



(10) **AT 518407 A4 2017-10-15**

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50398/2016
 (22) Anmeldetag: 02.05.2016
 (43) Veröffentlicht am: 15.10.2017

(51) Int. Cl.: **E06B 3/44** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
 WO 2012001540 A2
 US 2003024167 A1
 EP 0851083 A1

(71) Patentanmelder:
 Perak Jovo
 1110 Wien (AT)
 Jordan Günther
 3812 Groß Siegharts (AT)

(72) Erfinder:
 Perak Jovo
 1110 Wien (AT)
 Jordan Günther
 3812 Groß Siegharts (AT)

(74) Vertreter:
 Gibler & Poth Patentanwälte KG
 Wien

(54) **Gebäudeschiebefenstervorrichtung**

(57) Bei einer Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) umfassend ein Fenster (2) und zwei Führungsschienen (3), wobei das Fenster (2) zwischen den zwei Führungsschienen (3) angeordnet ist und entlang den Führungsschienen (3) verschiebbar ist, wobei die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine elektrische Antriebsvorrichtung (4) zum vorgebbaren Verschieben des Fensters (2) relativ zu den Führungsschienen (3) aufweist, wird vorgeschlagen, dass das Fenster (2) über eine Verschlussvorrichtung mit den Führungsschienen (3) verbunden ist, dass die Verschlussvorrichtung ausgebildet ist das Fenster (2) vorgebbar quer zu einer Längsrichtung der Führungsschienen (3) zwischen einer Freigabestellung und einer Verschlussstellung zu bewegen, dass das Fenster (2) in der Verschlussstellung durch die Verschlussvorrichtung gegen eine Dichtung einer Fensteröffnung (6) gedrückt ist, und dass das Fenster (2) in der Freigabestellung zum Verschieben des Fensters (2) durch die Verschlussvorrichtung von der Dichtung abgehoben ist.

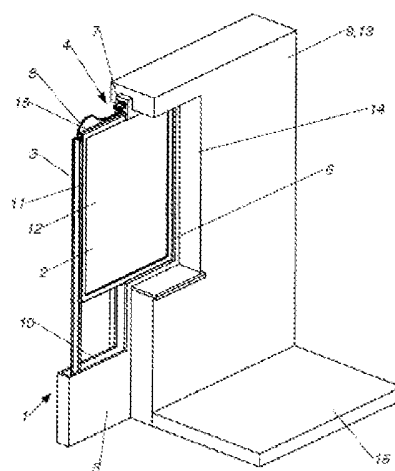


Fig. 1

Z U S A M M E N F A S S U N G

Bei einer Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) umfassend ein Fenster (2) und zwei Führungsschienen (3), wobei das Fenster (2) zwischen den zwei Führungsschienen (3) angeordnet ist und entlang den Führungsschienen (3) verschiebbar ist, wird vorgeschlagen, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine elektrische Antriebsvorrichtung (4) zum vorgebbaren Verschieben des Fensters (2) relativ zu den Führungsschienen (3) aufweist.

(Fig. 1)

Die Erfindung betrifft eine Gebäudeschiebefenstervorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Es sind Schiebefenster für Gebäude bekannt, welche sich durch ein Verschieben öffnen und schließen lassen. Derartige Schiebefenster umfassen oft zwei unabhängige voneinander bewegbare Fenster, welche von Hand bewegt werden können.

Nachteilig an derartigen Fenstern ist, dass diese oftmals umständlichen zu bedienen sind und dazu neigen, sich zu verklemmen. Weiters kann durch die Zweiteilung die Fensteröffnung maximal zu Hälfte freigegeben werden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher eine Gebäudeschiebefenstervorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, mit welcher die genannten Nachteile vermieden werden können, welche einfach in der Handhabung sind und einen größeren Teil einer Fensteröffnung freigegeben können.

Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des Patentanspruches 1 erreicht.

Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass das Fenster der Gebäudeschiebefenstervorrichtung einfach und zuverlässig bedienen lässt, wobei ein manuelles Hantieren mit dem Fenster entfällt. Durch die elektrische Antriebsvorrichtung kann das Fenster in einen gesonderten Aufnahmeraum verschoben werden, da es nicht mehr notwendig ist, dass der Benutzer direkt mit dem Fenster hantieren muss, beziehungsweise Handgriffe an dem Fenster notwendig sind. Dadurch kann die Zweiteilung entfallen, wodurch mehr als die Hälfte der Fensteröffnung freigegeben werden kann. Dadurch kann das Fenster ein ähnlich gutes Raumgefühl vermitteln wie ein Flügelfenster, aber weiterhin einen geringen Platzbedarf wie ein Schiebefenster aufweisen. Weiters verbessert die elektrische Antriebsvorrichtung die Sicherheit des Fensters, sei es durch das Vermeiden eines ungewollt herabgleitenden Fensters und damit verbundene Verletzungen oder durch eine Verbesserung des Einbruchsschutzes. Weiters ermöglicht die elektrische Antriebsvorrichtung eine einfache Bedienung durch den Benutzer, beziehungsweise kann auch ganz ohne direkte Anwesenheit des Benutzers bedient werden, sei es über den Benutzer mittels einer Fernsteuerung

oder Mobiltelefon, oder über eine programmierbare Gebäudesteuerung. Weiters kann die Gebäudeschiebefenstervorrichtung leichter in ein Alarmanlagensystem integriert werden.

Die Unteransprüche betreffen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

Ausdrücklich wird hiermit auf den Wortlaut der Patentansprüche Bezug genommen, wodurch die Ansprüche an dieser Stelle durch Bezugnahme in die Beschreibung eingefügt sind und als wörtlich wiedergegeben gelten.

Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beigezeichneten Zeichnungen, in welchen lediglich eine bevorzugte Ausführungsform beispielhaft dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform der Gebäudeschiebefenstervorrichtung in einer ersten Stellung in einer axonometrischen Darstellung;

Fig. 2 die bevorzugte Ausführungsform der Gebäudeschiebefenstervorrichtung in einer zweiten Stellung in einer axonometrischen Darstellung; und

Fig. 3 die bevorzugte Ausführungsform der Gebäudeschiebefenstervorrichtung in einer dritten Stellung in einer axonometrischen Darstellung.

Die Fig. 1 bis 3 zeigen eine bevorzugte Ausführungsform einer Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 umfassend ein Fenster 2 und zwei Führungsschienen 3, wobei das Fenster 2 zwischen den zwei Führungsschienen 3 angeordnet ist und entlang den Führungsschienen 3 verschiebbar ist. Eine Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 ist eine Vorrichtung mit einem verschiebbaren Fenster 2 für ein Gebäude 9. Zum Verschieben des Fensters 2 weist die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 zwei seitlich angeordnete verlaufende Führungsschienen 3 auf, wobei die Führungsschienen 3 eine Bewegung des Fensters 2 entlang den Führungsschienen 3 führt.

Vorgesehen ist, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 eine elektrische Antriebsvorrichtung 4 zum vorgebbaren Verschieben des Fensters 2 relativ zu den

Führungsschienen 3 aufweist. Eine elektrische Antriebsvorrichtung 4 ist eine elektrisch betriebene Vorrichtung zum vorgebbaren Verschieben des Fensters 2 entlang den Führungsschienen 3. Die Antriebsvorrichtung 4 kann insbesondere einen Motor 7 aufweisen, wobei der Motor 7 als Elektromotor ausgebildet ist. Weiters weist die Antriebsvorrichtung 4 Mittel auf, um durch die Bewegung des Motors 7 eine Verschiebung des Fensters 2 zu bewirken.

Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass das Fenster 2 der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 einfach und zuverlässig bedienen lässt, wobei ein manuelles Hantieren mit dem Fenster 2 entfällt. Durch die elektrische Antriebsvorrichtung 4 kann das Fenster 2 in einen gesonderten Aufnahmeraum 10 verschoben werden, da es nicht mehr notwendig ist, dass der Benutzer direkt mit dem Fenster 2 hantieren muss, beziehungsweise Handgriffe an dem Fenster 2 notwendig sind. Dadurch kann die Zweiteilung entfallen, wodurch mehr als die Hälfte der Fensteröffnung 6 freigegeben werden kann. Dadurch kann das Fenster 2 ein ähnlich gutes Raumgefühl vermitteln wie ein Flügelfenster, aber weiterhin einen geringen Platzbedarf wie ein Schiebefenster aufweisen. Weiters verbessert die elektrische Antriebsvorrichtung 4 die Sicherheit des Fensters 2, sei es durch das Vermeiden eines ungewollt herabgleitenden Fensters 2 und damit verbundene Verletzungen oder durch eine Verbesserung des Einbruchsschutzes. Weiters ermöglicht die elektrische Antriebsvorrichtung 4 eine einfache Bedienung durch den Benutzer, beziehungsweise kann auch ganz ohne direkte Anwesenheit des Benutzers bedient werden, sei es über den Benutzer mittels einer Fernsteuerung oder Mobiltelefon, oder über eine programmierbare Gebäudesteuerung. Weiters kann die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 leichter in ein Alarmanlagensystem integriert werden.

Das Fenster 2 kann insbesondere einen Fensterrahmen 11 und wenigstens eine Fensterscheibe 12 aufweisen. Besonders bevorzugt kann das Fenster 2 mehrere hintereinander angeordnete Fensterscheiben 12 aufweisen. Derartige Mehrfachfensterscheiben weisen eine gute Wärmedämmung auf.

Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 lediglich ein einziges Fenster 2 aufweist.

Alternativ kann die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 mehrere unabhängig voneinander verschiebbare Fenster 2 aufweisen.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 entlang den Führungsschienen 3 im Wesentlichen vertikal verschiebbar ist. Im Wesentlichen vertikal bedeutet in diesem Zusammenhang insbesondere eine Abweichung von bis zu 15° von der Vertikalen in einem Einbauzustand der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1. Vorteilhaft an dem im Wesentlichen vertikal verschiebbaren Fenster 2 ist, dass ein im Wesentlichen vertikal verschiegbares Fenster 2 mit einer elektrischen Antriebsvorrichtung 4 bei der Gestaltung eines Raumes im Wesentlichen den gleichen Platzverbrauch aufweist wie ein herkömmliches Flügelfenster, da der Raum seitlich der Fensteröffnung 6 für die Funktion des Fensters nicht benötigt wird wie bei einem seitlichen verschiebbaren Fenster 2. Dadurch ist es möglich die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 auch in Ecken eines Zimmers oder mehrere Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 seitlich nebeneinander zu verwenden, wobei keine Einschränkungen in der Anordnung der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 bestehen. Dadurch kann die bei der Außenwand 13 verfügbare Fläche für Fenster 2 optimal ausgenutzt werden und Einschränkungen bei der Anordnung der Fenster 2 für die Raumgestaltung vermieden werden. Hierbei ist die elektrische Antriebsvorrichtung 4 besonders vorteilhaft, da ein vertikales Verschieben des Fensters 2 durch die elektrische Antriebsvorrichtung 4 wesentlich vereinfacht wird und auch ein einteiliges Fenster 2 komplett verschoben werden kann. In den Fig. 1 bis 3 ist eine bevorzugte Ausführungsform mit einem vertikal verschiebbaren Fenster 2 dargestellt.

Alternativ kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 entlang den Führungsschienen 3 im Wesentlichen seitlich verschiebbar ist.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die Antriebsvorrichtung 4 eine Steuereinheit aufweist, wobei die Steuereinheit den Motor 7, und damit verbunden die Position des Fensters 2, steuert.

Die Steuereinheit kann insbesondere eine Bedieneinheit, eine Funkeinheit und/oder eine elektrische Kommunikationsschnittstelle aufweisen. Über die Bedieneinheit kann der Benutzer die Antriebsvorrichtung 4 direkt steuern, wobei die

Bedieneinheit insbesondere über Bedienelemente wie Schalter oder Knöpfe verfügen kann. Über die Funkeinheit kann die Antriebsvorrichtung 4 über Funk gesteuert werden, insbesondere über eine Fernbedienung oder mittelbar über Mobilfunk, wobei insbesondere die Steuerung über ein Mobiltelefon mittels einer App erfolgen kann. Über die Kommunikationsschnittstelle kann die Antriebsvorrichtung 4 mit anderen elektrischen Systemen des Gebäudes kommunizieren, insbesondere mit einer Gebäudesteuerung, welche auch andere Funktionalitäten des Gebäudes wie Heizung und dergleichen steuert, und/oder mit einer Alarmanlage, wobei die Alarmanlage einen Status der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 abfragen kann.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position verschoben werden kann, wobei in der ersten Position des Fensters 2 in einer die Fensteröffnung 6 vorschießenden Stellung ist und die zweite Position die Stellung des Fensters 2 bei maximaler Öffnung darstellt.

Weiters kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 eine zwischen der ersten Position und der zweiten Position angeordnete dritte Position einnehmen kann, wobei die dritte Position insbesondere eine Lüftungsstellung darstellt. Die dritte Position kann gegenüber der ersten Position um 10 cm bis 20 cm verschoben, insbesondere nach unten verschoben sein. In Fig. 1 ist das Fenster 2 der bevorzugten Ausführungsform in der ersten Position, in Fig. 2 in der dritten Position und in Fig. 3 in der zweiten Position dargestellt.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die erste Position, die zweite Position und die dritte Position des Fensters 2 in der Antriebsvorrichtung 4, insbesondere der Steuereinheit der Antriebsvorrichtung 4, gespeichert sind. Dadurch kann der Benutzer schnell und einfach zwischen diesen drei Positionen wechseln.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die Antriebsvorrichtung 4 das Fenster stufenlos zwischen der ersten Position und der zweiten Position positionieren kann.

Weiters ist ein Gebäude 9 umfassend die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 vorgesehen. In den Fig. 1 und 3 ist von dem Gebäude 9 lediglich ein Teil einer

Außenwand 13 und eines Bodens 16 dargestellt.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 eine durch das Fenster 2 verschließbare Fensteröffnung 6 aufweist.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2, die Führungsschienen 3 und die elektrische Antriebsvorrichtung 4 in einem Gehäuse 5 angeordnet sind, wobei das Gehäuse 5 eine durch das Fenster 2 verschließbare Fensteröffnung 6 aufweist. Das Gehäuse 5 kann insbesondere eine im Wesentlichen geschlossene Hülle ausbilden, wobei die Fensteröffnung 6 eine beidseitige, und durch das Fenster 2 verschließbare Öffnung des Gehäuses 5 ausbildet. Weiters kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 bei einem geschlossenen Fenster 2, also wenn das Fenster 2 in der ersten Position ist, im Wesentlichen eine Platte ausbildet. Durch das Gehäuse 5 kann die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 einfach als im Wesentlichen komplettes Modul bei einem Bau eines Gebäudes 9, und/oder einer nachträglichen Aufbringung einer Außenwärmedämmung bei einem Gebäude 9, eingesetzt werden.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Fensteröffnung 6 an zumindest einer Seite eine, insbesondere umlaufende, Dichtung für das Fenster 2 aufweist. Die Dichtung kann insbesondere an einer nach außen gerichtete Seite der Fensteröffnung 6 angeordnet sein.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Gehäuse 5 einen Aufnahmeraum 10 für das Fenster 2 umschließt, wobei insbesondere das Fenster in der maximal geöffneten Position, also der zweiten Position, im Wesentlichen komplett in dem Aufnahmeraum 10 angeordnet sein kann. Durch den umschlossenen Aufnahmeraum 10 kann verhindert werden, dass das Fenster 2 beim Öffnen Gegenstände im Raum umstößt oder jemanden verletzt.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Aufnahmeraum 10 unterhalb der Fensteröffnung 6 angeordnet ist, wobei das Fenster 2 beim Öffnen nach unten verschoben wird.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die Fensteröffnung 6 im Wesentlichen die Größe des Fensters 2 aufweist. Dadurch kann die Fensteröffnung 6 im Wesentlichen

komplett von dem Fenster 2 freigegeben werden.

Die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 kann insbesondere in einer Außenwand 13 des Gebäudes 9 angeordnet sein. Hierbei kann die Außenwand 13 eine im Wesentlichen mit der Fensteröffnung 6 fluchtende Durchbrechung 14 aufweisen.

Eine in der Außenwand 13 angeordnete Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 ist beispielhaft in der bevorzugten Ausführungsform in den Fig. 1 bis 3 dargestellt. Hierbei sind Teile der Außenwand 13 und Teile des Gehäuses 5 weggeschnitten, um den Blick auf das Innere der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 freizulegen.

Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung bei einem Gebäude 9 in einer, insbesondere nachträglich aufgebrachten, Außenwanddämmung angeordnet ist. Hierbei kann bei der nachträglichen thermischen Sanierung eines Gebäudes 9 ein altes Fenster komplett entfernt, und damit die Durchbrechung 14 freigelegt werden, wobei die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 einfach an einer Außenseite der Außenwand 13 angebracht wird, wodurch eine Wärmedämmung auch bei den Fenstern 2 eines Gebäudes 9 schnell und einfach durchgeführt werden kann.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, das Gehäuse 5 wärmegeklämt ist. Hierbei kann das Gehäuse 5 innen eine Schicht aus einem Wärmedämmmaterial aufweisen. Sofern auch das Fenster 2 übliche Wärmedämmmaßnahmen aufweist, beispielsweise ein Mehrfachglas, kann somit die gesamte Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 als Teil der Wärmedämmung des Gebäudes 9 ausgebildet sein, und eine zusätzliche Wärmedämmung im Bereich um den Aufnahmeraum 10 entfallen.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die elektrische Antriebsvorrichtung 4 einen Motor 7 und ein Zugelement 8 aufweist, dass das Fenster 2 zumindest mittelbar an dem Zugelement 8 befestigt ist, und dass der Motor 7 zumindest mittelbar formschlüssig mit dem Zugelement 8 in Verbindung ist um das Zugelement 8 zu bewegen. Das Zugelement 8 überträgt hierbei die Bewegung des Motors 7 auf die Position des Fensters 2. Da das Zugelement 8 zumindest mittelbar formschlüssig mit dem Motor 7 in Verbindung ist, insbesondere über ein Getriebe,

und ebenfalls zumindest mittelbar mit dem Fenster 2 befestigt ist, wird das Fenster 2 über das Zugelement 8 formschlüssig bewegt. Dadurch kann die Antriebsvorrichtung 4 die Stellung des Fensters 2 genau bestimmen.

Insbesondere kann das Getriebe selbsthemmend sein, sodass das Getriebe bei ausgeschaltetem Motor 7 einer Verschiebung des Fensters 2 entgegenwirkt.

Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Antriebsvorrichtung 4 hydraulisch ausgebildet ist.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die Antriebsvorrichtung 4 mehrere Motoren 7 aufweist, insbesondere jeweils einen Motor 7 pro Führungsschiene 3. Weiters kann vorgesehen sein, dass jeder Motor 7 ein jeweiliges Zugelement 8 bewegt.

Das Zugelement 8 kann sich insbesondere zumindest teilweise entlang den Führungsschienen 3 bewegen.

Weiters kann vorgesehen sein, dass Zugelement 8 flexibel, und insbesondere in einer Hülse geführt, ist. Durch das flexible Zugelement 8 kann die Kraft des Motors 7 umgelenkt werden, wodurch eine kompakte Bauform möglich ist. Durch die Führung des Zugelementes 8 in einer Hülse kann das Zugelement 8 sowohl Zug als auch auf Druck belastet werden, wie beispielsweise ein Bowdenzug, wodurch das Fenster 2 durch das Zugelement 8 in beide Richtungen zuverlässig lagefixiert wird.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Motor im Bereich einer Oberseite des Gehäuses 5, insbesondere oberhalb der Fensteröffnung 6, angeordnet ist. Dadurch bleibt das Zugelement 8 unter Spannung. Weiters kann dadurch die Antriebsvorrichtung 4 vor in den Aufnahmeraum 10 eindringende Feuchtigkeit geschützt werden.

Das flexible Zugelement 8 kann insbesondere ein seitlich gezahntes Kabel, eine Kette oder ein Zahnriemen sein.

Weiters kann vorgesehen sein, dass das Zugelement zwei Enden aufweist, wobei an einem ersten Ende das Fenster 2 mittelbar befestigt ist. An einem dem ersten Ende gegenüberliegenden zweiten Ende kann insbesondere ein Gegengewicht angeordnet sein. Das Getriebe des Motors 7 kann insbesondere in einem Bereich zwischen den

zwei Enden mit dem Zugelement 8 in formschlüssiger Verbindung sein und es derart bewegen.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 an einer Oberseite eine als Querträger ausgebildete Absturzsicherung 15 aufweist. Eine Absturzsicherung 15 ist eine Einrichtung, die einen Menschen daran hindert aus einer offenen Fensteröffnung 6 zu fallen, insbesondere wenn die Fensteröffnung 6 im Wesentlichen bis zum Boden reicht. Eine derartige Absturzsicherung 15 ist insbesondere dann notwendig, wenn im Eingebauten Zustand der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 eine Unterkante der Fensteröffnung 6 unterhalb einer erforderlichen Minimalhöhe im Vergleich zu dem Boden 16 angeordnet ist. Durch die Anordnung der Absturzsicherung 15 direkt an der Oberseite des Fensters 2 kann auf ein zusätzliches Geländer verzichtet werden.

Bevorzugt kann der obere Fensterrahmen 11 die Absturzsicherung 15 ausbilden, insbesondere durch einen durchgehenden Querträger, welcher im Fensterrahmen 11 integriert ist.

Weiters kann die zweite Position des Fensters, welcher der maximal geöffneten Position entspricht, insbesondere beim Einbau der Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1, derart eingestellt werden, dass die Oberseite des Fensters 2 auf der Höhe der gesetzlich vorgeschriebenen minimalen Höhe der Absturzsicherung 15 liegt, insbesondere durch Anbringung einer mechanischen Sperre im Bereich der Führungsschienen 3. Dadurch kann einfach eine bis zum Boden reichende Fensteröffnung 6 realisiert werden, wobei sichergestellt ist, dass das Fenster 2 nur bis zu einer minimalen Höhe hinunter verschoben werden kann, und die Oberseite des Fensters 2 mechanisch stabil genug ist um einen Menschen zurückzuhalten.

Weiters kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 über eine Verschlussvorrichtung mit den Führungsschienen 3 verbunden ist, und dass die Verschlussvorrichtung das Fenster 2 quer zu einer Längsrichtung der Führungsschienen 3 zwischen einer Freigabestellung und einer Verschlussstellung bewegt. Durch die Verschlussvorrichtung kann das Fenster 2 vorgebbar quer zu der Längsrichtung der Führungsschienen 3, also normal oder schräg zu dieser Längsrichtung, bewegt

werden. Hierbei kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 in der Verschlussstellung durch die Verschlussvorrichtung gegen eine Dichtung der Fensteröffnung 6 gedrückt wird, wodurch das Fenster 2 in der ersten Position die Fensteröffnung 6 dicht verschließt, und das zum Verschieben des Fensters 2 das Fenster 2 durch die Verschlussvorrichtung von der Dichtung abgehoben wird, wodurch das Fenster 2 in der Freigabestellung verschoben werden kann ohne die Dichtung zu beschädigen.

Weiters kann auch vorgesehen sein, dass das Fenster auch in einer anderen als die erste Position in der Verschlussstellung zumindest gegen eine, bevorzugt unterste, Dichtung der Fensteröffnung 6 gedrückt wird. Dadurch kann ein Eindringen von Regenwasser in den Aufnahmeraum 10 verhindert werden.

Die Verschlussvorrichtung kann insbesondere mehrere Verschlussmechanismen aufweisen, welche jeweils das Fenster 2 mit einer der Führungsschienen 3 verbinden, sodass das Fenster 2 lediglich über die Verschlussmechanismen mit den Führungsschienen 3 verbunden ist. Insbesondere können pro Führungsschiene 3 wenigstens zwei Verschlussmechanismen vorgesehen sein. Dadurch kann das Fenster 2 zusammen mit den Verschlussmechanismen in Längsrichtung der Führungsschiene 3 bewegt werden, wobei die Verschlussmechanismen eine zusätzliche Bewegung des Fensters 2 quer zu der Längsrichtung der Führungsschienen 3 ermöglichen, wodurch eine Entkoppelung dieser beiden Bewegungen erreicht wird.

Das Zügelement 8 kann insbesondere an zumindest einem der Verschlussmechanismen angreifen.

Die Verschlussmechanismen können insbesondere einen eigenen Motor aufweisen.

Weiters ist vorgesehen, dass im Bereich der Führungsschienen 3 mehrere Rasten angeordnet sind, und dass am Fenster 2, insbesondere am Fensterrahmen 11, Vorsprünge angeordnet sind, wobei die Vorsprünge in der Verschlussstellung in zumindest einer Raste angeordnet sind, und in der Freigabestellung außer Eingriff mit den Rasten sind. Die Rasten können insbesondere derart angeordnet sein, dass die Vorsprünge des Fensters in der ersten Position in Rasten angeordnet sind. Es können bevorzugt weitere Rasten, insbesondere für die zweite Position und/oder

die dritte Position des Fensters 2 angeordnet sein. Dadurch kann das Fenster 2 über die Verschlussvorrichtung eingerastet werden, wodurch ein zusätzlicher Schutz vor Einbrüchen besteht aber auch die Antriebsvorrichtung 4 in der Verschlussstellung entlastet wird.

Weiters kann eine Verriegelungsvorrichtung mit ausfahrbaren Verriegelungsbolzen vorgesehen sein, welche Verriegelungsbolzen in dem Fenster 2 und/oder der Verschlussvorrichtung bewegbar angeordnet sind, wobei die Verriegelungsbolzen in einer Verriegelungsstellung ausfahren und in Öffnungen eingreifen, um die Position des Fensters zu Verriegeln. Insbesondere kann die Verriegelungsvorrichtung ausgebildet sein das Fenster 2 in der ersten Position zu verriegeln.

Weiters kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung 1 eine lösbar befestigbare Reinigungsvorrichtung umfasst, dass die Reinigungsvorrichtung in einer Reinigungsposition lagefest zu den Führungsschienen 3 befestigt ist und bei einer Relativbewegung zwischen dem Fenster 2 und den Führungsschienen 3 das Fenster 2 reinigt. Dadurch kann Fenster 2, insbesondere die Fensterscheibe 12 durch ein Verbringen des Fensters von der ersten Position in die zweite Position oder umgekehrt einfach an der Reinigungsvorrichtung vorbei geführt, und dadurch gereinigt werden.

Die Reinigungsvorrichtung kann insbesondere eine Länge aufweisen, welcher der Breite des Fensters 2 entspricht.

Die Reinigungsvorrichtung kann insbesondere eine dem Fenster 2 zuzuwendende Reinigungsseite aufweisen, wobei an der Reinigungsseite eine Bürste, einen Schwamm und/oder eine Abzugslippe aufweist.

Weiters kann vorgesehen sein, dass im Bereich der Unterseite der Fensteröffnung 6 Befestigungsaufnahmen für die Reinigungsvorrichtung angeordnet sind.

Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Befestigungsaufnahmen sowohl an der nach außen gerichtete Seite der Fensteröffnung 6 als auch der nach innen gerichtete Seite der Fensteröffnung 6 angeordnet sind. Dadurch kann die Reinigungsvorrichtung sowohl eine Außenseite als auch eine Innenseite des Fensters 2 reinigen.

GIBLER & POTH

PATENTANWÄLTE

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) umfassend ein Fenster (2) und zwei Führungsschienen (3), wobei das Fenster (2) zwischen den zwei Führungsschienen (3) angeordnet ist und entlang den Führungsschienen (3) verschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine elektrische Antriebsvorrichtung (4) zum vorgebbaren Verschieben des Fensters (2) relativ zu den Führungsschienen (3) aufweist.
2. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2) entlang den Führungsschienen (3) im Wesentlichen vertikal verschiebbar ist.
3. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2), die Führungsschienen (3) und die elektrische Antriebsvorrichtung (4) in einem Gehäuse (5) angeordnet sind, wobei das Gehäuse (5) eine durch das Fenster (2) verschließbare Fensteröffnung (6) aufweist.
4. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fensteröffnung (6) im Wesentlichen die Größe des Fensters (2) aufweist.
5. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gehäuse (5) wärmegeklämt ist.
6. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die elektrische Antriebsvorrichtung (4) einen Motor

(7) und ein Zugelement (8) aufweist, dass das Fenster (2) zumindest mittelbar an dem Zugelement (8) befestigt ist, und dass der Motor (7) zumindest mittelbar formschlüssig mit dem Zugelement (8) in Verbindung ist um das Zugelement (8) zu bewegen.

7. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass Zugelement (8) flexibel, und insbesondere in einer Hülse geführt, ist.

8. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2) an einer Oberseite eine als Querträger ausgebildete Absturzsicherung (15) aufweist.

9. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2) über eine Verschlussvorrichtung mit den Führungsschienen (3) verbunden ist, und dass die Verschlussvorrichtung das Fenster (2) quer zu einer Längsrichtung der Führungsschienen (3) zwischen einer Freigabestellung und einer Verschlussstellung bewegt.

10. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine lösbar befestigbare Reinigungsvorrichtung umfasst, dass die Reinigungsvorrichtung in einer Reinigungsposition lagefest zu den Führungsschienen (3) befestigt ist und bei einer Relativbewegung zwischen dem Fenster (2) und den Führungsschienen (3) das Fenster (2) reinigt.

11. Gebäude (9) umfassend eine Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10.

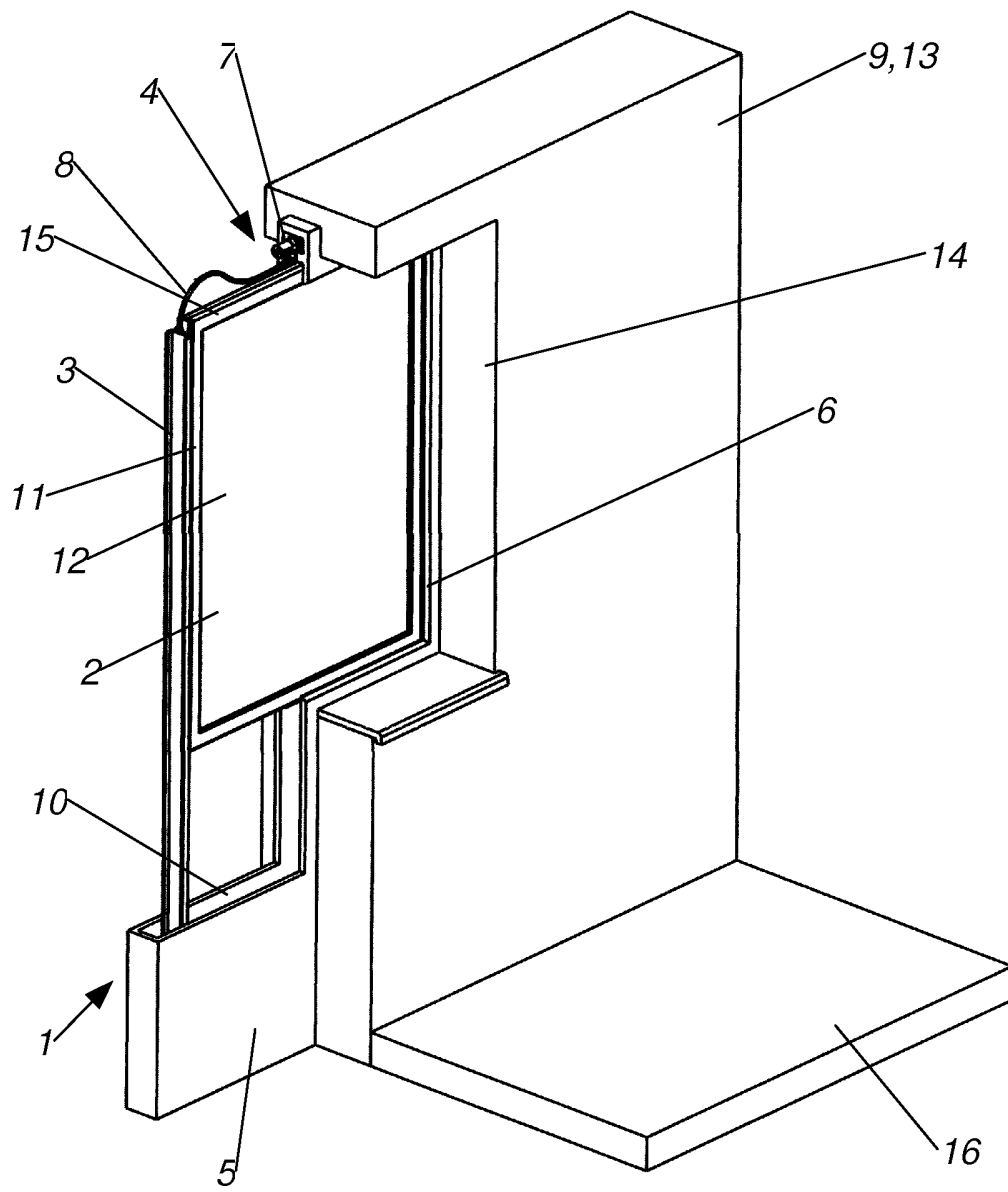


Fig. 1

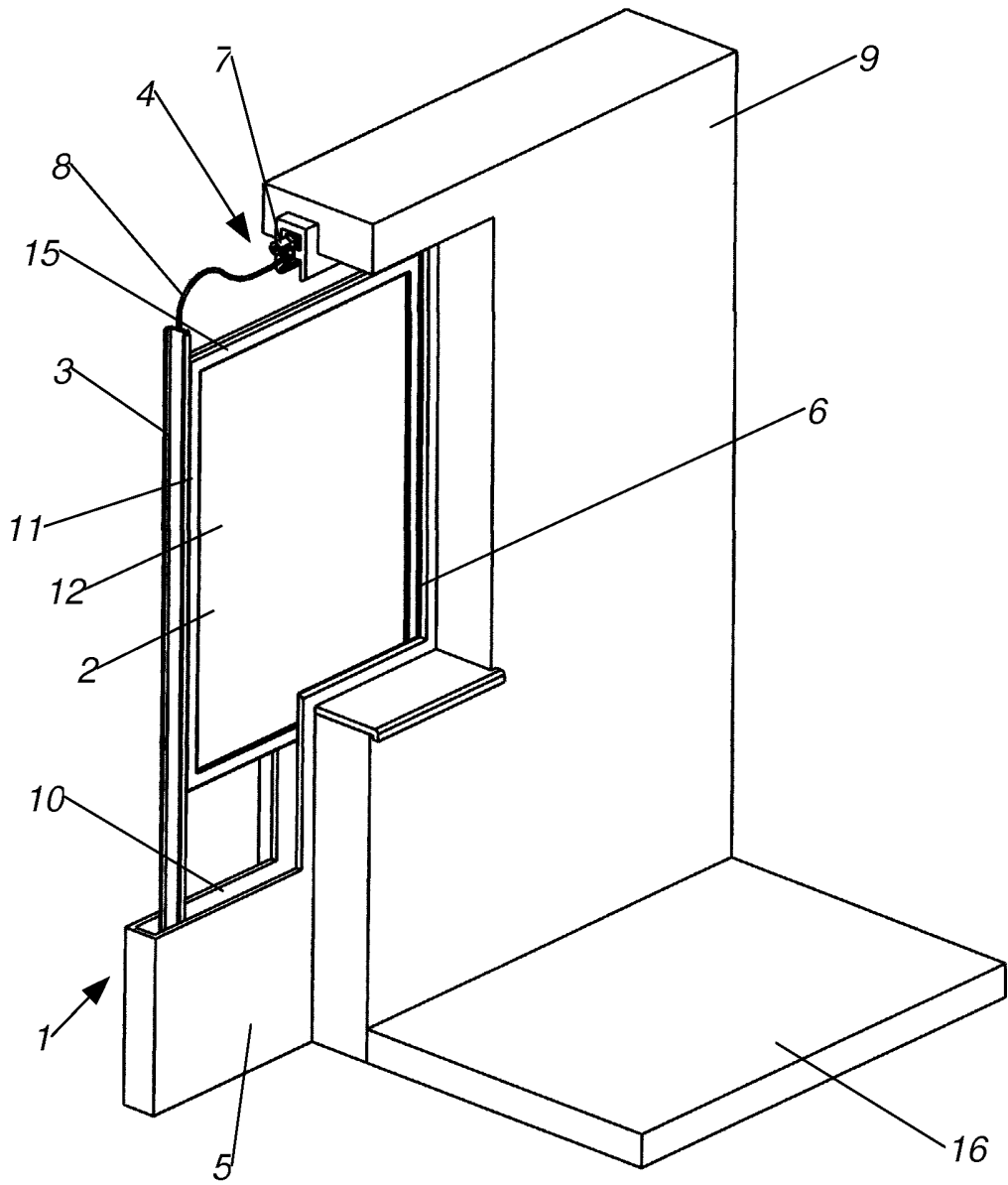


Fig. 2

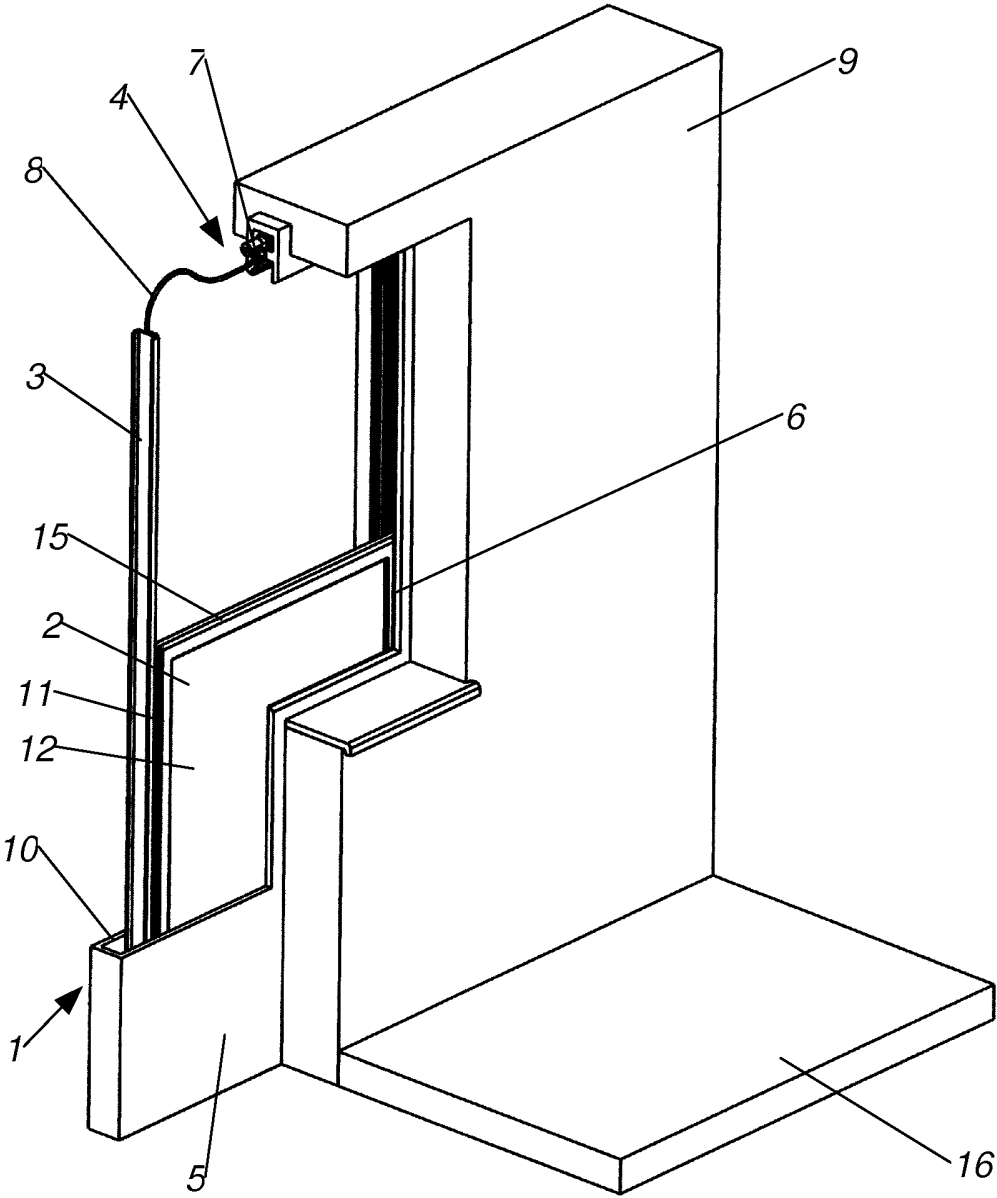


Fig. 3



GIBLER & POTH

PATENTANWÄLTE

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) umfassend ein Fenster (2) und zwei Führungsschienen (3), wobei das Fenster (2) zwischen den zwei Führungsschienen (3) angeordnet ist und entlang den Führungsschienen (3) verschiebbar ist, wobei die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine elektrische Antriebsvorrichtung (4) zum vorgebbaren Verschieben des Fensters (2) relativ zu den Führungsschienen (3) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2) über eine Verschlussvorrichtung mit den Führungsschienen (3) verbunden ist, dass die Verschlussvorrichtung ausgebildet ist das Fenster (2) vorgebbar quer zu einer Längsrichtung der Führungsschienen (3) zwischen einer Freigabestellung und einer Verschlussstellung zu bewegen, dass das Fenster (2) in der Verschlussstellung durch die Verschlussvorrichtung gegen eine Dichtung einer Fensteröffnung (6) gedrückt ist, und dass das Fenster (2) in der Freigabestellung zum Verschieben des Fensters (2) durch die Verschlussvorrichtung von der Dichtung abgehoben ist.
2. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2) entlang den Führungsschienen (3) im Wesentlichen vertikal verschiebbar ist.
3. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2), die Führungsschienen (3) und die elektrische Antriebsvorrichtung (4) in einem Gehäuse (5) angeordnet sind, wobei das Gehäuse (5) die durch das Fenster (2) verschließbare Fensteröffnung (6) aufweist.
4. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fensteröffnung (6) im Wesentlichen die Größe des Fensters (2) aufweist.



5. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gehäuse (5) wärmegeklämmt ist.
6. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die elektrische Antriebsvorrichtung (4) einen Motor (7) und ein Zugelement (8) aufweist, dass das Fenster (2) zumindest mittelbar an dem Zugelement (8) befestigt ist, und dass der Motor (7) zumindest mittelbar formschlüssig mit dem Zugelement (8) in Verbindung ist um das Zugelement (8) zu bewegen.
7. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass Zugelement (8) flexibel, und insbesondere in einer Hülse geführt, ist.
8. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fenster (2) an einer Oberseite eine als Querträger ausgebildete Absturzsicherung (15) aufweist.
9. Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine lösbar befestigbare Reinigungsvorrichtung umfasst, dass die Reinigungsvorrichtung in einer Reinigungsposition lagefest zu den Führungsschienen (3) befestigt ist und bei einer Relativbewegung zwischen dem Fenster (2) und den Führungsschienen (3) das Fenster (2) reinigt.
10. Gebäude (9) umfassend eine Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9.