

(19)



(11)

EP 3 623 568 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.2020 Patentblatt 2020/12

(51) Int Cl.:
E06B 9/52 (2006.01) E06B 3/96 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19197324.7**

(22) Anmeldetag: **13.09.2019**

(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:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Büdenbender, Arnd**
57250 Netphen-Deuz (DE)

(72) Erfinder: **Büdenbender, Arnd**
57250 Netphen-Deuz (DE)

(74) Vertreter: **Feucker, Max Martin et al**
Becker & Müller
Patentanwälte
Turmstraße 22
40878 Ratingen (DE)

(30) Priorität: **17.09.2018 DE 102018122724**

(54) RAHMEN EINER SCHUTZVORRICHTUNG

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Rahmen (1) einer Insektenschutzvorrichtung für Gebäudeöffnungen, umfassend

- einen einen Vorderseite (6) und eine Rückseite (7) aufweisenden Außenrahmen mit zwei parallel zueinander angeordneten Profilleisten (2),
- mindestens eine Mittelstrebe (4), die die zwei Profilleisten (2) miteinander verbindet, und
- mindestens eine Verbindungseinrichtung (5), auf die

die Mittelstrebe (4) aufgesteckt ist und mit der die Mittelstrebe (4) an der einen Profilleiste (2) festgelegt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilleiste (2) eine Aussparung (8) aufweist, die zwischen zwei Enden der Profilleiste (2) ausgebildet ist und dass die Vorderseite (6) der Profilleiste (2) im Bereich der Aussparung (8) durchgehend ausgebildet ist, wobei die Verbindungseinrichtung (5) die Aussparung (8) durchgreift.

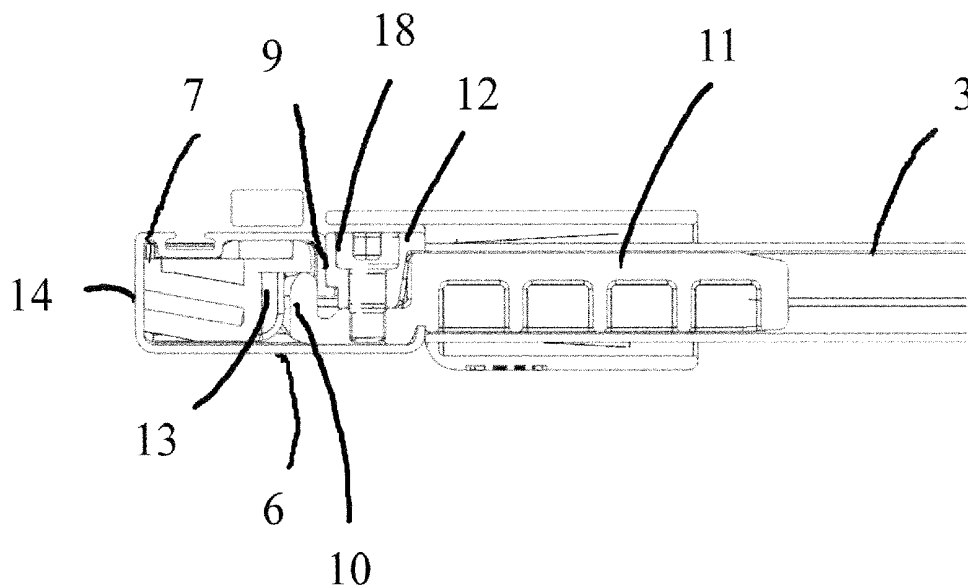


Fig. 6

EP 3 623 568 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Rahmen einer Schutzvorrichtung für eine Gebäudeöffnung, umfassend einen eine Vorderseite und eine Rückseite aufweisenden Außenrahmen mit zwei parallel zueinander angeordneten Profilleisten, mindestens eine Mittelstrebe, die die zwei Profilleisten miteinander verbindet, und mindestens eine Verbindungseinrichtung, auf die die Mittelstrebe aufgesteckt ist und mit der die Mittelstrebe an der einen Profilleiste festgelegt ist.

[0002] Aus DE 10 2009 012 655 B4 ist ein Rahmen mit den vorgenannten Merkmalen bekannt, welcher von einem Benutzer aus einem Bausatz einfach zusammengesetzt werden kann. Der Außenrahmen weist an seinen Längsstreben jeweils zwei Profilleiste auf, wobei eine Verbindungseinrichtung in die zwei Profilleisten der Längsstrebe und zusätzlich in die Mittelstrebe eingesteckt ist. Im montierten Zustand ist somit die Verbindungseinrichtung auch von der Vorderseite aus sichtbar.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die mit Bezug zum Stand der Technik geschilderten Nachteile zumindest teilweise zu beseitigen und insbesondere einen Rahmen einer Schutzvorrichtung anzugeben, bei dem die Verbindungseinrichtung im montierten Zustand von der Vorderseite aus nicht sichtbar ist.

[0004] Gelöst wird die Aufgabe durch einen Rahmen mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs. Vorteilhafte Weiterbildungen des Rahmens sind in den abhängigen Ansprüchen und in der Beschreibung angegeben, wobei einzelne Merkmale der vorteilhaften Weiterbildungen in technisch sinnvoller Weise beliebig miteinander kombinierbar sind.

[0005] Gelöst wird die Aufgabe insbesondere durch einen Rahmen mit den eingangs genannten Merkmalen, bei dem die Profilleiste eine Aussparung aufweist, die zwischen zwei Enden der Profilleiste ausgebildet ist und dass die Vorderseite der Profilleiste im Bereich der Aussparung durchgehend ausgebildet ist, wobei die Verbindungseinrichtung die Aussparung durchgreift. Hieraus ergibt sich der Vorteil, dass die durch die Aussparung in die Profilleiste eingreifende Verbindungseinrichtung von der Vorderseite des Rahmens aus nicht sichtbar ist. Die Aussparung ist insbesondere in der Mitte zwischen den zwei offenen Enden der entsprechenden Profilleiste angeordnet.

[0006] Die Erfindung betrifft insbesondere auch eine Schutzvorrichtung, beispielsweise eine Insektenschutzvorrichtung mit einem erfindungsgemäßen Rahmen und einem von dem Rahmen aufgespannten Netz. Die Insektenschutzvorrichtung ist insbesondere eine Insektenschutztür, die zur Anbringung an einer Tür eines Gebäudes geeignet ist.

[0007] Der Außenrahmen weist insbesondere zwei vertikal ausgerichtete Querstreben und zwei horizontal ausgerichtete Längsstreben auf. Die Längsstreben und die Querstreben können in einer einfachen Ausführungsform aus jeweils genau einer Profilleiste bestehen. Be-

vorzugt ist aber, dass die Längsstreben und die Querstreben jeweils aus mindestens einer Außenprofilleiste und mindestens einer in die Außenprofilleiste teleskopierbar angeordneten Innenprofilleiste bestehen. Auf diese Weise kann die Größe des Außenrahmens ohne Zuschneiden der Profilleisten an unterschiedlich große Gebäudeöffnungen angepasst werden. Damit auch die Mittelstrebe ohne Zuschneiden mit der Größe des Rahmens angepasst werden kann, weist auch die Mittelstrebe mindestens eine Außenprofilleiste und mindestens eine in der Außenprofilleiste teleskopierbar einschiebbare Innenprofilleiste auf.

[0008] Die Vorderseite des Rahmens ist diejenige Seite, die in einem an einer Tür montierten Zustand sichtbar ist, während die Rückseite einem Türrahmen zugewandt ist. Die Vorderseite der Profilleisten ist für eine ansprechende Optik dementsprechend eben ausgebildet, während auf der Rückseite der Profilleisten die Profilierungen der Profilleiten ausgebildet sind, die beispielsweise zur Anbringung des Netzes und/oder von Dichtungen dienen und die zudem dafür sorgen, dass die bevorzugt aus teleskopierbar zueinander angeordneten Innenprofil- und Außenprofilleisten gebildeten Streben steif ausgebildet sind. Als Rahmeninnenseite werden die Seiten der Rahmenstrebe des Außenrahmens verstanden, die in der von dem Rahmen aufgespannten Ebene in Richtung des Netzes weisen, während die Rahmenaußenseiten die Seiten sind, die in der Ebene des Rahmens nach außen weisen.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform weisen die Profilleisten des Außenrahmens im Bereich einer Ecke des Außenrahmens Gehrungsschnitte auf, die aneinander anliegen. Zum Verbinden dieser Profilleisten sind Eckverbinder in die entsprechenden Profilleisten eingesteckt und dort form- und/oder kraftschlüssig festgelegt.

[0010] Die Mittelstrebe verläuft insbesondere parallel zu den Querstreben und verbindet zwei Längsstreben miteinander. Hierzu ist die Mittelstrebe mittels der Verbindungseinrichtung mit ihren beiden Enden an jeweils einer Profilleiste der Längsstreben befestigt. So ist die Mittelstrebe, insbesondere eine Außenprofilleiste oder eine Innenprofilleiste der Mittelstrebe, auf einen insbesondere an einem Einsteckteil ausgebildeten Steckabschnitt der Verbindungseinrichtung kraft- und/oder form-schlüssig aufgesteckt.

[0011] Die Verbindungseinrichtung kann sich also durch die insbesondere auf der Rahmeninnenseite und/oder auf der Rückseite ausgebildeten Aussparung in die Profilleiste hinein erstrecken. Es ist hingegen nicht vorgesehen, dass die Verbindungseinrichtung durch die Rahmenaußenseite hindurchgeführt ist und dass auf der Rahmenaußenseite eine Aussparung ausgebildet ist.

[0012] Dementsprechend ist die Aussparung zumindest teilweise auf der Rückseite der Profilleiste ausgebildet und kann sich bis in die Rahmeninnenseite der Profilleiste erstrecken.

[0013] Hierbei ist insbesondere bevorzugt, dass sich

die Aussparung nicht über die komplette Breite der Rückseite erstreckt, sondern sich nur über einen an die Innenseite angrenzenden Abschnitt erstreckt.

[0014] Es ist insbesondere vorgesehen, dass die Aussparung benachbart zu einer Profilierung der Profilleiste angeordnet ist und die Verbindungseinrichtung die Profilierung im Inneren der Profilleiste hintergreift. Die Verbindungseinrichtung weist hierzu einen Hintergriffabschnitt auf, der im montierten Zustand die Profilierung der Profilleiste hintergreift.

[0015] Für eine einfache Montage der Verbindungseinrichtung kann vorgesehen sein, dass der Hintergriffabschnitt in einer gekippten Stellung der Verbindungseinrichtung durch die Aussparung in die Profilleiste einbringbar ist und durch Zurückkippen in Hintergriff mit der Profilierung bringbar ist. Dies bedeutet also, dass in dem zurückgekippten Zustand, in welchem sich die Verbindungseinrichtung auch im Endmontagezustand befindet, nicht wieder ohne eine erneute Kippbewegung aus der Profilleiste entfernt werden kann.

[0016] Der Hintergriffabschnitt ist insbesondere an dem gleichen Bauteil der Verbindungseinrichtung ausgebildet, welches in die Mittelstrebe eingesteckt ist.

[0017] Zusätzlich zu diesem als Einsteckteil bezeichneten Bauteil der Verbindungseinrichtung kann die Verbindungseinrichtung ein Fixierungsteil umfassen, wobei das Fixierungsteil zur Festlegung des Einsteckteils im Profilrahmen dient. Insbesondere sichert das Fixierungsteil im montierten Zustand das Einsteckteil gegen ein Verkippen.

[0018] Bevorzugt wird das Fixierungsteil mittels eines Befestigungselements, beispielsweise in der Form einer Schraube an dem Einsteckteil befestigt.

[0019] Alternativ zu dem separaten Fixierungsteil kann auch vorgesehen sein, dass die Verbindungseinrichtung wenigstens ein Rastelement aufweist, welches im montierten Zustand im Inneren der Profilleiste einrastet und insbesondere die Verbindungseinrichtung und damit auch die Mittelstrebe in der vorbestimmten Stellung hält. Die Rastelemente sind insbesondere einteilig an der Verbindungseinrichtung ausgebildet, wobei die Rastelemente als Federelemente ausgebildet sein können, die während des Einführens der Verbindungseinrichtung in die Profilleiste entgegen der Federkraft ausgelenkt werden und nach Erreichen der Montagestellung zurückschnappen. Die Rastelemente sind insbesondere so ausgebildet, dass die Verbindungseinrichtung und gegebenenfalls die Mittelstrebe in einem gekippten Zustand durch die Aussparung in die Profilleiste eingeführt werden kann und insbesondere nach dem Einführen und gegebenenfalls einem Verschwenken in die verrastende Position gelangen. Hierzu ist insbesondere bevorzugt, wenn das Rastelement im montierten Zustand eine Profilierung der Profilleiste hintergreift. So können die insbesondere zwei oder drei als Federelemente ausgebildeten Rastelemente beim Einführen in die Profilleiste von der Profilierung ausgelenkt werden, wobei nach Erreichen der Montageposition die Federelemente in die die

Profilierung hintergreifende Stellung zurückschnappen.

[0020] Damit die Verbindungseinrichtung in einer vorgegebenen Position an der Profilleiste der Längsstrebe angeordnet wird, kann vorgesehen sein, dass in der Profilleiste ein Zentrierungselement angeordnet ist.

[0021] Insbesondere kann das Zentrierungselement ein eigenständiges Bauteil sein, welches in die Profilleiste einbringbar ist. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Zentrierungselement als zusätzliche Funktion einen Magneten umfasst.

[0022] Wenn das Zentrierungselement als eigenständiges Bauteil in die Profilleiste eingebracht ist, kann vorgesehen sein, dass das Zentrierungselement durch ein von der Rahmenaußenseite zugängliches Befestigungsmittel, beispielsweise in der Form einer Schraube in dem Rahmenprofil festlegbar ist.

[0023] Das Zentrierungselement kann beispielsweise einen Vorsprung aufweisen, der mit einer Aussparung in dem Hintergriffabschnitt der Verbindungseinrichtung korrespondiert, sodass die Verbindungseinrichtung nur bei entsprechender Anordnung zu dem Zentrierungselement beispielsweise durch Zurückkippen in die vorgesehene Stellung gebracht werden kann.

[0024] Die Erfindung sowie das technische Umfeld werden im Folgenden anhand der Figuren beispielhaft erläutert. Es zeigen schematisch

Figur 1: einen Rahmen,

Figur 2: eine Außenprofilleiste mit einer Aussparung,

Figur 3: eine Detailansicht des Rahmens im Bereich der Verbindungseinrichtung,

Figur 4: die Verbindungseinrichtung,

Figur 5: die Verbindungseinrichtung mit Zentrierungselement,

Figur 6: eine Schnittdarstellung durch den Rahmen im Bereich der Verbindungseinrichtung,

Figur 7: die Verbindungseinrichtung während der Montage,

Figur 8: eine weitere Ausführungsform einer Verbindungseinrichtung und

Figur 9: die Verbindungseinrichtung gemäß Figur 8 kurz vor Erreichen der Montagestellung.

[0025] Der in Figur 1 dargestellte Rahmen 1 umfasst zwei parallel zueinander ausgerichtete Querstreben 16 und zwei parallel zueinander ausgerichtete Längsstreben 17, die einen Außenrahmen bilden. Die Längsstreben 17 sind über eine Mittelstrebe 4 miteinander verbunden.

[0026] Die Streben 4, 16, 17 umfassen jeweils eine Außenprofilleiste 2 und zwei teleskopierbar in die Außenprofilleiste 2 einschiebbare Innenprofilleisten 3. Die

[0027] Innenprofilleisten 3 des Außenrahmens weisen in Eckbereichen des Rahmens Gehrungsschnitte 15 auf, mit denen die Innenprofilleisten 3 aneinander anliegen. Die Innenprofilleisten 3 sind in diesem Bereich durch nicht sichtbare Eckverbinder miteinander verbunden.

[0028] Die Innenprofile 3 der Mittelstrebe 4 sind jeweils

über eine Verbindungseinrichtung 5 mit der Außenstrebe 2 der jeweiligen Längsstrebe 17 verbunden.

[0029] In Figur 2 ist eine Außenprofilleiste 2 einer Längsstrebe 17 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass die Außenprofilleiste 2 auf einer im montierten Zustand der Insektenschutzvorrichtung einem Gebäude abgewandten Vorderseite 6 flach ausgebildet ist, während die beispielsweise einem Rahmen einer Tür zugewandte Rückseite 7 eine Profilierung 9 aufweist. In der Mitte der Außenprofilleiste 2 ist eine Aussparung 8 ausgebildet, die zum Teil auf einer Rahmeninnenseite 19 und der Rückseite 7 ausgebildet ist.

[0030] Wie insbesondere aus Figur 4 hervorgeht umfasst die Verbindungseinrichtung 5 ein Einsteckteil 11, welches in die Mittelstrebe einsteckbar ist und an dem einteilig ein Hintergriffabschnitt 10 ausgebildet ist. Die Verbindungseinrichtung 5 umfasst ferner ein Fixierungselement 12, welches mittels einer Schraube 18 an dem Einsteckteil 11 befestigt werden kann.

[0031] In Figur 5 ist zusätzlich zu der Verbindungseinrichtung 5 ein Zentrierungselement 13 dargestellt, welches zur Vorgabe der Montageposition der Verbindungseinrichtung 5 dient.

[0032] Wie insbesondere aus der Zusammenschau der Figuren 3 und 6 hervorgeht, ist das Einsteckteil 11 der Verbindungseinrichtung 5 in die Innenprofilleiste 3 der Mittelstrebe 4 eingesteckt.

[0033] Um den Hintergriffabschnitt 10 der Verbindungseinrichtung 5 durch die Aussparung 8 in der Profilleiste 2 einzuführen, muss die Verbindungseinrichtung 5 verkippt werden (s. Fig. 7). Nach dem Einführen der Verbindungseinrichtung 5 in die Außenprofilleiste 3 durch die Aussparung 8 muss die Verbindungsvorrichtung 5 zurückgekippt werden, wodurch der Hintergriffabschnitt 10 in Hintergriff mit der Profilierung 9 gebracht wird. Um zu verhindern, dass das Einsteckteil 11 aus der Innenprofilleiste 2 herausgelangen kann, wird das Fixierungselement 12 mit der Schraube 18 an dem Einsteckteil 11 befestigt. Durch das Fixierungselement 12 wird das Verkippen des Einsteckteils 11 verhindert, sodass dieses sicher und stabil an der Außenprofilleiste 2 festgelegt ist.

[0034] Um eine definierte Position der Verbindungseinrichtung 5 vorzugeben, kann vor der Montage der Verbindungseinrichtung 5 an der Außenprofilleiste 2 das Zentrierungselement 13 innerhalb der Außenprofilleiste 2 festgelegt werden. Während der Montage der Verbindungseinrichtung 5 greift ein Vorsprung des Fixierungselements 12 in eine an dem Hintergriffabschnitt 10 ausgebildete Nut ein. Wenn diese Nut nicht fluchtend mit dem Vorsprung an dem Zentrierungselement 13 ausgerichtet ist, kann das Einsteckteil 11 nach dem Einbringen in die Außenprofilleiste 2 nicht verkippt werden.

[0035] Figur 8 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Verbindungseinrichtung 5, die einteilig ausgebildet ist und einen Hintergriffabschnitt 10 sowie Rastelemente 20 aufweist. Ansonsten entspricht die Verbindungseinrichtung 5 der Verbindungseinrichtung der zuvor be-

schriebenen Ausführungsform.

[0036] Der Hintergriffabschnitt 10 und die Rastelemente 20 werden in einem gekippten Zustand der Verbindungseinrichtung 5 durch eine Aussparung 8 in einer Außenprofilleiste 2 in die Außenprofilleiste 2 eingeführt. Dieser Zustand ist in Figur 9 im Detail dargestellt. Nach dem Einführen und gegebenenfalls Zurückschwenken der Verbindungseinrichtung 5 und gegebenenfalls der Mittelstrebe 4 hintergreifen die Rastelemente 20 im Inneren der Außenprofilleiste 2 eine Profilierung 9. Somit ist die Verbindungseinrichtung 5 ohne zusätzliches Werkzeug an dem Rahmen montierbar.

Bezugszeichenliste

[0037]

- | | |
|----|------------------------|
| 1 | Rahmen |
| 2 | Außenprofilleiste |
| 3 | Innenprofilleiste |
| 4 | Mittelstrebe |
| 5 | Verbindungseinrichtung |
| 6 | Vorderseite |
| 7 | Rückseite |
| 8 | Aussparung |
| 9 | Profilierung |
| 10 | Hintergriffabschnitt |
| 11 | Einsteckteil |
| 12 | Fixierungsteil |
| 13 | Zentrierungselement |
| 14 | Rahmenaußenseite |
| 15 | Gehrungsschnitt |
| 16 | Querstrebe |
| 17 | Längsstrebe |
| 18 | Schraube |
| 19 | Rahmeninnenseite |
| 20 | Rastelement |

Patentansprüche

1. Rahmen (1) einer Insektenschutzvorrichtung für Gebäudeöffnungen, umfassend
 - einen eine Vorderseite (6) und eine Rückseite (7) aufweisenden Außenrahmen mit zwei parallel zueinander angeordneten Profilleisten (2),
 - mindestens eine Mittelstrebe (4), die die zwei Profilleisten (2) miteinander verbindet, und
 - mindestens eine Verbindungseinrichtung (5), auf die die Mittelstrebe (4) aufgesteckt ist und mit der die Mittelstrebe (4) an der einen Profilleiste (2) festgelegt ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Profilleiste (2) eine Aussparung (8) aufweist, die zwischen zwei Enden der Profilleiste (2) ausgebildet ist und dass die Vorderseite (6) der Profilleiste (2)

- im Bereich der Aussparung (8) durchgehend ausgebildet ist, wobei die Verbindungseinrichtung (5) die Aussparung (8) durchgreift.
2. Rahmen (1) nach Anspruch 1, wobei die Aussparung (8) zumindest teilweise auf der Rückseite (7) der Profilleiste (2) ausgebildet ist. 5
 3. Rahmen (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Aussparung (8) benachbart zu einer Profilierung (9) der Profilleiste (2) angeordnet ist und die Verbindungseinrichtung (5) die Profilierung (9) im Inneren der Profilleiste (2) hintergreift. 10
 4. Rahmen (1) nach Anspruch 3, wobei die Verbindungseinrichtung (5) einen Hintergriffabschnitt (10) aufweist, welcher zur Montage in einer gekippten Stellung der Verbindungseinrichtung (5) durch die Aussparung (8) in die Profilleiste (2) einbringbar ist und durch Zurückkippen in Hintergriff mit der Profilierung (9) bringbar ist. 15 20
 5. Rahmen (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Verbindungseinrichtung (5) ein Einsteckteil (11) und ein Fixierungsteil (12) umfasst, wobei das Einsteckteil (11) in die Mittelstrebe eingesteckt ist und durch die Aussparung (8) in die Profilleiste (2) eingreift und wobei das Fixierungsteil (12) zur Festlegung des Einsteckteils (11) am Profilrahmen dient. 25 30
 6. Rahmen (1) nach Anspruch 4 und 5, wobei das Fixierungsteil (12) im montierten Zustand das Einsteckteil (11) gegen ein Verkippen sichert. 35
 7. Rahmen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Verbindungseinrichtung (5) wenigstens ein Rastelement (20) aufweist, welches im montierten Zustand im Inneren der Profilleiste (2) einrastet. 40
 8. Rahmen (1) nach Anspruch 7, wobei das Rastelement (20) im montierten Zustand eine Profilierung (9) der Profilleiste (2) hintergreift. 45
 9. Rahmen (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei in der Profilleiste (2) ein Zentrierungselement (13) angeordnet ist, welches bei der Montage der Verbindungseinrichtung (5) eine Position der Verbindungseinrichtung (5) vorgibt. 50
 10. Rahmen (1) nach Anspruch 9, wobei das Zentrierungselement (13) einen Magneten umfasst. 55
 11. Rahmen (1) nach Anspruch 9 oder 10, wobei das Zentrierungselement (13) durch ein von der Rahmenseite (14) zugängliches Befestigungsmittel in dem Rahmenprofil festlegbar ist.
 12. Rahmen (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Rahmenstreben (14) des Außenrahmens und die Mittelstrebe (4) jeweils aus mindestens einer Außenprofilleiste (2) und mindestens einer in der Außenprofilleiste (2) teleskopierbar angeordneten Innenprofilleiste (3) bestehen.
 13. Rahmen (1) nach Anspruch 12, wobei die Profilleisten (2, 3) des Außenrahmens in Ecken des Außenrahmens aneinander anliegende Gehrungsschnitte (15) aufweisen.
 14. Schutzvorrichtung umfassend
 - einen Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche
 - und einem in dem Rahmen aufgespanntes Netz.

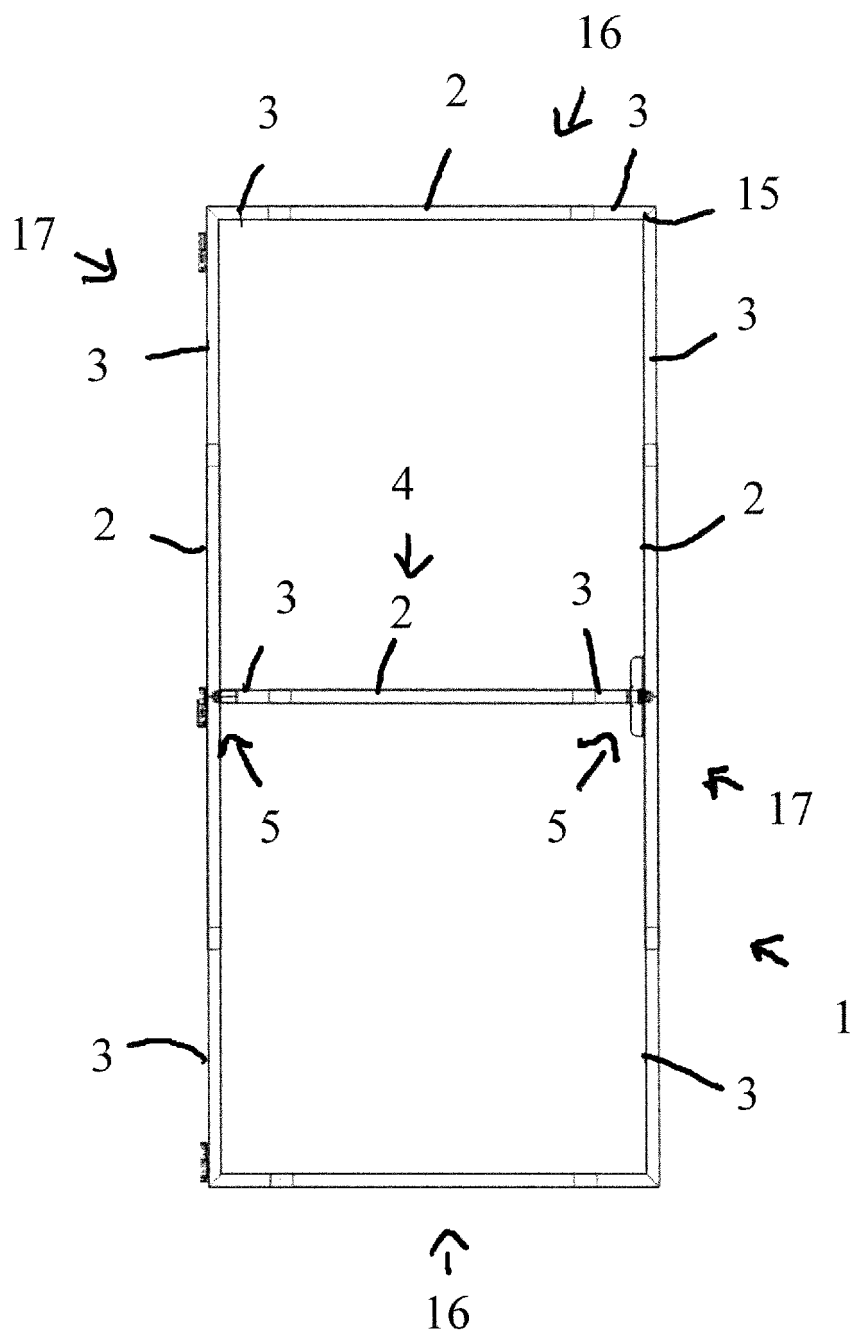


Fig. 1

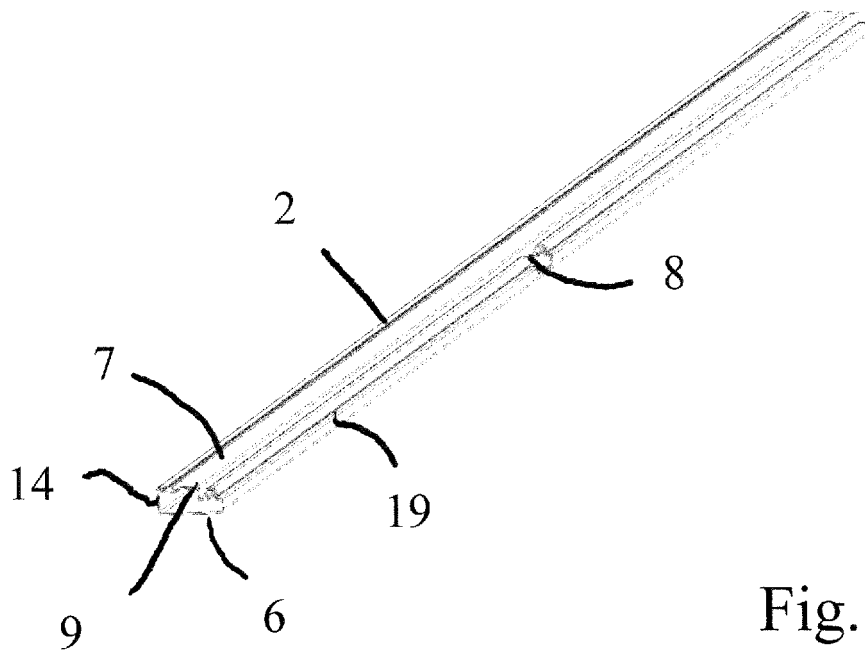


Fig. 2

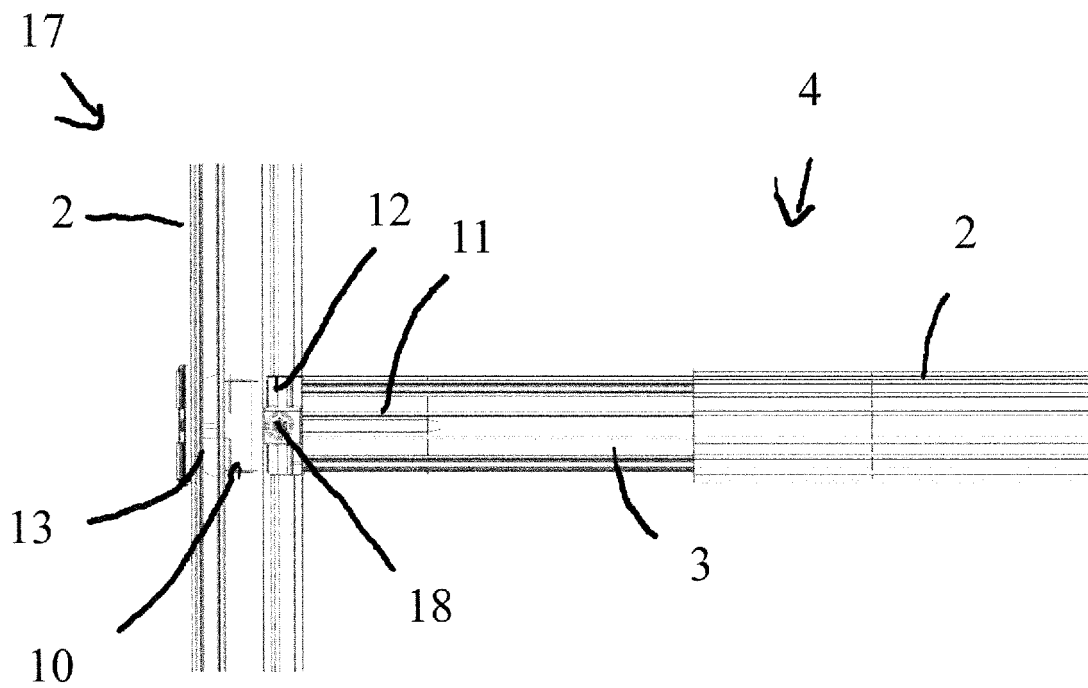


Fig. 3

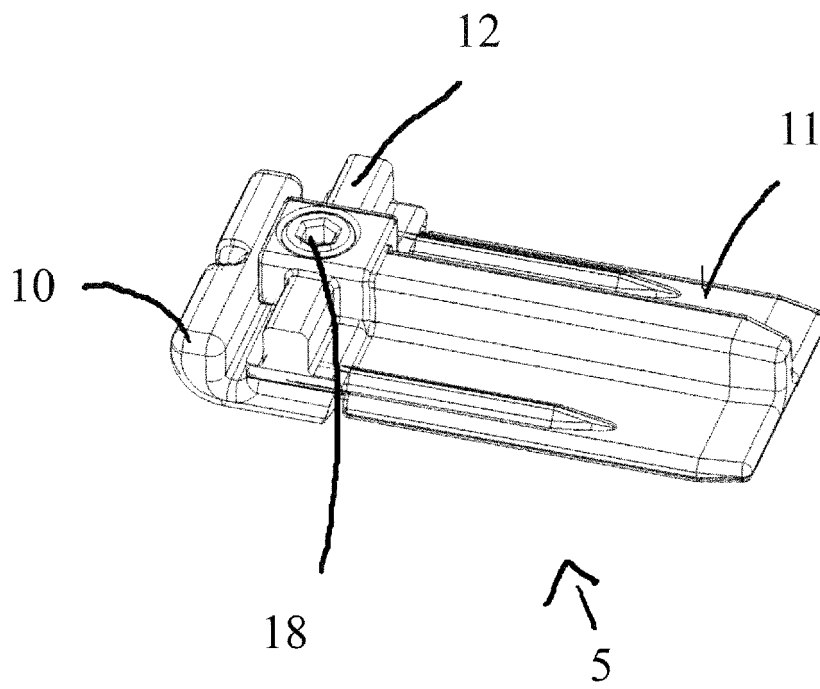


Fig. 4

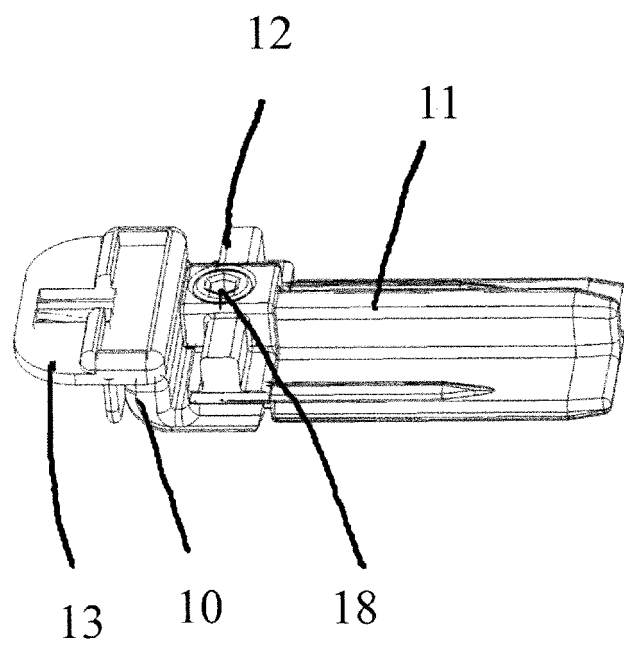


Fig. 5

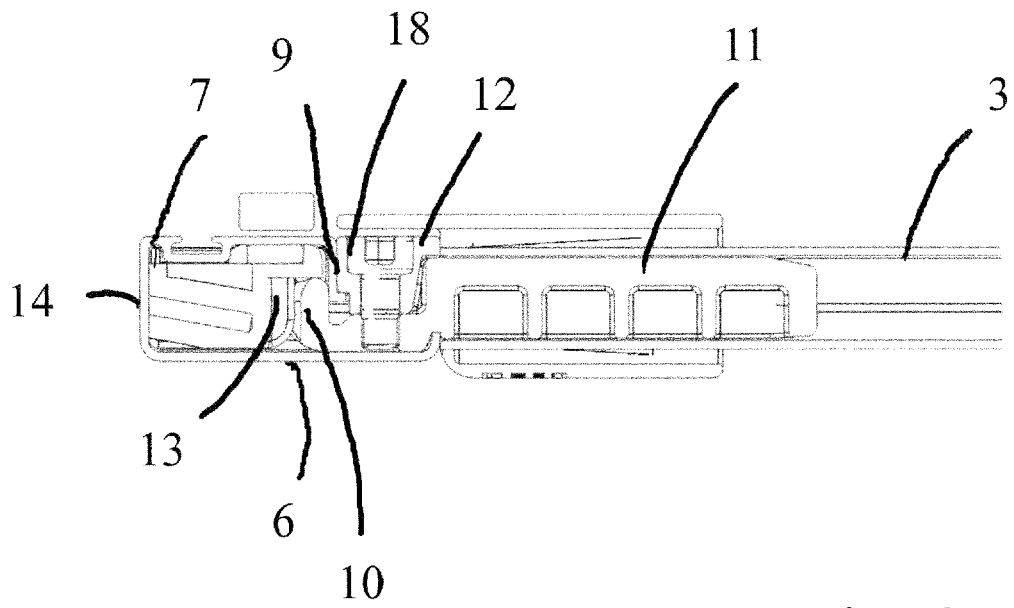


Fig. 6

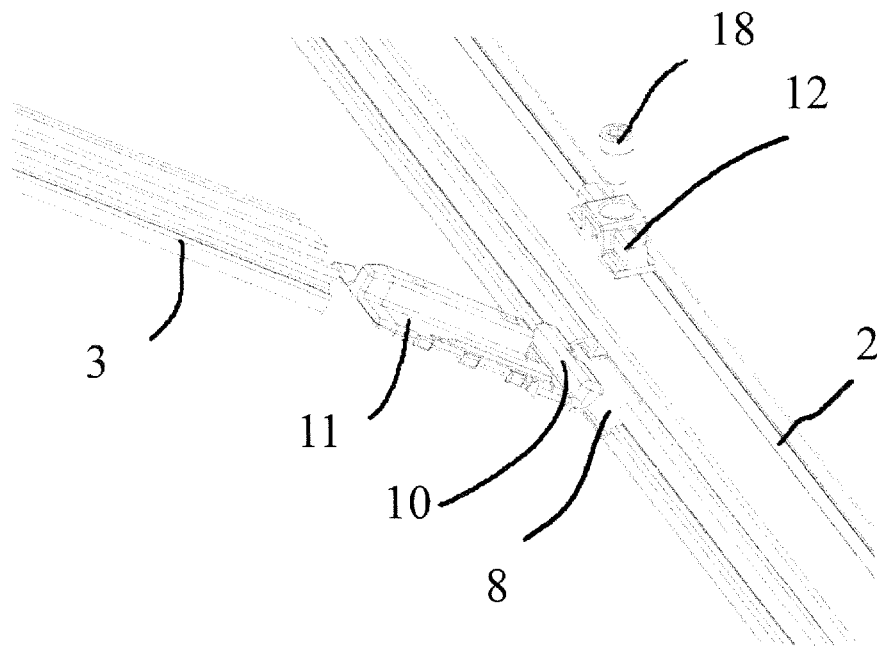


Fig. 7

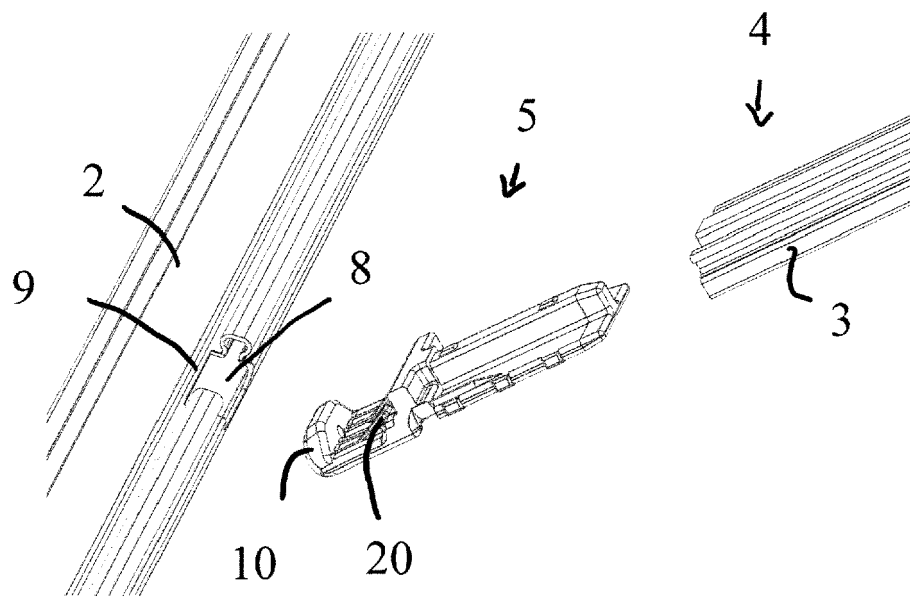


Fig. 8

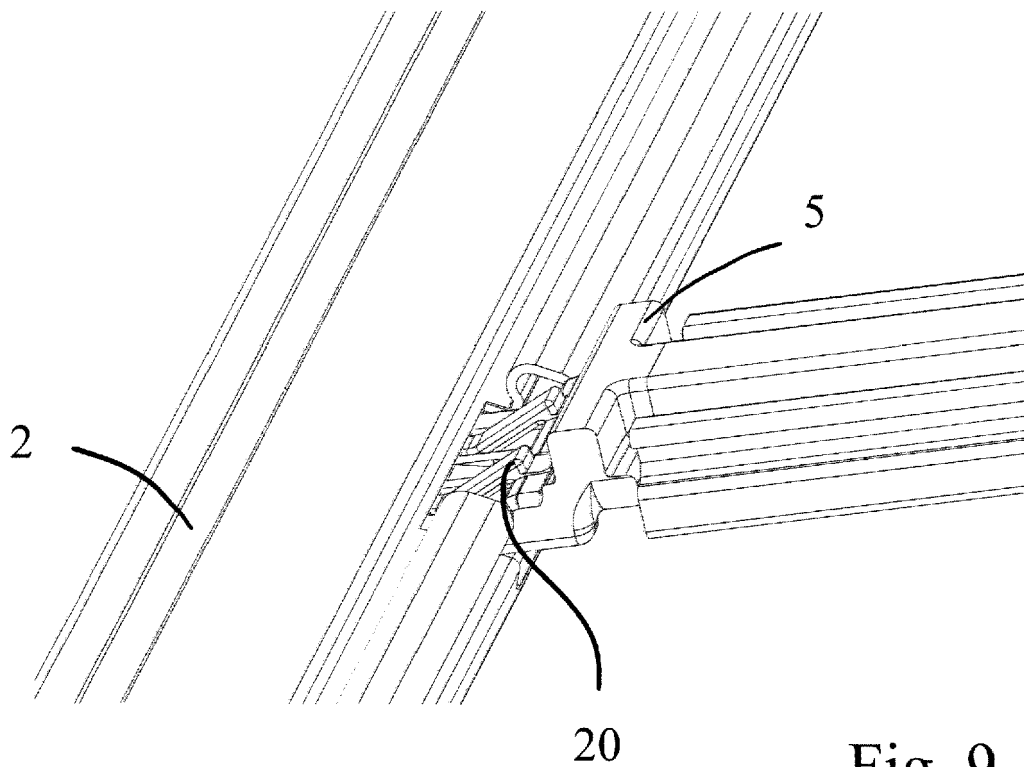


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 19 7324

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 A	DE 10 2015 105394 A1 (LÄMMERMANN GERD [DE]) 13. Oktober 2016 (2016-10-13) * das ganze Dokument * -----	1-3,7-14 4-6	INV. E06B9/52 E06B3/96
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. Januar 2020	Prüfer Altamura, Alessandra
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 19 7324

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.

30-01-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 102015105394 A1	13-10-2016	KEINE	
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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

- DE 102009012655 B4 [0002]