



(11)

EP 2 634 356 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
14.09.2016 Patentblatt 2016/37

(51) Int Cl.:
E06B 9/52 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12157493.3**

(22) Anmeldetag: **29.02.2012**

(54) Insektenschutzvorrichtung und Montageelement dafür

Anti-insect device and fitting element for same

Dispositif de protection contre les insectes et élément de montage correspondant

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.09.2013 Patentblatt 2013/36

(73) Patentinhaber: **Schoenberger Germany
Enterprises GmbH & Co. KG
82060 Hohenschäftlarn (DE)**

(72) Erfinder: **Mayer, Michael
82538 Gelting (DE)**

(74) Vertreter: **Kegler, Christian
Kegler IP
Spiegelstraße 9
81241 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A1-102006 037 795 DE-A1-102008 030 726
DE-B3-102005 000 692 US-A- 2 114 746**

EP 2 634 356 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Montageelement zur Montage einer Insektenschutzvorrichtung an einem Fensterrahmen sowie auf eine Insektenschutzvorrichtung zur Montage an einem Fensterrahmen umfassend mindestens ein Montageelement.

[0002] Es sind Insektenschutzvorrichtungen z.B. aus US 211 47 46 A1 oder DE 10 2008 03 07 26 A1 bekannt, die an einer Öffnung eines Fensterrahmens anbringbar sind und diesen mit einem Rahmen verschließen, so dass keine Insekten bei geöffnetem Fenster mehr in das Rauminnere gelangen können. Der Fachmann wird verstehen, dass anstelle einer Insektenschutzvorrichtung auch ein Vorrichtung zum Sonnenschutz und/oder eine Vorrichtung zum Sichtschutz Gebrauch von der vorliegenden Erfindung machen kann. Daher wird die Erfindung im Folgenden ohne Einschränkung anhand einer Insektenschutzvorrichtung beschrieben, wobei die Begriffe Insektenschutz, Sonnenschutz und Sichtschutz synonym zu verstehen sind. Ebenso sind die Begriffe Insektenschutzvorrichtung, Sonnenschutzvorrichtung und Sichtschutzvorrichtung synonym zu verstehen.

[0003] Der Fachmann wird weiter verstehen, dass die vorliegende Erfindung anhand eines Fensterrahmens erläutert wird. Ebenso kann die vorliegende Erfindung aber auch an einem Türrahmen umgesetzt werden.

[0004] Einige der bekannten Insektenschutzvorrichtungen müssen von außen an dem Fenster bzw. dem Fensterrahmen angebracht werden. Das ist nicht immer möglich, insbesondere bei Fenstern, die in einem höheren Stockwerk liegen und daher nicht ohne Leiter oder Kran zugänglich sind. Daher wurden Insektenschutzvorrichtungen vorgeschlagen, die sich vom Rauminnere aus an dem Fensterrahmen anbringen lassen, vorzugsweise an der Außenseite des Fensterrahmens.

[0005] Im Stand der Technik sind Insektenschutzvorrichtungen bekannt, die einen Spannrahmen umfassen, der mittels Einhängeklammern an dem Fensterrahmen und/oder in der Fensteröffnung angebracht wird. Derartige Insektenschutzvorrichtungen sind zum Beispiel von Warema oder Neher erhältlich.

[0006] Bei Insektenschutzvorrichtungen, die von innen an der Außenseite eines Fensterrahmens montiert werden, sind im Stand der Technik zum Beispiel Bohrungen für Befestigungsmittel an dem Fensterrahmen erforderlich. Die Positionierung dieser Befestigungsmittel ist im Stand der Technik mühsam.

[0007] Die vorliegende Erfindung hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, bekannte Insektenschutzvorrichtungen dahingehend zu verbessern, dass keine Bohrungen am Fensterrahmen für die Befestigung erforderlich sind. Weiter soll eine Positionierung der Befestigungsmittel an oder auf dem Fensterrahmen erleichtert werden.

[0008] Die Erfindung schlägt daher ein Montageelement zur Montage einer Insektenschutzvorrichtung an einem Fensterrahmen gemäß Anspruch 1 vor; vorzugsweise an der Außenseite des Fensterrahmens. Das Mon-

tageelement umfasst ein Abstandselement, einen Kragabschnitt, einen Tragabschnitt und einen Befestigungsabschnitt. Das Abstandselement und der Kragabschnitt sind an einer Außenkante einer des Fensterrahmens anlegbar. Die Tragabschnitte 1.3 und/oder der zweite Tragabschnitt 1.3a in Fig. 1a ist als ein Federelement ausgeführt, das in einem Profil verrastet werden kann und dadurch das verrastete Profil trägt.

[0009] Der Begriff anlegbar soll im Folgenden dahingehend zu verstehen sein, dass das Abstandselement und der Kragabschnitt so an der Außenkante des Fensterrahmens angeordnet werden können, dass Kragabschnitt und/oder Abstandselement zumindest abschnittsweise einen Ausschnitt der Außenkante bedecken und/oder in Kontakt mit der Außenkante des Fensterrahmens sind.

[0010] Eine Außenkante des Fensterrahmens begrenzt den Fensterrahmen zur Außenseite des Raums hin. Die Außenkante wird auch als Öffnungskante eines Fensterrahmens bezeichnet. Es ist weiter möglich, dass die Außenkante oder die Öffnungskante bei geöffnetem Fenster auch vom Rauminnere aus sichtbar ist, so dass diese Kante auch als Innenkante einer Fensteröffnung bezeichnet werden könnte.

[0011] Der Tragabschnitt des Montageelements ist geeignet, zur Befestigung der Insektenschutzvorrichtung. Vorzugsweise ist der Tragabschnitt geeignet, einen Rahmen der Insektenschutzvorrichtung zu haften oder zu tragen.

[0012] Der Befestigungsabschnitt des Montageelements ist geeignet zur Befestigung des Tragabschnitts an dem Fensterrahmen; vorzugsweise an der Außenseite des Fensterrahmens. Wenn Abstandselement und Kragabschnitt an der äußeren Kante, das heißt einer Außenkante des Fensterrahmens anliegen, ergibt sich ein definierter Abstand des Tragabschnitts des Montageelement zu dem Fensterrahmen und damit zur Öffnung des Fensterrahmens, wodurch die Positionierung der Insektenschutzvorrichtung an oder auf dem Fensterrahmen erleichtert wird.

[0013] Vorteilhafte Ausprägungen des erfindungsgemäßen Montageelements sind in den Unteransprüchen festgelegt.

[0014] Die Erfindung schlägt weiter eine Insektenschutzvorrichtung zur Montage an einem Fensterrahmen vor. Die Insektenschutzvorrichtung umfasst mindestens ein erfindungsgemäßes Montageelement und einen Rahmen. Das mindestens eine Montageelement ist an mindestens einer Außenkante des Fensterrahmens anlegbar und in einer an der Außenkante angelegten Position fixiert. Die an der Außenkante angelegte Position des Montageelements wird im Folgenden auch als angelegte Position bezeichnet.

[0015] Der Rahmen der Insektenschutzvorrichtung umfasst ein erstes Seitenteil, ein zweites Seitenteil und ein Kopfteil. Weiter ist der Rahmen mit mindestens einem der Tragabschnitte des mindestens einen Montageelements in Eingriff bringbar. Das heißt der Rahmen wird

von dem mindestens einen Tragabschnitt gehalten, gestützt oder getragen, wodurch sich eine Verbindung mit dem Fensterrahmen ergibt.

[0016] Wenn der Rahmen in das mindestens eine Montageelement eingreift, also mit diesem in Eingriff ist, ist der Rahmen relativ zu dem Fensterrahmen fixiert. Erfindungsgemäß wird die Öffnung des Fensterrahmens von außen verschlossen. Typischerweise wird der Rahmen mit einer Gaze bespannt, wodurch der Rahmen die Öffnung des Fensters, das heißt die Öffnung des Fensterrahmens wirksam verschließen kann.

[0017] Ebenso ist es möglich, dass in dem Rahmen ein Rollo aufgespannt wird, der in ausgerollter Stellung die Öffnung des Fensterrahmens verschließt. Ist die Öffnung des Fensterrahmens verschlossen, so können keine Insekten mehr durch die Öffnung des Fensterrahmens ins Rauminnere gelangen.

[0018] Es ist auch möglich, dass der Rahmen die Öffnung des Fensterrahmens überspannt. Das bedeutet, dass die Öffnung des Fensterrahmens durch die von dem Rahmen aufgespannte Ebene verschlossen wird und die Dimensionen des Rahmens größer sind als jene der Öffnung des Fensterrahmens. Auch durch ein Rollo innerhalb des Rahmens wird die Öffnung des Fensterrahmens überspannbar. Dazu muss das Rollo offensichtlich weit genug aus- oder abgerollt sein, um die Öffnung des Fensterrahmens wirksam zu verschließen.

[0019] Ein Rahmen, der die Öffnung des Fensterrahmens überspannt, liegt zumindest abschnittsweise auf dem Fensterrahmen auf. Vorzugsweise sind die Ausmaße des Rahmens so gewählt, dass der Rahmen im Wesentlichen vollständig auf dem Fensterrahmen zu liegen kommt, wenn der Rahmen mit dem mindestens einen Montageelement in Eingriff oder verbunden ist; mit anderen Worten, wenn der Rahmen von dem Montageelement an dem Fensterrahmen festgelegt ist.

[0020] Die Insektenschutzvorrichtung der Erfindung hat den Vorteil, dass keine Bohrungen am Fensterrahmen zur Befestigung der Insektenschutzvorrichtung erforderlich sind. Ebenso kann die Insektenschutzvorrichtung von innen an den Fensterrahmen montiert werden, wobei die Montage der erfindungsgemäßen Insektenschutzvorrichtung gegenüber dem Stand der Technik vereinfacht ist.

[0021] Weitere Vorteile der Insektenschutzvorrichtung der Erfindung sind aus den Unteransprüchen ersichtlich.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0022] Anhand der Zeichnung wird die Erfindung nachstehend eingehend erläutert.

[0023] Es zeigt:

Fig. 1a eine perspektivische Darstellung einer ersten Ausführungsform des Montageelements 1 der Erfindung

Fig. 1b eine Schnittdarstellung des Montageelements 1 aus Fig. 1

Fig. 1c das Montageelement aus Fig. 1a und 1b angelegt an eine Außenkante 11

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform des Montageelements 1

5 Fig. 3 eine weitere Ausführungsform des Montageelements 1

Fig. 4 die zweite und die weitere Ausführungsform des Montageelements 1 angelegt an Außenkanten 11, 11 a, 11 b

10 Fig. 5a ein Kopfteil 58 des Rahmens 50 an einem Fensterrahmen 10

Fig. 5b eine Seitenansicht der Darstellung aus Fig. 5a

Fig. 6a einen Fensterrahmen 10 mit angelegten Montageelementen 1

15 Fig. 6b das Anbringen von Seitenteilen 52, 54 an dem Fensterrahmen 10 mit Montageelementen 1

Fig. 6c das Anbringen eines Abschlusselements 56 an dem Fensterrahmen 10 mit Montageelementen.

20 Fig. 7 die Insektenschutzvorrichtung 60 an dem Fensterrahmen 10.

[0024] Aus den Darstellungen gemäß Fig. 1a und 1b ist eine bevorzugte Ausführungsform des Montageelements 1 ersichtlich. Fig. 1 a zeigt eine perspektivische Darstellung des Montageelements 1 gemäß der Erfindung. In Fig. 1b ist ein Schnitt durch das Montageelement 1 oder eine Seitenansicht des Montageelements 1 aus Fig. 1 gezeigt. Gleiche Elemente der Erfindung werden in den folgenden Zeichnungen mit gleichen Bezugszeichen versehen, um das Verständnis der Erfindung zu erleichtern.

[0025] Das Montageelement 1 umfasst einen Kragabschnitt 1.2, ein Abstandselement 1.1, einen Tragabschnitt 1.3 und einen Befestigungsabschnitt 1.4. Der Kragabschnitt 1.2, und das Abstandselement 1.1 können an einer Außenkante 11 (siehe Fig. 1c) eines Fensterrahmens 10 eingehängt oder angelegt werden; sie sind also an der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 anlegbar.

40 **[0026]** Ist das Montageelement 1 an der Außenkante 11 angelegt oder an der Außenkante 11 eingehängt, berühren vorzugsweise das Abstandselement 1.1 und der Kragabschnitt 1.2 zumindest in Abschnitten die Außenkante 11 wie in Fig. 1c gezeigt. Das Montageelement 1 in Fig. 1c ist in einer angelegten Position.

45 **[0027]** Es ist ebenso denkbar, dass in einer angelegten Position des Montageelements 1 nur das Abstandselement 1.1 die Außenkante 11 abschnittsweise berührt, oder dass nur der Kragabschnitt 1.2, die Außenkante 11 abschnittsweise berührt.

[0028] Fig. 1c zeigt das Montageelement 1 aus Figuren 1a und 1b in einer angelegten Position. Der Fachmann wird erkennen, dass es nicht eine einzige angelegte Position für das Montageelement 1 der Erfindung an der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 gibt. Vielmehr kann das Montageelement 1 in der angelegten Position entlang der Außenkante 11 verschoben werden.

[0029] Das Montageelement 1 umfasst weiter einen

Befestigungsabschnitt 1.4 der so beschaffen ist, dass er in der angelegten Position des Montageelements 1 auf einer Fläche des Fensterrahmens 10 aufliegt, die durch die Außenkante 11 begrenzt wird. Der Befestigungsabschnitt 1.4 ist mit mindestens einem Tragabschnitt 1.3 verbunden. In einer bevorzugten Ausführungsform des Montageelements sind der Befestigungsabschnitt 1.4 und der Tragabschnitt 1.3 als unitäres Element ausgeführt.

[0030] Das Montageelement 1 gemäß der Erfindung kann mehr als einen Tragabschnitt 1.3 umfassen, etwa wie in Fig. 1a gezeigt einen zweiten Tragabschnitt 1.3a. Die Tragabschnitte 1.3 sind so ausgeführt, dass sie mit einem Rahmen 50 (nicht gezeigt) verbindbar sind. Es kann der Rahmen 50 mit dem Tragabschnitt 1.3 in Eingriff gebracht werden. Dem Fachmann sind entsprechende Eingriffsmittel hinreichend bekannt.

[0031] In Fig. 1b ist zu erkennen, dass der Befestigungsabschnitt 1.4 ein Befestigungsmittel 1.5 trägt. Das Befestigungsmittel 1.5 ist in Fig. 1b als ein Klebelement, z. B. in Form eines doppelseitigen Klebebands ausgeführt. Alternative Befestigungsmittel 1.5 sind dem Fachmann hinlänglich bekannt, zum Beispiel Klettverschluss, der eine Verbindung zwischen Fensterrahmen 10 und Befestigungselement 1.4 bereitstellt. Von Vorteil sind solche Befestigungsmittel, die keine Bohrungen an dem Fensterrahmen 10 erfordern und wieder rückstandsfrei entfernt werden können. Ebenso sind magnetische Befestigungsmittel 1.5 denkbar. Diese sind insbesondere in Verbindung mit metallischen und/oder magnetischen Fensterrahmen 10 von Vorteil. Ebenso ist ein magnetisches Befestigungsmittel 1.5 von Vorteil, wenn das Montageelement 1 metallisch ausgeführt wird. Denkbar ist zum Beispiel die Verwendung von Seltenerdmetallen als Befestigungsmittel 1.5 aufgrund ihrer großen Haftkraft.

[0032] Der Fachmann wird unmittelbar erkennen, dass das in Fig. 1b gezeigte Befestigungsmittel 1.5 auch an dem Abstandselement 1.1 und/oder dem Kragabschnitt 1.2 angebracht sein könnte, um so eine Befestigung des Tragabschnitts 1.3 an dem Fensterrahmen 10 bereitzustellen. Dadurch würde auch das Befestigungselement 1.4 an dem Fensterrahmen 10 befestigt, wenn das Montageelement aus hinreichend festem Material gebildet ist und in einer an der Außenkante angelegten Position ist.

[0033] Bei Befestigung des Befestigungselements 1.4 an dem Fensterrahmen 10 stellen das Abstandselement 1.1 und der Kragabschnitt 1.2 den gewünschten definierten Abstand zu dem Fensterrahmen 10 sicher, wenn das Befestigungselement 1 in einer angelegten Position ist. Dazu sind Abstandselement 1.1 und/oder Kragabschnitt 1.2 an der Außenkante 11 anzulegen, wie beschrieben.

[0034] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Montageelemente 1 sind Tragabschnitt 1.3 und Befestigungsabschnitt 1.4 in einem Stück ausgeführt.

[0035] Sobald der Befestigungsabschnitt 1.4 an dem Fensterrahmen 10 befestigt ist, brauchen das Abstandselement 1.1 und der Kragabschnitt 1.2 nicht weiter an

der Außenkante 11 angelegt sein, es sei denn dass Befestigungsmittel 1.5 ist an dem Abstandselement 1.1 und/oder dem Kragabschnitt 1.2 angebracht.

[0036] Die in Fig. 1a und 1b gezeigte Ausführungsform des Montageelements 1 umfassen ein zweites Abstandselement 1.1a und einen zweiten Kragabschnitt 1.2a. Weiter ist ein zweiter Tragabschnitt 1.3a zu sehen. Der Fachmann wird verstehen, dass das Montageelement 1 der Erfindung nur ein Paar von Abstandselement 1.1 und Kragabschnitt 1.2 umfassen kann. Ebenso sind mehr als zwei Paare von Abstandselement 1.1, 1.1a und Kragabschnitt 1.2, 1.2a denkbar.

[0037] Unabhängig von der gewählten Anzahl von Paaren aus Kragabschnitt und Abstandselement können die Kragabschnitte 1.2, 1.2a und die Abstandselemente 1.1, 1.1a an einer Außenkante 11 eines Fensterrahmens 10 eingehängt oder angelegt werden; sie sind also an der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 anlegbar, wie bereits für den Kragabschnitt 1.2 und das Abstandselement 1.1 beschrieben. Das Montageelement 1 ist mittels jedes Paares aus Abstandselement 1.1, 1.1a, 1.1b und Kragabschnitt 1.2, 1.2a, 1.2b an mindestens einer der Außenkanten 11, 11a, 11b des Fensterrahmens 10 anlegbar.

[0038] Der Fachmann wird außerdem unmittelbar erkennen, dass das Montageelement 1 der vorliegenden Erfindung nur einen Tragabschnitt 1.3, den Tragabschnitt 1.3 und einen zweiten Tragabschnitt 1.3a wie in Fig. 1a und 1b oder noch mehr Tragabschnitte umfassen kann. Die Tragabschnitte 1.3, 1.3a sind geeignet, den Rahmen 50 (nicht gezeigt) einer Insektenschutzvorrichtung 60 zu tragen oder zu fixieren.

[0039] In der in Fig. 1a-1c gezeigten Ausführungsform des Montageelements 1 ergibt sich das gleichzeitige, abschnittsweise Berühren der Außenkante 11 durch mindestens eines der Paare von Kragabschnitt 1.2, 1.2a und Abstandselement 1.1, 1.1a sofern die Außenkante 11 ein im Wesentlichen rechtwinkliges Profil des Fensterrahmens 10 begrenzt. Der Fachmann wird verstehen, dass das Montageelement 1 der Erfindung jedoch nicht auf solche im Wesentlichen rechtwinkligen Profile des Fensterrahmens 10 beschränkt ist. Vielmehr kann das Montageelement 1 der Erfindung auch an Außenkanten 11 eingesetzt werden, die ein nicht rechtwinkliges Profil des Fensterrahmens 10 begrenzen.

[0040] Dazu könnte zum Beispiel ein entsprechender Winkel zwischen dem Abstandselement 1.1 und dem Kragabschnitt 1.2 eingestellt werden, so dass dieser im Wesentlichen dem nicht rechtwinkligen Winkel des Profils des Fensterrahmens 10 entspricht.

[0041] Alternativ wäre es möglich, das Abstandselement 1.1 und den Kragabschnitt 1.2 aus einem hinreichend flexiblen Material, wie weichem Kunststoff oder Gummi, zu fertigen, so dass beide einem Profil des Fensterrahmens 10 folgen können, wenn sie an der Außenkante 11 angelegt sind.

[0042] Das in Fig. 1a gezeigte Montageelement 1 umfasst drei Bohrungen, durch die das Befestigungsele-

ment 1.4 optional an dem Fensterrahmen 10 in einer angelegten Position fixiert werden kann mittels geeigneter Befestigungsmittel, etwa Schrauben. Gemäß der Erfindung können aber auch die Befestigungsmittel 1.5 so stark gewählt werden, dass sie in der Lage sind, den Rahmen 50 der Insektenschutzvorrichtung 60 zu tragen. Daher können Bohrungen in dem Fensterrahmen 10 entfallen, was insbesondere für gemietete Wohnungen oder Gebäude sinnvoll sein kann, wenn der Mieter an einem Fensterrahmen die Insektenschutzvorrichtung der Erfindung anbringen möchte.

[0043] Die in dieser Beschreibung gezeigten Fensterrahmen 10 umrahmen ein rechtwinkliges Fenster. Ein Fachmann wird ohne weiteres erkennen, dass das Montageelement 1 auch an einem dreieckigen, mehreckigen, runden oder ovalen Fensterrahmen 10 (nicht gezeigt) angelegt werden kann um eine entsprechend geformte Insektenschutzvorrichtung 60 zu positionieren. Im Falle eines runden oder ovalen Fensterrahmens 10 kann es erforderlich sein, dass der Befestigungsabschnitt 1.4 einer entsprechenden Krümmung des Fensterrahmens 10 folgt. Für runde oder ovale Fensterrahmen empfiehlt sich die Verwendung eines mit Gaze bespannten Rahmens 50 als Insektenschutzvorrichtung 60 oder ein Rollo, das bereits an die runde oder ovale Form des Fensterrahmens 10 angepasst ist.

[0044] Durch die gewählten Dimensionen des Abstandselements 1.1 und des Kragabschnitts 1.2 ergibt sich ein definierter Abstand des Befestigungselements 1.4 und damit der Tragabschnitte 1.3, 1.3a von der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10, wenn der Kragabschnitt 1.2 und das Abstandselement 1.1 an der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 angelegt sind, wie in Fig. 1c ersichtlich.

[0045] Vorzugsweise sind die Dimensionen des Montageelements 1 so zu wählen, dass die Tragabschnitte 1.3, 1.3a und der Befestigungsabschnitt 1.4 auf dem Fensterrahmen 10 zu liegen kommen, wenn das Abstandselement 1.1 und der Kragabschnitt 1.2 an der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 angelegt; das Montageelement 1 also in einer angelegten Position ist. Dies ist von Vorteil, da der Fensterrahmen 10 in der Regel glatter ist, als das angrenzende Mauerwerk. Die Befestigung des Befestigungsabschnitts 1.4 auf dem Fensterrahmen 10 ist daher auf dem Fensterrahmen 10 leichter als auf dem angrenzenden Mauerwerk.

[0046] Außerdem sind Fensterrahmen 10 in der Regel maßhaltiger als das umgebende Mauerwerk, so dass es einfacher ist, eine Insektenvorrichtung 60 bereitzustellen, deren Maße nur an den Fensterrahmen 10 anzupassen sind, wenn es gilt, das Fenster mittels einer Insektenschutzvorrichtung 60 sicher gegen Insekten zu verschließen.

[0047] Der Tragabschnitt 1.3, 1.3a des Montageelements 1 ist geeignet eine Insektenschutzvorrichtung 60 zu tragen oder zu halten. Gemäß der in Fig. 1a und 1b gezeigten Ausführungsform des Montageelements 1 ist es möglich, die Kragabschnitt 1.2, 1.2a und die Abstand-

selemente 1.1 von den Tragabschnitten 1.3, 1.3a und dem Befestigungsabschnitt 1.4 zu trennen. Dazu ist eine Perforationslinie 1.7 vorgesehen (gut zu sehen in Fig. 1b) entlang welcher die Trennung bequem erfolgen kann.

Die Perforationslinie 1.7 ist daher bevorzugt so gewählt, dass bei abgetrennten Abstandselementen 1.1, 1.1a und abgetrennten Kragabschnitten 1.2, 1.2a das Montageelement 1 nicht mehr auf der Außenkante 11 aufliegt oder aufrägt. Sollte einer der Kragabschnitte 1.2, 1.2a und eines der Abstandselemente 1.1, 1.1a hingegen an dem Montageelement 1 verbleiben, so werden Dichtungen der Außenkante 11 an dem Fensterflügel (nicht gezeigt) in der Regel diesen Auftrag ausgleichen, so dass der Fensterflügel dicht geschlossen werden kann.

Für den Fall, dass das Befestigungselement 1.5 nicht unmittelbar an dem Befestigungsabschnitt 1.4 und/oder dem Tragabschnitt 1.3 angebracht ist, ist von einer Trennung entlang der Perforationslinie 1.7 abzu- sehen, da ansonsten eine Befestigung des Befestigungsabschnitts 1.4 an dem Fensterrahmen 10 verloren ginge. Für eine solche Ausführungsform des Montageelements 1 kann daher auch keine Perforationslinie 1.7 vorgesehen sein.

Fig. 2 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Befestigungselements 1 der Erfindung. Das Befestigungselement 1 in Fig. 2 ist geeignet um an der Außenkante 11 und einer weiteren Außenkante 11a angelegt zu werden. Daher kann das Montageelement 1 dieser Ausführungsform bequem an einer Ecke des Fensterrahmens 10 angelegt werden, an der die Außenkante 11 und die zweite Außenkante 11a einander schneiden.

Der Befestigungsabschnitt 1.4 ist in dieser Ausführungsform gewinkelt und folgt dem Fensterrahmen 10 um die Ecke, die durch die Außenkante 11 und die zweite Außenkante 11a gebildet wird. Das Abstandselement 1.1 stellt wie zuvor einen Abstand des Befestigungsabschnitts 1.4 und damit des Tragabschnitts 1.3 zu der Außenkante 11 ein, wenn das Befestigungselement 1 an der Außenkante 11 angelegt ist. Der Kragabschnitt 1.2 weist in der Zeichnung nach hinten und ist in Kontakt mit der Außenkante 11 wenn das Montageelement 1 an der Außenkante 11 angelegt ist, das heißt wenn das Montageelement 1 in einer angelegten Position ist.

Entlang einer zweiten Außenkante 11a, die in Fig. 2 senkrecht verlaufen soll, legt das zweite Abstandselement 1.1a einen Abstand eines zweiten Tragabschnitts 1.3a zu der zweiten Außenkante 11a fest. Ein zweiter Kragabschnitt 1.2a und das zweite Abstandselement 1.1a sind an der zweiten Außenkante 11a anlegbar, wie bereits für die erste Außenkante 11 beschrieben.

Wird das Montageelement 1 gleichzeitig an der Außenkante 11 und der zweiten Außenkante 11a angelegt, so sind Tragabschnitt 1.3 und der zweite Tragabschnitt 1.3a jeweils in definiertem Abstand zu der Außenkante 11 und der zweiten Außenkante 11a. Mit anderen Worten haben der Tragabschnitt 1.3 und der zweite Tragabschnitt einen definierten Abstand von der Ecke des Fensterrahmens 10, die durch die Außenkante 11 und

die zweite Außenkante 11 a gebildet wird.

[0053] In Fig. 2 sind der Tragabschnitt 1.3 und der zweite Tragabschnitt 1.3a als glatte Flächen ausgeführt. Diese Ausführung der Tragabschnitte 1.3, 1.3a eignet sich insbesondere zum Zusammenwirken der Tragabschnitte 1.3, 1.3a mit Führungsnasen 51, oder sonstigen Elementen, die in der Zeichnung von oben auf das Montageelement 1 aufgesteckt werden. Selbstverständlich kann das Montageelement 1 aus Fig. 2 auch mit den Tragabschnitten wie in Fig. 1a bis 1c kombiniert werden - anstelle von oder zusätzlich zu den in Fig. 2 gezeigten.

[0054] Auch die in Fig. 2 gezeigte Ausführungsform umfasst Befestigungsmittel 1.5 (nicht gezeigt) die eine Befestigung des Montageelements 1 an dem Fensterrahmen ermöglichen, wie schon für die Ausführungsformen in Fig. 1a - 1c diskutiert.

[0055] Fig. 3 zeigt eine weitere Ausführungsform des Montageelements 1 der vorliegenden Erfindung. Das Montageelement 1 der Fig. 3 ist insbesondere geeignet, um an einer Ecke des Fensterrahmens 10 angelegt zu werden, die durch die Außenkante 11 und eine weitere Außenkante 11 b gebildet wird. Das Abstandselement 1.1 und der Kragabschnitt 1.2 der Ausführungsform aus Fig. 3 sind geeignet, einen definierten Abstand zu der Außenkante 11 und zu der weiteren Außenkante 11a festzulegen, wenn das Montageelement 1 in einer an eine Ecke des Fensterrahmens 10 angelegten Position ist. Die an eine Ecke des Fensterrahmens 10 angelegte Position des Montageelements 1 ist dadurch bestimmt, dass das Montageelement 1 an die Außenkante 11 und an die zweite Außenkante 11 a angelegt ist, welche die Ecke des Fensterrahmens 10 bilden.

[0056] Für die in Fig. 3 gezeigte Ausführungsform des Montageelements 1 genügt ein Paar aus Abstandselement 1.1 und Kragabschnitt 1.2, um das Montageelement 1 an zwei Außenkanten 11, 11a gleichzeitig anlegbar zu machen. Mit anderen Worten genügt das Paar aus Abstandselement 1.1 und Kragabschnitt 1.2, um das Montageelement 1 an einer Ecke des Fensterrahmens 10 auszurichten, die aus einer ersten Außenkante 11 und einer zweiten Außenkante 11a des Fensterrahmens gebildet wird.

[0057] In Fig. 3 entsprechen der Tragabschnitt 1.3 und der zweite Tragabschnitt 1.3a dem bereits in Fig. 1a - 1c erläuterten Tragabschnitt 1.3. Das Befestigungselement 1.4 und der Tragabschnitt 1.3 sind in der Tiefe gegenüber dem zweiten Befestigungselement 1.4a und dem zweiten Tragabschnitt 1.3a versetzt. Dieser Versatz ist jedoch ohne Einschränkung für die Erfindung und vielmehr durch eine in Fig. 3 unterschiedlich gewählte Profilstärke einzelner Teile eines Rahmens 50 der Insektenvorrichtung 60 begründet.

[0058] Fig. 4 zeigt einen Fensterrahmen 10, an dessen oberer Ecke das Montageelement 1 gemäß Fig. 2 in der an einer Ecke angelegten Position zu sehen ist. Weiter ist in der unteren Ecke des Fensterrahmens 10 das Befestigungselement 1 gemäß der Ausführungsform aus Fig. 3 in der an der unteren Ecke angelegten Position

gezeigt. Sobald diese Befestigungselemente 1 in der an der jeweiligen Ecke angelegten Position fixiert sind, können die Kragabschnitte 1.2 und die Abstandselemente 1.1 entlang der Perforationslinien 1.7 abgetrennt werden. Die Fixierung der Befestigungselemente 1 in an dem Fensterrahmen 10 wird wie zuvor durch ein (nicht gezeigtes) Befestigungsmittel 1.5 bereitgestellt.

[0059] Die vorliegende Erfindung schlägt ferner eine Insektenschutzvorrichtung 60 vor. Die Insektenschutzvorrichtung 60 umfasst mindestens eine Montageelement 1 gemäß der Erfindung, und einen Rahmen 50. Das mindestens eine Montageelement 1 ist an mindestens einer Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 anlegbar und in einer angelegten Position fixiert. Der Rahmen 50 umfasst einen Kopfabschnitt 58, ein erstes Seitenteil 52 und ein zweites Seitenteil 54. Der Rahmen 50 kann mit mindestens einem der Befestigungselemente 1 in Eingriff gebracht werden. Das heißt der Rahmen 50 kann mit mindestens einem Tragabschnitt 1.3 eines Befestigungselements 1 in Eingriff gebracht werden. Dadurch wird der Rahmen 50 relativ zu dem Fensterrahmen 10 fixiert und eine Öffnung des Fensterrahmens 10 wird von dem Rahmen 50 überspannt.

[0060] Im Stand der Technik sind Rahmen 50 einer Insektenschutzvorrichtung 60 bekannt, die aus Profilleisten gebildet sind, die mittels Eckstücken zu einem Rahmen 50 verbunden werden. Die Profilleisten können aus Metall oder Kunststoff, zum Beispiel Aluminium oder PVC gefertigt werden.

[0061] Die Dimensionen des Rahmens 50 sind so zu wählen, dass der Rahmen 50 größer ist als die Öffnung des Fensterrahmens 10 an der Außenseite des Fensterrahmens 10. Vorzugsweise sind die Dimensionen des Rahmens 50 so gewählt, dass die Profilleisten des Rahmens 50 zumindest abschnittsweise auf der Außenseite des Fensterrahmens 10 zu liegen kommen, wenn der Rahmen 50 an der Öffnung des Fensterrahmens 10 zentriert wird. Weiter vorzugsweise sind die Dimensionen des Rahmens 50 so gewählt, dass die Profilleisten des Rahmens 50 vollständig auf der Außenseite des Fensterrahmens 10 zu liegen kommen, wenn der Rahmen 50 an der Öffnung des Fensterrahmens 10 zentriert ist. Dadurch wird eine zusätzliche Verschattung der Öffnung des Fensterrahmens 10 durch die Insektenschutzvorrichtung weitgehend vermieden.

[0062] Der Fachmann wird verstehen, dass die Verwendung mindestens eines Montageelements 1 die Montage des Rahmens 50 an der Öffnung des Fensterrahmens 10 erleichtert, sofern das Montageelement 1 an der Außenkante 11 des Fensterrahmens 10 angelegt ist.

[0063] Sind die Maße der Öffnung des Fensterrahmens 10 bekannt, die durch dessen Außenkanten 11, 11a gebildet wird, so können daraus die geeigneten Dimensionen des Rahmens 50 ermittelt werden, so dass die Profile des Rahmens 50 vollständig auf der Außenseite des Fensterrahmens 10 zu liegen kommen, wenn der Rahmen 50 in das mindestens eine Montageelement 1 eingreift.

[0064] Für Insektenschutzvorrichtungen 60 im Stand der Technik muss die korrekte Positionierung und Befestigung der Bestandteile des Rahmens 50 an dem Fensterrahmen 10 ausgemessen und Profile entsprechend zugeschnitten werden, was umständlich und für ungeübte Anwender zu häufig zu Problemen führt.

[0065] Mit der Insektenschutzvorrichtung 60 der Erfindung unter Verwendung der Montageelemente 1 ergibt sich bei bekannten Ausmaßen der Fensteröffnung eine definierte Position der Bestandteile des Rahmens 50 der Insektenschutzvorrichtung 60, wenn die Montageelemente 1 jeweils in einer angelegten Position sind; sei es an nur einer der Außenkanten 11, 11a, 11b oder an zwei aus der Außenkante 11, der zweiten Außenkante 11a und der weiteren Außenkante 11b, wie im Folgenden kurz erläutert werden soll.

[0066] Fig. 5a zeigt einen Ausschnitt eines Fensterrahmens 10, in dessen oberen Ecken jeweils ein Montageelement 1 gemäß der Ausführungsform aus Fig. 2 in der angelegten Position zu sehen ist. Eines der Montageelemente 1 ist dabei an der Außenkante 11 und der zweiten Außenkante 11a angelegt, das andere der Montageelemente 1 ist an der Außenkante 11 und einer weiteren Außenkante 11b angelegt. Bei bekannter Ausdehnung der Fensteröffnung 10 in - in der Zeichnung - horizontaler Richtung kann ein Rollo 58 so gekürzt oder abgesägt werden, dass Führungsnasen 51 an dessen Enden an den beiden Montageelementen 1 geführt werden können. Werden die Führungsnasen 51 an den Montageelementen 1, wie in Fig. 5a zu sehen geführt, ergibt sich nahezu von selbst eine korrekte Ausrichtung des Rollos 58 zu der weiteren Außenkante 11b der Fensteröffnung. Ein Rollo 58 wie in Fig. 5a gezeigt, ist im Stand der Technik bekannt. Die Verwendung der Montageelemente 1 der Erfindung erleichtert die Ausrichtung des Rollos 58 und damit dessen Montage gegenüber dem Stand der Technik erheblich.

[0067] Fig. 5b zeigt eine Seitenansicht der Anordnung aus Fig. 5a. Darin ist zu erkennen, dass das Rollo 58 ein Befestigungsmittel 57 trägt, das nach Einrasten der Führungsnasen 51 an den Montageelementen 1, eine bequeme Befestigung des Rollos 58 an dem Fensterrahmen 10 gestattet. Das Befestigungsmittel 57 kann vorzugsweise als Klebemittel ausgeführt sein. Alternativ sind auch magnetische Befestigungsmittel denkbar, etwa Seltenerd magnete aufgrund ihrer hohen Haftkraft. Weiter ist ein Klettverschluss als Befestigungsmittel 57 denkbar. Weitere Befestigungsmittel 57 sind dem Fachmann bekannt. Im Stand der Technik eventuell erforderliche Bohrungen zur Befestigung des Rollos im Fensterrahmen 10 können für die erfindungsgemäße Insektenschutzvorrichtung 60 entfallen.

[0068] Mittels des Befestigungsmittels 57 lässt sich das Rollo 58 bei Ausrichtung an den angelegten Montageelementen 1 präzise an oder auf dem Fensterrahmen 10 positionieren. In Fig. 5b ist zusätzlich eine Endleiste 59 des Rollos 58 gezeigt, wie sie im Stand der Technik bekannt ist. Die Endleiste 58 begrenzt das Rollo. Die

Endleiste 59 läuft zwischen dem ersten Seitenteil 52 und dem zweiten Seitenteil 54 (am besten zu sehen in Fig. 6a und 7) des Rahmens 50 der Insektenschutzvorrichtung 60.

[0069] Fig. 6a zeigt einen Fensterrahmen 10 an dem bereits das Kopfteil 58 angebracht ist. Darüber hinaus ist eine Vielzahl von Montageelementen 1 an dem Fensterrahmen 10 in einer angelegten Position gezeigt. Weiter sind Montageelemente 1 auf dem Fensterrahmen 10 in der an der Außenkante 11 und der zweiten Außenkante 11a angelegten Position gezeigt - in der Fig. 6a in der linken unteren Ecke des Fensterrahmens 10. Weiter zeigt Fig. 6a ein Montageelement 1 in der an der zweiten Außenkante 11a und der weiteren Außenkante 11b angelegten Position - in der Figur in der rechten unteren Ecke des Fensterrahmens 10 zu sehen. Jedes der gezeigten Montageelemente 1 hat einen definierten Abstand zu der oder den Außenkanten 11, 11a 11b an der bzw. an denen das jeweilige Montageelement 1 angelegt ist.

[0070] Fig. 6b zeigt wie zur Montage der Insektenschutzvorrichtung 60 an dem Fensterrahmen 10 das erste Seitenteil 52 an dem Fensterrahmen 10 anzubringen ist. Das erste Seitenteil 52 kommt in Eingriff mit den Befestigungselementen 1, die an der Außenkante 11 angelegt sind und jeweils in angelegten Positionen fixiert sind. Die Tragelemente 1.3 dieser Montageelemente 1 kommen in Eingriff mit dem ersten Seitenteil 52 und tragen das erste Seitenteil 52 und damit auch den Rahmen 50 der Insektenschutzvorrichtung 60.

[0071] Das in der unteren Ecke des Fensterrahmens 10 in Fig. 6b befindliche Montageelement 1 ist zusätzlich an der zweiten Außenkante 11a angelegt, wie im Zusammenhang mit Fig. 3 erläutert. Vorzugsweise kann das erste Seitenteil 52 in die an der Außenkante 11 angelegten Montageelemente 1 einrasten oder einschnappen. Ein Verkleben des Seitenteils 52 oder eine Presspassung des Seitenteils 52 auf den Tragelementen 1.3 wäre ebenso denkbar. Derartige Rastbefestigungen von Tragabschnitten 1.3 und Profilleisten des ersten Seitenelements 52 sind dem Fachmann bekannt. Bei passender Abstimmung der Tragabschnitte 1.3, 1.3a, 1.3b auf Profil und Material des Seitenteils 52 kann das erste Seitenteil 52 von Hand mit den Montageelementen 1 in den ausgerichteten Positionen verankert werden.

[0072] Entsprechend kann das zweite Seitenelement 54 des Rahmens 50 in Montageelemente 1 eingreifen. Die Montageelemente 1, die mit dem zweiten Seitenelement 54 in Eingriff kommen können, sind in an der weiteren Außenkante 11b angelegten Positionen, fixiert. Das in der rechten Ecke des Fensterrahmens 10 gezeigte Montageelement 1 ist zusätzlich an der zweiten Außenkante 11b des Fensterrahmens 10 angelegt. Wie zuvor kann bei passender Abstimmung der Tragabschnitte 1.3, 1.3a, 1.3b auf Profil und Material des Seitenteils 52 auch das zweite Seitenteil 54 von Hand mit den Montageelementen 1 in den ausgerichteten Positionen verankert werden.

[0073] Fig. 6c zeigt wie ein optionales Abschlusselement 56 an dem Fensterrahmen 10 angebracht werden kann, also daran anbringbar ist. In diesem Fall kommt das Abschlusselement 56 mit an der zweiten Außenkante 11 a anliegenden und fixierten Befestigungselementen 1 in Eingriff. Alternativ kann das Rollo 53 auch durch die Endleiste 59 zum Fensterrahmen hin abgeschlossen werden, so dass das Abschlusselement 56 entfallen kann, um die Öffnung des Fensterrahmens 10 wirksam gegen Insekten zu verschließen.

[0074] Fig. 7 zeigt schließlich die Insektenschutzvorrichtung 60 der Erfindung, die Montageelemente 1 umfasst und mittels dieser Montageelemente 1 an dem Fensterrahmen 10 angebracht worden ist.

[0075] In Fig. 4 - 7 war das Rollo 53 als ein von oben nach unten verlaufendes gezeichnet worden. Der Fachmann wird unmittelbar verstehen, dass die Erfindung darauf nicht festgelegt ist. Ohne Einschränkung könnte das Rollo auch von unten nach oben, von rechts nach links oder von links nach rechts verlaufen. Auch für Insektenschutzvorrichtungen 60, deren Rollo 53 nicht von oben nach unten verläuft, kann die vorliegende Erfindung verwendet werden.

Bezugszeichenliste

[0076]

1	Montageelement
1.1	Abstandselement
1.1a	zweites Abstandselement
1.1b	weiteres Abstandselement
1.2	Kragabschnitt
1.2a	zweiter Kragabschnitt
1.3	Tragabschnitt
1.3a	zweiter Tragabschnitt
1.4	Befestigungsabschnitt
1.5	Befestigungsmittel
1.7	Perforationslinie
10	Fensterrahmen
11	Außenkante des Fensterrahmens
11a	zweite Außenkante des Fensterrahmens
11b	weitere Außenkante des Fensterrahmens
50	Rahmen
51	Führungsnase
52	erstes Seitenteil
53	Rollo
54	zweites Seitenteil
55	Gaze
56	Abschlusselement
57	Befestigungsmittel
58	Kopfteil

59 Endleiste

60 Insektenschutzvorrichtung

Patentansprüche

1. Montageelement (1) zur Montage einer Insektenschutzvorrichtung (60) an einem Fensterrahmen (10);
wobei das Montageelement (1) umfasst:

- ein Abstandselement (1.1) und einen Kragabschnitt (1.2), die an einer Außenkante (11) des Fensterrahmens (10) anlegbar sind,
- einen Tragabschnitt (1.3) geeignet zur Befestigung der Insektenschutzvorrichtung (60),
- einen Befestigungsabschnitt (1.4) zur Befestigung des Tragabschnitts (1.3) an dem Fensterrahmen (10);

dadurch gekennzeichnet, dass

der Tragabschnitt (1.3) als ein Federelement ausgeführt ist, das in einem Profil eines Rahmens (50) der Insektenschutzvorrichtung (60) verrastbar ist, und dadurch das vervastete Profil trägt,

2. Montageelement (1) gemäß Anspruch 1, wobei der Tragabschnitt (1.3) von der Außenkante (11) beabstandet ist, wenn das Abstandselement (1.1) und/oder der Kragabschnitt (1.2) an der Außenkante (11) angelegt sind.

3. Montageelement (1) gemäß Anspruch 1 oder 2, weiter umfassend:

- ein zweites Abstandselement (1.1a) und einen zweiten Kragabschnitt (1.2a), die an der Außenkante (11) anlegbar sind.

4. Montageelement (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, weiter umfassend:

- ein weiteres Abstandselement (1.1b) und einen weiteren Kragabschnitt (1.3) die an einer zweiten Außenkante (11a) des Fensterrahmens (10) anlegbar sind.

5. Montageelement (1) gemäß Anspruch 4, wobei das Abstandselement (1.1), der Kragabschnitt (1.2), das weitere Abstandselement (1.1b) und der weitere Kragabschnitt (1.2b) an einer Ecke des Fensterrahmens (10) anlegbar sind, die durch die Außenkante (11) und die zweite Außenkante (11a) des Fensterrahmens (10) gebildet wird.

6. Montageelement (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, weiter umfassend:

- einen zweiten Tragabschnitt (1.3a) geeignet zur Befestigung der Insektenschutzvorrichtung (60) an dem Fensterrahmen (10).
7. Montageelement (1) gemäß Anspruch 6, wobei mindestens zwei aus dem ersten Tragabschnitt (1.3), dem Befestigungsabschnitt (1.4) und dem zweiten Tragabschnitt (1.3a) als integrales Bauteil ausgeführt sind. 5
8. Montageelement (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Befestigungsabschnitt (1.4) mittels mindestens eines Befestigungsmittels (1.5) an dem Fensterrahmen (10) fixierbar ist. 10
9. Montageelement (1) gemäß Anspruch 8, wobei das mindestens eine Befestigungsmittel (1.5) ein Klebemittel umfasst.
10. Montageelement (1) gemäß Anspruch 8 oder 9, wobei das mindestens eine Befestigungsmittel (1.5) ein magnetisches Befestigungsmittel umfasst. 20
11. Montageelement (1) gemäß einem der Ansprüche 8 bis 10, wobei das mindestens eine Befestigungsmittel (1.5) und der Befestigungsabschnitt (1.4) als integrales Bauteil ausgeführt sind. 25
12. Montageelement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, weiter umfassend mindestens eine Perforationslinie (1.7) durch die mindestens eines aus dem Abstandselement (1.1), dem Kragabschnitt (1.2), dem zweiten Abstandselement (1.1a) und dem zweiten Kragabschnitt (12a) von dem Tragabschnitt (1.3) und/oder dem Befestigungsabschnitt (1.4) abtrennbar sind. 30
13. Montageelement (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Montageelement (1) aus mindestens einem aus Kunststoff, Gummi oder Metall gefertigt ist. 35
14. Insektenschutzvorrichtung (60) zur Montage an einem Fensterrahmen (10), die Insektenschutzvorrichtung (60) umfassend: 40
- mindestens ein Montageelement (1) nach einem der Ansprüche 1 - 13, das an mindestens einer Außenkante (11) des Fensterrahmens (10) anlegbar und in einer angelegten Position an dem Fensterrahmen (10) fixiert ist, 45
- einen Rahmen (50), umfassend ein erstes Seitenteil (52), ein zweites Seitenteil (54) und ein Kopfteil (58), wobei der Rahmen (50) mit mindestens einem der Tragabschnitte (1.3, 1.3a) des mindestens einen Montageelements (1) in Eingriff bringbar ist; 50
- wobei bei Eingriff des Rahmens (50) in mindestens einen der Tragabschnitte (1.3, 1.3a), der Rahmen (50) relativ zu dem Fensterrahmen (10) fixiert ist und eine Öffnung des Fensterrahmens (10) überspannt.
15. Insektenschutzvorrichtung (60) gemäß Anspruch 14, wobei das mindestens eine Montageelement (1) an einer Ecke des Fensterrahmens (10) anlegbar und in einer angelegten Position fixiert ist, wobei die Ecke des Fensterrahmens (10) durch die Außenkante (11) und eine zweite Außenkante (11a) des Fensterrahmens (10) gebildet wird.
16. Insektenschutzvorrichtung (60) gemäß Anspruch 14 oder 15, weiter umfassend:
- mindestens ein weiteres Montageelement (1) nach einem der Ansprüche 1 - 13, das an mindestens einem aus der Außenkante (11), der zweiten Außenkante (11a) und einer weiteren Außenkante (11b) des Fensterrahmens (10) angelegt ist und in der angelegten Position an dem Fensterrahmen (10) fixiert ist.
17. Insektenschutzvorrichtung (60) nach einem der Ansprüche 14 bis 16, wobei der Rahmen (50) weiter ein Abschlusselement (56) umfasst
18. Insektenschutzvorrichtung (60) nach einem der Ansprüche 14 bis 17, wobei das Kopfteil (58) ein Rollo (53) umfasst, dessen Gaze (55) zwischen dem ersten Seitenteil (52) und dem zweiten Seitenteil (54) läuft.
19. Insektenschutzvorrichtung (60) nach Anspruch 18, wobei das Rollo (53) durch eine Endleiste (59) begrenzt ist, die zwischen dem ersten Seitenteil (52) und dem zweiten Seitenteil (54) bewegbar ist.
20. Insektenschutzvorrichtung (60) nach einem der Ansprüche 14 bis 19, wobei das Kopfteil (58) ein weiteres Befestigungsmittel (57) umfasst geeignet zur Befestigung des Kopfteils (58) an dem Fensterrahmen (10).
21. Insektenschutzvorrichtung (60) nach einem der Ansprüche 16 bis 20, wobei das Kopfteil (58) mindestens eine Führungsnase (51) umfasst, die mit dem mindestens einen weiteren Montageelement (1) in Eingriff bringbar ist.

Claims

1. Fitting element (1) for fitting an anti-insect device (60) to a window frame (10);
the fitting element (1) comprising:

- a distance element (1.1) and a collar portion (1.2), installable on an outer edge (11) of the window frame (10),
- a support portion (1.3) adapted for fastening the anti-insect device (60),
- a fixing portion (1.4) fastening the support portion (1.3) to the window frame (10);

characterized in that

the support portion (1.3) being implemented as a spring member latchable within a profile of the Frame of the anti-insect device and thereby carrying the latched profile.

2. Fitting element (1) according to claim 1, wherein the support portion (1.3) is spaced apart from the outer edge (11), when the distance element (1.1) and/or collar portion (1.2) are installed on the outer edge (11). 15
3. Fitting element (1) according to claim 1 or 2, further comprising: 20
 - a second distance element (1.1a) and a second collar portion (1.2a) installable on the outer edge (11). 25
4. Fitting element (1) according to any of the preceding claims, further comprising: 30
 - a further distance element (1.1b) and a further collar portion (1.3) installable on a second outer edge (11 a) of the window frame (10). 35
5. Fitting element (1) according to claim 4, wherein the distance element (1.1), the collar portion (1.2), the further distance element (1.1b) and the further collar portion (1.2b) are installable on a corner of the window frame (10) formed by the outer edge (11) and the second outer edge (11 a) of the window frame (10). 40
6. Fitting element (1) according to any of the preceding claims further comprising: 45
 - a second support portion (1.3a) adapted for fixing the anti-insect device (60) to the window frame (10). 50
7. Fitting element (1) according to claim 6, wherein at least two out of the first support portion (1.3), the fixing portion (1.4) and the second support portion (1.3a) are implemented as a unitary member. 55
8. Fitting element (1) according to any of the preceding claims, wherein the fixing portion (1.4) is fixable to the window frame (10) via at least one fixing means (1.5).

9. Fitting element (1) according to claim 8, wherein the at least one fixing means (1.5) comprises a gluing means.

- 5 10. Fitting element (1) according to claim 8 or 9, wherein the at least one fixing means (1.5) comprises a magnetic fixing means.

- 10 11. Fitting element (1) according to any of claims 8 to 10, wherein the at least one fixing means (1.5) and the fixing portion (1.4) are implemented as a unitary member.

- 15 12. Fitting element (1) according to any of the preceding claims, further comprising at least one perforation line (1.7) by which at least one of the distance element (1.1), the collar section (1.2), the second distance element (1.1a), and the second collar portion (1.2a) are separable from support portion (1.3) and/or the fixing portion (1.4). 20

13. Fitting element (1) according to any of the preceding claims, wherein the fitting element (1) is manufactured from at least one of plastic, rubber or metal.

14. Anti-insect device (60) for fitting to a window frame (10), the anti-insect device (60) comprising:

- at least one fitting element (1) according to any of claims 1 - 13, installable on an outer edge (11) of the window frame (10) and in an installed position fixed to the window frame (10),
- a frame (50), comprising a first side part (52), a second side part (54) and a head piece (58), wherein the frame (50) can be engaged with at least one of the support portions (1.3, 1.3a) of the at least one fitting element (1);

wherein upon engagement of the frame (50) with at least one of the support portions (1.3, 1.3a), the frame (50) is fixedly arranged relative to the window frame (10) and covers an opening of the window frame (10).

- 45 15. Anti-insect device (60) according to claim 14, wherein the at least one fitting element (1) is installable on a corner of the window frame (10), and is fixedly arranged when in an installed position, wherein the corner of the window frame (10) is formed by the outer edge (11) and a second outer edge (11a) of the window frame (10). 50

16. Anti-insect device (60) according to claim 14 or 15, further comprising:

- at least one further fitting element (1) according to any one of claims 1 - 13, installed on at least one of the outer edge (11), the second outer

edge (11a) and a further outer edge (11b) of the window frame (10); and being fixedly arranged relative to the window frame when in the installed position.

17. Anti-insect device (60) according to any of claims 14 to 16, wherein the frame (50) further comprises an end portion (56).
18. Anti-insect device (60) according to any of claims 14 to 17, wherein the head piece (58) comprises a roller blind (53) the gaze (55) of which is running between the first side part (52) and the second side part (54).
19. Anti-insect device (60) according to claim 18, wherein the roller blind (53) is limited by an trailing edge (59) movable between the first side part (52) and the second side part (54).
20. Anti-insect device (60) according to any of claims 14 to 19, wherein the head piece (58) comprises a further fixing means (57) adapted for fixing the head piece (58) to the window frame (10).
21. Anti-insect device (60) according to any of claims 16 to 20, wherein the head piece (58) comprises at least one guide lug (51) engagable with the at least one fitting element (1).

Revendications

1. Élément de montage (1) destiné à être monté sur un dispositif de moustiquaire (60) sur un cadre de fenêtre (10) ;
l'élément de montage (1) comprenant :
 - un écarteur (1.1) et une partie en porte-à-faux (1.2) qui peut être appliquée sur une arête extérieure (11) du cadre de fenêtre (10),
 - une partie porteuse (1.3) adaptée pour la fixation du dispositif de moustiquaire (60) ;
 - une partie de fixation (1.4) pour la fixation de la partie porteuse (1.3) sur le cadre de fenêtre (10) ;

caractérisé en ce que

la partie porteuse (1.3) est conçue en tant qu'élément à ressort qui est enclenchable dans un profilé d'un cadre (50) du dispositif de moustiquaire (60) et qui de ce fait porte le profilé enclenché.

2. Élément de montage (1) selon la revendication 1, la partie porteuse (1.3) étant écartée de l'arête extérieure (11) lorsque l'élément écarteur (1.1) et/ou la partie en porte-à-faux (1.2) sont appliqués sur l'arête extérieure (11).

3. Élément de montage (1) selon la revendication 1 ou la revendication 2, comprenant par ailleurs :

- un deuxième élément écarteur (1.1a) et une deuxième partie en porte-à-faux (1.2a) qui sont applicables sur l'arête extérieure (11).

4. Élément de montage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant par ailleurs :

- un élément écarteur (1.1b) supplémentaire et une partie en porte-à-faux (1.3) supplémentaire qui sont applicables sur une deuxième arête extérieure (11a) du cadre de fenêtre (10).

5. Élément de montage (1) selon la revendication 4, l'élément écarteur (1.1), la partie en porte-à-faux (1.2), l'élément écarteur (1.1b) supplémentaire et la partie en porte-à-faux (1.2b) supplémentaire étant applicables sur un coin du cadre de fenêtre (10) qui est formé par l'arête extérieure (11) et la deuxième arête extérieure (11a) du cadre de fenêtre (10).

6. Élément de montage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant par ailleurs

- une deuxième partie porteuse (1.3a), adaptée pour la fixation du dispositif de moustiquaire (60) sur le cadre de fenêtre (10).

7. Élément de montage (1) selon la revendication 6, au moins deux parmi la première partie porteuse (1.3), la partie de fixation (1.4) et la deuxième partie porteuse (1.3a) étant réalisées en tant que composant intégral.

8. Élément de montage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, la partie de fixation (1.4) étant susceptible d'être fixée sur le cadre de fenêtre (10) au moyen d'au moins un moyen de fixation (1.5).

9. Élément de montage (1) selon la revendication 8, l'au moins un moyen de fixation (1.5) comprenant un agent adhésif.

10. Élément de montage (1) selon la revendication 8 ou la revendication 9, l'au moins un moyen de fixation (1.5) comprenant un moyen de fixation magnétique.

11. Élément de montage (1) selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, l'au moins un moyen de fixation (1.5) et la partie de fixation (1.4) étant conçus en tant que composant intégral.

12. Élément de montage (1) selon l'une quelconque des

revendications précédentes, comprenant par ailleurs au moins une ligne de perforations (1.7) à l'aide de laquelle au moins l'un parmi l'élément écarteur (1.1), la partie en porte-à-faux (1.2), le deuxième élément écarteur (1.1a) et la deuxième partie en porte-à-faux (1.2a) est susceptible d'être sectionné(e) de la partie porteuse (1.3) et/ou de la partie de fixation (1.4).

13. Élément de montage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'élément de montage (1) étant fabriqué dans au moins l'un parmi la matière plastique, le caoutchouc ou le métal.

14. Dispositif de moustiquaire (60) destiné à être monté sur un cadre de fenêtre (10), le dispositif de moustiquaire (60) comprenant :

- au moins un élément de montage (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 qui est susceptible d'être appliqué sur au moins une arête extérieure (11) du cadre de fenêtre (10) et qui est fixé dans une position appliquée sur le cadre de fenêtre (10),
- un cadre (50) comprenant une première pièce latérale (52), une deuxième pièce latérale (54) et une pièce supérieure (58), le cadre (50) étant susceptible d'être amené en engagement avec au moins l'une des parties porteuses (1.3, 1.3a) de l'au moins un élément de montage (1) ;

lors de l'engagement du cadre (50) dans au moins l'une des parties porteuses (1.3, 1.3a), le cadre (50) étant fixé par rapport au cadre de fenêtre (10) et recouvrant une ouverture du cadre de fenêtre (10).

15. Dispositif de moustiquaire (60) selon la revendication 14, l'au moins un élément de montage (1) étant applicable sur un coin du cadre de fenêtre (10) et étant fixé dans une position appliquée, le coin du cadre de fenêtre (10) étant formé par l'arête extérieure (11) et par une deuxième arête extérieure (11a) du cadre de fenêtre (10).

16. Dispositif de moustiquaire (60) selon la revendication 14 ou la revendication 15, comprenant par ailleurs :

- au moins un élément de montage (1) supplémentaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, qui est appliqué sur au moins l'une parmi l'arête extérieure (11), la deuxième arête extérieure (11a) et une arête extérieure (11b) supplémentaire du cadre de fenêtre (10) et qui dans la position appliquée est fixé sur le cadre de fenêtre (10).

17. Dispositif de moustiquaire (60) selon l'une quelcon-

que des revendications 14 à 16, le cadre (50) comprenant par ailleurs un élément de terminaison (56).

18. Dispositif de moustiquaire (60) selon l'une quelconque des revendications 14 à 17, la pièce supérieure (58) comprenant un store (53) dont la gaze (55) se déroule entre la première pièce latérale (52) et la deuxième pièce latérale (54).

19. Dispositif de moustiquaire (60) selon la revendication 18, le store (53) étant délimité par une baguette d'extrémité (59) qui est mobile entre la première pièce latérale (52) et la deuxième pièce latérale (54).

20. Dispositif de moustiquaire (60) selon l'une quelconque des revendications 14 à 19, la pièce de tête (58) comprenant un moyen de fixation (57) supplémentaire, adapté pour la fixation de la pièce de tête (58) sur le cadre de fenêtre (10).

21. Dispositif de moustiquaire (60) selon l'une quelconque des revendications 16 à 20, la pièce de tête (58) comprenant au moins un tenon de guidage (51) qui est susceptible d'être amené en engagement avec au moins un élément de montage (1) supplémentaire.

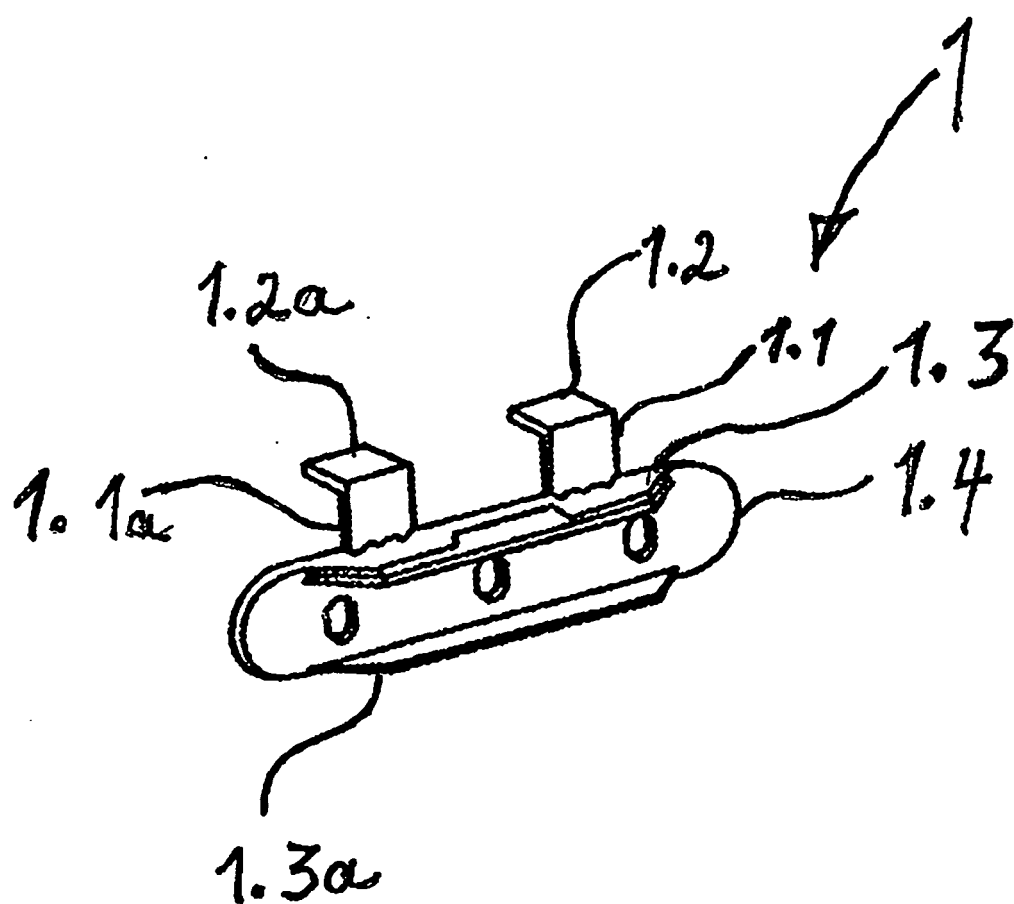
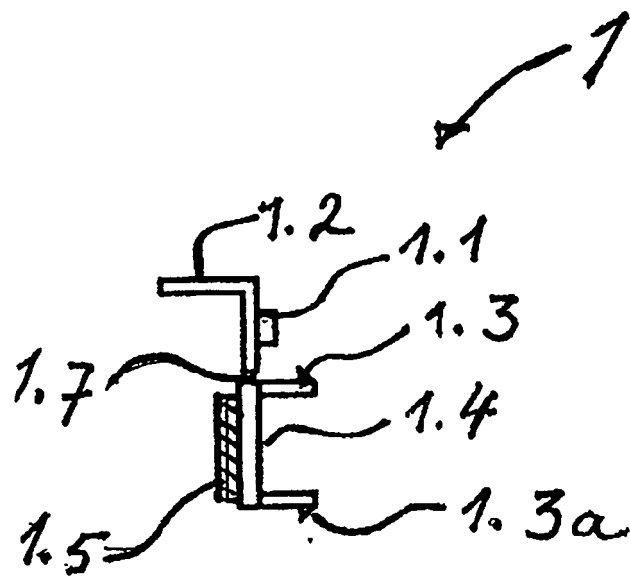


Fig. 1a

Fig. 1b



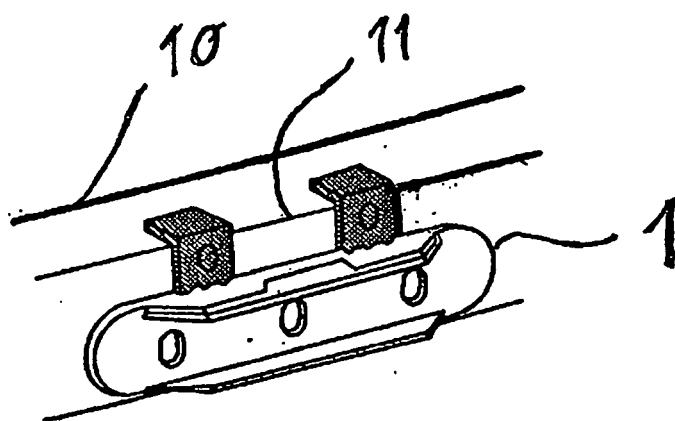


Fig. 1a

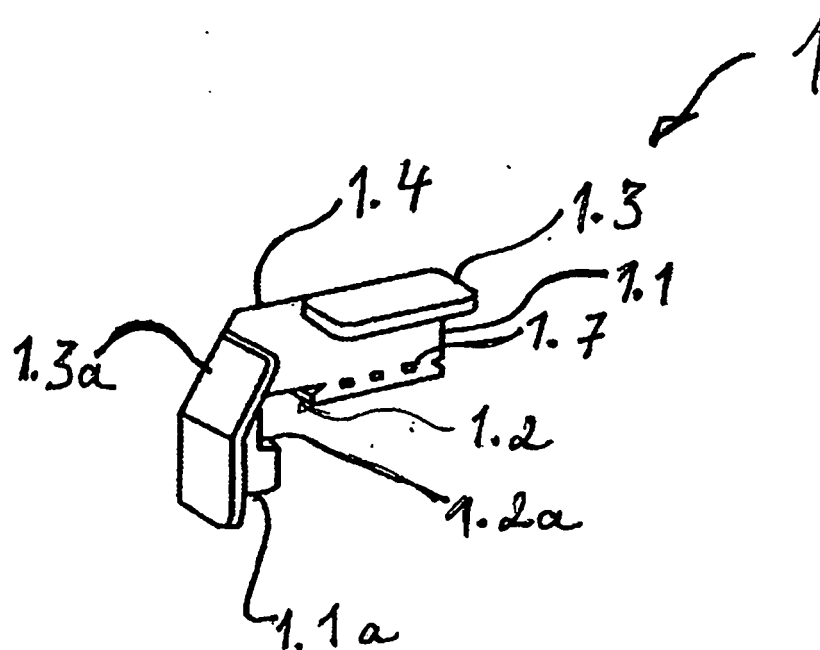


Fig. 2

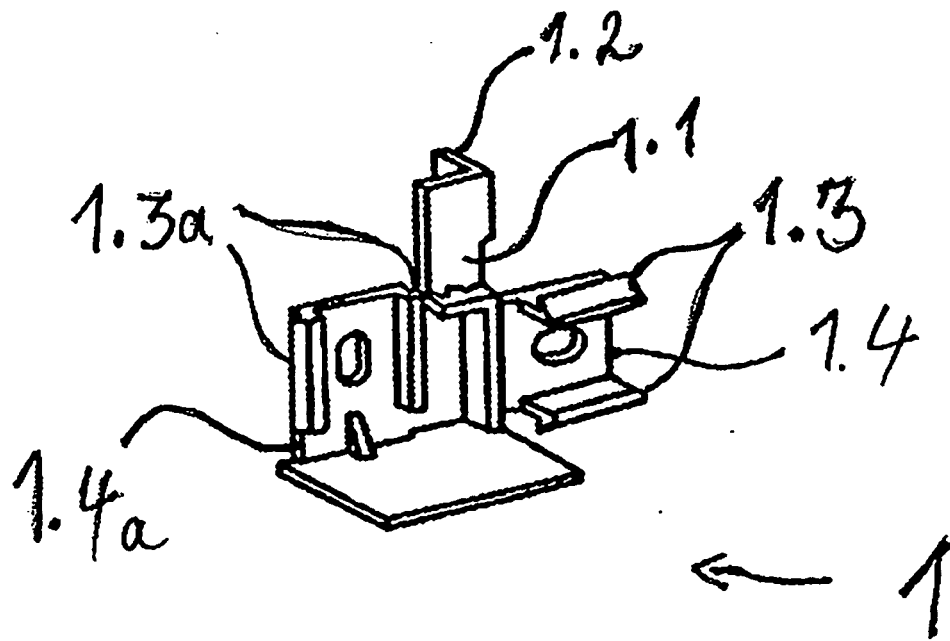


Fig. 3

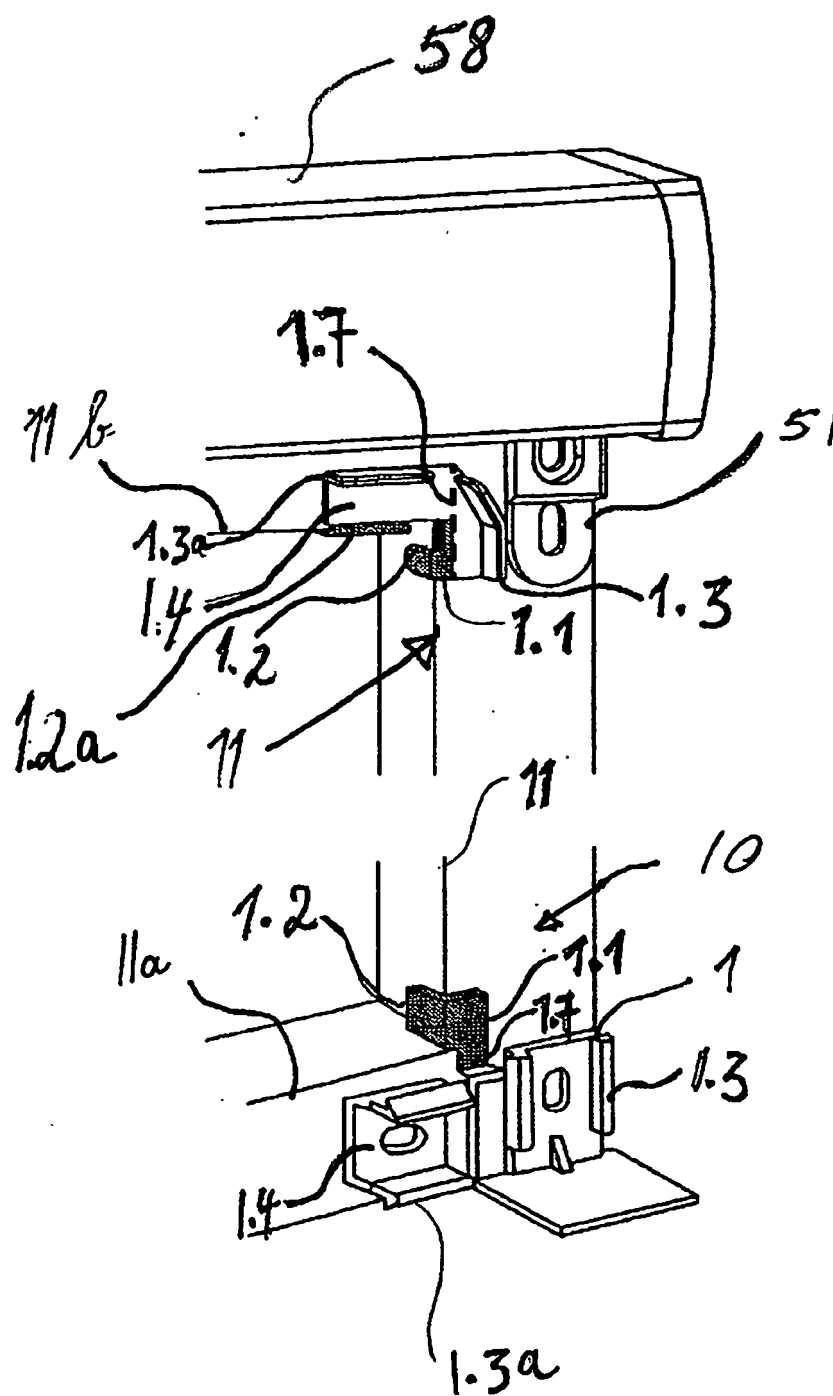


Fig. 4

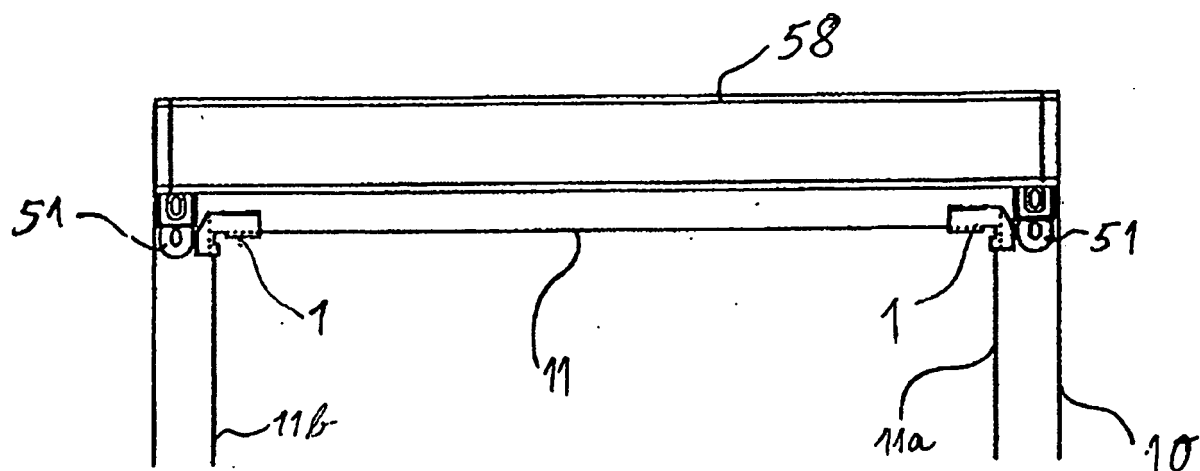


Fig. 5a

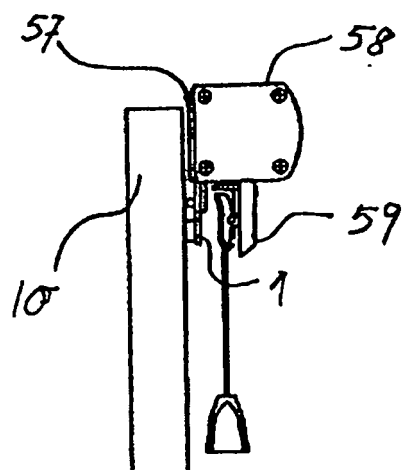


Fig. 5b

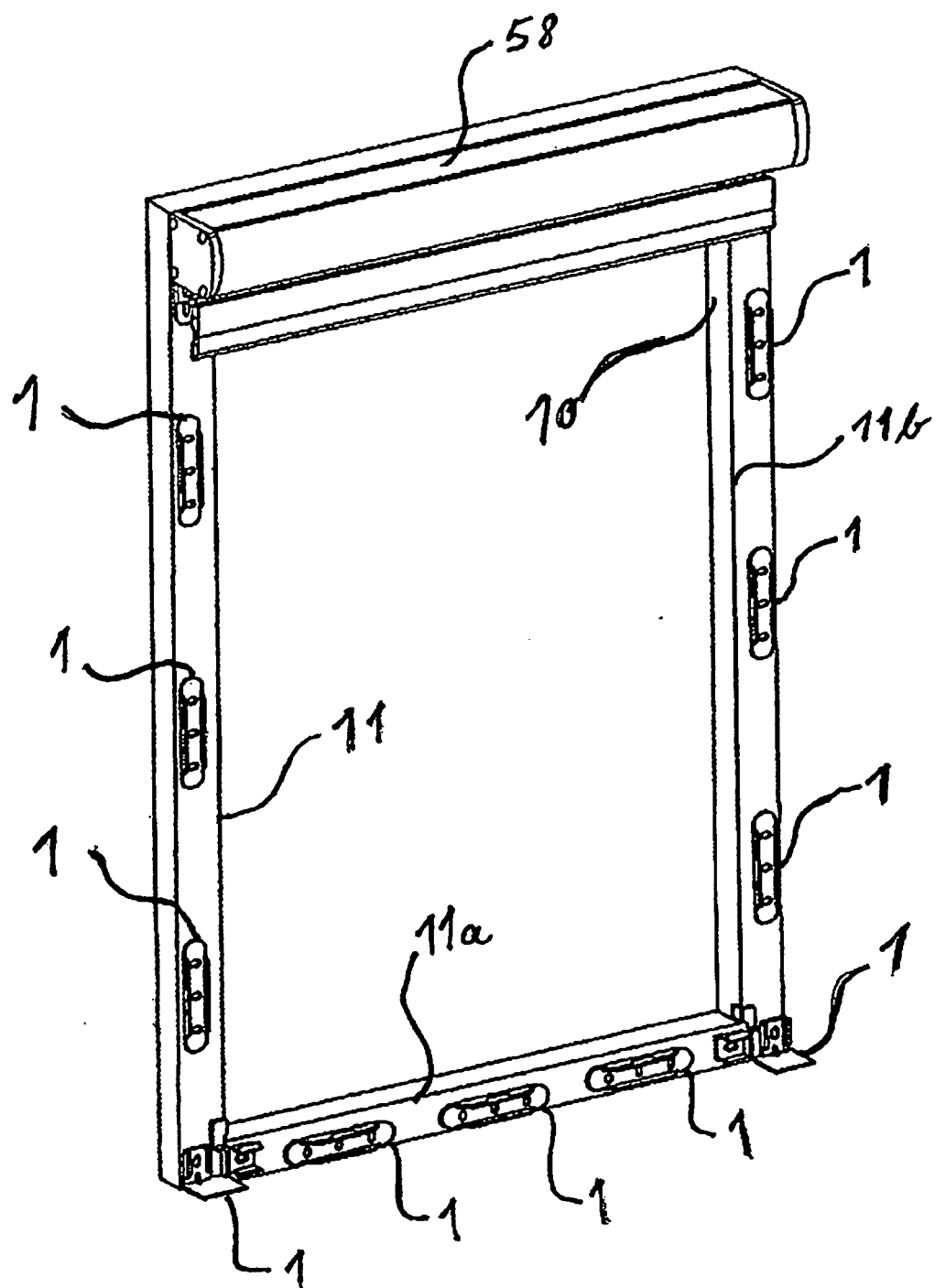


Fig. 6a

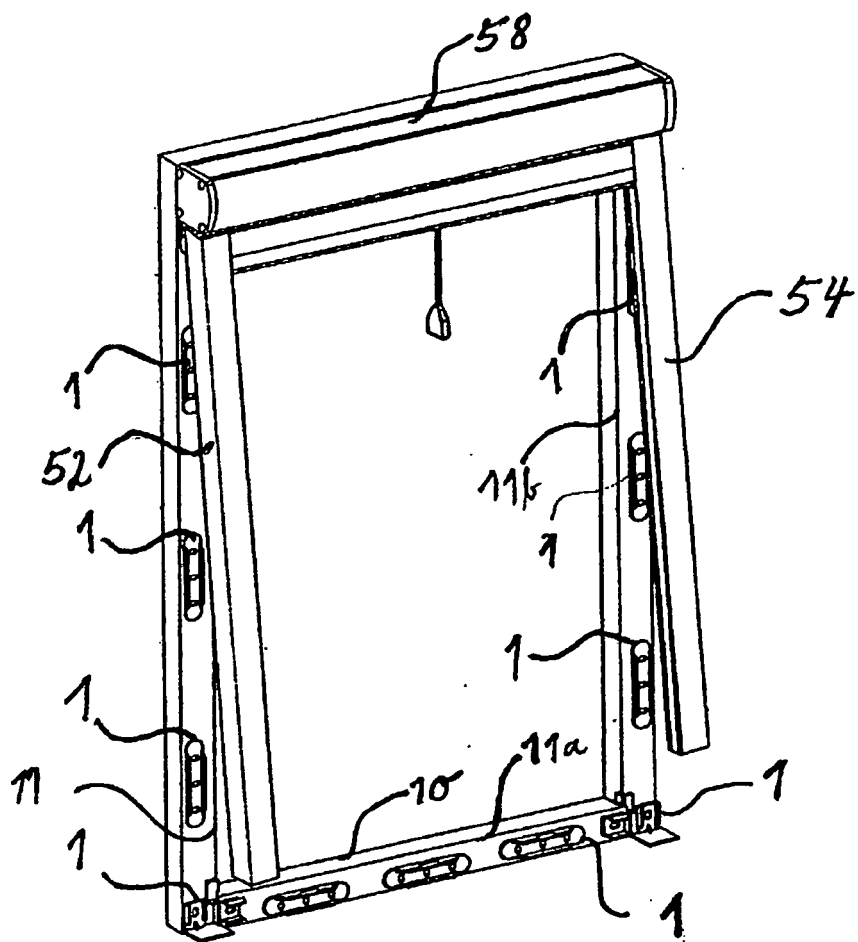


Fig. 6b

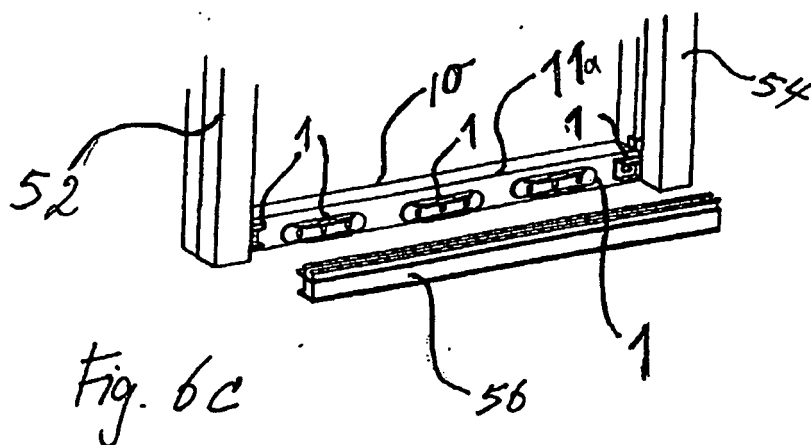


Fig. 6c

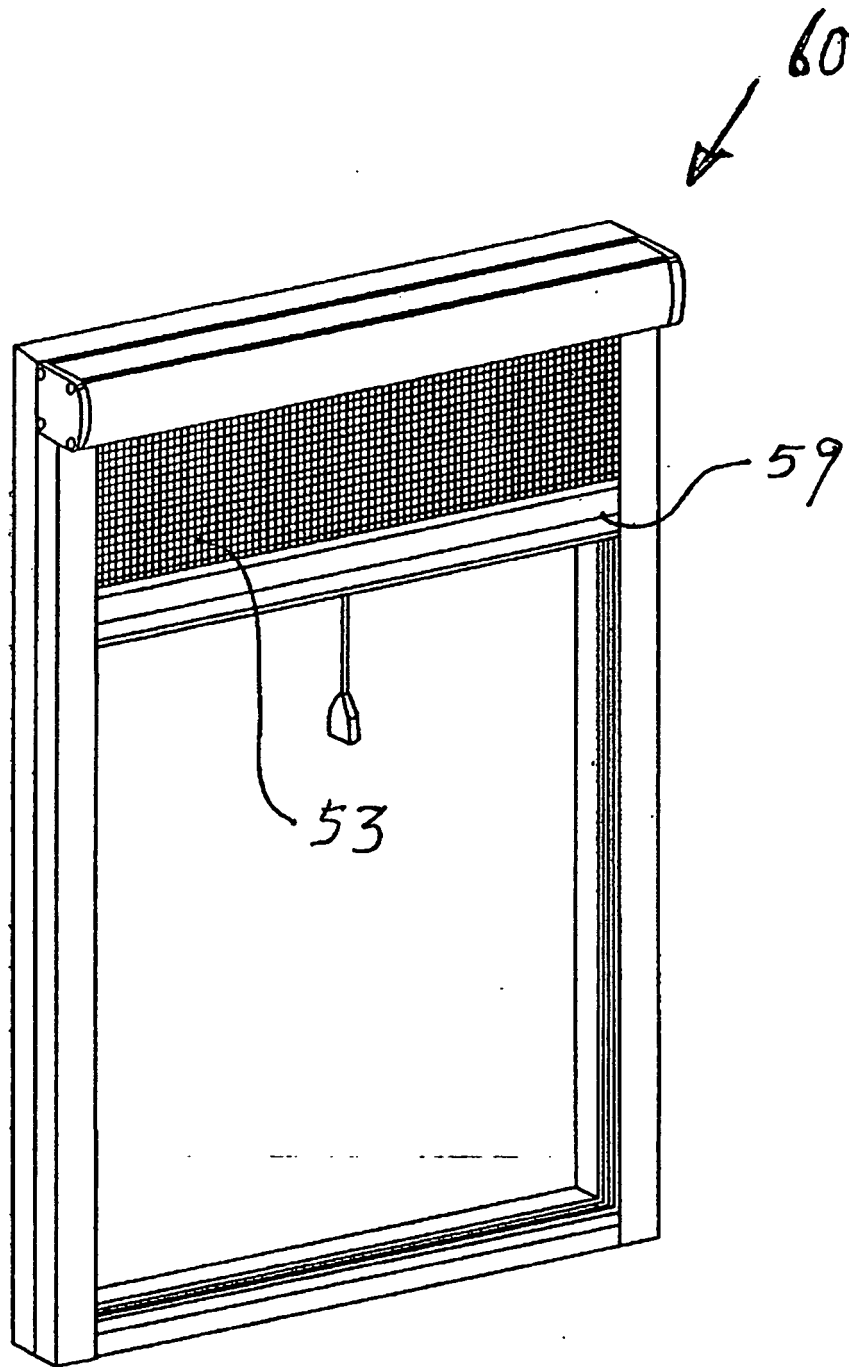


Fig. 7

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 2114746 A1 [0002]
- DE 102008030726 A1 [0002]