

(19)



(11)

EP 2 682 545 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.01.2014 Patentblatt 2014/02

(51) Int Cl.:
E05B 17/00 (2006.01) **E05B 65/08** (2006.01)
E05C 1/00 (2006.01) **E05C 9/02** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12174793.5**

(22) Anmeldetag: **03.07.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Markus, Peter**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstraße 27
70565 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäß Regel 137(2)
EPÜ.

(54) **Verschlussanordnung, insbesondere für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster, und Schiebetür oder Schiebefenster**

(57) Bei einer Verschlussanordnung (1), insbesondere für eine Schiebetür (20) oder ein Schiebefenster oder dergleichen, mit einem Lagerelement (2), welches an einem Schiebeflügel (21), einer festen Einfassung (22) oder einem Festfeld der Schiebetür (20) oder des Schiebefensters oder dergleichen befestigbar ist, und ei-

nem am Lagerelement (2) relativ zu diesem bewegbar angeordneten Querschieber (7), weist der Querschieber (7) ein Steuerelement (10), welches in montiertem Zustand der Verschlussanordnung (1) mit einer Betätigungseinrichtung (30) der Schiebetür (21) oder des Schiebefensters zusammenwirkt, und ein erstes Verschlusselement (11) auf.

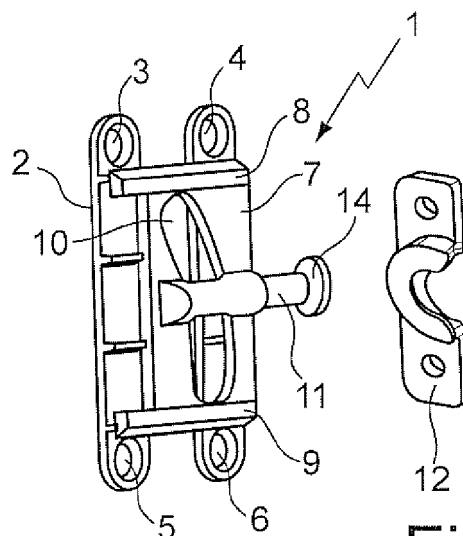


Fig. 1

EP 2 682 545 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verschlussanordnung, insbesondere für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster oder dergleichen, sowie eine Schiebetür oder ein Schiebefenster oder dergleichen.

[0002] Um den Flügel einer Schiebetür oder eines Schiebefensters dicht schließen zu können, sollte ein Flügel senkrecht zu seiner Ebene gegen eine an einem Festfeld, einer festen Einfassung, insbesondere einem festen Rahmen, oder einem anderen Flügel vorgesehene, insbesondere umlaufende Dichtung gedrückt werden können. Die Verschlussanordnung muss in der Lage sein, für einen entsprechenden Anzug des Flügels an die Dichtung zu sorgen, damit beim Verriegeln des Flügels dieser gut an die umlaufende Dichtung angedrückt wird.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Verschlussanordnung für eine Schiebetür oder einen Schiebeflügel oder dergleichen zu schaffen, die einfach aufgebaut ist, vorzugsweise mithilfe eines Treibstangenbeschlags betätigt werden kann und eine Bewegung eines Flügels senkrecht zu seiner Hauptebene bewirken kann.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch eine Verschlussanordnung, insbesondere für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster, mit einem Lagerelement, welches an einem Flügel, einer festen Einfassung oder einem Festfeld der Schiebetür oder des Schiebefensters befestigbar ist und einem am Lagerelement relativ zu diesem bewegbar angeordneten Querschieber, wobei der Querschieber ein Steuerelement, welches in montiertem Zustand der Verschlussanordnung mit einer Betätigungseinrichtung der Schiebetür oder des Schiebefensters zusammenwirkt, und ein erstes Verschlusselement aufweist. Bei der Betätigungseinrichtung kann es sich beispielsweise um einen Treibstangenbeschlag handeln. Wenn demnach der Treibstangenbeschlag betätigt wird, kann dieser mit dem Steuerelement des Querschiebers zusammenwirken, so dass der Querschieber relativ zum Lagerelement und insbesondere senkrecht zur Hauptebene des Schiebefensters oder der Schiebetür verlagert werden kann. Somit wird auch das Verschlusselement, welches am Querschieber angeordnet ist, verlagert und kann einen Flügel, an dem die Verschlussanordnung montiert ist, beispielsweise gegen eine feste Einfassung ziehen. Die Verschlussanordnung sollte dabei an demjenigen Teil der Schiebetür oder des Schiebefensters angeordnet sein, das eine Betätigungseinrichtung aufweist. Grundsätzlich denkbar wäre es auch, eine Betätigungseinrichtung, insbesondere einen Treibstangenbeschlag, an einer festen Einfassung vorzusehen. In diesem Fall wäre es vorteilhaft, die Verschlussanordnung an der festen Einfassung anzuordnen. In der Regel wird jedoch die Verschlussanordnung am Schiebeflügel angeordnet werden, da dieser normalerweise einen Treibstangenbeschlag aufweist.

[0005] Besonders bevorzugt ist es, wenn ein zweites Verschlusselement vorgesehen ist, wobei das erste Ver-

schlusselement zum Verschließen der Schiebetür oder des Schiebefensters mit dem zweiten Verschlusselement zusammenwirkt. Das zweite Verschlusselement ist vorzugsweise an einem anderen Teil des Schiebefensters oder der Schiebetür angeordnet als das Lagerelement mit Querschieber. Das erste und zweite Verschlusselement können abschnittsweise ineinander greifen, sich insbesondere abschnittsweise hintergreifen. Wenn demnach das erste Verschlusselement senkrecht zur Hauptebene des Schiebefensters oder der Schiebetür verlagert wird, können die beiden Teile der Schiebetür oder des Schiebefensters aufeinander zu bewegt werden.

[0006] Dies kann insbesondere dann passieren, wenn der Querschieber parallel zu einer Befestigungsebene des Lagerelements bewegbar ist. Die Befestigungsebene liegt dabei vorzugsweise parallel zu einer Falzebene des Schiebefensters oder der Schiebetür.

[0007] Eine besonders einfache Ausgestaltung der Verschlussanordnung ergibt sich, wenn das Steuerelement des Querschiebers als Steuerkontur, insbesondere Kulissee oder Steuernut, ausgebildet ist. In diesem Fall kann beispielsweise ein Zapfen an der Betätigungseinrichtung, insbesondere an einem Treibstangenbeschlag, angeordnet werden, der sich bei einer Bewegung der Betätigungseinrichtung an der Steuerkontur entlang bewegt und somit eine Verlagerung des Querschiebers bewirkt. Beispielsweise kann der Zapfen der Betätigungseinrichtung als Rollzapfen ausgebildet sein, um dadurch die Verschlussanordnung besonders leichtgängig zu machen.

[0008] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn die Steuerkontur gekrümmt ist. Insbesondere kann die Steuerkontur kurvenförmig ausgebildet sein. Dabei kann die Steuerkontur so geformt und angeordnet sein, dass sich das Übersetzungsverhältnis der Bewegung der Betätigungseinrichtung und der Bewegung des Querschiebers während des Verschließens der Schiebetür oder des Schiebefensters verändert. Beispielsweise kann die Steuerkontur so geformt sein, dass zu Beginn einer Verschlussbewegung, d.h. einer Bewegung der Betätigungseinrichtung, der Querschieber einen relativ großen Weg zurücklegt und anschließend bei einer weiteren gleich bleibenden Bewegung der Betätigungseinrichtung einen relativ geringen Weg zurücklegt. Somit kann bei gleichem Krafteintrag auf die Betätigungseinrichtung gegen Ende des Verschlussvorgangs der Flügel gegen den Widerstand einer Dichtung gegen eine feste Einfassung gedrückt werden. Die Steuerkontur kann also zumindest zwei Abschnitte unterschiedlicher Steigung oder Krümmung aufweisen.

[0009] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das erste oder das zweite Verschlusselement als Riegelzapfen und das jeweils andere Verschlusselement als Schließstück ausgebildet ist. Beispielsweise kann der Riegelzapfen in den Querschieber eingeschraubt und dadurch mit diesem verbunden sein. Beim Zuziehen des Schiebeflügels kann

der Riegelzapfen in das Schließstück einlaufen. In diesem Zustand kann der Riegelzapfen noch keine Berührung mit dem Schließstück haben. Insbesondere kann er frei im Schließstück laufen. Wird die Betätigungseinrichtung betätigt, wird der Querschieber horizontal verlagert. Dies führt zu einer horizontalen Verlagerung des Riegelzapfens, so dass dieser in Berührung mit dem Schließstück gelangt und dieses hintergreift. Bei einer weiteren Verlagerung des Querschiebers wird somit der Flügel an die Dichtung des jeweils anderen Schiebetür- oder Schiebefensterteils gepresst. Beim Öffnen bewegt sich der Riegelzapfen in umgekehrter Richtung, bis er im geöffneten Zustand wieder berührungslos im Schließstück angeordnet ist. Vorzugsweise weist der Riegelzapfen einen Pilzkopf auf, um einen Hintergriff mit dem Schließstück herstellen zu können.

[0010] Besonders bevorzugt ist es, wenn der Riegelzapfen am Querschieber angeordnet ist. Grundsätzlich denkbar wäre es jedoch auch, das Schließstück am Querschieber anzuordnen und den Riegelzapfen an dem jeweils anderen Schiebetür- oder Schiebefenster teil vorzusehen.

[0011] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn das Schließstück eine Pilzkopfaufnahme aufweist, in die ein Pilzkopf eines Riegelzapfens durch eine Bewegung des Riegelzapfens parallel zu seiner Längsrichtung einbringbar ist und den Pilzkopf abschnittsweise umfangsmäßig umgibt. Somit wird der Pilzkopf formschlüssig durch die Pilzkopfaufnahme aufgenommen. Die Verschlussanordnung kann somit nicht nur dazu eingesetzt werden, den Flügel senkrecht zu seiner Ebene zu verlagern sondern auch, um den Flügel in Schieberichtung zu verriegeln.

[0012] In den Rahmen der Erfindung fällt außerdem eine Schiebetür oder ein Schiebefenster oder dergleichen mit einem Schiebeflügel und einer festen Einfassung sowie einer erfindungsgemäßen Verschlussanordnung. Bei einer derartigen Schiebetür oder einem derartigen Schiebefenster ist es möglich, eine Dichtung zwischen dem Schiebeflügel und einer festen Einfassung oder einem Festfeld einzusetzen und diese gegeneinander abzudichten. Es können mehrere erfindungsgemäße Verschlussanordnungen zum Einsatz kommen, um den Schiebeflügel gleichmäßig an die Dichtung anpressen zu können.

[0013] Besonders bevorzugt ist es, wenn die Betätigungseinrichtung als in Falzumfangsrichtung bewegbarer, insbesondere umlaufender, Treibstangenbeschlag ausgebildet ist, der ein Steuerelement, insbesondere einen Zapfen, aufweist, das mit dem Steuerelement des Querschiebers zusammenwirkt. Insbesondere kann ein Zapfen des Treibstangenbeschlags in eine Steuernut des Querschiebers ragen. Bei einer Verlagerung der Treibstange des Treibstangenbeschlags führt dies automatisch zu einer Querverlagerung des Querschiebers, d.h. einer Verlagerung des Querschiebers horizontal und senkrecht zur Ebene des Flügels.

[0014] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn das Verschlusselement des Querschiebers einen Flügel- oder

Festrahmenholm durchragt. Somit kann die Verschlussanordnung zumindest teilweise verdeckt angeordnet werden.

[0015] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung, anhand der Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigen, und aus den Ansprüchen. Die einzelnen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination bei einer Variante der Erfindung verwirklicht sein.

[0016] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird nachfolgend mit Bezug zu den Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Verschlussanordnung;
- Fig. 2 eine Ansicht schräg von unten eines Verschlusselements;
- Fig. 3 ausschnittsweise eine perspektivische Darstellung einer Schiebetür, an der die Verschlussanordnung angeordnet ist;
- Fig. 4a ein Ausschnitt einer Schiebetür bei geöffnetem Flügel;
- Fig. 4b einen vergrößerten Ausschnitt der Figur 4a;
- Fig. 5a eine der Figur 4a entsprechende Darstellung bei verriegeltem Flügel;
- Fig. 5b eine vergrößerte Darstellung eines Teils der Figur 5a.

[0017] Die Figur 1 zeigt eine Verschlussanordnung 1 für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster. Die Verschlussanordnung 1 weist ein Lagerelement 2 auf, welches im gezeigten Ausführungsbeispiel insgesamt vier Befestigungsöffnungen 3-6 aufweist, über die das Lagerelement 2 beispielsweise mit einem Schiebeflügel verbunden werden kann, insbesondere mittels Schrauben, die die Befestigungsöffnungen 3-6 durchragen, angeschraubt werden kann.

[0018] An dem Lagerelement 2 ist ein Querschieber 7 angeordnet. Der Querschieber 7 ist im Ausführungsbeispiel oben und unten durch Stege 8, 9 des Lagerelements 2 übergriffen, so dass der Querschieber 7 parallel zu einer durch die Befestigungsöffnungen 3-6 definierten Befestigungsebene des Lagerelements 2 verschiebbar ist. Der Querschieber 7 ist insbesondere in horizontaler Richtung verschiebbar am Lagerelement 2 angeordnet.

[0019] Der Querschieber 7 weist ein Steuerelement 10 auf, welches im Ausführungsbeispiel als gekrümmte Steuernut ausgebildet ist. Hierbei ist zu erkennen, dass die Krümmung im oberen Bereich des Steuerelements

stärker ist als im unteren Bereich. Anders ausgedrückt, weist das Steuerelement im oberen Bereich eine größere Steigung auf als im unteren Bereich. In dem Steuerelement 10 kann ein Steuerzapfen einer Betätigungseinrichtung, insbesondere eines Treibstangenbeschlags der Schiebetür oder des Schiebefensters, angeordnet sein. Wird somit ein Zapfen, der zunächst im oberen Bereich des Steuerelements 10 angeordnet ist, nach unten verlagert, so wird der Querschieber 7 nach links verlagert. Hierbei erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Steigungen des Steuerelements 10 bei gleichem Verlagerungsweg der Betätigungseinrichtung bei einer Bewegung des Steuerelements der Betätigungseinrichtung im oberen Bereich des Steuerelements 10 ein Zurückziehen des Querschiebers 7 über einen größeren Weg als bei einer Bewegung eines Steuerelements der Betätigungseinrichtung im unteren Bereich des Steuerelements 10.

[0020] An dem Querschieber 7 ist ein Verschlusselement 11, angeordnet, welches als Pilzkopfzapfen ausgebildet ist. Dieses Verschlusselement 11 kann mit einem Verschlusselement 12 zusammenwirken, welches als Schließstück ausgebildet ist. Das Schließelement 12 kann an einer festen Einfassung oder einem Gegenflügel fest verschraubt sein.

[0021] Die Figur 2 zeigt eine Ansicht schräg von unten auf das Verschlusselement 12. Hier ist zu erkennen, dass das Verschlusselement 12 eine Pilzkopfaufnahme 13 zur Aufnahme des Pilzkopfes 14 des Verschlusselements 11 aufweist. Insbesondere kann bei einer Bewegung des Querschiebers 7 nach links, also in Längsrichtung des Verschlusselements 11 der Pilzkopf 14 in die Pilzkopfaufnahme 13 gelangen, so dass der Pilzkopf 14 zumindest abschnittsweise umfangsmäßig durch die Pilzkopfaufnahme 13 umgeben ist. Somit lässt sich eine Schiebetür oder ein Schiebefenster auch in Verschieberichtung verriegeln.

[0022] Die Figur 3 zeigt einen Ausschnitt einer Schiebetür 20 mit einem Schiebeflügel 21, einer festen Einfassung 22 und einem Festfeld 23. Hierbei ist das Lagelement 2 an einer Falzfläche des Schiebeflügels 21 verschraubt, während das Verschlusselement 12 auf einer dem Schiebeflügel 2 zugewandten Seite des vertikalen Holms 24 des Festfelds 23 verschraubt ist. Durch die erfindungsgemäße Verschlussanordnung 1 kann der Flügel 21 gegen den vertikalen Holm 24 gezogen werden. Dies wird anhand der folgenden Figuren noch näher erläutert.

[0023] Die Figur 4a zeigt einen Ausschnitt der Schiebetür 20. Die Figur 4a zeigt insbesondere eine Stellung, in der der Schiebeflügel 21 geöffnet, d.h. die Verschlussanordnung 1 nicht verschlossen ist. Der Figur 4a und der vergrößerten Darstellung der Figur 4b ist zu entnehmen, dass der Schiebeflügel 21 einen umlaufenden Treibstangenbeschlag als Betätigungseinrichtung 30 aufweist. An der Betätigungseinrichtung 30 ist ein Steuerelement 31 angeordnet, welches als Zapfen ausgebildet ist und in das Steuerelement 10 des Querschiebers 7 ragt. In der gezeigten Stellung befindet sich das Steu-

erelement 31 ganz oben in dem Steuerelement 10. Der Querschieber 7 befindet sich daher in seiner rechten Extremstellung. Das Verschlusselement 11, welches den Flügel 21 durchragt, befindet sich in dem Verschlusselement 12, ohne dieses zu berühren.

[0024] Wird nun die Betätigungseinrichtung 30 betätigt und somit das Steuerelement 31 nach unten bewegt, führt dies dazu, dass der Querschieber 7 nach links bewegt wird, wie dies der Figur 5a und der vergrößerten Darstellung der Figur 5b zu entnehmen ist. Dies hat zur Folge, dass der Pilzkopf 14 durch das Verschlusselement 12 hintergriffen wird und der Flügel 21 gegen den vertikalen Holm 24 bewegt wird. Eine am Holm 24 zwischen diesem und dem Schiebeflügel 21 angeordnete Dichtung gelangt somit in Anlage an den Schiebeflügel 21. Insbesondere befindet sich der Pilzkopfzapfen 14 in der in der Figur 5b gezeigten Stellung in der Pilzkopfaufnahme 13, so dass keine Bewegung des Schiebeflügels 21 in Verschieberichtung des Schiebeflügels 21 mehr möglich ist. Es wird somit zusätzlich zum Anziehen des Schiebeflügels 21 an das Festfeld 23 eine Verriegelung des Schiebeflügels 21 in Schieberichtung erreicht. Zum Öffnen der Schiebetür wird die Betätigungseinrichtung 30 in entgegengesetzter Richtung bewegt, so dass das Steuerelement 31 wieder nach oben bewegt wird und sich der Querschieber 7 nach rechts bewegt. Anschließend kann der Flügel 21 wieder verschoben werden.

[0025] Zu erkennen ist noch, dass das Steuerelement 31 einen Exzenter aufweist. Dadurch kann eine Einstellung und Feinjustierung der Verschlussanordnung 1 erfolgen.

[0026] Zusammenfassend stellt sich die Erfindung wie folgt dar:

[0027] Die Verschlussanordnung 1 kann zur Verriegelung des Mittelbruchs von Schiebelelementen, wie Schiebeflügeln, dienen, die mit einem umlaufenden Treibstangenbeschlag verschlossen werden. Die Verschlussanordnung 1 umfasst ein fest mit einem Schiebeflügel 21 verschraubbares Lagelement 2, einen darauf horizontal verschiebbar gelagerten Querschieber 7 mit einem Steuerelement 10, einem mit dem Querschieber 7 verbundenen Verschlusselement 11 und einem zweiten als Schließstück ausgebildeten Verschlusselement 12, das beispielsweise am Mittelposten oder an einem Gegenflügel fest montierbar ist.

[0028] Das Verschlusselement 11 ragt durch eine Bohrung über die Flügelebene des Schiebeflügels 21 hinaus. Beim Zuziehen des Schiebeflügels 21 läuft dieses Verschlusselement 11 in das Verschlusselement 12, hat jedoch im geschlossenen aber noch nicht verriegelten Zustand keine Berührung mit dem Verschlusselement 12, d.h. das Verschlusselement 11 läuft frei in das Verschlusselement 12.

[0029] Die Verschlussanordnung 1 wird so auf dem Schiebeflügel 21 montiert, dass ein Beschlagszapfen (Steuerelement 31) des umlaufenden Treibstangenbeschlags in dem Steuerelement 10 liegt. Bei geöffnetem Schiebeflügel 21 befindet sich der Beschlagszapfen am

oberen Ende des Steuerelements 10, bei verriegeltem Flügel am unteren Ende. Wenn der Treibstangenbeschlag betätigt wird, verschiebt sich der Beschlagszapfen innerhalb des Steuerelements 10. Der Querschieber 7 wird entsprechend der Betätigungsrichtung des Treibstangenbeschlags horizontal verschoben. Beim Schließen des Schiebeflügels 21 wird der Querschieber 7 so verschoben, dass sich das daran befestigte Verschlusselement 11 senkrecht zur Flügelebene bewegt und über das Verschlusselement 12 somit den Schiebeflügel 21 an die Dichtung des Mittelbruchs (des vertikalen Holms 24) presst. Beim Öffnen bewegt sich das Verschlusselement 11 in umgekehrter Richtung, bis es im geöffneten Zustand berührungslos in das Verschlusselement 12 ragt.

[0030] Als zusätzliche Funktion kann eine Verriegelung des Schiebeflügels 21 in Schieberichtung verwirklicht werden. Dazu kann das Verschlusselement 12 eine Vertiefung, insbesondere eine Pilzkopfaufnahme 13 an der Stelle aufweisen, an der sich das Verschlusselement 11 bei Verschlussstellung des Schiebeflügels 21 befindet. Beim Verriegeln fährt das Verschlusselement 11 in diese Vertiefung und verriegelt so den Schiebeflügel 21 formschlüssig in Schieberichtung.

Patentansprüche

1. Verschlussanordnung (1), insbesondere für eine Schiebetür (20) oder ein Schiebefenster oder dergleichen, mit einem Lagerelement (2), welches an einem Schiebeflügel (21), einer festen Einfassung (22) oder einem Festfeld der Schiebetür (20) oder des Schiebefensters oder dergleichen befestigbar ist, und einem am Lagerelement (2) relativ zu diesem bewegbar angeordneten Querschieber (7), wobei der Querschieber (7) ein Steuerelement (10), welches in montiertem Zustand der Verschlussanordnung (1) mit einer Betätigungseinrichtung (30) der Schiebetür (21) oder des Schiebefensters zusammenwirkt, und ein erstes Verschlusselement (11) aufweist.
2. Verschlussanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zweites Verschlusselement (12) vorgesehen ist, wobei das erste Verschlusselement (11) zum Verschließen der Schiebetür (20) oder des Schiebefensters mit dem zweiten Verschlusselement (12) zusammenwirkt.
3. Verschlussanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschieber (7) parallel zu einer Befestigungsebene des Lagerelements (2) bewegbar ist.
4. Verschlussanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Steuerelement (10) des Querschiebers (7) als

Steuerkontur, insbesondere Kulissee oder Steuernut, ausgebildet ist.

5. Verschlussanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerekontur gekrümmt ausgebildet ist.
6. Verschlussanordnung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerekontur zumindest zwei Abschnitte unterschiedlicher Steigung oder Krümmung aufweist.
7. Verschlussanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste oder das zweite Verschlusselement (11, 12) als Riegelzapfen und das jeweils andere Verschlusselement (11, 12) als Schließstück ausgebildet ist.
8. Verschlussanordnung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließstück eine Pilzkopfaufnahme (13) aufweist, in die ein Pilzkopf (14) des Riegelzapfens durch eine Bewegung des Riegelzapfens parallel zu seiner Längsrichtung einbringbar ist und den Pilzkopf (14) abschnittsweise umfangsmäßig umgibt.
9. Schiebetür (20) oder Schiebefenster mit einem Schiebeflügel (21) und einer festen Einfassung (22) sowie mit einer Verschlussanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
10. Schiebetür oder Schiebefenster nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung (30) als in Falzumfangsrichtung bewegbarer Treibstangenbeschlag ausgebildet ist, der ein Steuerelement (31), insbesondere einen Zapfen, aufweist, das mit dem Steuerelement (10) des Querschiebers (7) zusammenwirkt.
11. Schiebetür oder Schiebefenster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschieber (7) senkrecht zur Ebene des Schiebeflügels (21) bewegbar ist.
12. Schiebetür oder Schiebefenster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (11) des Querschiebers (7) einen Flügel- oder Festrahmenholm durchragt.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Verschlussanordnung (1), insbesondere für eine Schiebetür (20) oder ein Schiebefenster oder dergleichen, mit einem Lagerelement (2), welches an

5
10
15
20
25

einem Schiebeflügel (21), einer festen Einfassung (22) oder einem Festfeld der Schiebetür (20) oder des Schiebefensters oder dergleichen befestigbar ist, und einem am Lagerelement (2) relativ zu diesem bewegbar angeordneten Querschieber (7), wobei der Querschieber (7) ein Steuerelement (10), welches in montiertem Zustand der Verschlussanordnung (1) mit einer Betätigungseinrichtung (30) der Schiebetür (21) oder des Schiebefensters zusammenwirkt, und ein erstes Verschlusselement (11) aufweist und die Verschlussanordnung (1) ein zweites Verschlusselement (12) umfasst, wobei das erste Verschlusselement (11) zum Verschließen der Schiebetür (20) oder des Schiebefensters mit dem zweiten Verschlusselement (12) zusammenwirkt, wobei das erste oder das zweite Verschlusselement (11, 12) als Riegelzapfen und das jeweils andere Verschlusselement (11, 12) als Schließstück ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließstück eine Pilzkopfaufnahme (13) aufweist, in die ein Pilzkopf (14) des Riegelzapfens durch eine Bewegung des Riegelzapfens parallel zu seiner Längsrichtung einbringbar ist und den Pilzkopf (14) abschnittsweise umfangsmäßig umgibt.

30

2. Verschlussanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschieber (7) parallel zu einer Befestigungsebene des Lagerelements (2) bewegbar ist.

35

3. Verschlussanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Steuerelement (10) des Querschiebers (7) als Steuerkontur, insbesondere Kulissee oder Steuerhut, ausgebildet ist.

40

4. Verschlussanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerkontur gekrümmt ausgebildet ist.

45

5. Verschlussanordnung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerkontur zumindest zwei Abschnitte unterschiedlicher Steigung oder Krümmung aufweist.

50

6. Schiebetür (20) oder Schiebefenster mit einem Schiebeflügel (21) und einer festen Einfassung (22) sowie mit einer Verschlussanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

55

7. Schiebetür oder Schiebefenster nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungseinrichtung (30) als in Falzumfangsrichtung bewegbarer Treibstangenbeschlag ausgebildet ist, der ein Steuerelement (31), insbesondere einen Zapfen, aufweist, das mit dem Steuerelement (10) des Querschiebers (7) zusammenwirkt.

8. Schiebetür oder Schiebefenster nach einem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschieber (7) senkrecht zur Ebene des Schiebeflügels (21) bewegbar ist.

9. Schiebetür oder Schiebefenster nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (in) des Querschiebers (7) einen Flügel- oder Festrahmenholm durchragt.

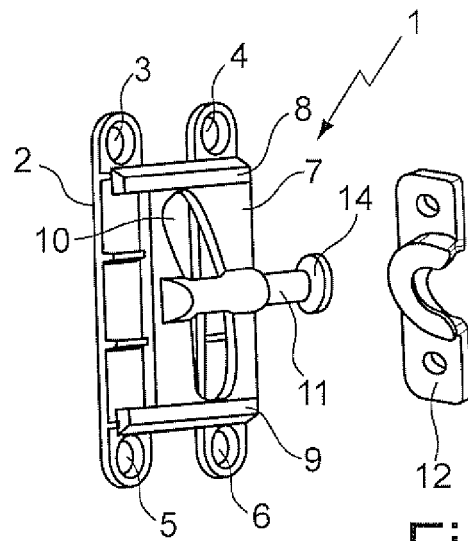


Fig. 1

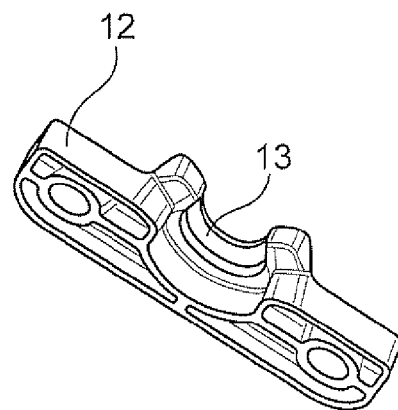
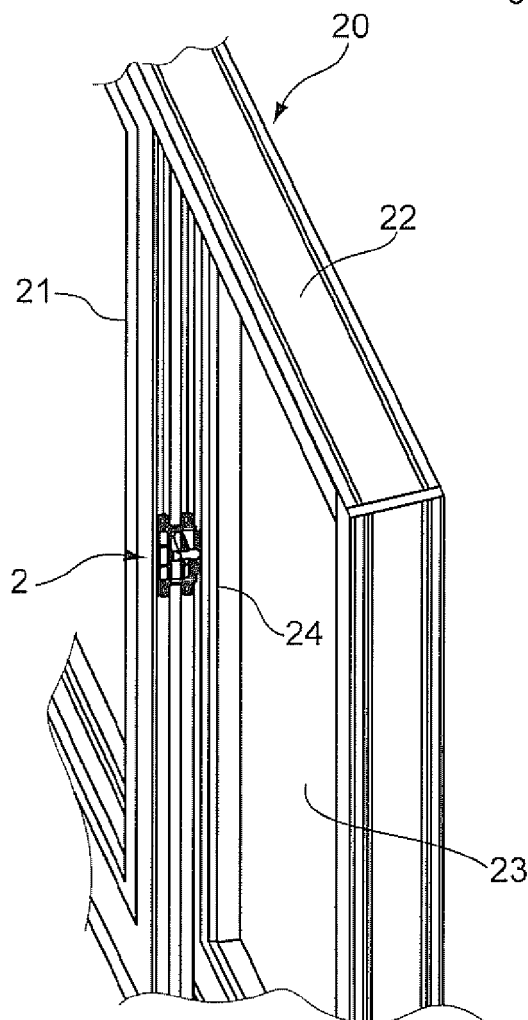
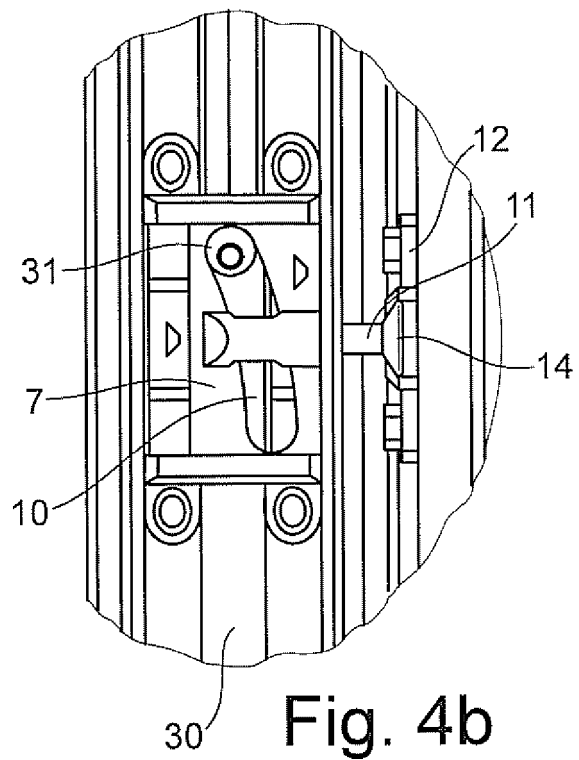
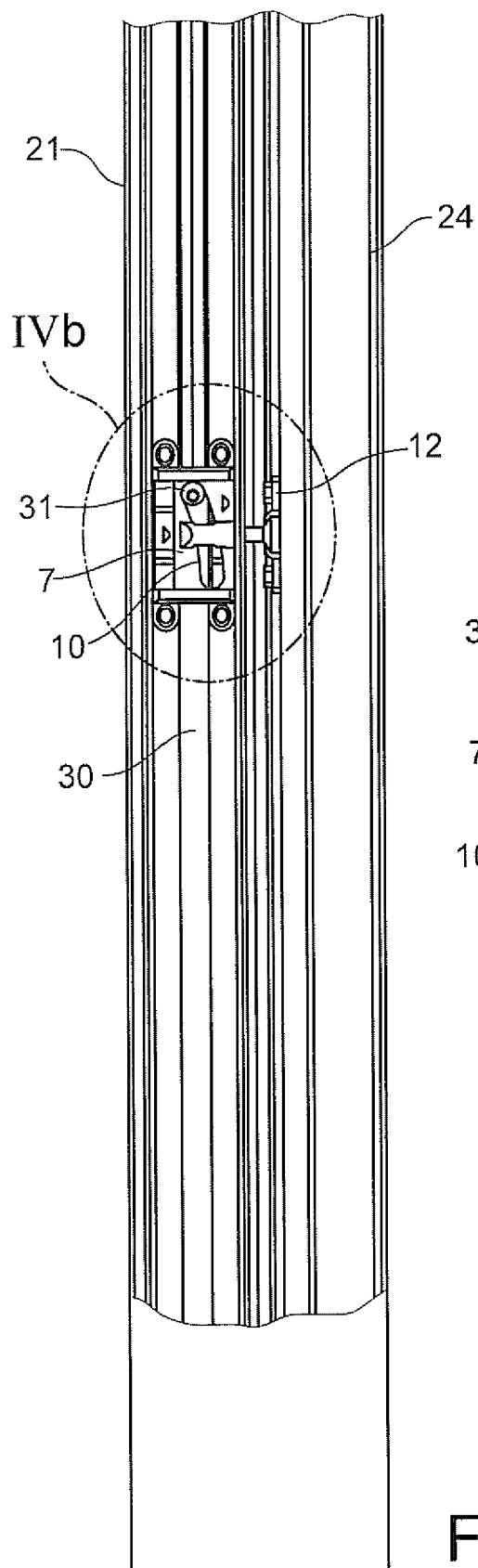
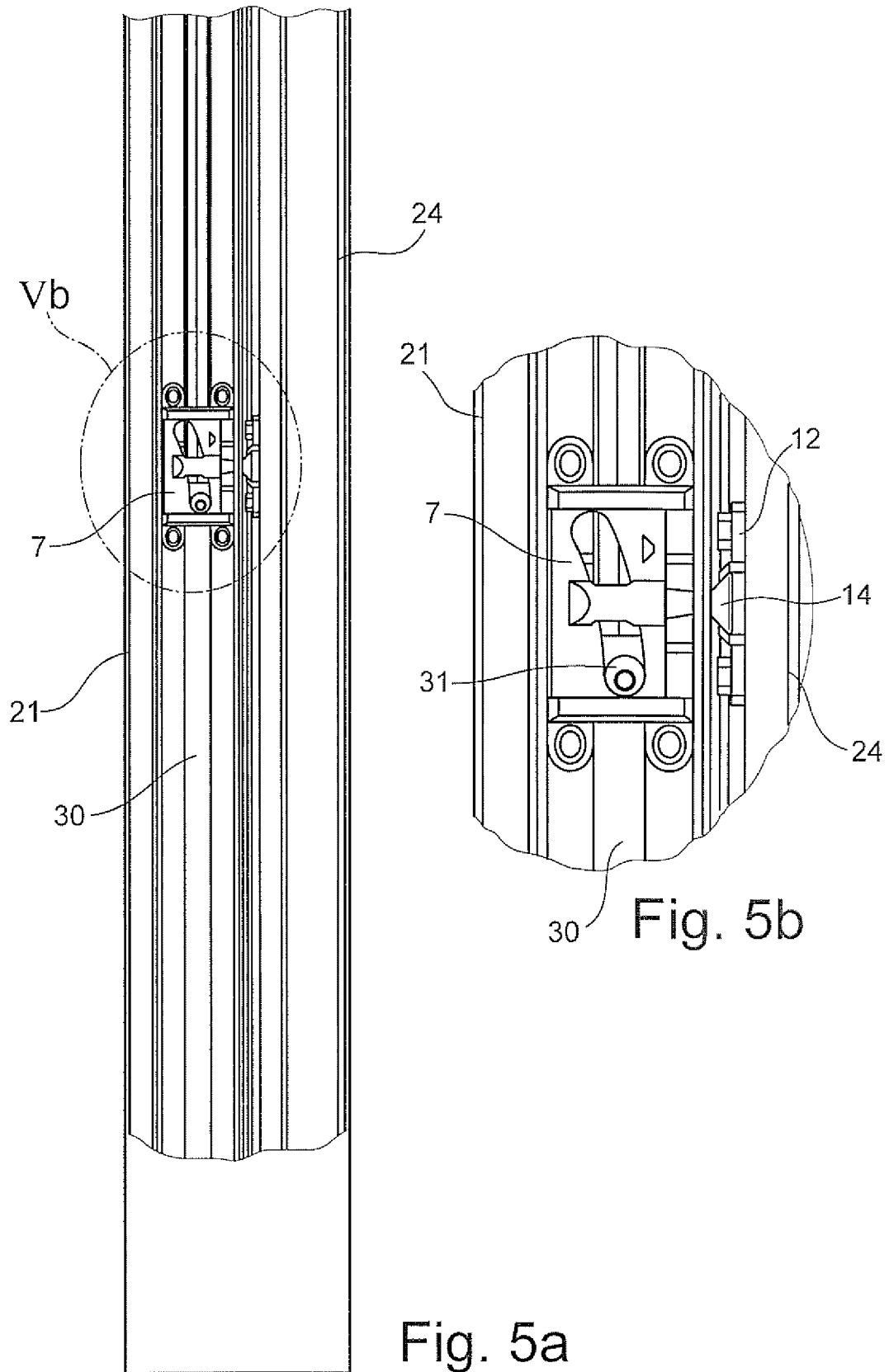


Fig. 2

Fig. 3







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 17 4793

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 290 077 A (FLEMING PAUL D [US]) 1. März 1994 (1994-03-01) * Spalte 16 - Spalte 18; Abbildungen 29-30, 32-37 *	1, 2, 4, 7-10	INV. E05B17/00 E05B65/08 E05C1/00 E05C9/02
X	DE 23 31 735 A1 (BOCHUMER EISEN HEINTZMANN) 16. Januar 1975 (1975-01-16) * Seite 10 - Seite 12; Abbildungen 4, 5 *	1, 2, 4-12	
X	GB 440 236 A (GORDON STUART) 23. Dezember 1935 (1935-12-23) * Seite 2; Abbildungen 1, 2, 5-8 *	1-7, 9-11	
X	EP 1 580 362 A1 (ROTO FRANK AG [DE]) 28. September 2005 (2005-09-28) * Absatz [0019] - Absatz [0036]; Abbildungen 1-2, 6-9 *	1, 2, 4-7, 9-11	
A	FR 353 804 A (GEORGE ANDREW STROBECK [US]) 21. September 1905 (1905-09-21) * Seite 2, Spalte 1; Abbildungen 1-4 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	GB 2 180 586 A (HARDWARE & SYSTEMS PATENTS LTD) 1. April 1987 (1987-04-01) * Abbildungen 1-3 *	1	E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. November 2012	Prüfer Ansel, Yannick
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 17 4793

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5290077 A	01-03-1994	CA 2084370 A1	15-07-1993
		US 5290077 A	01-03-1994
		US 5388875 A	14-02-1995
		US 5524941 A	11-06-1996
		US 5524942 A	11-06-1996
DE 2331735 A1	16-01-1975	KEINE	
GB 440236 A	23-12-1935	KEINE	
EP 1580362 A1	28-09-2005	EP 1580362 A1	28-09-2005
		ES 2285299 T3	16-11-2007
FR 353804 A	21-09-1905	KEINE	
GB 2180586 A	01-04-1987	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82