



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.11.2017 Patentblatt 2017/45**

(51) Int Cl.:  
**E06B 3/44 (2006.01) E05D 15/16 (2006.01)**  
**E05F 15/665 (2015.01)**

(21) Anmeldenummer: **17168360.0**

(22) Anmeldetag: **27.04.2017**

(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**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA MD**

• **Jordan, Günther**  
**3812 Groß Siegharts (AT)**

(72) Erfinder:

• **Perak, Jovo**  
**1110 Wien (AT)**  
• **Jordan, Günther**  
**3812 Groß Siegharts (AT)**

(30) Priorität: **02.05.2016 AT 503982016**

(74) Vertreter: **Gibler & Poth Patentanwälte KG**  
**Dorotheergasse 7/14**  
**1010 Wien (AT)**

(71) Anmelder:  
• **Perak, Jovo**  
**1110 Wien (AT)**

(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, wird vorgeschlagen,

dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung (1) eine elektrische Antriebsvorrichtung (4) zum vorgebbaren Verschieben des Fensters (2) relativ zu den Führungsschienen (3) aufweist.

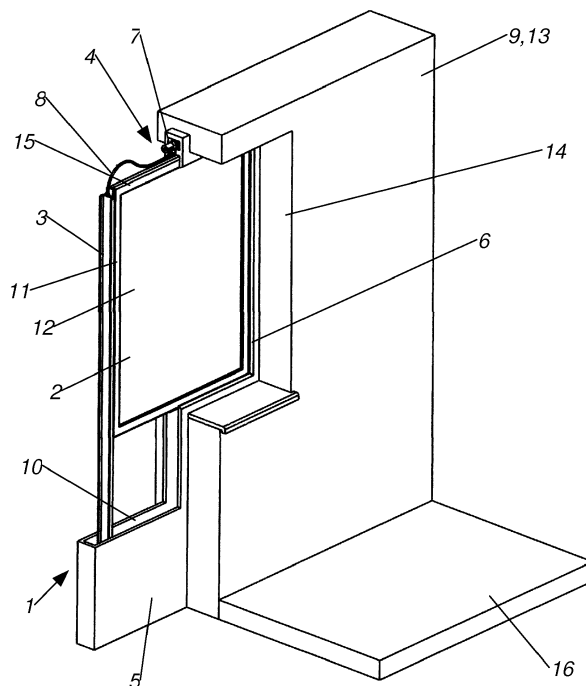


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Gebäudeschiebefenster Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

**[0002]** 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.

**[0003]** Nachteilig an derartigen Fenstern ist, dass diese oftmals umständlich zu bedienen sind und dazu neigen, sich zu verklemmen. Weiters kann durch die Zweiteilung die Fensteröffnung maximal zu Hälfte freigegeben werden.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es daher eine Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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 freigeben können.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des Patentanspruches 1 erreicht.

**[0006]** Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass das Fenster der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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 Flügel Fenster, 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung leichter in ein Alarmanlagensystem integriert werden.

**[0007]** Die Unteransprüche betreffen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

**[0008]** 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.

**[0009]** Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beigeschlossenen Zeichnungen, in welchen lediglich ei-

ne bevorzugte Ausführungsform beispielhaft dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigt:

5 Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung in einer ersten Stellung in einer axonometrischen Darstellung;

10 Fig. 2 die bevorzugte Ausführungsform der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung in einer zweiten Stellung in einer axonometrischen Darstellung; und

15 Fig. 3 die bevorzugte Ausführungsform der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung in einer dritten Stellung in einer axonometrischen Darstellung.

**[0010]** Die Fig. 1 bis 3 zeigen eine bevorzugte Ausführungsform einer Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 ist eine Vorrichtung mit einem verschiebbaren Fenster 2 für ein Gebäude 9. Zum Verschieben des Fensters 2 weist die Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 zwei seitlich angeordnete verlaufende Führungsschienen 3 auf, wobei die Führungsschienen 3 eine Bewegung des Fensters 2 entlang den Führungsschienen 3 führt.

**[0011]** Vorgesehen ist, dass die Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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.

20 **[0012]** Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass das Fenster 2 der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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 Flügel Fenster, 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 leichter in ein Alarmanlagensystem integriert werden.

**[0013]** 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.

**[0014]** Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 lediglich ein einziges Fenster 2 aufweist.

**[0015]** Alternativ kann die Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 mehrere unabhängig voneinander verschiebbare Fenster 2 aufweisen.

**[0016]** 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1. Vorteilhaft an dem im Wesentlichen vertikal verschiebbaren Fenster 2 ist, dass ein im Wesentlichen vertikal verschiebbares 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 auch in Ecken eines Zimmers oder mehrere Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 seitlich nebeneinander zu verwenden, wobei keine Einschränkungen in der Anordnung der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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.

**[0017]** Alternativ kann vorgesehen sein, dass das Fenster 2 entlang den Führungsschienen 3 im Wesentlichen seitlich verschiebbar ist.

**[0018]** 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.

**[0019]** Die Steuereinheit kann insbesondere eine Be-

dieneinheit, 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 abfragen kann.

**[0020]** 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 vorschließenden Stellung ist und die zweite Position die Stellung des Fensters 2 bei maximaler Öffnung darstellt.

**[0021]** 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.

**[0022]** 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.

**[0023]** Weiters kann vorgesehen sein, dass die Antriebsvorrichtung 4 das Fenster stufenlos zwischen der ersten Position und der zweiten Position positionieren kann.

**[0024]** Weiters ist ein Gebäude 9 umfassend die Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 vorgesehen. In den Fig. 1 und 3 ist von dem Gebäude 9 lediglich ein Teil einer Außenwand 13 und eines Bodens 16 dargestellt.

**[0025]** Weiters kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 1 eine durch das Fenster 2 verschließbare Fensteröffnung 6 aufweist.

**[0026]** 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.

**[0027]** 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.

**[0028]** 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.

**[0029]** Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Aufnahmeraum 10 unterhalb der Fensteröffnung 6 angeordnet ist, wobei das Fenster 2 beim Öffnen nach unten verschoben wird.

**[0030]** 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.

**[0031]** 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.

**[0032]** 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.

**[0033]** Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Gebäudeschiebefenstervorrichtung bei einem Gebäude 9 in einer, insbesondere nachträglich aufgebracht, 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.

**[0034]** 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.

**[0035]** 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.

**[0036]** Insbesondere kann das Getriebe selbsthemmend sein, sodass das Getriebe bei ausgeschaltetem Motor 7 einer Verschiebung des Fensters 2 entgegenwirkt.

**[0037]** Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Antriebsvorrichtung 4 hydraulisch ausgebildet ist.

**[0038]** 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.

**[0039]** Das Zugelement 8 kann sich insbesondere zumindest teilweise entlang den Führungsschienen 3 bewegen.

**[0040]** 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.

**[0041]** 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.

**[0042]** Das flexible Zugelement 8 kann insbesondere ein seitlich gezahntes Kabel, eine Kette oder ein Zahnriemen sein.

**[0043]** Weiters kann vorgesehen sein, dass das Zug-

element zwei Enden aufweist, wobei an einer 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.

**[0044]** 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 Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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.

**[0045]** Bevorzugt kann der obere Fensterrahmen 11 die Absturzsicherung 15 ausbilden, insbesondere durch einen durchgehenden Querträger, welcher im Fensterrahmen 11 integriert ist.

**[0046]** Weiters kann die zweite Position des Fensters, welcher der maximal geöffneten Position entspricht, insbesondere beim Einbau der Gebäudeschiebefenster Vorrichtung 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.

**[0047]** 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. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Verschlussvorrichtung ausgebildet ist das Fenster 2 vorgebbar quer zu der Längsrichtung der Führungsschienen 3 zwischen der Freigabestellung und der Verschlussstellung zu bewegen. 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 vorgesehen sein, dass das Fenster 2 in der Verschlussstellung durch die Verschlussvorrichtung gegen die Dichtung der 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.

**[0048]** 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.

**[0049]** 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.

**[0050]** Das Zugelement 8 kann insbesondere an zumindest einem der Verschlussmechanismen angreifen.

**[0051]** 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.

**[0052]** 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.

[0053] 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.

[0054] Die Reinigungsvorrichtung kann insbesondere eine Länge aufweisen, welcher der Breite des Fensters 2 entspricht.

[0055] Die Reinigungsvorrichtung kann insbesondere eine dem Fenster 2 zuzuwendende Reinigungsseite aufweisen, wobei an der Reinigungsseite eine Bürste, einen Schwamm und/oder eine Abzugslippe aufweist.

[0056] Weiters kann vorgesehen sein, dass im Bereich der Unterseite der Fensteröffnung 6 Befestigungsaufnahmen für die Reinigungsvorrichtung angeordnet sind.

[0057] 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.

### Patentansprüche

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) wärmegeädämmt 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.

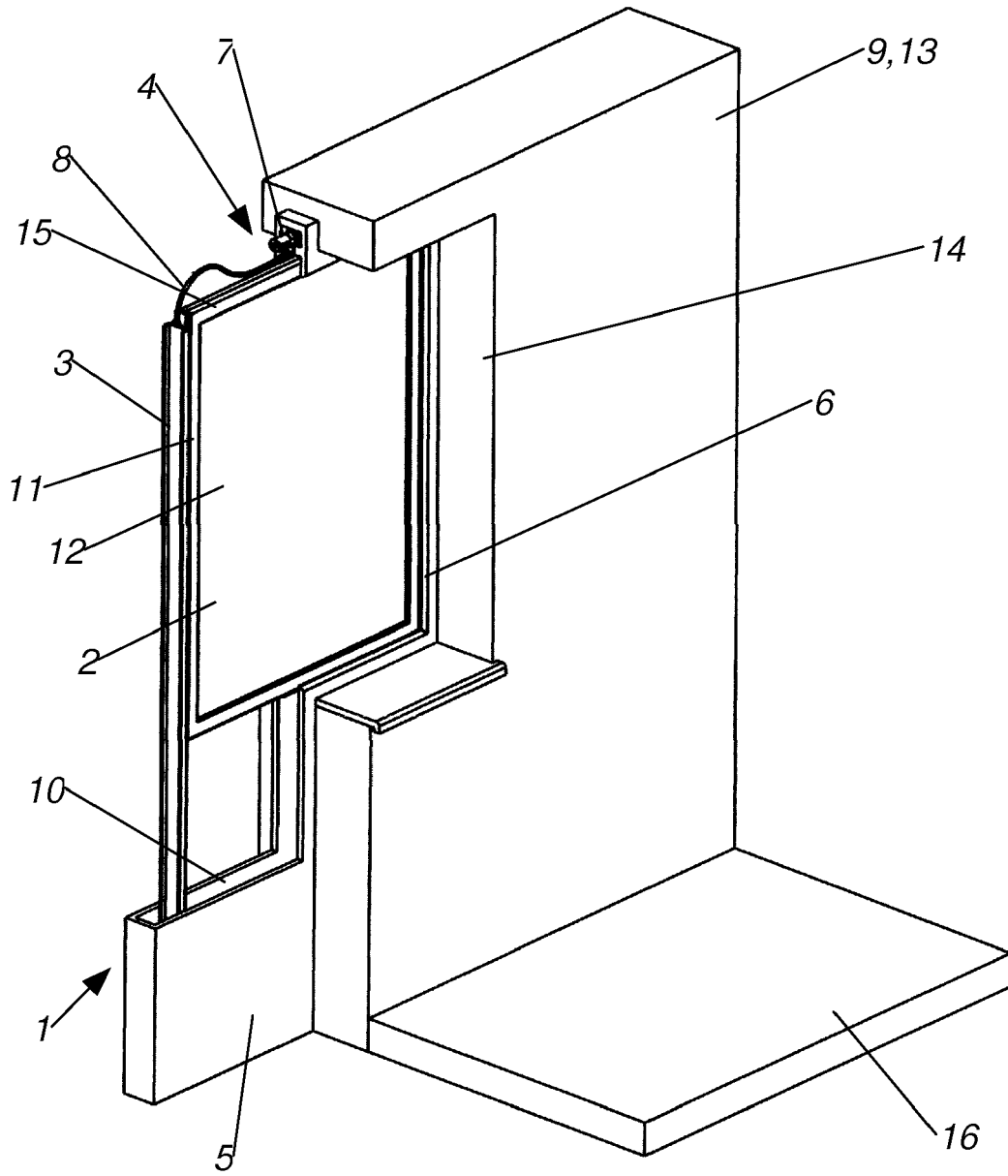


Fig. 1

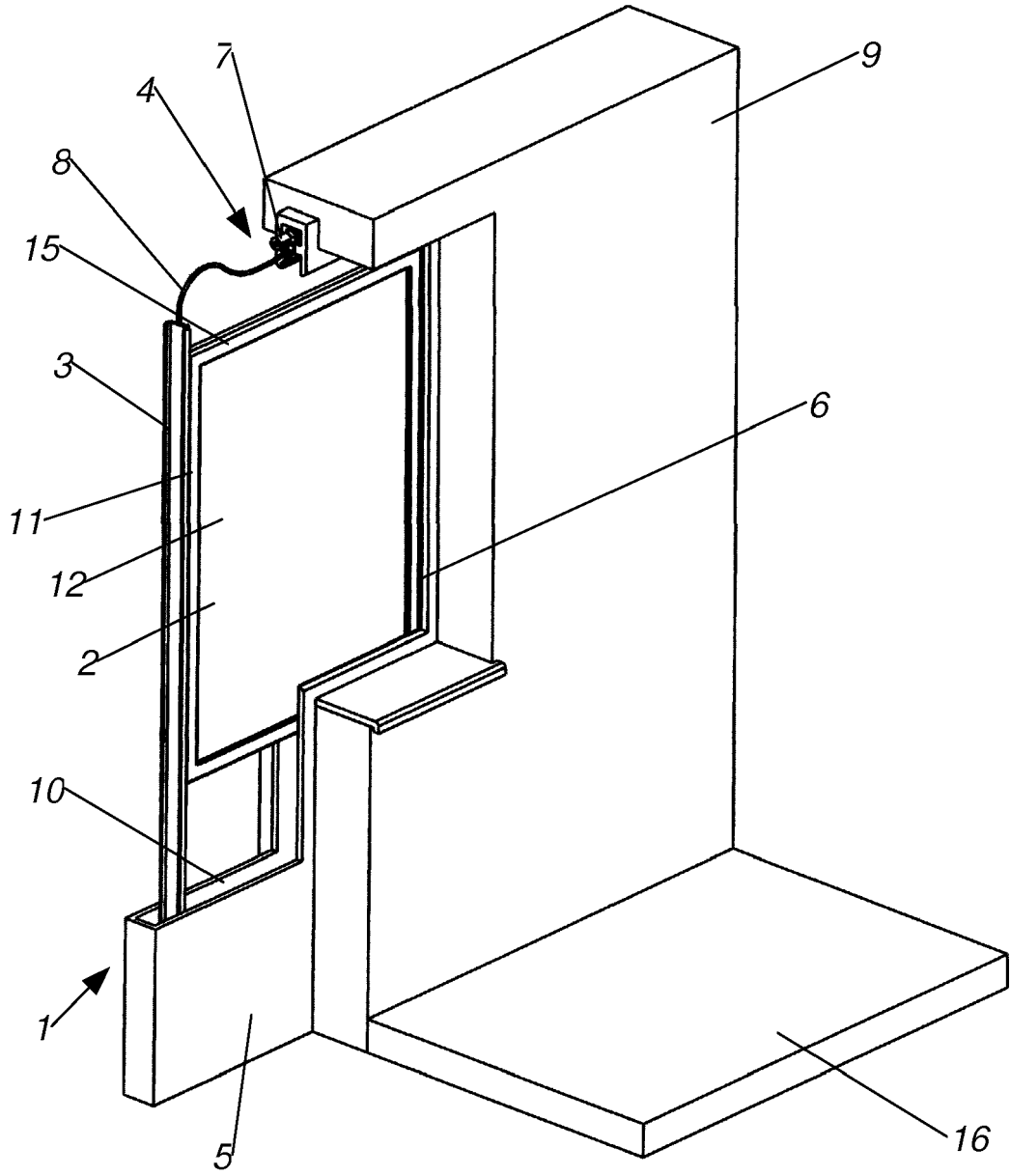


Fig. 2

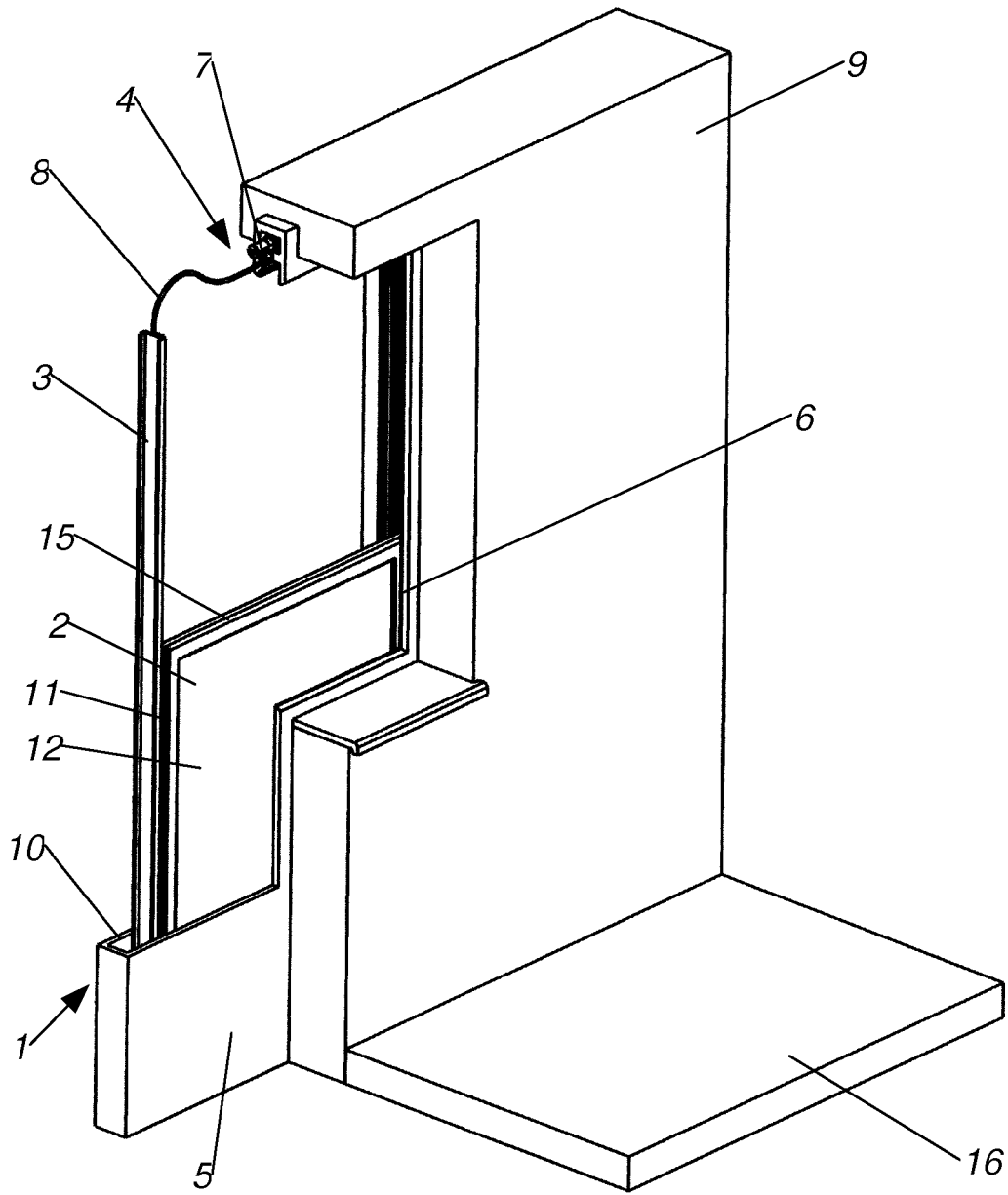


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 17 16 8360

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 1 935 559 A (ALEXANDER HERMAN) 14. November 1933 (1933-11-14)	1-8,11	INV. E06B3/44 E05D15/16 E05F15/665
Y	* Seite 1, Zeilen 45-80; Abbildungen 1,4 *	9	
X	DE 20 59 505 A1 (KRUPP GMBH) 10. August 1972 (1972-08-10) * Seite 4, Zeilen 11-23 * * Seite 3, Absatz 5-6 * * Abbildungen 1,2 *	1-8,10, 11	
Y	GB 726 734 A (NILS FOLKE RAGNAR HEDERUS) 23. März 1955 (1955-03-23) * Seite 2, Zeilen 95-119; Abbildungen 7-10 *	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E05D E05F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		28. August 2017	Gallego, Adoración
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 : nichtschriftliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 16 8360

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

28-08-2017

10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1935559	A	14-11-1933	KEINE
DE 2059505	A1	10-08-1972	KEINE
GB 726734	A	23-03-1955	KEINE

EPO FORM P0461

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