



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.02.2018 Patentblatt 2018/07

(51) Int Cl.:
E06B 9/24 (2006.01) **E06B 9/262** (2006.01)
E06B 9/264 (2006.01) **E06B 9/30** (2006.01)
E06B 9/40 (2006.01) **E06B 9/52** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17180881.9**

(22) Anmeldetag: **12.07.2017**

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

(72) Erfinder:
• **HACHTEL, Jochen**
97990 Weikersheim (DE)
• **BÖHM, Dieter**
97258 Gollhofen (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwälte
Beethovenstrasse 5
97080 Würzburg (DE)

(30) Priorität: **11.08.2016 DE 102016114899**

(71) Anmelder: **MHZ HACHTEL GmbH & Co. KG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(54) **VORSATZRAHMEN ZUR ANBRINGUNG AN DER WITTERUNGSSEITE EINES FENSTERS
ODER EINER TÜR**

(57) Die Erfindung betrifft einen Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17, 26, 28) zur Anbringung an der Witterungsseite eines Fensters (21, 25, 31) oder einer Tür, insbesondere zur Anbringung an einem ortsfesten Blendrahmen (20) oder an einem beweglichen Flügelrahmen (24) oder an der Außenseite der Scheibe (32), und wobei der geschlossene oder offene Umfang des Vorsatzrahmens (01, 09, 13, 17, 26, 28) eine Befestigungsebene vor der Scheibe (32) des Fensters (21, 31, 32) oder der Tür de-

finiert, wobei an dem Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17, 26, 28) eine Sonnenschutzeinrichtung (02, 10, 14, 18, 27, 29) mit zumindest einem verstellbar gelagerten Sonnenschutzelement (03, 11, 15) vorgesehen ist, wobei das Sonnenschutzelement (03, 11, 15) in seiner Größe einstellbar in der vom Vorsatzrahmen definierten Befestigungsebene anordenbar ist und dabei die Scheibe (32) zumindest bereichsweise von außen abschattet.

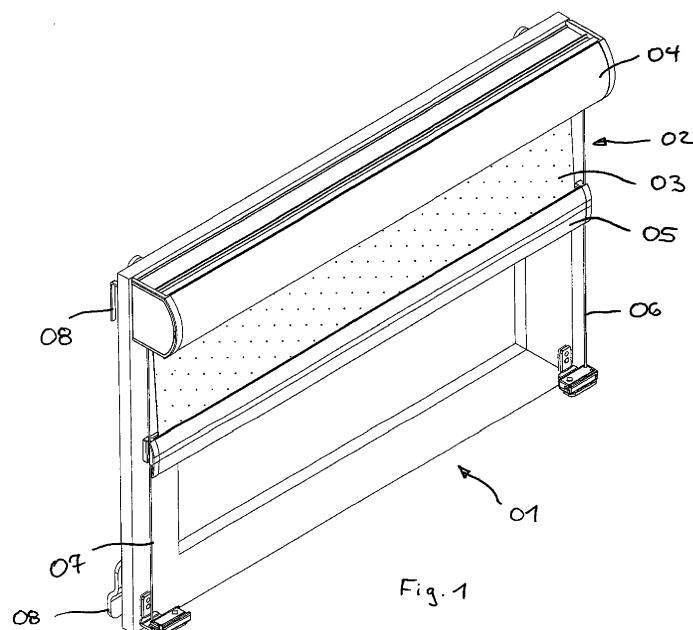


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Vorsatzrahmen zur Anbringung an einem Fenster oder einer Tür nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Gattungsgemäße Vorsatzrahmen sind aus dem Stand der Technik bekannt und dienen der Anbringung von Insektenschutzelementen, beispielsweise Insektenschutzgittern oder Insektenschutzrollos, an der Außenseite von Fenstern oder Türen. Aus der DE 296 15 872 U1 ist beispielsweise ein Vorsatzrahmen bekannt, an dem ein Insektenschutzrollo befestigt ist. Aus der DE 20 2005 000 627 U1 ist ein Vorsatzrahmen bekannt, der mit Befestigungsklammern lösbar am Blendrahmen eines Fensters fixierbar ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen neuen Vorsatzrahmen vorzuschlagen, der in seiner Funktion nicht mehr auf den Insektenschutz gerichtet ist, sondern alternativ oder additiv dazu auch einen Sonnenschutz ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch einen Vorsatzrahmen nach der Lehre des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Der erfindungsgemäße Vorsatzrahmen beruht auf dem Grundgedanken, an dem Vorsatzrahmen eine Sonnenschutzeinrichtung mit zumindest einem verstellbar gelagerten Sonnenschutzelement vorzusehen. Das Sonnenschutzelement kann dann in seiner Größe einstellbar in der vom Vorsatzrahmen aufgespannten Befestigungsebene angeordnet werden, um dadurch die dahinterliegende Scheibe zumindest bereichsweise von außen abzuschatten. Im Ergebnis wird dadurch ein außenliegender Sonnenschutz erreicht, der mit einfachen Befestigungsmitteln am Fenster oder der Tür angebracht werden kann und zugleich einen effektiven Sonnenschutz ermöglicht. Denn durch Anordnung der Sonnenschutzeinrichtung auf der Außenseite der Scheibe wird erreicht, dass die Strahlungswärme nicht ins Rauminnere gelangt, wie dies beim innenliegenden Sonnenschutz der Fall ist. Durch die Anbringung des Sonnenschutzes am Vorsatzrahmen werden die ansonsten im Bereich des außenliegenden Sonnenschutzes notwendigen baulichen Maßnahmen, beispielsweise die Anbringung von Jalousiekassetten oder Rollokästen am Baukörper vermieden. Stattdessen kann der außenliegende Sonnenschutz in einfacher Weise durch Anbringung des Vorsatzrahmens an der Tür oder dem Fenster realisiert werden. Insbesondere kann der Sonnenschutz auch bei vorhandenen Gebäuden in einfacher Weise durch Anbringung des erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens nachgerüstet werden.

[0007] Welche Bauart die Sonnenschutzeinrichtung an dem Vorsatzrahmen aufweist, ist grundsätzlich beliebig. Gemäß einer ersten bevorzugten Ausführungsform ist es vorgesehen, dass die Sonnenschutzeinrichtung in der Art eines Rollos ausgebildet ist, wobei der Rollo eine Wickelwelle umfasst, auf der ein flächiger Sonnen-

schutzbehang aufgewickelt werden kann.

[0008] Gemäß einer zweiten Ausführungsform ist es vorgesehen, dass die Sonnenschutzeinrichtung in der Art einer Horizontaljalousie ausgebildet ist, die mehrere beweglich gelagerte Sonnenschutzlamellen umfasst, wobei die Sonnenschutzlamellen in einer Seilführung verstellbar gelagert sind.

[0009] Gemäß einer dritten bevorzugten Ausführungsform ist es vorgesehen, dass die Sonnenschutzeinrichtung in der Art einer Plisseeanlage ausgebildet ist. Die Plisseeanlage umfasst dabei zumindest ein mehrfach plissiertes und eine Vielzahl an im Wesentlichen parallelen Falten aufweisendes Flächengebilde, das in einer Seilführung verstellbar gelagert ist.

[0010] Erfindungsgemäß dient der Vorsatzrahmen vielmehr der Anbringung einer Sonnenschutzeinrichtung an der Witterungsseite eines Fensters oder einer Tür. Um den Funktionsumfang des Vorsatzrahmens noch zu erweitern, ist gemäß einer bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, dass die Sonnenschutzeinrichtung zusätzlich eine Insektenschutzeinrichtung aufweist. Dadurch hat der Benutzer neben dem erfindungsgemäß vorgesehenen Sonnenschutz zusätzlich die Möglichkeit, sich durch die Anbringung des Vorsatzrahmens an einem Fenster oder einer Tür vor Insekten zu schützen.

[0011] Soweit der Vorsatzrahmen neben der Sonnenschutzeinrichtung auch eine Insektenschutzeinrichtung aufweist, sollte die Sonnenschutzeinrichtung bevorzugt auf der nach außen weisenden Witterungsseite der Insektenschutzeinrichtung angeordnet sein. Auf diese Weise kann nämlich die Sonnenschutzeinrichtung innenseitig von der Insektenschutzeinrichtung abgestützt werden. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die an der Sonnenschutzeinrichtung auftretenden Windlasten bei geöffnetem Fenster oder geöffneter Tür von großem Vorteil.

[0012] Insbesondere im Hinblick auf die Nachrüstung erfindungsgemäßer Vorsatzrahmen mit Sonnenschutzeinrichtung ist es vorteilhaft, wenn der Vorsatzrahmen lösbar an der Witterungsseite des Fensters oder der Tür anbringbar ist. Dazu können beispielsweise Befestigungsklammern oder Befestigungsreiter Verwendung finden.

[0013] An welchem Teil des Fensters oder der Tür der Vorsatzrahmen befestigt wird, ist grundsätzlich beliebig. Gemäß einer ersten Variante ist es vorgesehen, dass der Vorsatzrahmen mit Befestigungselementen an der Außenseite des feststehenden Blendrahmens des Fensters oder der Tür befestigbar ist. Insbesondere bei dieser Variante ist es vorteilhaft, wenn die Sonnenschutzeinrichtung von der Insektenschutzeinrichtung innenseitig abgestützt wird, um Beschädigungen der Sonnenschutzeinrichtung bei geöffnetem Fenster oder geöffneter Tür zu verhindern.

[0014] Ist beispielsweise vorgesehen, dass der Vorsatzrahmen am Blendrahmen des Fensters oder der Tür befestigt ist und innenseitig von einer Insektenschutzeinrichtung abgestützt wird, so kann eine manuelle Betäti-

gung vor der unmittelbaren Verstellung der Sonnenschutzeinrichtung nicht mehr realisiert werden. Um in diesen Fällen eine Verstellung der Sonnenschutzeinrichtung dennoch realisieren zu können, kann am Sonnenschutzelement ein Betätigungselement, insbesondere ein Kettenzug, vorgesehen werden, der den Vorsatzrahmen in einer Durchführung durchgreift. Auf diese Weise wird das Betätigungselement von der Außenseite des Vorsatzrahmens durch den Vorsatzrahmen hindurch auf die Innenseite des Vorsatzrahmens durchgeführt, wo das Betätigungselement dann vom Bediener zur Verstellung der Sonnenschutzeinrichtung betätigt werden kann.

[0015] Alternativ zur Befestigung am feststehenden Blendrahmen kann der erfindungsgemäße Vorsatzrahmen auch an der Außenseite des beweglichen Flügelrahmens des Fensters oder der Tür befestigt werden. Dadurch ist es insbesondere möglich, durch Aufschwenken des Fensters oder der Tür die Sonnenschutzeinrichtung für den Bediener zugänglich zu machen, um eine unmittelbare Verstellung des Sonnenschutzelements durch entsprechende Betätigung zu ermöglichen. Beschädigungen der Sonnenschutzeinrichtung durch unzulässig hohe Windlasten bei geöffnetem Fenster oder Tür sind bei dieser Variante zudem ausgeschlossen, da die Sonnenschutzeinrichtung jeweils beim Öffnen des Fensters oder der Tür gemeinsam mit dem Flügelrahmen aus der Fensteröffnung weggeschwenkt wird.

[0016] Gemäß einer dritten Variante kann der Vorsatzrahmen mit geeigneten Befestigungselementen auch auf der Außenseite der Scheibe des Fensters oder der Tür befestigt werden.

[0017] Zur Befestigung des Vorsatzrahmens an der Scheibe können am Vorsatzrahmen geeignete Haftelemente, beispielsweise Klebestreifen, vorgesehen sein.

[0018] Der erfindungsgemäße Vorsatzrahmen sieht die Anbringung der Sonnenschutzeinrichtung auf der Witterungsseite eines Fensters oder einer Tür vor. Mit dieser Anordnung der Sonnenschutzeinrichtung auf der Außenseite des Fensters oder der Tür ist die Sonnenschutzeinrichtung Witterungseinflüssen ausgesetzt, die die Langlebigkeit der Sonnenschutzeinrichtung beeinträchtigen können. Um einen entsprechenden Witterungsschutz der Sonnenschutzeinrichtung zu gewährleisten kann der Vorsatzrahmen eine Schutzkassette umfassen, in der das verstellbar gelagerte Sonnenschutzelemente witterungsgeschützt aufgenommen wird.

[0019] Im Hinblick auf den Bedienkomfort bei der Nutzung der Sonnenschutzeinrichtung ist es besonders vorteilhaft, wenn der Vorsatzrahmen eine elektrische Antriebseinrichtung umfasst, mit der das verstellbar gelagerte Sonnenschutzelement motorisch verstellt werden kann. Diese Art der motorischen Verstellung des Sonnenschutzelements ist insbesondere dann von Vorteil, wenn eine unmittelbare Betätigung des Sonnenschutzelements aufgrund der Art der Befestigung des Vorsatzrahmens am Fenster oder der Tür nicht möglich ist.

[0020] Zur Bedienung der elektrischen Antriebseinrichtung muss der Benutzer entsprechende Stellbefehle

in die Antriebseinrichtung übertragen. Kabelgebundene Steuerungseinrichtungen weisen dabei den Nachteil auf, dass entsprechende Steuerkabel am oder im Baukörper verlegt werden müssen und somit einen hohen baulichen Aufwand erfordern. Insbesondere bei der Nachrüstung des erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens ist die Verlegung von Steuerkabeln in vielen Fällen überhaupt nicht möglich. Zur Lösung dieses Problems ist es deshalb besonders vorteilhaft, wenn die elektrische Antriebseinrichtung eine drahtlose Steuerungsschnittstelle umfasst, an der drahtlos übertragene Steuerbefehle empfangen werden können. Auf diese Weise kann der Bediener dann mit einer drahtlosen Fernbedienung die Steuerbefehle auslösen, die dann drahtlos an die Steuerungsschnittstelle auf der Außenseite des Fensters oder der Tür übertragen und empfangen werden können.

[0021] Im Hinblick auf die Energieversorgung der elektrischen Antriebseinrichtung stellt sich ebenfalls die Problematik der vielfach nicht möglichen Verlegung von Anschlusskabeln. Soweit eine Verlegung solcher Anschlusskabel nicht möglich ist, und die elektrische Antriebseinrichtung somit nicht ans Stromnetz angeschlossen werden kann, ist es besonders vorteilhaft, wenn die elektrische Antriebseinrichtung einen Akkumulator zur netzunabhängigen Energieversorgung umfasst. Zum Laden des Akkumulators kann dieser dann entweder entnommen und an das öffentliche Netz angeschlossen oder mit speziellen Ladeeinrichtungen an das öffentliche Netz angeschlossen werden.

[0022] Außerdem ist es zur Ladung des Akkumulators auch denkbar, dass die elektrische Antriebseinrichtung ein Solarmodul zur Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie umfasst. Auf diese Weise wird dann die elektrische Antriebseinrichtung gänzlich vom Anschluss an das öffentliche Stromnetz unabhängig gemacht.

[0023] Verschiedene Ausführungsformen der Erfindung sind in den Zeichnungen schematisch dargestellt und werden nachfolgend beispielhaft erläutert.

[0024] Es zeigen:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform eines Vorsatzrahmens mit Sonnenschutzrollo in perspektivischer Ansicht von vorne;

Fig. 2 den Vorsatzrahmen gemäß Fig. 1 in perspektivischer Ansicht von hinten;

Fig. 3 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens mit Horizontaljalousie in perspektivischer Ansicht von vorne;

Fig. 4 eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens mit Plisseeanlage;

Fig. 5 eine vierte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens mit Sonnenschutzrollo und Insektenschutznetz;

Fig. 6 den Vorsatzrahmen gemäß Fig. 5 bei Anbringung am Blendrahmen eines Fensters in perspektivischer Ansicht von außen;

Fig. 7 das Fenster gemäß Fig. 6 mit dem daran auf der Witterungsseite angebrachten Vorsatzrahmen in perspektivischer Ansicht von innen;

Fig. 8 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens mit Sonnenschutzrollo zur Anbringung am Flügelrahmen eines Fensters in perspektivischer Ansicht von vorne;

Fig. 9 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens mit Sonnenschutzrollo zur Anbringung auf der Scheibe eines Fensters in perspektivischer Ansicht von vorne.

[0025] **Fig. 1** zeigt einen Vorsatzrahmen 01, dessen geschlossener Umfang eine Befestigungsebene aufspannt. Der Vorsatzrahmen 01 kann an der Außenseite eines feststehenden Blendrahmens eines Fensters eingehängt werden. Auf der in Fig. 1 dargestellten Witterungsseite des Vorsatzrahmens 01 ist eine Sonnenschutzeinrichtung 02 in Form eines auf eine Wickelwelle aufrollbaren Sonnenschutzbehangs 03 befestigt. Die Wickelwelle befindet sich dabei in einer Schutzkassette 04 durch die der Sonnenschutzbehang 03 gegen Witterungseinflüsse geschützt werden kann. Zur Betätigung der Sonnenschutzeinrichtung 02 kann der Benutzer die Betätigungsleiste 05, die in Seilführungen 06 und 07 verstellbar gelagert ist, nach oben und unten schieben und dadurch die Größe der Sonnenschutzeinrichtung 02 an die jeweiligen Bedürfnisse anpassen.

[0026] **Fig. 2** zeigt den Vorsatzrahmen 01 von der gegenüberliegenden Innenseite. Auf der Innenseite des Vorsatzrahmens 01 sind Befestigungshaken 08 angebracht, mit denen der Vorsatzrahmen 01 lösbar an der Außenseite des Blendrahmens eines Fensters eingehängt werden kann. Die Befestigungshaken 08 hintergreifen dabei den Blendrahmen, um auf diese Weise die Lage des Vorsatzrahmens 01 am Blendrahmen zu sichern.

[0027] **Fig. 3** zeigt eine zweite Ausführungsform 09 eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens mit einer Sonnenschutzeinrichtung 10, die in der Art einer Horizontaljalousie 11 ausgebildet ist. Hinter der Schutzkassette 12 ist im Vorsatzrahmen 09 eine Durchführung vorgesehen, in der ein in Fig. 3 nicht dargestelltes Betätigungselement, nämlich eine Zugkette, auf die Innenseite des Vorsatzrahmens 09 durchgeführt ist, um den Benutzer die Verstellung der Horizontaljalousie 11 nach Öffnen des im Blendrahmen schwenkbar gelagerten Flügelrahmens zu ermöglichen. Zur Befestigung des Vorsatzrahmens 09 am feststehenden Blendrahmen eines Fensters sind innenseitig des Vorsatzrahmens 09 wiederum vier Be-

festigungshaken 08 vorgesehen.

[0028] **Fig. 4** zeigt eine dritte Ausführungsform 13 eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens, bei dem die Sonnenschutzeinrichtung 14 in der Art einer Plisseeanlage 15 ausgebildet ist. Die Plisseeanlage 15 kann zum Schutz gegen die Witterung in einer Schutzkassette 16 aufgenommen werden. Zur Befestigung des Vorsatzrahmens 13 am feststehenden Blendrahmen eines Fensters dienen wiederum auf der Innenseite des Vorsatzrahmens 13 angebrachte Befestigungshaken 08.

[0029] **Fig. 5** zeigt eine weitere Ausführungsform 17 eines erfindungsgemäßen Vorsatzrahmens. Der Vorsatzrahmen 17 umfasst neben einer Sonnenschutzeinrichtung 18, die in der Art eines Sonnenschutzrollos ausgebildet ist, ein Insektenschutzelement 19, das in der Öffnung des Vorsatzrahmens 17 aufgespannt ist. Der Vorsatzrahmen 17 wird wiederum mit vier in Fig. 5 nicht dargestellten Befestigungshaken 08 an einem feststehenden Blendrahmen eines Fensters eingehängt.

[0030] **Fig. 6** zeigt den Vorsatzrahmen 17 nach Befestigung an der Witterungsseite eines Blendrahmens 20. Der Blendrahmen 20 des Fensters 21 wird bauseitig in der Öffnung eines Baukörpers eingeputzt. Auf der Innenseite des Blendrahmens 20 befindet sich dabei der verstellbare Flügelrahmen 22.

[0031] **Fig. 7** zeigt das Fenster 21 mit dem Blendrahmen 20 und dem Flügelrahmen 22 von der Innenseite. Der Vorsatzrahmen 17 wird mit den Befestigungshaken 08 am feststehenden Blendrahmen 20 eingehängt, so dass die Fensteröffnung des Fensters 20 vom Insektenschutzelement 19 vollständig überdeckt ist. Da eine unmittelbare Bedienung des Sonnenschutzelements 18 aufgrund der Anbringung des Vorsatzrahmens 17 an der Außenseite des Blendrahmens 20 und aufgrund des Überdeckens der Fensteröffnung mit dem Insektenschutzelement 19 nicht möglich ist, ist in der Schutzkassette 23 ein elektrischer Antriebsmotor mit drahtloser Steuerungsschnittstelle eingebaut. Durch Eingabe von Bedienbefehlen an einer Fernbedienung kann dann der Bediener die Sonnenschutzeinrichtung 18 aus- und einfahren.

[0032] **Fig. 8** zeigt einen Flügelrahmen 24 eines Fensters 25 nach Anbringung eines Vorsatzrahmens 26. Der Vorsatzrahmen 26 weist einen offenen Umfang auf, an dessen Außenseite eine Sonnenschutzeinrichtung 27, nämlich ein Sonnenschutzrollo, angeordnet ist. Durch die Anordnung des Vorsatzrahmens 26 am Flügelrahmen 24 wird es ermöglicht, dass die Sonnenschutzeinrichtung 27 bei geöffnetem Flügelrahmen 24 unmittelbar vom Benutzer ein- und ausgefahren werden kann.

[0033] **Fig. 9** zeigt einen weiteren Vorsatzrahmen 28 mit offenem Umfang, an dessen Witterungsseite wiederum eine Sonnenschutzeinrichtung 29, nämlich ein Sonnenschutzrollo, vorgesehen ist. Der Vorsatzrahmen 28 wird mit Klebestreifen auf die Scheibe 32 im Flügelrahmen 30 eines Fensters 31 aufgeklebt.

Patentansprüche

1. Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17, 26, 28) zur Anbringung an der Witterungsseite eines Fensters (21, 25, 31) oder einer Tür, insbesondere zur Anbringung an einem ortsfesten Blendrahmen (20) oder an einem beweglichen Flügelrahmen (24) oder an der Außenseite der Scheibe (32), und wobei der geschlossene oder offene Umfang des Vorsatzrahmens (01, 09, 13, 17, 26, 28) eine Befestigungsebene vor der Scheibe (32) des Fensters (21, 31, 32) oder der Tür definiert, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** an dem Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17, 26, 28) eine Sonnenschutzeinrichtung (02, 10, 14, 18, 27, 29) mit zumindest einem verstellbar gelagerten Sonnenschutzelement (03, 11, 15) vorgesehen ist, wobei das Sonnenschutzelement (03, 11, 15) in seiner Größe einstellbar in der vom Vorsatzrahmen definierten Befestigungsebene anordenbar ist und dabei die Scheibe (32) zumindest bereichsweise von außen abschattet.
2. Vorsatzrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Sonnenschutzeinrichtung (02, 18, 27, 29) in der Art eines Rollos ausgebildet ist, wobei am Vorsatzrahmen (01, 17, 26, 28) zumindest eine Wickelwelle vorgesehen ist, auf der ein flächiger Sonnenschutzbehang (03) aufwickelbar ist.
3. Vorsatzrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Sonnenschutzeinrichtung (10) in der Art einer Horizontaljalousie ausgebildet ist, wobei die Horizontaljalousie mehrere beweglich gelagerte Sonnenschutzlamellen (11) umfasst, die in einer Seilführung (06, 07) verstellbar vor der Scheibe anordenbar sind.
4. Vorsatzrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Sonnenschutzeinrichtung (14) in der Art einer Plisseeanlage ausgebildet ist, wobei die Plisseeanlage zumindest ein mehrfach plissiertes und eine Vielzahl an im Wesentlichen parallele Falten aufweisendes Flächengebilde (15) umfasst, das in einer Seilführung verstellbar vor der Scheibe anordenbar ist.
5. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (17) neben der Sonnenschutzeinrichtung (18) zusätzlich eine Insektenschutzeinrichtung (19) umfasst.
6. Vorsatzrahmen nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Sonnenschutzeinrichtung (18) auf der nach außen weisenden Witterungsseite der Insektenschutzeinrichtung (19) angeordnet ist, wobei die Sonnenschutzeinrichtung (18) innenseitig von der Insektenschutzeinrichtung (19) abgestützt werden kann.
7. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17) lösbar an der Witterungsseite des Fensters (21, 25, 31) oder der Tür anbringbar ist.
8. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17) mit Befestigungselementen (08) an der Außenseite des feststehenden Blendrahmens (20) des Fensters (21) oder der Tür befestigbar ist.
9. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** zur Verstellung des Sonnenschutzelements ein Betätigungselement, insbesondere ein Kettenzug, an der Sonnenschutzeinrichtung vorgesehen ist, wobei im Vorsatzrahmen zumindest eine Durchführung vorgesehen ist, in die das Betätigungselement von der an der Außenseite des Vorsatzrahmens angeordneten Sonnenschutzeinrichtung auf die Innenseite des Vorsatzrahmens durchgeführt ist.
10. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (26) mit Befestigungselementen an der Außenseite des beweglichen Flügelrahmens (24) des Fensters (25) oder der Tür befestigbar ist.
11. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (28) mit Befestigungselementen auf der Außenseite der Scheibe (32) des Fensters (31) oder der Tür befestigbar ist.
12. Vorsatzrahmen nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (26, 28) mit Haftelementen auf der Außenseite des beweglichen Flügelrahmens (24) oder der Scheibe (32) aufklebbar ist.
13. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17, 26, 28) eine Schutzkassette (04, 12, 16) umfasst, in der das verstellbar gelagerte Sonnenschutzelement (03, 11, 15) witterungsgeschützt aufgenommen werden kann.
14. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**,

dass der Vorsatzrahmen (01, 09, 13, 17, 26, 28) eine elektrische Antriebseinrichtung umfasst, mit dem das verstellbar gelagerte Sonnenschutzelement (03, 11, 15) motorisch verstellt werden kann.

5

15. Vorsatzrahmen nach Anspruch 14,

dadurch gekennzeichnet,

dass die elektrische Antriebseinrichtung eine drahtlose Steuerungsschnittstelle umfasst, an der drahtlos übertragene Steuerbefehle empfangen werden können.

10

16. Vorsatzrahmen nach Anspruch 14 oder 15,

dadurch gekennzeichnet,

dass die elektrische Antriebseinrichtung einen Akkumulator zur netzunabhängigen Energieversorgung umfasst.

15

17. Vorsatzrahmen nach einem der Ansprüche 14 bis 16,

20

dadurch gekennzeichnet,

dass die elektrische Antriebseinrichtung ein Solarmodul zur Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie umfasst.

25

30

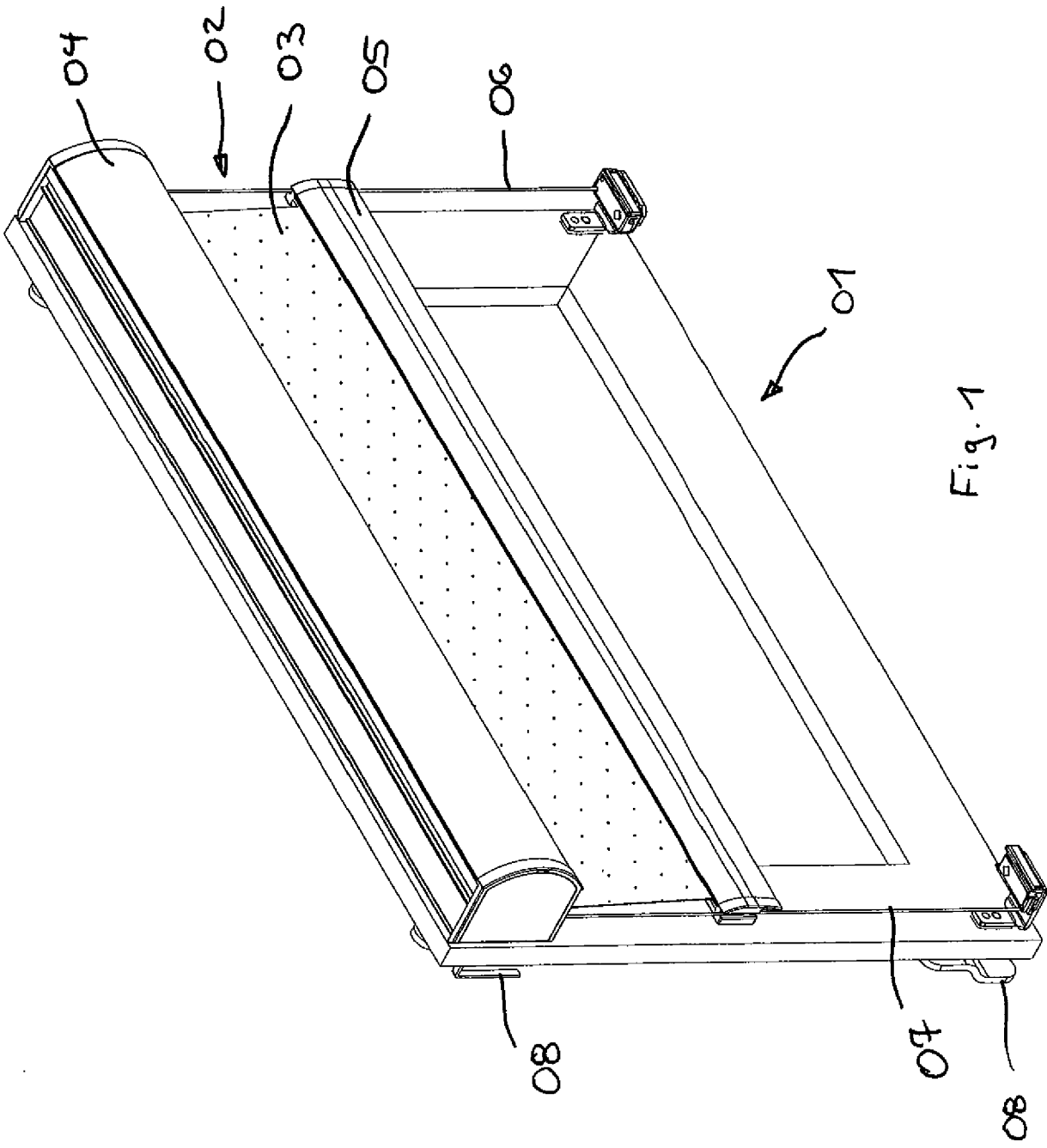
35

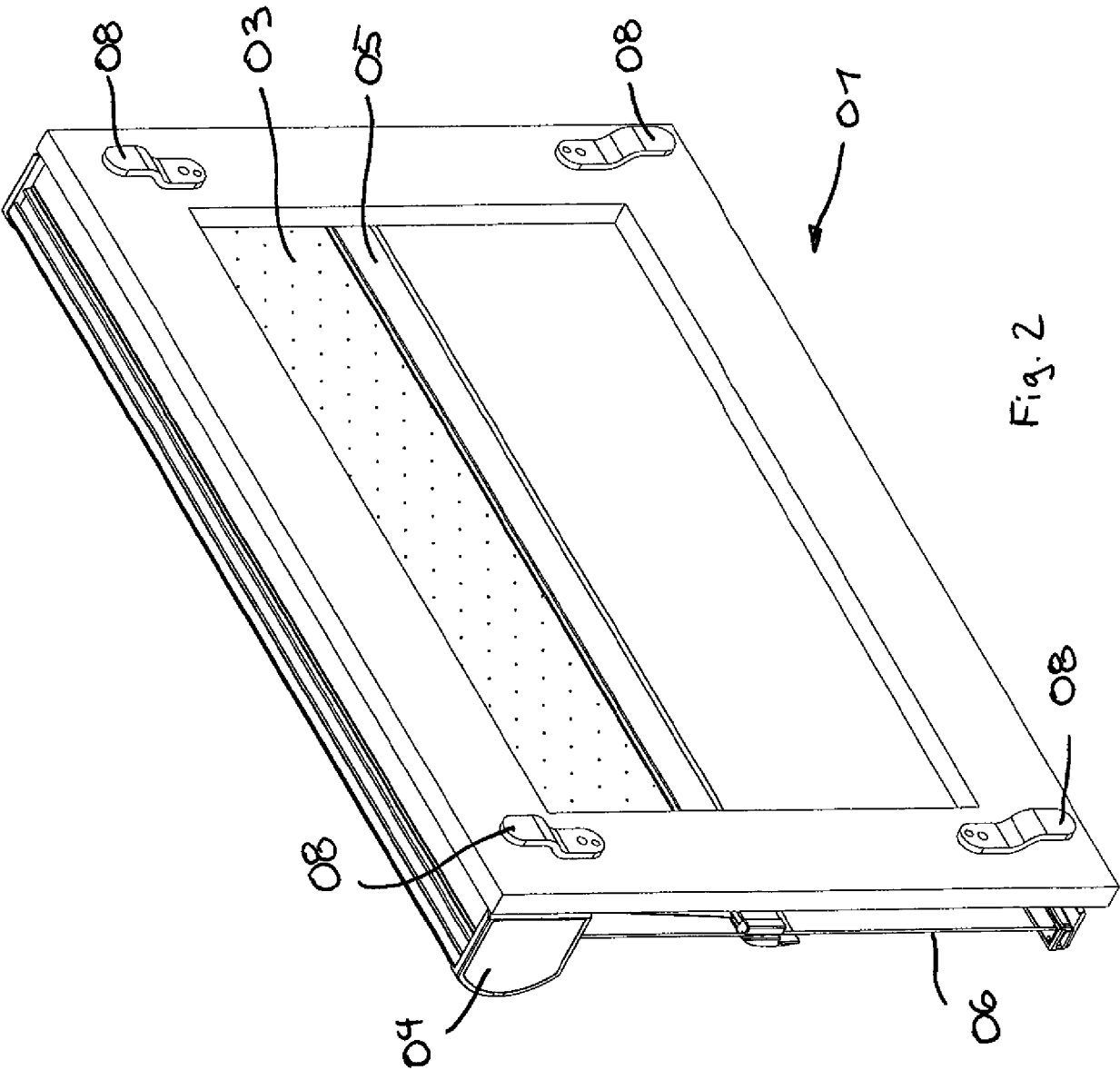
40

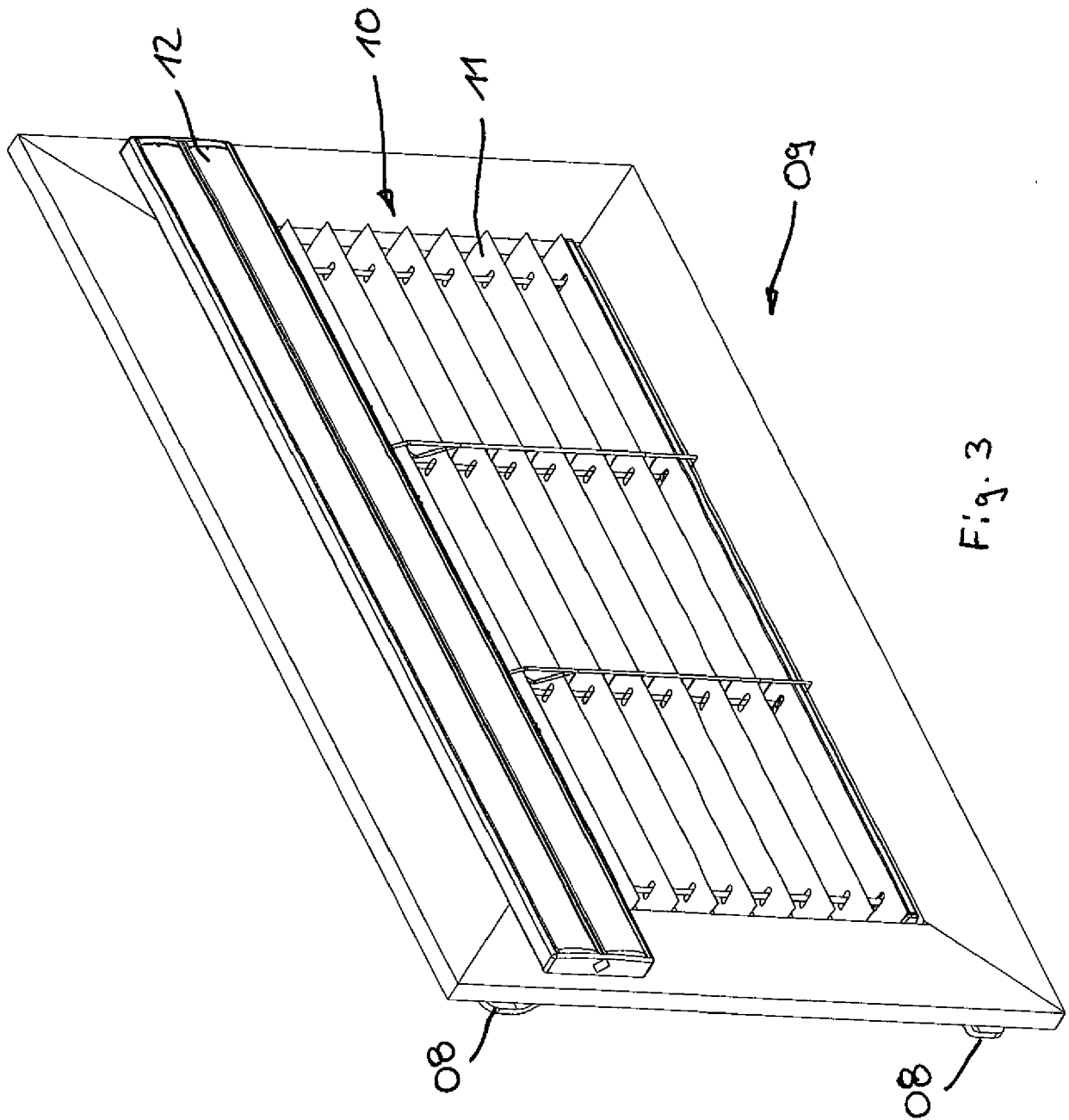
45

50

55







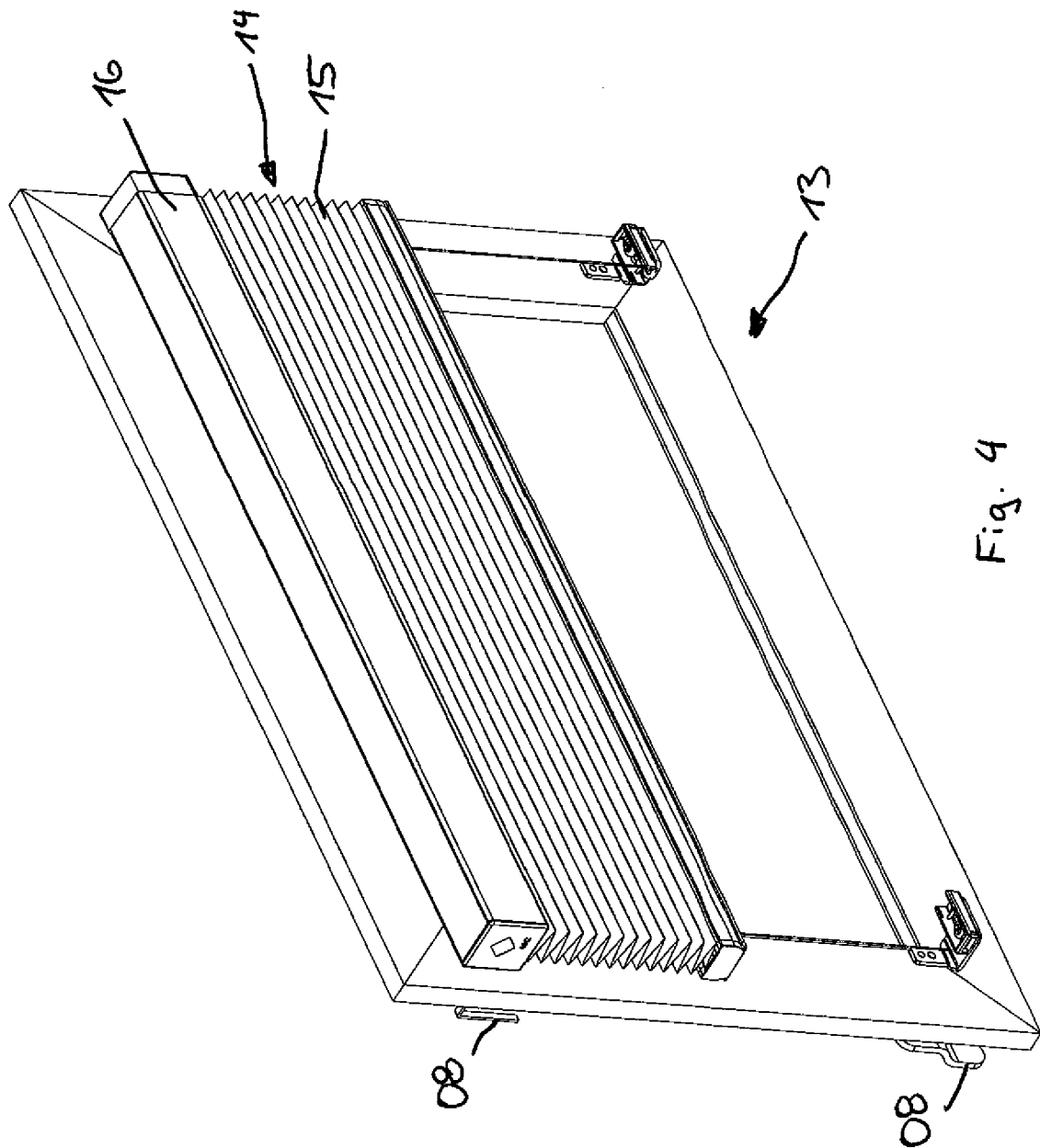
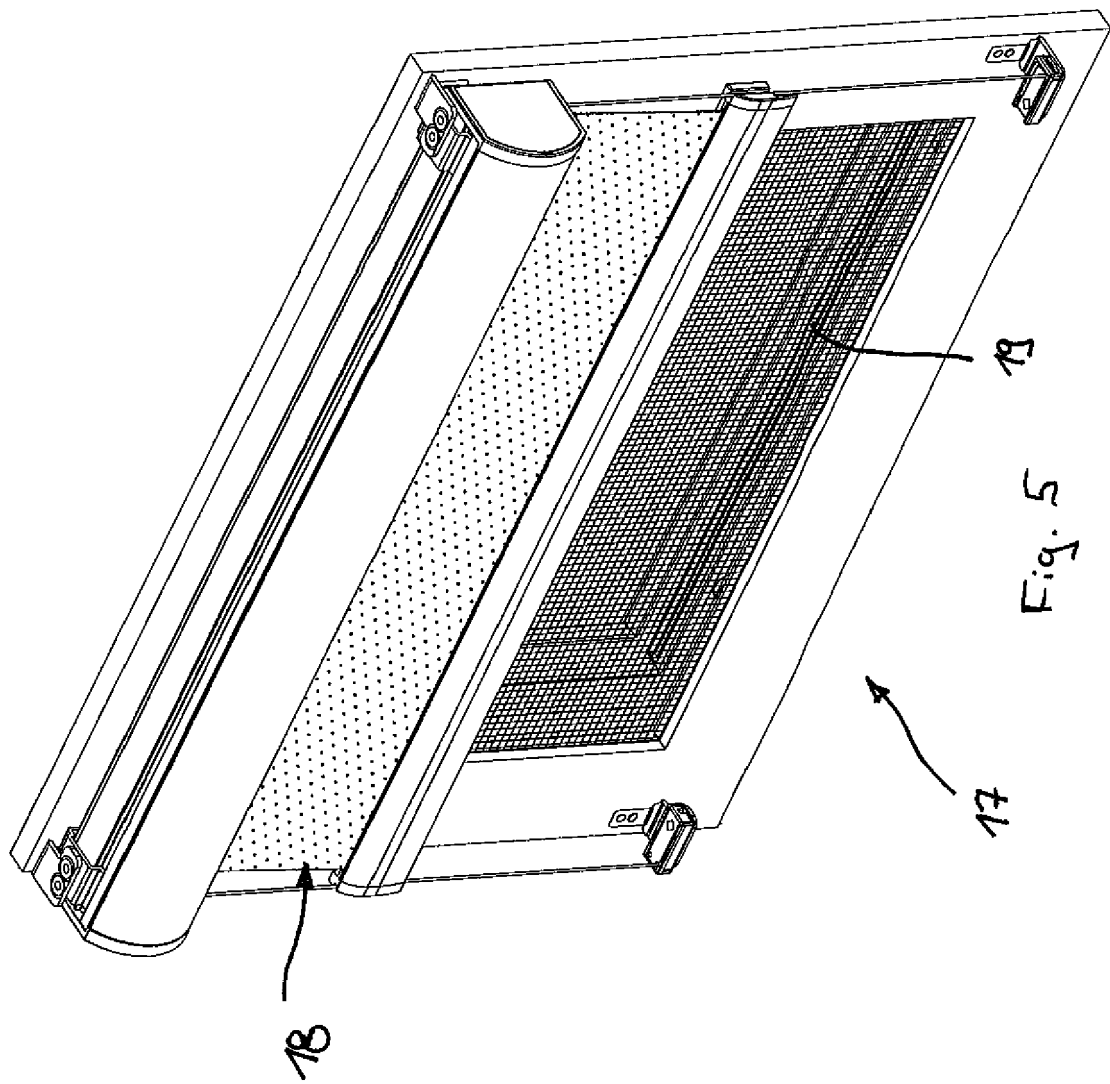
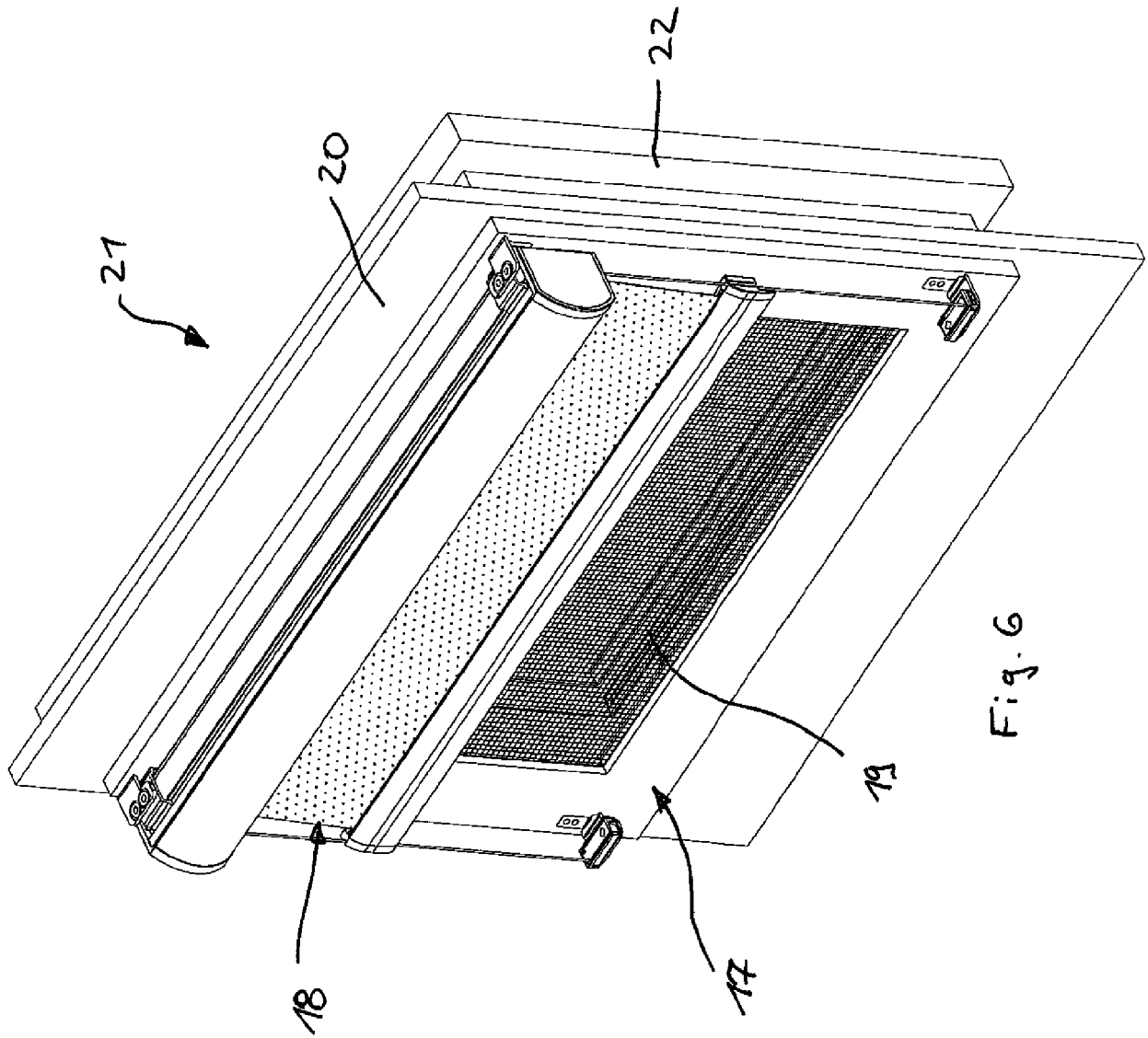


Fig. 4





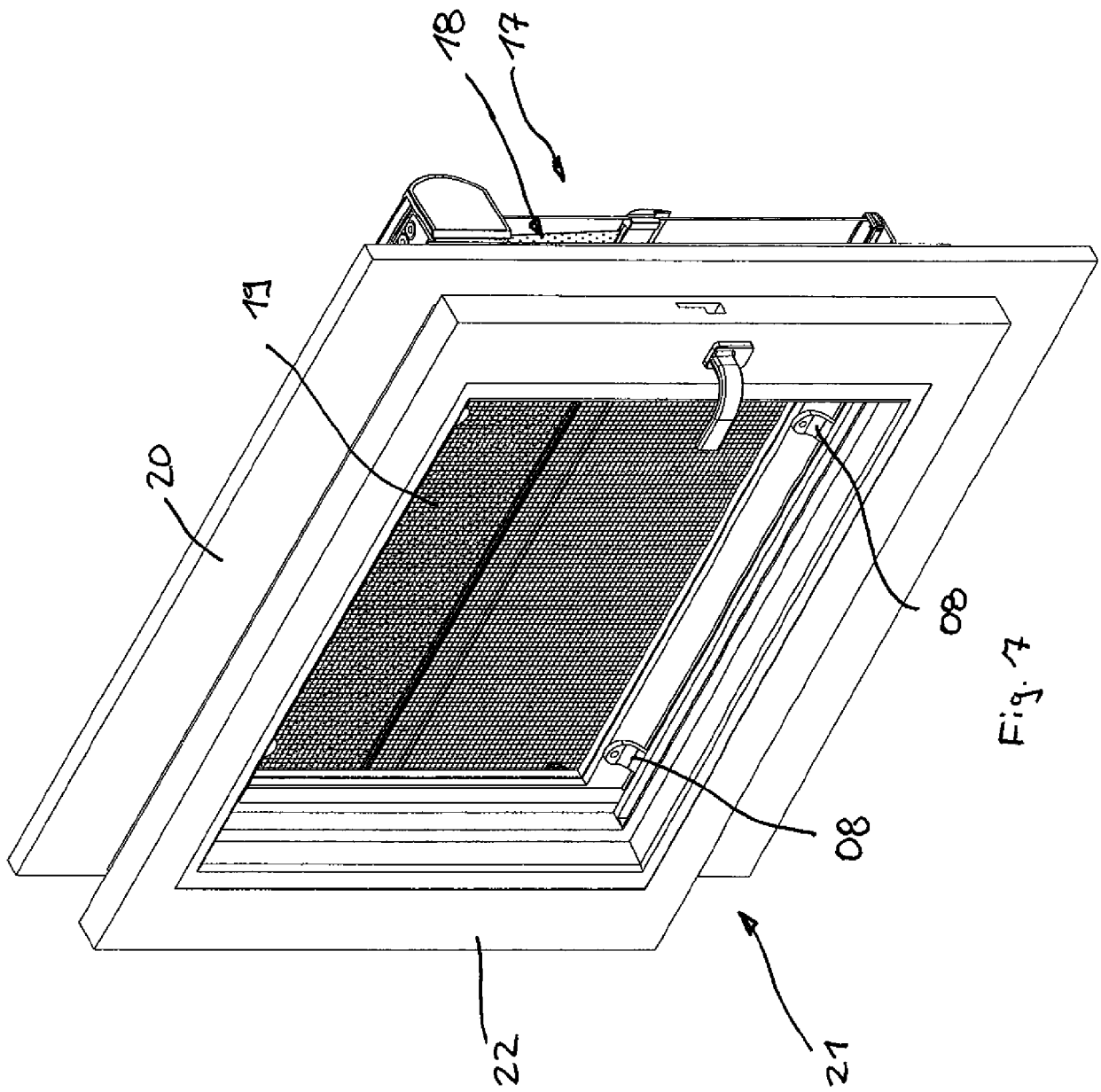


Fig. 7

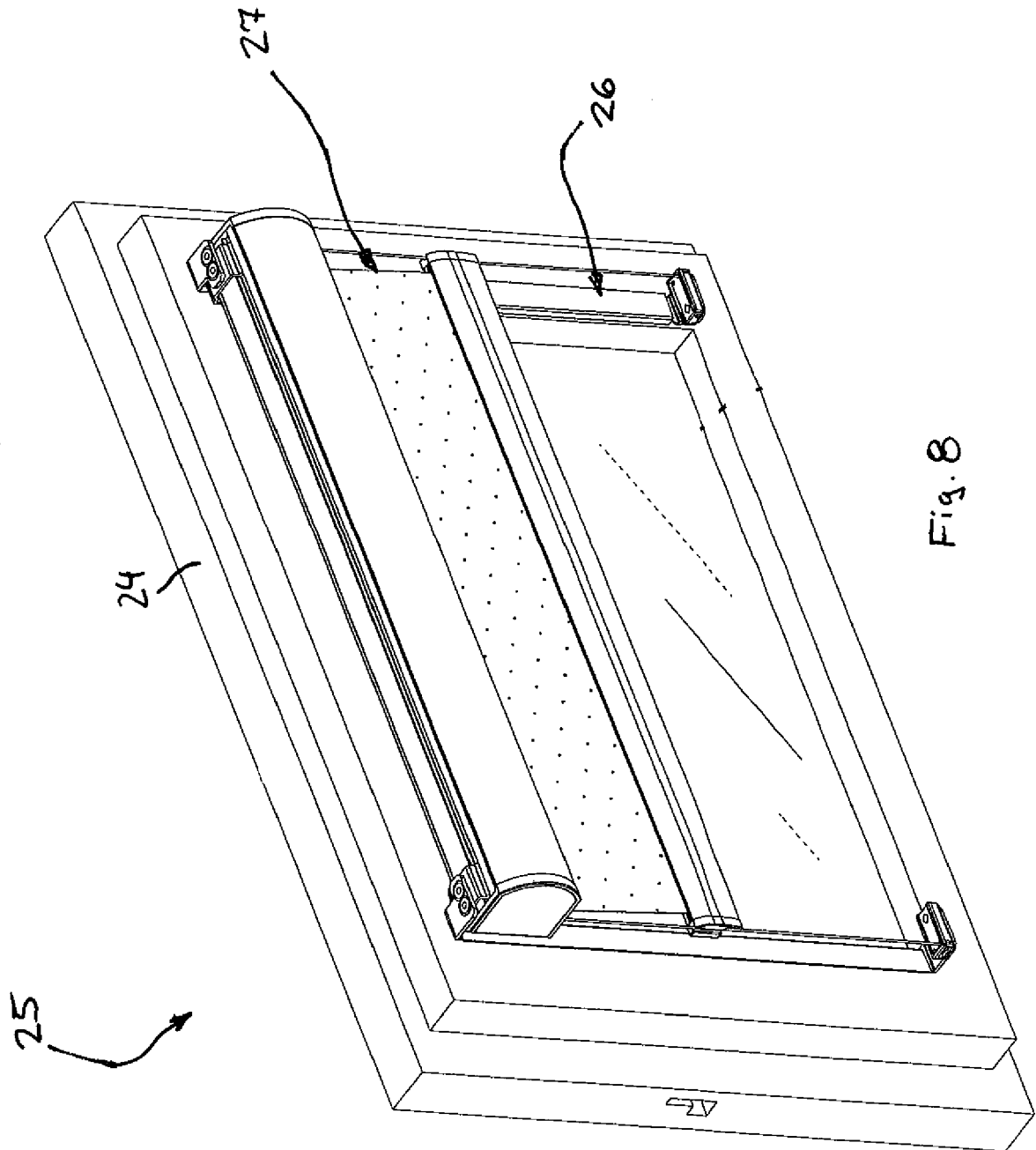


Fig. 8

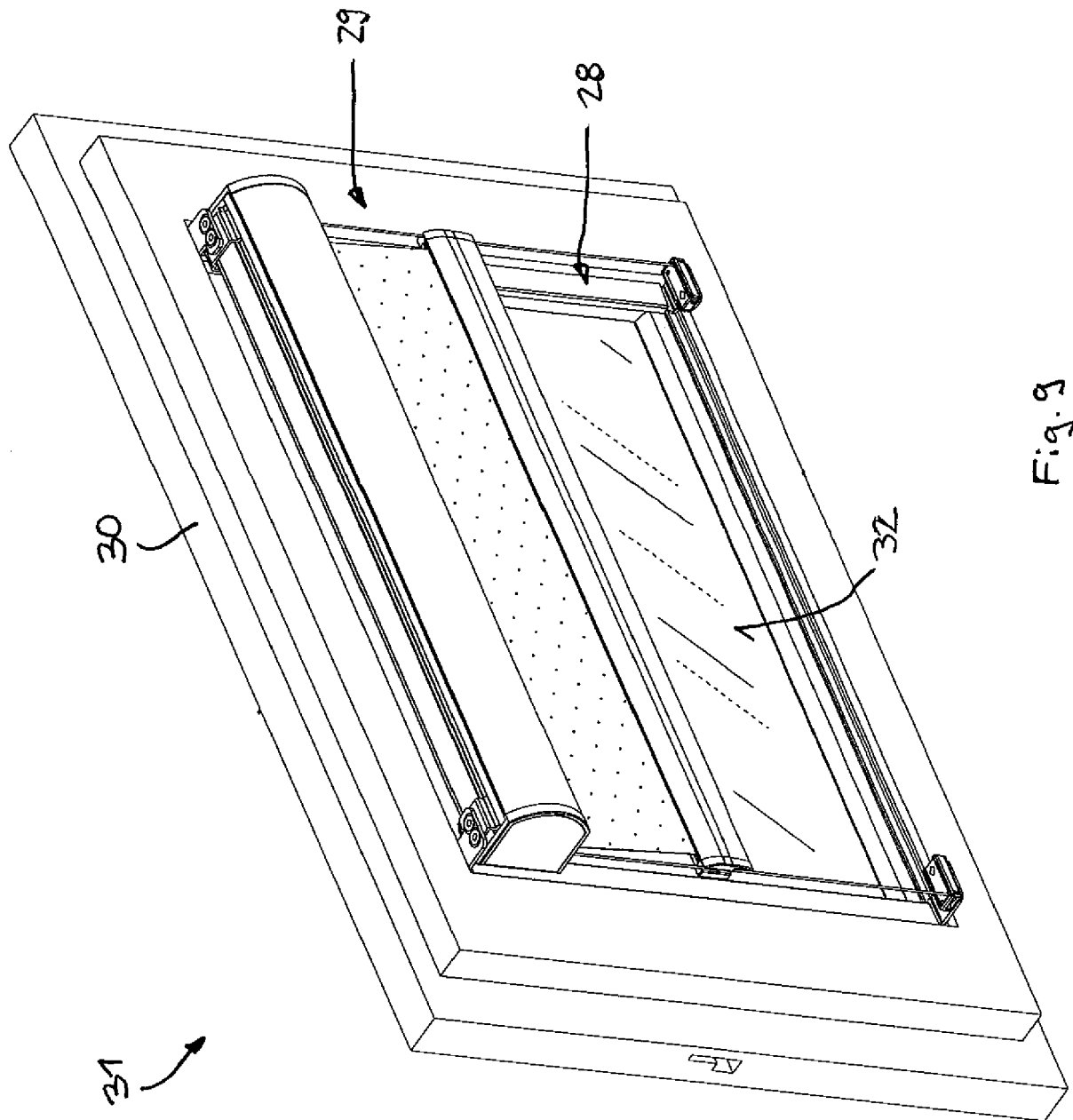


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 18 0881

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	WO 97/27378 A1 (RASMUSSEN KANN IND AS [DK]; JACOBSEN ANNA KAREN STAGSTED & [DK]; JACOB) 31. Juli 1997 (1997-07-31)	1,2,4, 7-10,13, 17	INV. E06B9/24 E06B9/262 E06B9/264 E06B9/30 E06B9/40 E06B9/52
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,7 * * Seite 2, Zeile 5 - Zeile 9 * * Seite 3, Zeile 9 - Zeile 13 * * Seite 5, Zeile 28 - Seite 6, Zeile 3 *	3,5,6, 11,12, 14-17	
Y	GB 2 423 328 A (LOUVER LITE LTD [GB]) 23. August 2006 (2006-08-23) * Abbildung 1 *	3	
Y	US 8 496 039 B1 (BARRESI VINCENZA [US]) 30. Juli 2013 (2013-07-30) * Abbildung 11 *	11,12	
Y	KR 101 219 091 B1 (JUMBO INDUSTRY CO LTD [KR]) 11. Januar 2013 (2013-01-11) * Abbildung 3 *	5,6	
Y	WO 2009/137327 A2 (STEWART FILMSCREEN CORP [US]; STEWART GRANT W [US]; CISELL JAMES F [U]) 12. November 2009 (2009-11-12) * Abbildung 4 *	14-17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B
A,D	DE 20 2005 000627 U1 (SCHUECO INT KG [DE]) 1. Juni 2006 (2006-06-01) * das ganze Dokument *	1-17	
A	US 2015/096695 A1 (BAKER JOHN [US] ET AL) 9. April 2015 (2015-04-09) * das ganze Dokument *	1-17	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. Oktober 2017	Prüfer Cornu, Olivier
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 03.82 (P04C03)

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

EP 17 18 0881

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.

18-10-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9727378 A1	31-07-1997	AT 185876 T	15-11-1999
		AU 701505 B2	28-01-1999
		CA 2237731 A1	31-07-1997
		DE 69700653 D1	25-11-1999
		EP 0876544 A1	11-11-1998
		JP 2000503359 A	21-03-2000
		NZ 326297 A	29-03-1999
		US 5671790 A	30-09-1997
		WO 9727378 A1	31-07-1997

GB 2423328 A	23-08-2006	AT 403795 T	15-08-2008
		AT 473349 T	15-07-2010
		AU 2006202732 A1	26-10-2006
		CA 2550101 A1	12-09-2006
		DK 1727958 T3	27-10-2008
		EP 1727958 A1	06-12-2006
		EP 1900900 A2	19-03-2008
		GB 2423328 A	23-08-2006
		NZ 549197 A	28-08-2009
		NZ 573126 A	26-03-2010
		US 2009205787 A1	20-08-2009
		WO 2006109009 A1	19-10-2006

US 8496039 B1	30-07-2013	KEINE	

KR 101219091 B1	11-01-2013	KEINE	

WO 2009137327 A2	12-11-2009	US 2009277594 A1	12-11-2009
		WO 2009137327 A2	12-11-2009

DE 202005000627 U1	01-06-2006	AT 400723 T	15-07-2008
		DE 202005000627 U1	01-06-2006
		DK 1691021 T3	17-11-2008
		EP 1691021 A1	16-08-2006
		ES 2309894 T3	16-12-2008

US 2015096695 A1	09-04-2015	US 2015096695 A1	09-04-2015
		US 2016160559 A1	09-06-2016

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 29615872 U1 [0002]
- DE 202005000627 U1 [0002]