



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.06.2015 Patentblatt 2015/23

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

(21) Anmeldenummer: **14195611.0**

(22) Anmeldetag: **01.12.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

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

(74) Vertreter: **Grosse, Wolf-Dietrich Rüdiger**
Gihlske, Grosse, Klüppel, Kross
Bürogemeinschaft
Hammerstrasse 3
57072 Siegen (DE)

(30) Priorität: **02.12.2013 DE 102013224658**

(71) Anmelder: **Bash-tec GmbH**
57299 Burbach-Holzhausen (DE)

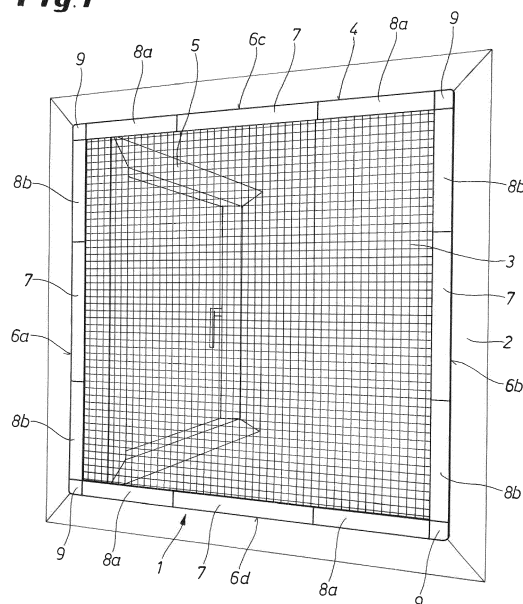
(54) **Spannrahmen für ein Insektenschutzgitter oder dergleichen netzartiges Gewebe**

(57) Die Erfindung betrifft einen Spannrahmen, der ein Insektenschutzgitter oder dergleichen netzartiges Gewebe trägt, zum Einsetzen in eine Gebäudeöffnung, wie ein Türrahmen und insbesondere ein Fensterahmen, der aus seitlichen, vertikalen und oben sowie unten horizontalen, miteinander verbundenen Profileleisten zusammengesetzt ist und Einbau-Befestigungsmittel aufweist.

Es soll ein solcher Spannrahmen geschaffen werden, der sich vor Ort, ohne dabei besonderes Werkzeug benötigen zu müssen, variabel verändern und einfach montieren bzw. einhängen lässt.

Hierzu wird vorgeschlagen, dass die Profileleisten mehrteilig ausgebildet sind und jede Profileiste aus einer eine Teillänge besitzenden, zumindest einen sich über die Teillänge erstreckenden Primärprofilkanal aufweisenden Außenprofileiste und einer eine Ergänzungs-Teillänge besitzenden, zumindest einen sich über die Ergänzungs-Teillänge erstreckenden, komplementären Primärprofilkanal aufweisenden Innenprofileiste besteht, wobei die Außen- und Innenprofileisten über Ihre Primärprofilkanäle ineinander einsteckbar und mit Teleskopierbarkeit relativ gegeneinander verschiebbar angeordnet sind.

Fig.1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Spannrahmen, der ein Insektenschutzgitter oder dergleichen netzartiges Gewebe trägt, zum Einsetzen in eine Gebäudeöffnung, wie ein Türrahmen und insbesondere ein Fensterrahmen, der aus seitlichen, vertikalen und oben sowie unten horizontalen, miteinander verbundenen Profileleisten zusammengesetzt ist und Einbau-Befestigungsmittel aufweist.

[0002] Aus der DE 10 2005 000 692 B3 ist ein Vorsatzfenster zum Einsetzen in eine Fensteröffnung begrenzenden Blendrahmen mit einem solchen, ein Gittergewebe aufweisenden Spannrahmen bekannt. Darüber hinaus kommen solche Insektenschutzgitter z.B. auch an eigenbeweglichen Teilen von Türrahmen zum Einsatz. Zur Einbau-Befestigung ist dieser bekannte Spannrahmen mit wenigstens einem ersten und wenigstens einem zweiten, an gegenüberliegenden Rahmenprofilen des Spannrahmens angeordneten, den Blendrahmen in Einbaulage hintergreifenden Haltewinkeln ausgerüstet. Wenigstens einer der Haltewinkel ist verschiebbar gelagert, wobei an dem verschiebbaren Haltewinkel und an und oder in dem Rahmenprofil jeweils Magnete mit einander gegenüberliegenden gleichnamigen Polen angeordnet sind. Die Magnete werden an dem Spannrahmen so angebracht, dass ihre gleichnamigen Pole einander gegenüberliegen und sich somit abstoßen.

[0003] Abgesehen von dem großen Aufwand für die Einbau- bzw. Einhäng-Befestigungsmittel müssen die bekannten Spannrahmen in der Werkstatt exakt angepasst an die Abmessungen der jeweiligen Gebäudeöffnungen bzw. Blendrahmen der vorhandenen Fenster vorgefertigt werden. Das setzt für abweichende Abmessungen eine jeweils gesonderte Herstellung voraus, und etwaige bauliche Abweichungen oder Fehler beim Ausmessen können vor Ort nicht ausgeglichen werden.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Spannrahmen der eingangs genannten Art zu schaffen, der sich vor Ort, ohne dabei besonderes Werkzeug benötigen zu müssen, variabel verändern und einfach montieren bzw. einhängen lässt.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Profileleisten mehrteilig ausgebildet sind und jede Profileiste aus einer eine Teillänge besitzenden, zumindest einen sich über die Teillänge erstreckenden Primärprofilkanal aufweisenden Außenprofileiste und einer eine Ergänzungs-Teillänge besitzenden, zumindest einen sich über die Ergänzungs-Teillänge erstreckenden, komplementären Primärprofilkanal aufweisenden Innenprofileiste besteht, wobei die Außen- und Innenprofileisten über ihre Primärprofilkanäle ineinander einsteckbar und mit Teleskopierbarkeit relativ gegeneinander verschiebbar angeordnet sind. Es können damit beliebig viele baugleiche Spannrahmen mit einer einheitlichen Grundabmessung vorgefertigt werden, die sich dann vor Ort bei der Montage durch einfaches teleskopieren sowohl in der Breite als auch in der Höhe an

die jeweiligen baulichen Gegebenheiten anpassen lassen. Es brauchen lediglich die Außenprofileisten gegenüber den Innenprofileisten oder umgekehrt verschoben zu werden.

[0006] Ein vorteilhafter Vorschlag der Erfindung sieht vor, dass die Profileisten über an ihren Leistenenden aufsteckbare, profilierte Eckverbinder miteinander verbunden sind. Die Eckverbinder machen einen ansonsten aufwendigen Gehrungsschnitt entbehrlich, wobei es sich versteht, dass deren Profilierung zum aufsteckbaren Verbinden mit vorzugsweise den Außenprofilen an deren Profilkontur angepasst ist.

[0007] Es ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Innen- und die Außenprofileisten, die vorteilhaft aus Aluminium bestehen, aber auch nichtmetallisch, z.B. aus Kunststoff sein können, eine zur Außenseite der Gebäudeöffnung hin geschlossene Außenwand aufweisen und an ihren Innenwänden mit den Primärprofilkanälen versehen sind, wobei die Primärprofilkanäle an den Innenwänden offen ausgebildet sind. Die somit jeweils einseitig offenen Profileisten lassen sich einander übergreifend bzw. ineinandergreifend zusammenstecken.

[0008] Nach der Erfindung ist der Primärprofilkanal der Außenprofileisten mit sich in das Leisteninnere trichterförmig weitenden Seitenflanschen ausgebildet, die mittlere, gerade Abschnitte und von diesen divergierend abgewinkelte Endstege aufweisen, und der Primärprofilkanal der Innenprofileisten ist mit sich in das Leisteninnere trichterförmig weitenden, komplementär zu den Seitenflanschen der Außenprofileisten abgewinkelten Seitenwänden ausgebildet, wobei die Seitenwand-Endstege zur Führung und Aufnahme der Endstege der Seitenflansche der Außenprofileisten in Nutkanäle übergehen, die optional über Stützrippen von innen an die Außenwand angebunden sind. Nach dem Ineinanderschieben schmiegen sich die Außenprofileisten eng an die Innenprofileisten an und kammern diese mit Umklammerung ein. Gleichwohl gewährleisten die in die Nutkanäle eingreifenden Seitenwand-Endstege ein ruckfreies, zentriert geführtes Verschieben. Diese Führungssicherheit wird durch die nach unten an die Außenwand angebundenen Stützrippen weiter stabilisiert.

[0009] Die Konturgebung der sich aneinanderlegenden Primärprofilkanäle ermöglicht in vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung, dass durch in die ineinandergreifenden Primärprofilkanäle eingesetzte Feststellmittel, die die bis in die den Einbauabmessungen entsprechende Endlage gegeneinander verschobenen Außen- und Innenprofileisten auszugssicher gegeneinander verklemmt werden können. Bei dem Feststellmittel kann es sich um Blechschrauben, Riegelstifte oder dergleichen mit einem zweckmäßig an die Trichterform angepassten Senkkopf handeln. Zum Aufbringen der Klemmkraft bzw. Einbringen des Feststellmittels wird lediglich beispielsweise ein Inbusschlüssel benötigt. Bei einer solchen Klemmbefestigung sind im Gegensatz zu Einschlag- oder Presspassungen größere Toleranzen möglich und zugleich wird der Montageaufwand geringer.

[0010] Ein bevorzugter Vorschlag der Erfindung sieht vor, dass jede Profilleiste als Mittelteil eine Innenprofilleiste und darauf von beiden Enden her aufgesteckte, eine kürzere Teillänge als die Innenprofilleiste besitzende Außenprofilleisten aufweist. Zum Einstellen des örtlich vorgegebenen Einbaumaßes brauchen somit lediglich die kürzeren Außenprofilleisten bis in ihre maßgenaue Einbaulage nach oben bzw. unten und nach links bzw. rechts verschoben zu werden.

[0011] Zum Einhängen bzw. Einsetzen des Spannrahmens wird in bevorzugter Ausführung erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass in den Eckbereichen des Spannrahmens vorzugsweise an beiden Enden der oberen und der unteren Profilleiste angeordnete, aus jeweils zwei gelenkig miteinander verbundenen Einhängestäben bestehende Einbau-Befestigungsmittel zum Einsatz kommen, wobei im Drehgelenk der Einhängestäbe ein in der Einbaulage parallel zur Einrahmung der Gebäudeöffnung verlaufendes, die Einrahmung hakenartig über- bzw. hintergreifendes Halteelement vorgesehen ist.

[0012] Hierbei lässt sich nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung das freie Ende des einen Einhängestabs mit einer Einrastnase ausbilden und am freien des anderen Einhängestabs ein der fußseitigen Kontur des Primärprofilkanals der Außenprofilleiste angepasster Nutenstein vorsehen. Damit lässt sich zum übergreifenden Einhängen bzw. -hängen des Spannrahmens an einen Blendrahmen oder eine Fensterfalz eine variable und damit anzupassende Einhakaussnehmung bzw. -weite erreichen. Denn je größer durch Verschieben des nicht eingerasteten Einhängestabes der zwischen den beiden Stäben eingeschlossene Winkel wird, desto geringer wird der Abstand des beispielsweise als Stift oder Haken in dem Drehgelenk angeordneten Halteelements zu der Abschlusseite des Blendrahmens oder der Fensterfalz. Die winkelförmig angeordneten Einhängestäbe können folglich so eingestellt werden und dort mit einem Feststellmittel wie zuvor für die Profilleisten, d.h. mit einer Blechschraube, einem Riegelstift oder dergleichen, positionsgesichert festgelegt werden, dass sich die Halteelemente fest an den Blendrahmen oder die Fensterfalz andrücken.

[0013] Ein Vorschlag der Erfindung sieht vor, dass in den vertikalen Profilleisten des Spannrahmens bügelartige Handgriffe angeordnet sind, an deren Bügelenden der fußseitigen Kontur des Primärprofilkanals der Innenprofilleisten angepasste Eingreifsegmente ausgebildet sind. Die zum Einhängen des Spannrahmens dienenden Handgriffe lassen sich somit in einfacher Weise durch Verschieben in dem Primärprofilkanal in ihre Handhabungsposition bringen und dort unter Spannung verklemmen bzw. blockieren, was beispielsweise durch die Auswahl eines relativ weichen Materials begünstigt werden kann.

[0014] Vorteilhafte Varianten der Erfindung bestehen darin, dass die Innen- und Außenprofilleisten mit Sekundärprofilkanälen als randseitig umlaufende Auflagefläche für das Schutzgitter ausgebildet sind. In diese Se-

kundärprofilkanäle lassen sich beispielsweise Keder- oder Blendleisten einstecken, einerseits zum Spannen des Gittergewebes und andererseits aus optischen Gründen zur Abdeckung der Oberflächen.

[0015] Weitere Einzelheiten und Merkmale ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen der Erfindung. Es zeigen:

10 Fig. 1 in perspektivischer Darstellung einen bei geöffnetem Fenster in den Fensterrahmen eingehängten, mit einem Insektenschutzgitter versehenen Spannrahmen, von außerhalb des Fensters her gesehen;

15 Fig. 2 das geöffnete Fenster mit eingehängtem Spannrahmen von der Raumseite her gesehen;

20 Fig. 3 als Einzelheit den in Fig. 2 eingekreisten Ausschnitt in vergrößerter Darstellung;

Fig. 4 als Einzelheit des Spannrahmens in perspektivischer Darstellung einen Rahmen-Eckbereich mit beabstandet (explosiv) dargestellter Blende;

25 Fig. 5 in perspektivischer Darstellung den Rahmen-Eckbereich der Fig. 4 mit zwischen der eingesteckten Blende und der Auflagefläche der Profilleisten randseitig eingeschlossenem Insektenschutzgitter;

30 Fig. 6 als Einzelheit der Fig. 5 einen Querschnitt der Außenprofilleiste;

35 Fig. 7 als Einzelheit der Fig. 5 einen Querschnitt der Innenprofilleiste;

40 Fig. 8 als Einzelheit der Fig. 4 einen Querschnitt durch die Profilleiste bei ineinandergeschobenem Außen- und Innenprofil;

45 Fig. 9 als Einzelheit des Spannrahmens in perspektivischer Darstellung einen Rahmen-Eckbereich mit beabstandet (explosiv) dargestellten Kederleisten, wobei Innen- und Außenprofil außerdem mit Sekundärprofilkanälen ausgebildet sind;

50 Fig. 10 in perspektivischer Darstellung den Rahmen-Eckbereich der Fig. 9 mit zwischen den eingesteckten Kederleisten und den Sekundärprofilkanälen der Profilleisten randseitig eingeschlossenem Insektenschutzgitter;

55 Fig. 11 als Einzelheit der Fig. 10 einen Querschnitt der Außenprofilleiste mit in den Sekundärpro-

- filkanal eingesteckter Kederleiste, ohne Insektenschutzgitter dargestellt;
- Fig. 12 als Einzelheit der Fig. 10 einen Querschnitt der Innenprofilleiste mit in den Sekundärprofilkanal eingesteckter Kederleiste, ohne Insektenschutzgitter dargestellt;
- Fig. 13 als Einzelheit der Fig. 10 einen Querschnitt durch die Profilleiste bei ineinandergeschobenem Außen- und Innenprofil, ohne Kederleiste und ohne Insektenschutzgitter dargestellt;
- Fig. 14 als Einzelheit des Spannrahmens in perspektivischer Darstellung einen Rahmen-Eckbereich mit beabstandet (explosiv) dargestellten Einsteck-Blendleisten, wobei Innen- und Außenprofil außerdem mit Sekundärprofilkanälen mit einer von den Fig. 9 bis 13 abweichenden Profilgebung ausgebildet sind;
- Fig. 15 in perspektivischer Darstellung den Rahmen-Eckbereich der Fig. 14 mit zwischen den eingesetzten Einsteck-Blendleisten und den Sekundärprofilkanälen der Profilleisten randseitig eingeschlossenem Insektenschutzgitter;
- Fig. 16 als Einzelheit der Fig. 15 einen Querschnitt der Außenprofilleiste mit in dem Sekundärprofilkanal durch die Einsteck-Blendleiste festgelegtem Insektenschutzgitter;
- Fig. 17 als Einzelheit der Fig. 15 einen Querschnitt der Innenprofilleiste mit in deren Sekundärprofilkanal eingesteckter Einsteck-Blendleiste;
- Fig. 18 als Einzelheit der Fig. 14 und 15 einen Querschnitt durch die Profilleiste bei ineinandergeschobenem Außen- und Innenprofil, ohne Einsteck-Blendleisten und Insektenschutzgitter dargestellt;
- Fig. 19 als Einzelheit des Spannrahmens in perspektivischer Darstellung einen Rahmen-Eckbereich mit integriertem, aus gelenkig und winkelartig miteinander verbundenen Einhängestäben ausgebildetem Einbau-Befestigungsmittel und in den Primärprofilkanal der Innenprofilleiste der vertikalen Spannrahmenprofilleiste eingeschobenem Handgriff, von der Innenseite des Spannrahmens her gesehen;
- Fig. 20 einen Querschnitt entlang der Linie XX-XX von Fig. 19, das Feststellmittel in Form einer Blechschraube zum Klemmen der ineinandergeschobenen Außen- und Innenprofilleisten näher zeigend; und

Fig. 21 als Einzelheit der Fig. 19 das aus zwei gelenkig miteinander verbundenen Einhängestäben und in deren Drehgelenk vorgesehenem Halteelement bestehende Einbau-Befestigungsmittel.

[0016] Das Ausführungsbeispiel nach Figur 1 zeigt einen in eine Fensteröffnung 1 bzw. dessen Einrahmung 2 eingehängten, mit einem gewebeartigen Insektenschutzgitter 3 bestückten Spannrahmen 4. Das Fenster 5 ist, wie im Hintergrund erkennbar, geöffnet. Der Spannrahmen 4 besteht aus den seitlich vertikalen Profilleisten 6a, 6b und den oben sowie unten horizontalen Profilleisten 6c, 6d.

[0017] In Figur 2 ist der in die Fensteröffnung 1 eingehängte Spannrahmen 4 von der Raumseite her gesehen dargestellt. Die Profilleisten 6a - d sind mehrstückig und setzen sich aus einer im mittleren Abschnitt vorgesehenen Innenprofilleiste 7 und beidseitig von den Enden her auf- bzw. eingeschobenen, gegenüber der Innenprofilleiste kürzeren Außenprofilleisten 8a, 8b zusammen, wobei die Profilleisten 6a - d eckseitig über Eckverbinder 9 miteinander verbunden sind.

[0018] Wie sich näher den Figuren 4 bis 8 entnehmen lässt, weisen sowohl die Innenprofilleisten 7 als auch die Außenprofilleisten 8a, 8b eine geschlossene Außenwand 10 bzw. 11 auf, während an den gegenüberliegenden Innenwänden 12 bzw. 13 sich über die gesamte Länge erstreckende, offene Primärprofilkanäle 14 bzw. 15 ausgebildet sind. An den Innenprofilleisten 7 sind parallel verlaufend zu den Primärprofilkanälen 14 Auflageflächen 16 für das in dem Spannrahmen 4 festzulegende Insektenschutzgitter 3 angeformt. Das Insektenschutzgitter 3 kann nach dem Zuschneiden auf das Fenstermaß beispielsweise mittels eines Klettbandes 17 befestigt (vergl. Fig. 4) und anschließend umlaufend mit einer biegsamen Blende 18 abgedeckt werden (vergl. Fig. 5).

[0019] Die Primärprofilkanäle 15 der Außenprofilleisten 8a, 8b weisen sich in das Leisteninnere trichterförmig weitende Seitenflansche 19a, 19b auf, die nach innen hin in mittlere, gerade Abschnitte 20 übergehen und in von diesen divergierend abgewinkelten Endstegen 21 auslaufen (vergl. Fig. 6). Die Primärprofilkanäle 14 der Innenprofilleisten 7 sind den Primärprofilkanälen 15 der Außenprofilleisten 8a, 8b angepasst konfiguriert und weisen sich in das Leisteninnere trichterförmig weitende Seitenwände 22a, 22b auf und gehen nach einem geraden Abschnitt 23, der etwas kürzer als der gerade Abschnitt 20 der Außenprofilleisten 8a, 8b ist, in Seitenwand-Endstege 24 und an diese angeformte Nutkanäle 25 über. Die rechteckförmigen Nutkanäle 25 sind über Stützrippen 26 an die Innenseite der Außenwand 10 angebunden (vergl. Fig. 7).

[0020] Die solchermaßen über ihre ineinander greifenden Primärprofilkanäle 14, 15 und den Nutkanäle 25 gezielt geführten Innenprofilleisten 7 und Außenprofilleisten 8a, 8b (vergl. Fig. 8) lassen sich vor Ort zum abmessungsgenauen Einbau teleskopartig gegeneinander

verschieben und in der gewünschten Einbauabmessung durch geeignete Feststellmittel, wie eine in Figur 20 dargestellte Blechschraube 27, mit Hilfe eines im Ausführungsbeispiel nach Figur 19 Imbusschlüssels 28 gegeneinander klemmen und auszugsicher positionieren. Wie sich der Figur 19 weiterhin entnehmen lässt, sind die vertikalen Profileleisten 6a, 6b (vergl. auch Fig. 2) mit zum Einhängen des Spannrahmens 4 dienenden, bügelartigen Handgriffen 29 versehen, an deren Bügelenden der fußseitigen Kontur des Primärprofilkanals 14 der Innenprofileleisten 7 angepasste, in der Figur nicht zu sehende Eingreifsegmente ausgebildet sind. Die Handgriffe 29 lassen sich somit durch Verschieben in eine für die Handhabung bequeme Position bringen und dort durch beispielsweise Klemmung über ihre Eingriffsegmente temporär festlegen.

[0021] Die Figur 19 zeigt weiterhin, dass in den Eckbereichen des Spannrahmens Einbau-Befestigungsmittel 30 - angedeutet auch in Figur 2 - zum Einhängen des Spannrahmens 4 in die Einrahmung 2 der Fensteröffnung 1 vorgesehen sind.

[0022] Das im Einzelnen in Figur 21 dargestellte Einbau-Befestigungsmittel 30 besteht aus zwei über ein Drehgelenk 31 miteinander verbundenen, flachen Einhängestäben 32a, 32b, in deren Drehgelenk 31 ein Haltemittel 33, hier ausgeführt als Rundstift, angeordnet ist. Am freien Ende des Einhängestabes 32a ist ein der fußseitigen Kontur des Primärprofilkanals 15 der Außenprofileleiste 8a, 8b angepasster Nutenstein 34 angeordnet, während das freie Ende des anderen Einhängestabes 32 b eine Einrastnase 35 aufweist, mit der sich das Einbau-Befestigungsmittel 30 in eine Ausnehmung des Eckverbinders 9 einrasten lässt, der mit einer an die Profilierung der Leisten angepassten Profilgebung auf die Innen- und Außenprofileleisten 7 bzw. 8a, 8b aufgesteckt ist.

[0023] Die Figur 19 zeigt das Einbau-Befestigungsmittel 30 in seiner die größte Übergreifweite für das Haltemittel 33 zeigenden Stellung. Wenn die von dem Haltemittel 33 zu übergreifende Einrahmung 2 bzw. Fensterfalz kleiner als diese maximale Öffnungsweite sein sollte, braucht lediglich der Nutenstein 34 gelöst und in dem Primärprofilkanal der Außenprofileleisten 8a, 8b soweit verschoben und dort dann festgeschraubt zu werden, bis sich das Halteelement 31 fest an die Fensterfalz bzw. die Einrahmung 2 andrückt, wie in Figur 3 dargestellt. Der Spannrahmen 4 ist somit nicht nur in einfacher Weise an eine gewünschte Breite und / oder Höhe der Einbauöffnung, sondern mit seinen Einbau-Befestigungsmitteln 30 gleichzeitig variabel an die jeweilige Breite der Fensterfalz bzw. Einrahmung 2 anzupassen.

[0024] Die Figuren 9 bis 13 zeigen gegenüber den vorbeschriebenen Ausführungen eine abweichende Profilgebung der Innenprofileleisten 7 bzw. der Außenprofileleisten 8a, 8b, die bei ansonsten unveränderter Ausbildung anstelle der geschlossenen Auflageflächen 16 nach den Figuren 4 bis 8 in diesen umlaufenden Auflagebereichen für das Insektenschutzgitter 3 mit einem Sekundärprofil-

kanal 36 einerseits an den Innenprofileleisten 7 und einem Sekundärprofilkanal 37 andererseits an den Außenprofileleisten 8a, 8b ausgebildet sind. Durch Einstecken von Kederleisten 38 in den Sekundärprofilkanal 37 der Außenprofileleisten 8a, 8b und Einstecken von Kederleisten 39 in die Sekundärprofilkanäle 36 der Innenprofileleisten 7 lässt sich das Insektenschutzgitter 3 einspannen und gleichzeitig eine Abdeckung erreichen.

[0025] Eine nochmals abgewandelte Ausführung in der Profilgebung der Innenprofileleisten 7 und Außenprofileleisten 8a, 8b ist in den Figuren 14 bis 18 dargestellt. Dort verlaufen neben den Primärprofilkanälen 14, 15 nach innen gerundete Sekundärprofilkanäle 40 bzw. 41, die dann in der Zeichnungsebene jeweils innen liegend endend in geschlossene, glatte Auflageflächen 16, wie zuvor in den Figuren 4 bis 8 für das Insektenschutzgitter 3, übergehen. Auch hier werden einerseits zum Spannen des Insektenschutzgitters 3 und andererseits zur Abdeckung klemmende, kederartige Blendleisten 42 in den Sekundärprofilkanal 41 der Außenprofileleisten 8a, 8b (vergl. Fig. 16) bzw. kederartige Blendleisten 43 in den Sekundärprofilkanal 40 der Innenprofileleisten 7 eingesteckt (vergl. Fig. 17). Ein Klettband 17 (vergl. Fig. 14) fixiert zusätzlich das eingepasste Insektenschutzgitter 3.

Bezugszeichenliste:

[0026]

1	Fensteröffnung / Gebäudeöffnung
2	Einrahmung
3	Insektenschutzgitter
4	Spannrahmen
5	Fenster
6a/b	vertikale Profileleiste
6c/d	horizontale Profileleiste
7	Innenprofileleiste
8a/b	Außenprofileleiste
9	Eckverbinder
10	Außenwand (der Innenprofileleiste)
11	Außenwand (der Außenprofileleiste)
12	Innenwand (der Innenprofileleiste)
13	Innenwand (der Außenprofileleiste)
14	Primärprofilkanal (der Innenprofileleiste)
15	Primärprofilkanal (der Außenprofileleiste)
16	Auflagefläche
17	Klettband
18	biegsame Blende
19a/b	Seitenflansch
20	gerader Abschnitt
21	Endsteg
22a/b	Seitenwand
23	gerader Abschnitt
24	Seitenwand-Endsteg
25	Nutkanal
26	Stützrippe
27	Feststellmittel / Blechschraube
28	Imbusschlüssel

29	Handgriff	
30	Einbau-Befestigungsmittel	
31	Drehgelenk	
32a/b	Einhängestab	
33	Haltemittel / Rundstift	5
34	Nutenstein	
35	Einrastnase	
36	Sekundärprofilkanal (der Innenprofilleiste)	
37	Sekundärprofilkanal (der Außenprofilleiste)	
38	Kederleiste	10
39	Kederleiste	
40	Sekundärprofilkanal (der Innenprofilleiste)	
41	Sekundärprofilkanal (der Außenprofilleiste)	
42	Blendleiste	
43	Blendleiste	15

Patentansprüche

1. Spannrahmen, der ein Insektenschutzgitter oder dergleichen netzartiges Gewebe trägt, zum Einsetzen in eine Gebäudeöffnung, wie ein Türrahmen und insbesondere ein Fensterrahmen, der aus seitlichen, vertikalen und oben sowie unten horizontalen, miteinander verbundenen Profilleisten zusammengesetzt ist und Einbau-Befestigungsmittel aufweist, wobei die Profilleisten (6a, 6b, 6c, 6d) mehrteilig ausgebildet sind und jede Profilleiste (6a-d) aus einer eine Teillänge besitzenden, zumindest einen sich über die Teillänge erstreckenden Primärprofilkanal (15) aufweisenden Außenprofilleiste (8a, 8b) und einer eine Ergänzungsteillänge besitzenden, zumindest einen sich über die Ergänzungs-Teillänge erstreckenden, komplementären Primärprofilkanal (14) aufweisenden Innenprofilleiste (7) besteht, wobei die Außen- und Innenprofilleisten (8a, 8b; 7) über ihre Primärprofilkanäle (14, 15) ineinander einsteckbar und mit Teleskopierbarkeit relativ gegeneinander verschiebbar angeordnet und die Innen- und die Außenprofilleisten (7; 8a, 8b) eine zur Außenseite der Gebäudeöffnung hin geschlossene Außenwand (10, 11) aufweisen und an ihren Innenwänden (12, 13) mit den Primärprofilkanälen (14, 15) versehen sind, wobei die Primärprofilkanäle (14, 15) an den Innenwänden (12, 13) offen ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Primärprofilkanal (15) der Außenprofilleisten (8a, 8b) mit sich in das Leisteninnere trichterförmig weitenden Seitenflanschen (19a, 19b) ausgebildet ist, die mittlere, gerade Abschnitte (20) und von diesen divergierend abgewinkelte Endstege (21) aufweisen, und dass der Primärprofilkanal (14) der Innenprofilleisten (7) mit sich in das Leisteninnere trichterförmig weitenden, komplementär zu den Seitenflanschen (19a, 19b) der Außenprofilleisten (8a, 8b) abgewinkelten Seitenwänden (22a, 22b) ausgebildet ist, wobei die Seitenwand-Endstege (24) zur Führung und Aufnahme der Endstege (21) der Seitenflansche (19a, 19b) der Außenprofilleisten (8a, 8b) in Nutkanäle (25) übergehen, die optional über Stützrippen (26) von innen an die Außenwand (10) angebunden sind.
2. Spannrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Profilleisten (6a-d) über an ihren Leistenenden aufsteckbare, profilierte Eckverbinder (9) miteinander verbunden sind.
3. Spannrahmen nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch**
in die ineinander greifenden Primärprofilkanäle (14, 15) eingesetzte Feststellmittel (27), die die bis in die den Einbauabmessungen entsprechende Endlage gegeneinander verschobenen Außen- und Innenprofilleisten (8a, 8b; 7) gegeneinander verklebmen.
4. Spannrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,**
dass jede Profilleiste (6a-d) als Mittelteil eine Innenprofilleiste (7) und darauf von beiden Enden her aufgesteckte, eine kürzere Teillänge als die Innenprofilleiste (7) besitzende Außenprofilleisten (8a, 8b) aufweist.
5. Spannrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **gekennzeichnet durch**
in dessen Eckbereichen vorzugsweise an beiden Enden der oberen und der unteren Profilleiste (6c, 6d) angeordnete, aus jeweils zwei gelenkig miteinander verbundenen Einhängestäben (32a, 32b) bestehende Einbau-Befestigungsmittel (30), wobei im Drehgelenk (31) der Einhängestäbe (32a, 32b) ein in der Einbaulage parallel zur Einrahmung (2) der Gebäudeöffnung (3) verlaufendes, die Einrahmung (2) hakenartig übergreifendes Halteelement (33) vorgesehen ist.
6. Spannrahmen nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das freie Ende des einen Einhängestabs (32b) mit einer Einrastnase (35) ausgebildet ist und am freien Ende des anderen Einhängestabs (32a) ein der fußseitigen Kontur des Primärprofilkanals (15) der Außenprofilleisten (8a, 8b) angepasster Nutenstein (34) vorgesehen ist.
7. Spannrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,**
dass in seinen vertikalen Profilleisten (6a, 6b) bügelartige Handgriffe (29) angeordnet sind, an deren Bügelenden der fußseitigen Kontur des Primärprofilkanals (14) der Innenprofilleisten (7) angepasste Eingreifsegmente ausgebildet sind.
8. Spannrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Innen- und Außenprofileleisten (7; 8a, 8b) mit Sekundärprofilkanälen (36, 37; 40, 41) als randseitig umlaufende Auflagefläche für das Insektenschutzgitter (3) ausgebildet sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

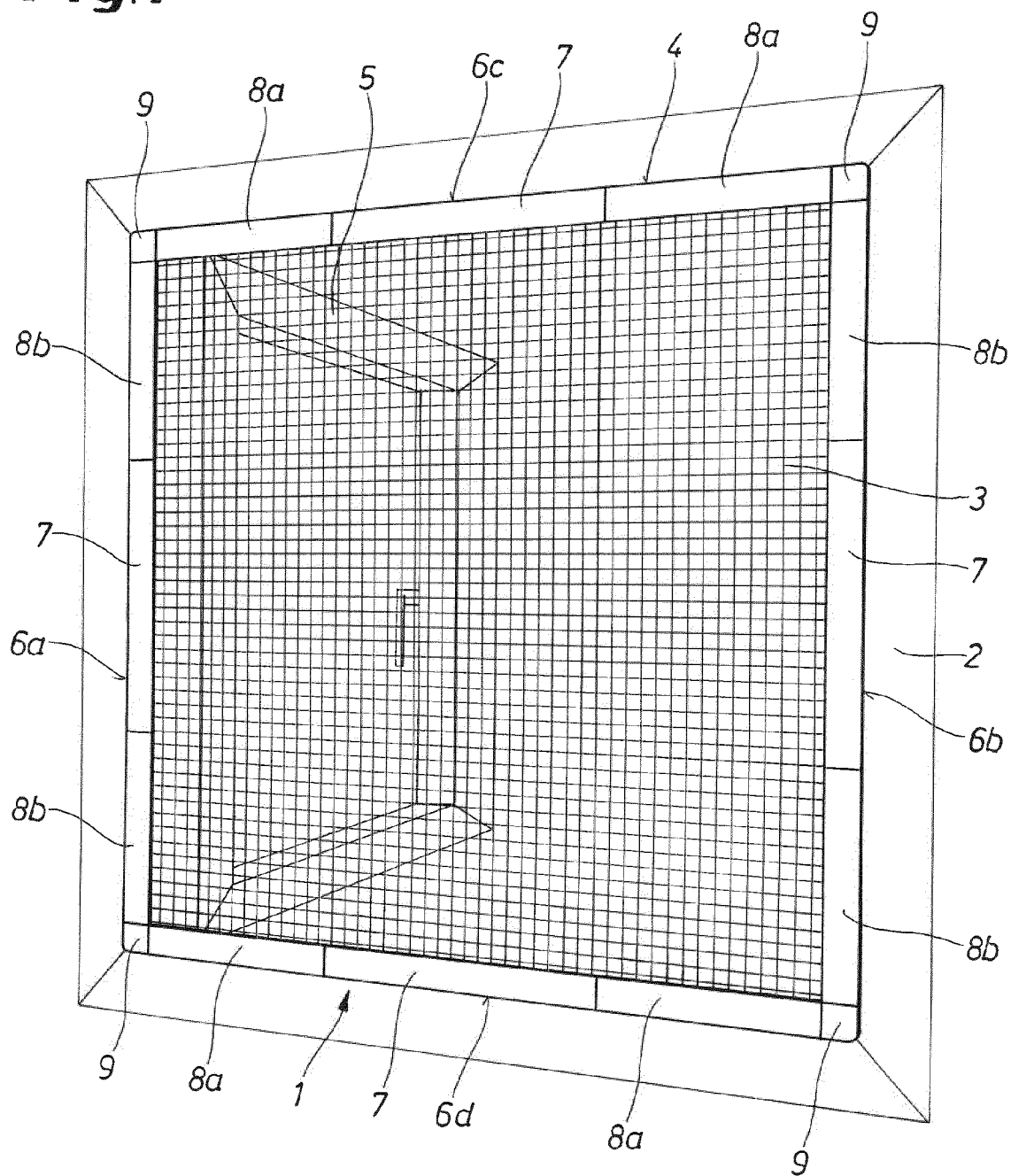


Fig. 2

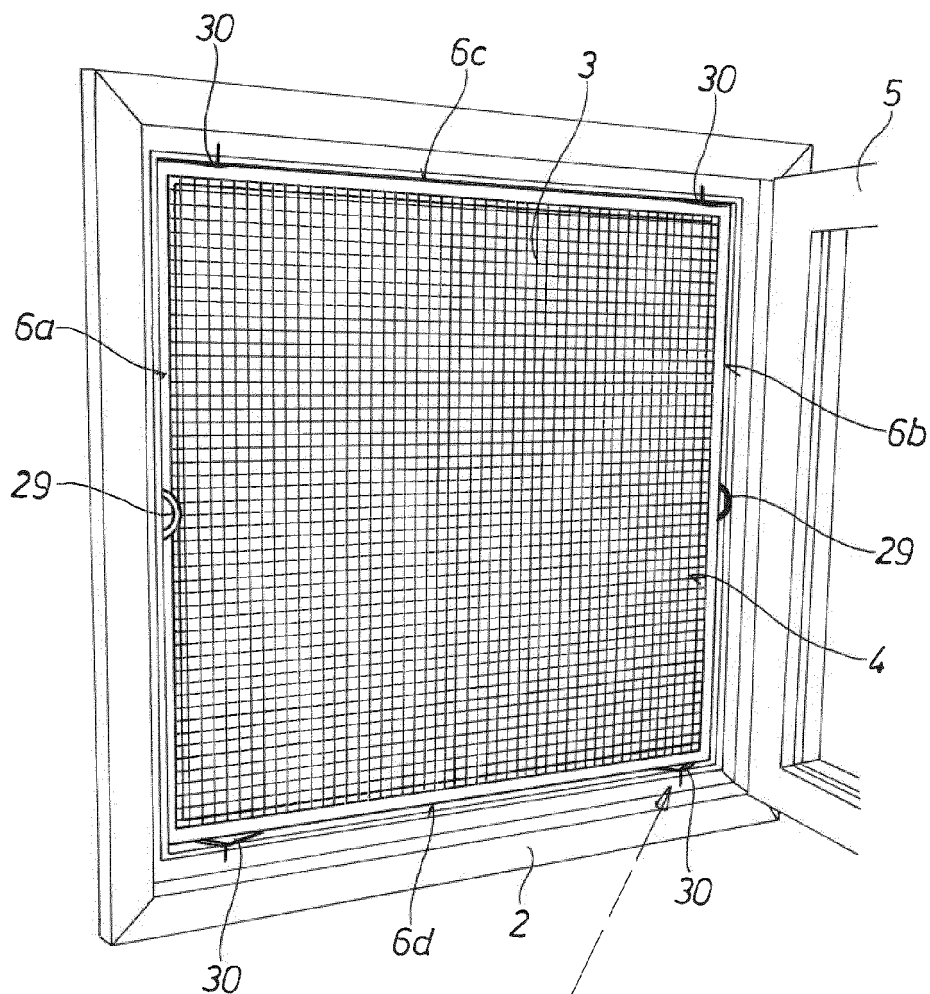


Fig. 3

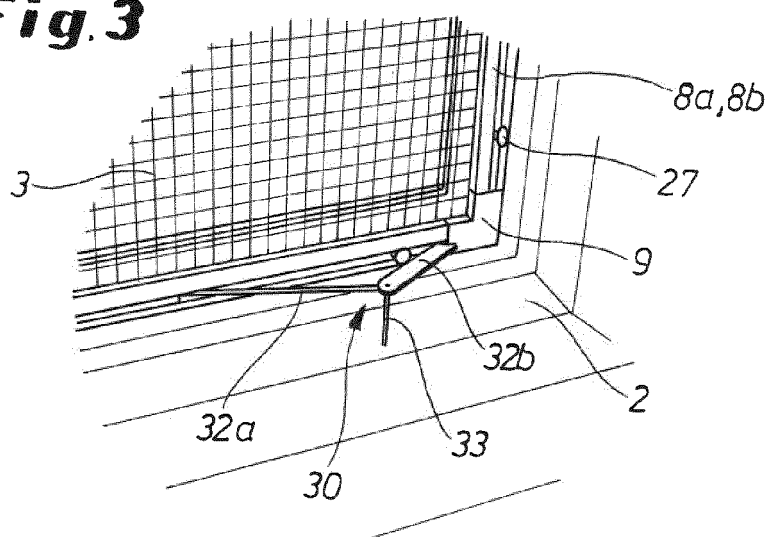


Fig.4

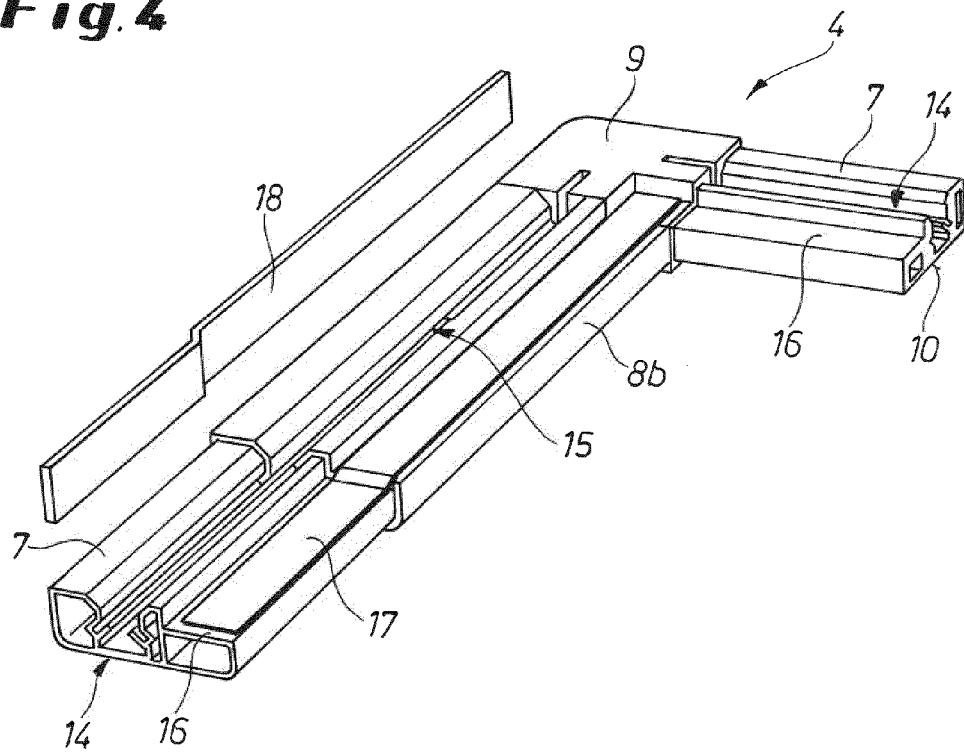


Fig.5

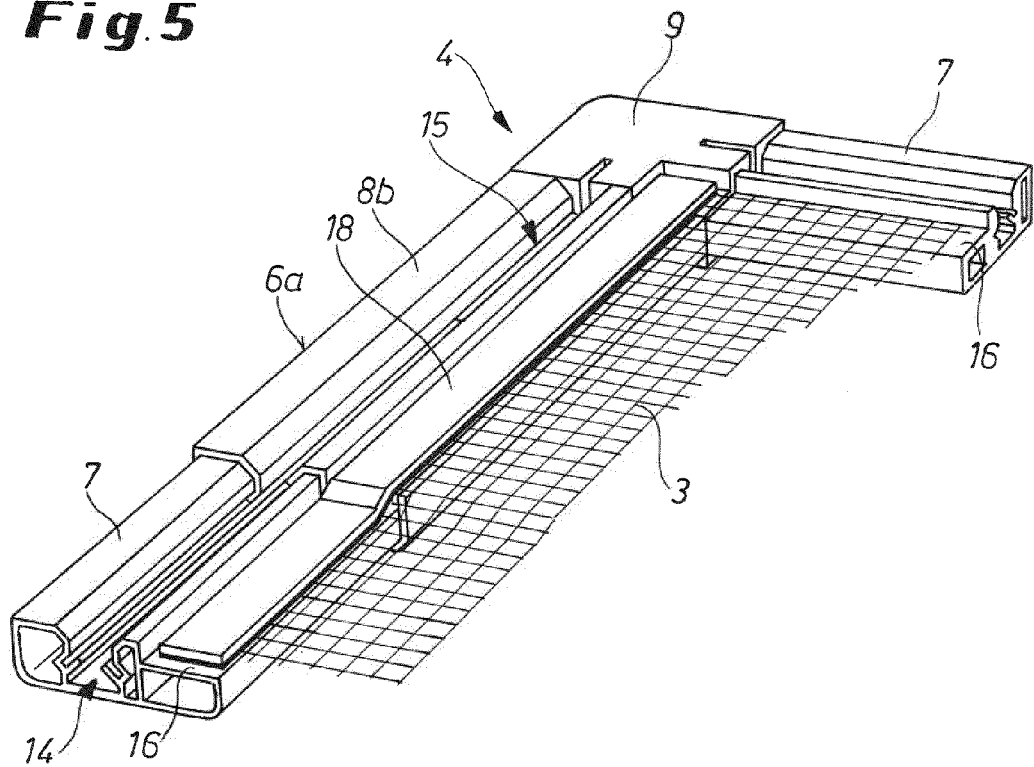


Fig. 6

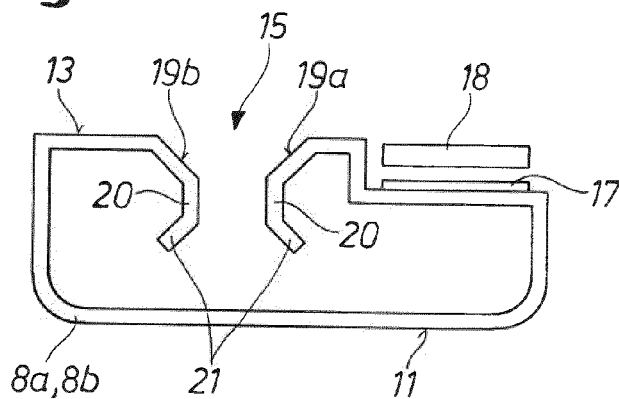


Fig. 7

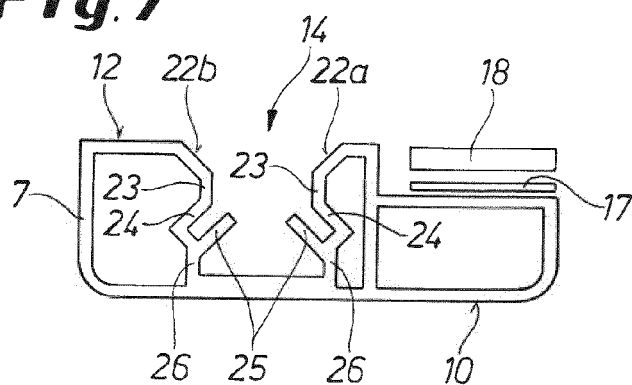


Fig. 8

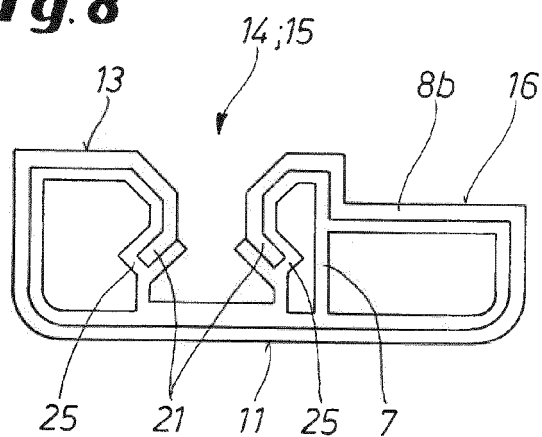


Fig. 9

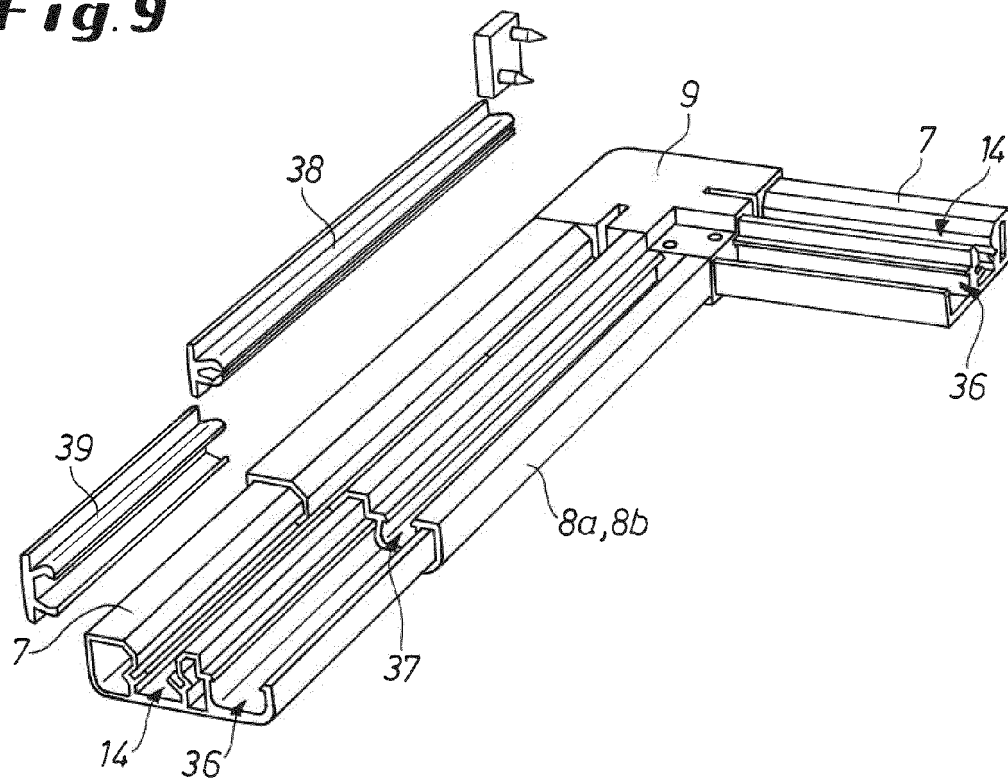


Fig. 10

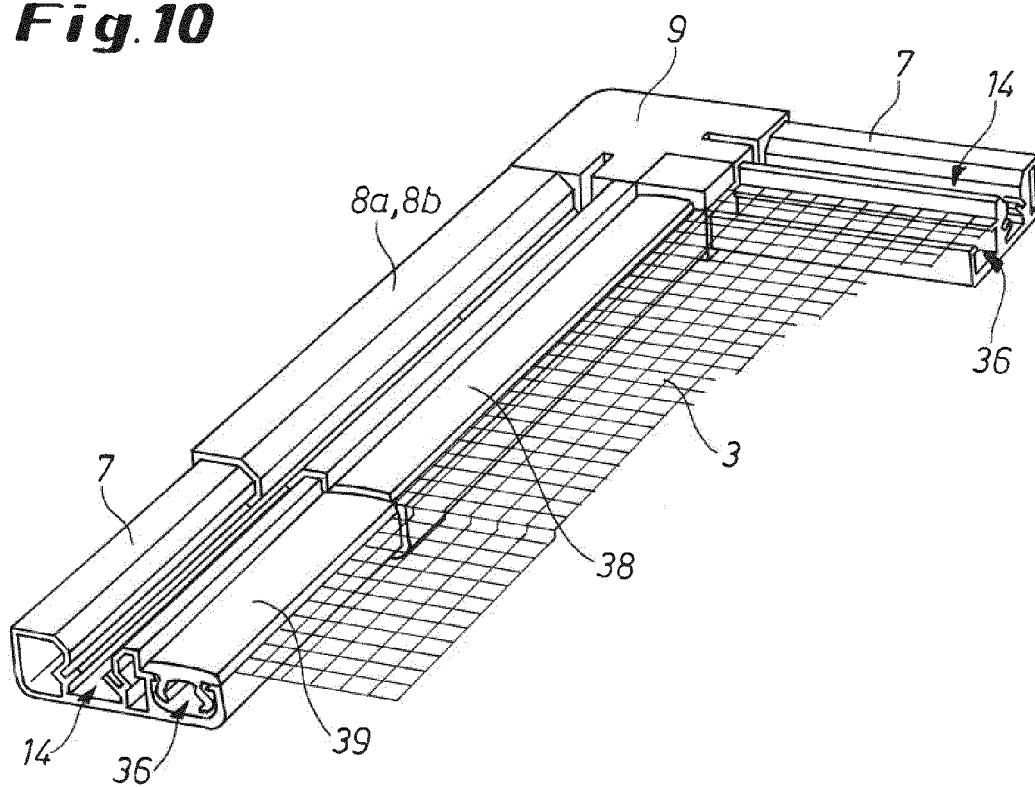


Fig.11

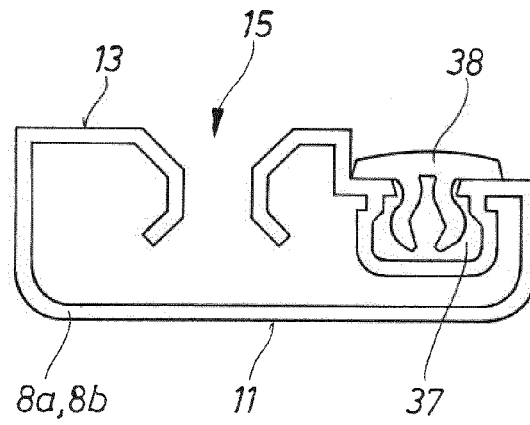


Fig.12

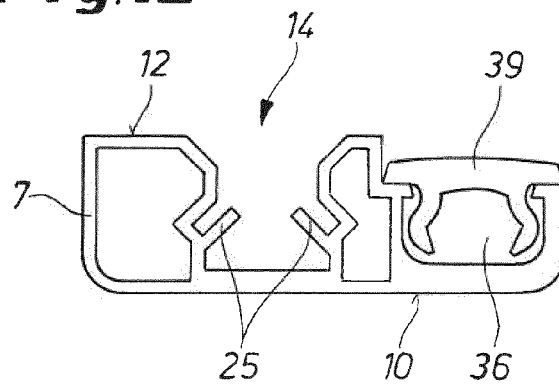


Fig.13

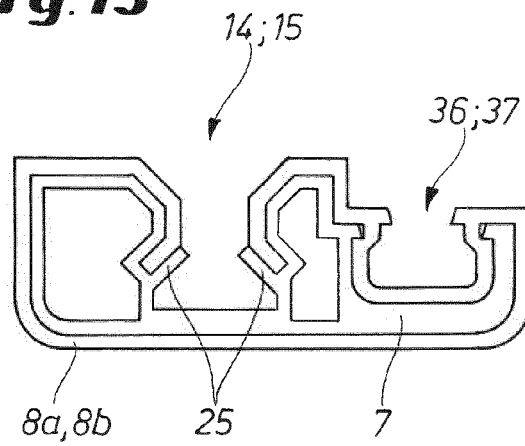


Fig.14

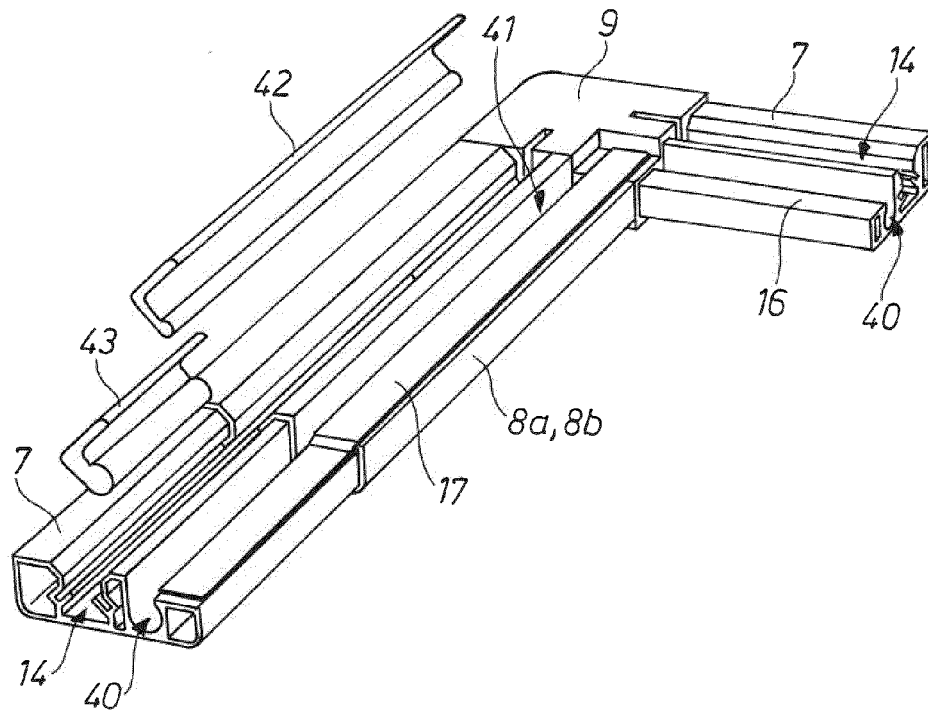


Fig.15

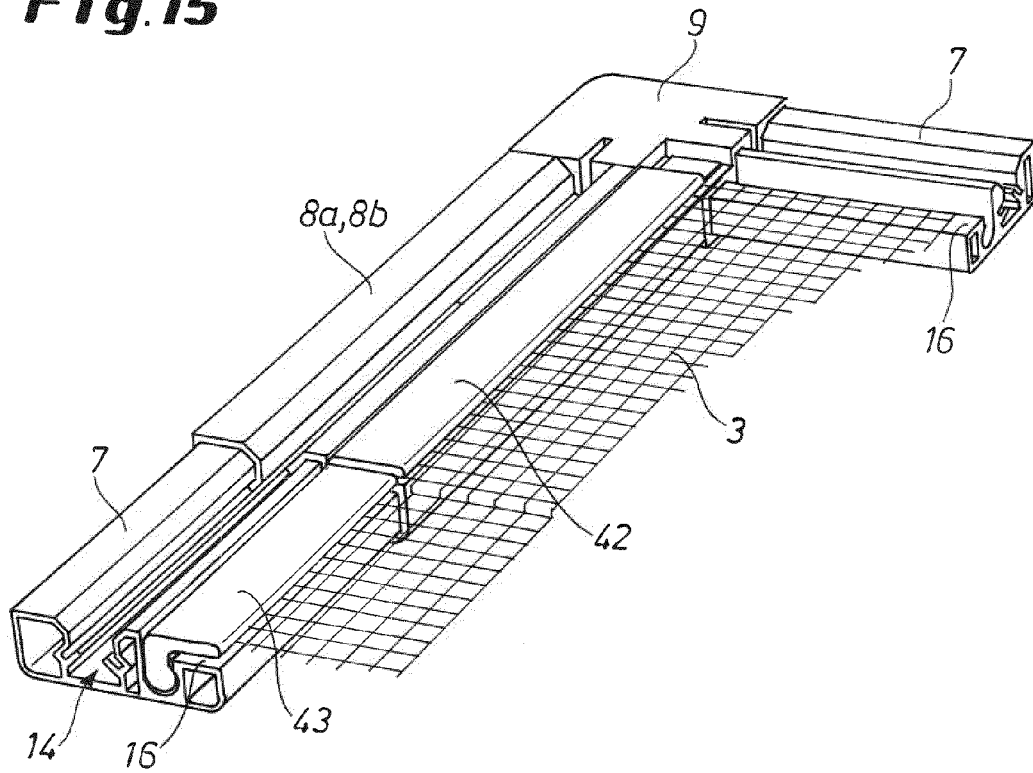


Fig. 16

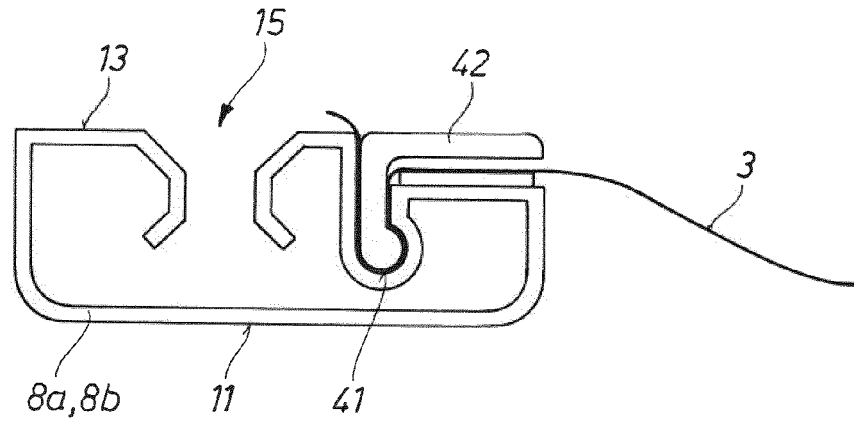


Fig. 17

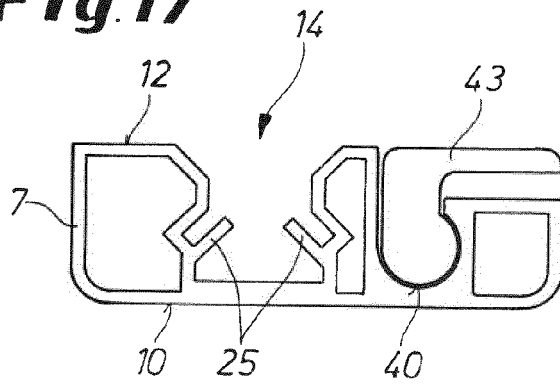


Fig. 18

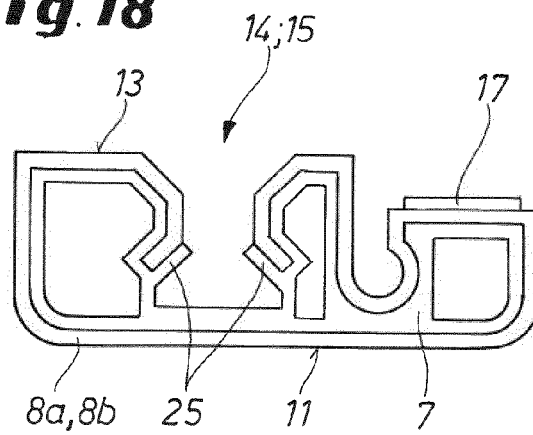


Fig. 19

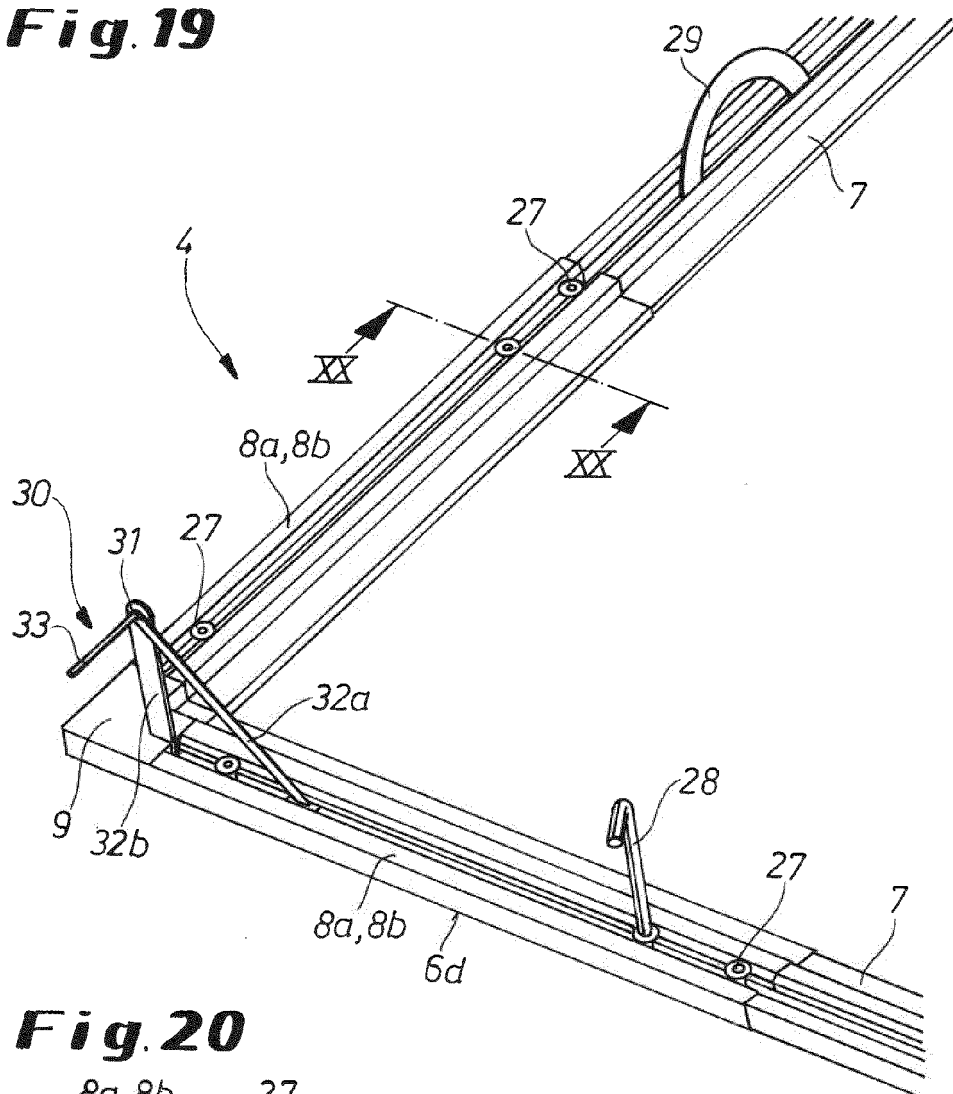


Fig. 20

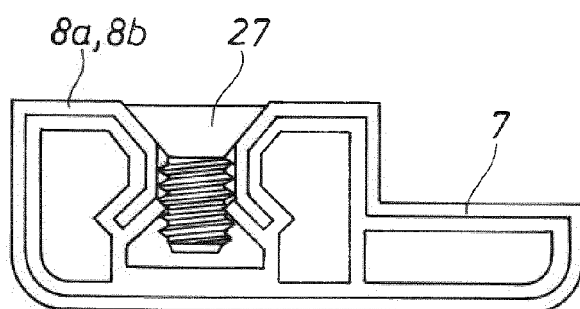
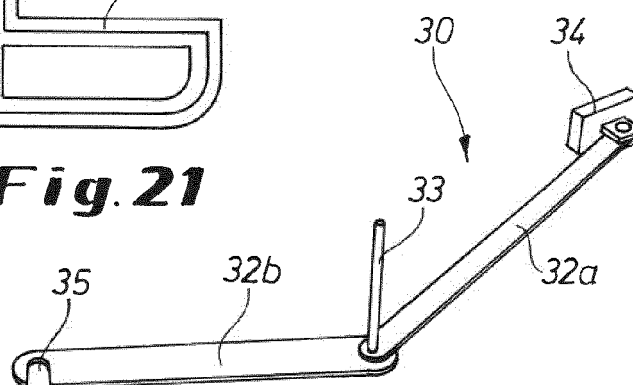


Fig. 21



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 102005000692 B3 [0002]