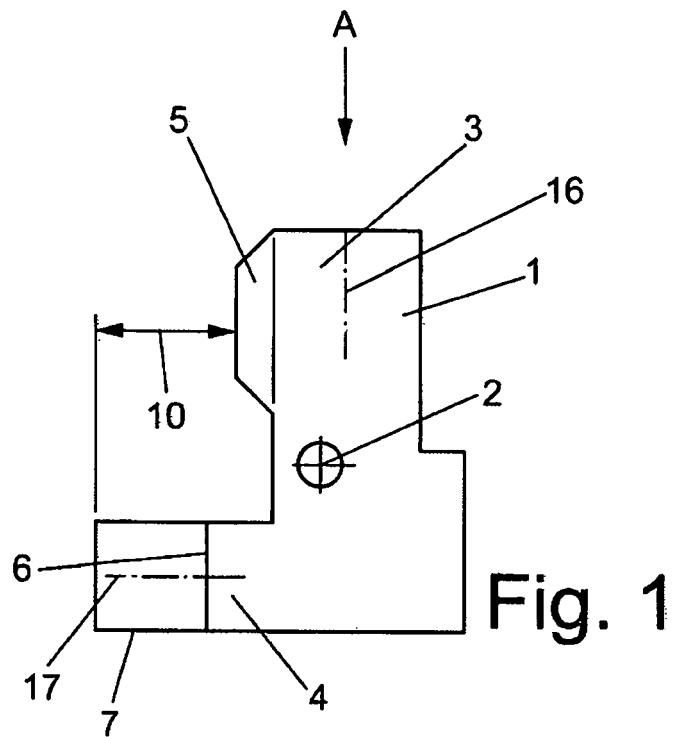


Fig. 3

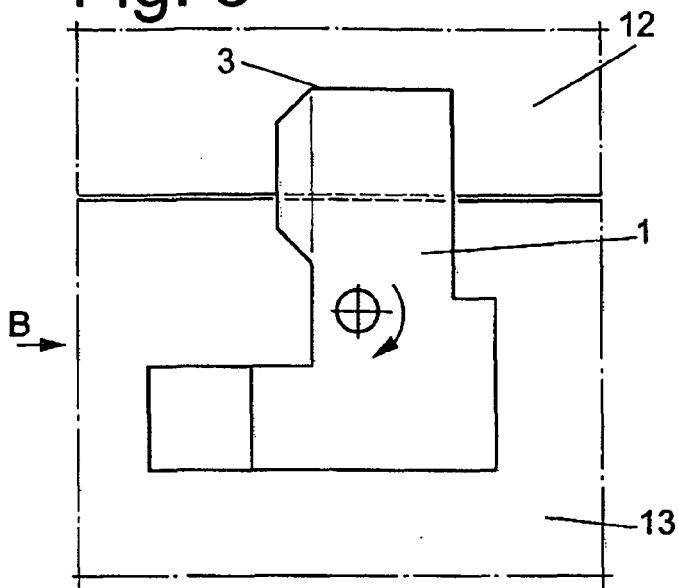


Fig. 3a

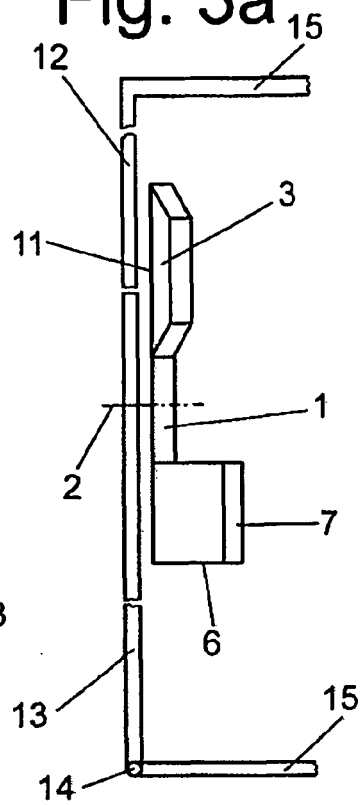


Fig. 4

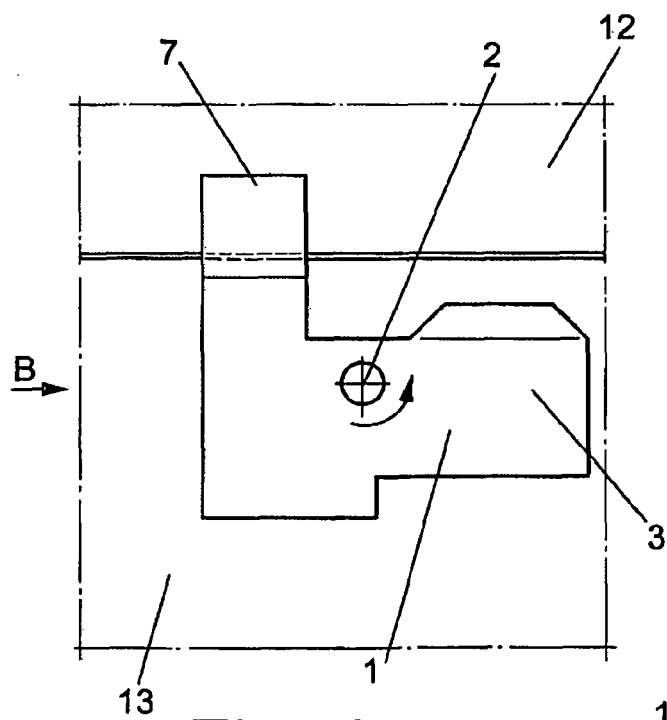


Fig. 4a

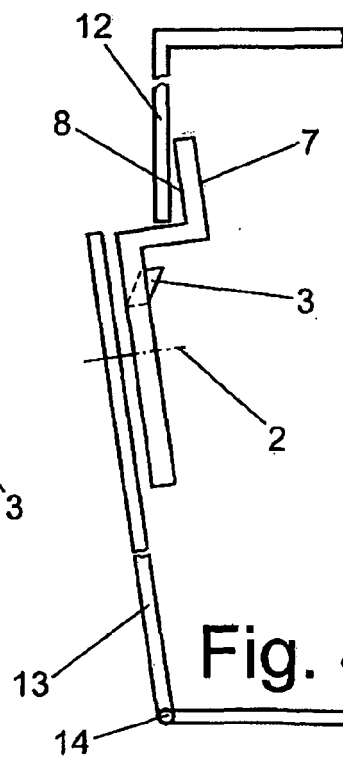


Fig. 5a

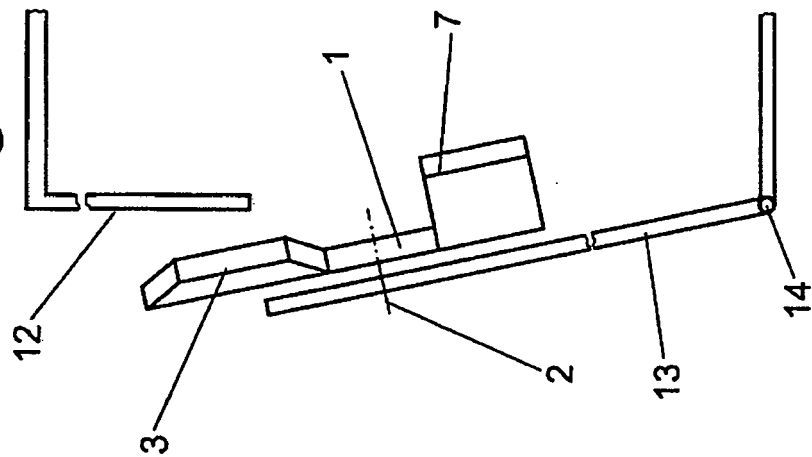


Fig. 5

