

(19)



(11)

EP 2 063 059 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.05.2009 Patentblatt 2009/22

(51) Int Cl.:
E06B 7/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08105080.9**

(22) Anmeldetag: **20.08.2008**

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

(71) Anmelder: **SIEGENIA-AUBI KG**
57234 Wilnsdorf (DE)

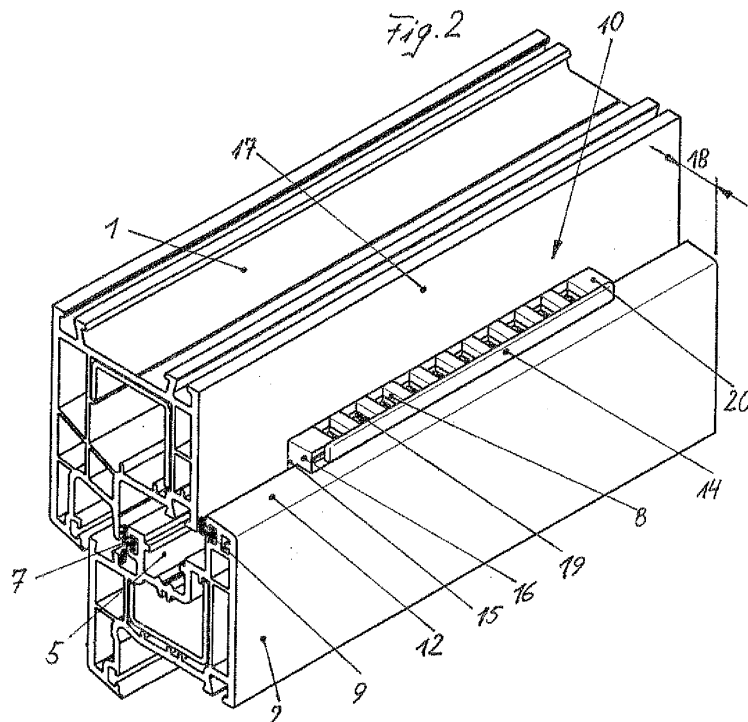
(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

(30) Priorität: **21.11.2007 DE 202007016354 U**

(54) **Lüftungsvorrichtung zwischen Blend- und Flügelrahmen eines Fensters oder einer Tür**

(57) Fenster oder Tür mit einem Blend- und Flügelrahmen (1,2), wobei der Flügelrahmen (2) den Blendrahmen (1) mit einem Flügelüberschlag (12) überdeckt, und ein zwischen dem Blend- und Flügelrahmen (1,2) liegender Falzraum einen umlaufenden Luftführungs kanal (5) bildet, der durch zumindest eine, vorzugsweise zwei Dichtungen (7,9) abgedichtet wird, wobei der Blendrahmen (1) und der Flügelrahmen (2) ausgehend von dem Luftführungs kanal (5) bis hin zur Außenseite und Innenseite des Fensters oder der Tür Luftdurchtrittsöffnungen (4) für einen Luftstrom (13) aufweist, wobei für den Luft-

durchtritt des Luftstroms (13) eine am Flügelrahmen (2) angeordnete Lüftungsvorrichtung (10) vorgesehen ist, die ein Stellglied (14) umfasst, mit welchem der Luftstrom (13) zwischen Blendrahmen (1) und Flügelrahmen (2) einstellbar ist, wobei die Lüftungsvorrichtung (10) aus einem ersten Abschnitt (15) besteht, der zwischen dem Blendrahmen (1) und dem Flügelüberschlag (12) angeordnet und am Flügelrahmen (2) befestigt ist, und ein zweiter Abschnitt (16) den Flügelüberschlag (12) ausgehend von der raumseitigen Stirnfläche (17) des Blendrahmens (1) umgreift und geringer bemessen ist, als die Höhe (18) des Flügelüberschlags (12).

**EP 2 063 059 A2**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Fenster oder eine Tür mit einem Blend- und Flügelrahmen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Fenster oder Türen sind in vielfältigen Ausführungen bereits bekannt geworden. Aus der DE 201 05 296 U1 ist eine Lüftungsvorrichtung für ein Fenster oder eine Tür bekannt geworden, die in einem zwischen dem Blendrahmen und Flügelrahmen angeordneten Falzraum angeordnet ist, der zur Lüftung über Öffnungen mit einem Innenraum und einer Umgebung verbindbar ist, um einen begrenzten Luftaustausch zwischen Innenraum und Umgebung zu ermöglichen. Dazu ist ein Kasten der Lüftungsvorrichtung an dem Blendrahmen befestigt, der die Anschlagdichtung am Flügelrahmen soweit zusammendrückt, dass ein Öffnungsspalt entsteht, oder das die Anschlagdichtung im Bereich des Kastens ausgespart ist. Um den Luftaustausch zwischen Innenraum und Umgebung zu verschließen, ist an der raumseitigen Stirnfläche des Flügelrahmens ein Schieber angeordnet.

[0003] Nach der DE 199 29 133 C2 ist ein Kunststofffenster bekannt geworden, bei dem im Falzraum wenigstens ein Falzlüfter vorgesehen ist, der eine Luftführungskammer und einen Volumenstrombegrenzer aufweist, und dass der Falzlüfter am Blendrahmen befestigt ist. Im Bereich des Falzlüfters, ist auf der gegenüberliegenden Seite am Flügelrahmen eine Lüfterdichtung vorgesehen, die als Scheindichtung ausgeführt und entsprechend schmaler ausgebildet ist, als die an den jeweiligen Enden des Falzlüfters auf der Flügelrahmenseite der Scheindichtung anschließende Flügeldichtung.

[0004] Nachteilig bei dem voran beschriebenen Kunststofffenster ist, dass bei einer Relativverschiebung des Flügelrahmens zum Blendrahmen der Falzlüfter an die Flügeldichtung und nicht an die Scheindichtung anstößt, was zu einer Beeinträchtigung beim Schließen des Fensters oder der Tür führen kann. Des Weiteren ist der Falzlüfter im Falzraum angeordnet. Mit Anordnung der Funktionsbeschlagbauteile zum Verschließen oder Kippen des Fensters oder der Tür, die den Bereich des Falzraums allein für sich in Anspruch nehmen, ist die Lage des Falzlüfters im Fenster oder der Tür bereits eingeschränkt vorgegeben. Die Ausgestaltung der Lüftungsvorrichtung nach der DE 201 05 296 U1 weist zum Verschließen des Luftstroms einen an der raumseitigen Stirnfläche des Flügelrahmens verstellbaren Schieber auf. Nachteilig dabei ist, dass es beim Lagern beim Transport oder beim Reinigen von Fenster oder Türen durch an der raumseitigen Stirnfläche des Flügelrahmens überstehende Bauteile zu möglichen Beschädigungen oder Verletzungen kommen kann.

[0005] Aus der DE 20 2005 002 132 U1 ist eine Lüftungsvorrichtung zu entnehmen, mit einem Flügelrahmen und einem Blendrahmen und mindestens einem Lüftungskanal zwischen einer Außenseite und einer Innenseite der Rahmen-Baugruppe, mit einer Luftstrom-

begrenzungseinrichtung, welche ein Begrenzungselement aufweist, wobei das Begrenzungselement in einer Offenstellung den Lüftungskanal freigibt und in einer Schließstellung den Lüftungskanal teilweise verschließt. Die Lüftungsvorrichtung ist dabei an dem Flügelrahmen befestigt, wobei das Kanalelement auch in einen Abschnitt der Aufnahmenut des Flügelrahmens für die innere Anschlagdichtung einrasten kann.

[0006] Nachteilig bei diesen bekannten Ausgestaltungen ist, insbesondere bei der DE 20 2005 002 132 U1 mit der Anordnung der Lüftungsvorrichtung am Flügelrahmen, dass durch die Nutzung der Höhe des gesamten Falzbereiches beim Schließen oder beim Öffnen des Fensters oder der Tür zu Schleifgeräuschen kommen kann, beispielsweise bei Maßungenaugigkeiten des Flügelrahmens zum Blendrahmen.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Fenster oder Tür mit einer einfach aufgebauten und funktionssicheren Lüftungsvorrichtung bereitzustellen, die sich besonders leicht montieren lässt und alle voran beschriebenen Nachteile beseitigt.

[0008] Die Lösung dieser Aufgabe gelingt mit den Mitteln des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1.

[0009] Die Anordnung bewirkt, dass die Lüftungsvorrichtung im geschlossenen Zustand des Fensters oder der Tür mit einem Stellglied einen Luftstrom zu regulieren bzw. gegebenenfalls zu Öffnen oder zu Schließen. Außerdem ist die Lüftungsvorrichtung einfach aufgebaut und lässt sich nur durch wenige Bauteile herstellen und einfach montieren. Besonders vorteilhaft ist, dass die Lüftungsvorrichtung in zwei Abschnitte aufgeteilt ist, wobei der erste Abschnitt zwischen dem Blendrahmen und dem Flügelüberschlag angeordnet und quer zum Luftführungskanal am Flügelrahmen befestigt ist. So lässt sich die Lüftungsvorrichtung mit Öffnen des Flügelrahmens in Drehstellung auch im bereits eingebauten Zustand nachträglich problemlos Montieren als auch Demontieren. Der größte Aufbau der Lüftungsvorrichtung besteht aus dem zweiten Abschnitt, der sich ausgehend von der raumseitigen Stirnfläche des Blendrahmens, den Flügelüberschlag umgreifend auf der Flügelüberschlag Umfangsfläche erstreckt und dabei geringer bemessen ist, als die Höhe des Flügelüberschlags. Die Ausgestaltung der Lüftungsvorrichtung hat damit optische Vorteile, wodurch zugleich mögliche Beschädigungen beim Lagern oder beim Transport von Fenster oder Türen ausgeschlossen werden.

Durch Unterbrechung der Dichtung und Anbringung der Lüftungsvorrichtung am Flügelrahmen, ist das Schließen des Fensters oder der Tür funktionssicher, da die Dichtung mit dieser Anordnung der Lüftungsvorrichtung sich als nicht störend auswirkt.

[0010] Es hat sich außerdem als vorteilhaft erwiesen, dass an dem zweiten Abschnitt der Lüftungsvorrichtung das Stellglied in Längsrichtung zum Luftführungskanal betätigbar ist, wobei das Stellglied mindestens eine Öffnung aufweist, die aus einer ersten überdeckenden Lage mit dem zweiten Abschnitt in eine zweite freigegebene

Lage bringbar ist und den Luftdurchtritt des Luftstroms in der zweiten Lage durch die Luftdurchtrittsöffnungen und den Öffnungen am zweiten Abschnitt ermöglicht. Mit Verstellung des Stellgliedes in Längsrichtung zum Luftführungs kanal bleibt die Lüftungsvorrichtung in vorteilhafter Weise in allen möglichen Schaltstellungen gemessen von der raumseitigen Stirnfläche des Blendrahmens bis zum sichtbaren freien Ende gleich. Somit wird die Höhe des Flügelüberschlags selbst bei Verstellung der Lüftungsvorrichtung nicht übergriffen.

[0011] Vorteilhaft ist auch, dass die Lüftungsvorrichtung im wesentlichen L-förmig ausgebildet ist. Durch die quer zum Luftführungs kanal L-förmige Ausbildung der Lüftungsvorrichtung, ist eine Montage insbesondere bei Kunststofffenster oder -Türen ohne eine Bearbeitung möglich, da der Querschnitt nicht breiter als der Abstand zwischen Flügelrahmen und Blendrahmen im Bereich der Dichtung ist. Mit dieser Ausführungsvariante ist die Schließstellung und damit der Dichtschluss über die Dichtung problemlos möglich.

Der auf dem Flügelüberschlag sichtbare größere Aufbau ist so bemessen, dass mit Vorgabe der Abmaße der Lüftungsvorrichtung ein größtmöglicher Luftstrom erzielt werden kann.

[0012] Nach einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung, bildet die Lüftungsvorrichtung, enthaltend zumindest ein Gehäuseteil und das Stellglied, ein Bauteil. Mit dieser Ausgestaltung lässt sich die Lüftungsvorrichtung einfach montieren.

[0013] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung dieser Ausführungsform sieht vor, dass an dem zweiten Abschnitt des Gehäuseteils das Stellglied an einer der freien Flächen der Lüftungsvorrichtung betätigbar angeordnet ist und die andere freie Fläche eine Öffnung aufweist. Die Lüftungsvorrichtung erhält so eine größtmögliche Öffnung für den Luftstrom, der in geöffneter Position ungehindert in das Rauminnere einströmen kann. Die Einstellung des Luftstrom lässt sich einfach betätigen, da das Stellglied vorzugsweise auf der freien Fläche zur Raumseite mit einem Betätigungsmittel angeordnet ist.

[0014] Vorteilhaft ist nach einem weiteren Merkmal, dass sich mit Anlage des ersten Abschnitts zum Flügelrahmen ein umschlossener Raum oder Ausnehmung mit einer Luftdurchtrittsöffnung für den Luftstrom bildet. Somit wird in der Montagestellung eine optimale Luftströmungsregulierung ausschließlich über die Lüftungsvorrichtung erreicht. Da die Ausnehmung erst mit dem Flügelrahmen einen umschlossenen Raum bildet, also eine Wand offen ist, sorgt diese Konzeption nicht nur für eine Reduzierung des Materials, was die Lüftungsvorrichtung kostengünstig macht, sondern auch für eine größere Ausnehmung selbst, was den Luftstrom verbessert.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung sieht vor, dass der erste Abschnitt in Richtung zum Luftstrom U-förmig ausgebildet ist und nicht breiter als der Abstand zwischen Flügelrahmen und Blendrahmen im Bereich der Dichtung ist, und mit seinem freien Ende an den Luftführungs kanal im Falzraum heranreicht. Der Querschnitt

des Luftführungs kanals bleibt im Bereich der Lüftungsvorrichtung unverändert. Somit kann der Luftstrom ungehindert in die Lüftungsvorrichtung strömen und die Lüftungsvorrichtung selbst ohne Berücksichtigung der im Falzraum zum Verschließen oder Kippen des Fensters oder der Tür angeordneten Funktionsbeschlagbauteile montiert werden.

[0016] Es hat sich weiterhin als vorteilhaft erwiesen, dass der erste Abschnitt auf der zur Dichtung gerichteten Seite einen Rastkörper trägt, der in die Aussparung des Flügelrahmens für die Dichtung formschlüssig einrastbar ist oder eine Bohrung für den Durchgriff einer Befestigungsschraube zur kraftschlüssigen Verbindung aufweist.

So kann relativ einfach die Montage der Lüftungsvorrichtung am Flügelrahmen des Fensters oder der Tür vorgenommen werden.

[0017] Besonders vorteilhaft ist, dass an dem ersten Abschnitt ein schwenkbar flächenhaftes Begrenzungselement angeordnet ist. Das Begrenzungselement ist umstellbar zwischen einer Offenstellung und einer Schließstellung, die die Luftdurchtrittsöffnung öffnet oder zumindest teilweise verschließt. Die Stellungen des Begrenzungselementes ergeben sich mit der Geschwindigkeit des Luftstroms. Bei Offenstellung liegt der Luftstrom unterhalb eines Grenzwertes. Sobald der Grenzwert überschritten wird, schließt sich die Öffnung der Lüftungsvorrichtung.

[0018] Um eine kostengünstige Herstellung als auch eine einfache und schnelle Montage der Lüftungsvorrichtung zu realisieren, ist das Gehäuseteil und das Stellglied vorzugsweise aus einem dünnwandigen Kunststoffmaterial gefertigt.

[0019] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Zeichnungen. Es zeigen:

Fig.1 eine perspektivische Ansicht eines Fensters mit schematisch dargestellter Lüftungsvorrichtung;

Fig.2 eine vergrößerte perspektivische Darstellung der Lüftungsvorrichtung mit dem Flügel- und Blendrahmen des Fensters oder der Tür,

Fig.3 die Lüftungsvorrichtung in perspektivischer Darstellung mit einer Befestigungsvariante,

Fig.4 die Lüftungsvorrichtung in perspektivischer Darstellung um 360° gedrehter Ansicht zur Fig.3,

Fig.5 eine Querschnittansicht durch das Fenster oder die Tür der Fig.1 mit Schnitt durch die Lüftungsvorrichtung und einer Befestigungsschraube,

Fig.6 eine Querschnittansicht durch das Fenster oder die Tür der Fig.1 mit Schnitt durch die Lüftungsvorrichtung und einem Rastkörper,

Fig.7 eine Querschnittansicht durch das Fenster oder

die Tür der Fig.1 mit Schnitt durch die Lüftungsvorrichtung und einem Volumenstrombegrenzer,

Fig.8 eine perspektivische Darstellung der Lüftungsvorrichtung in freigegebener Lage der Öffnung für den Luftdurchtritt des Luftstroms mit dem Flügel- und Blendrahmen des Fensters oder der Tür und

Fig.9 eine perspektivische Darstellung der Lüftungsvorrichtung nach Fig. 8 in überdeckender Lage der Öffnung für den Luftstrom.

[0020] In Fig.1 ist ein Fenster oder eine Tür mit einem Blendrahmen 1 und einem Flügelrahmen 2 gezeigt, wobei der Blendrahmen 1 von dem Flügelrahmen 2 mit einem Flügelüberschlag 12 überdeckt. Zwischen Blendrahmen 1 und Flügelrahmen 2 sind mehrere Luftdurchtrittsöffnungen 4 zur Zwangsbelüftung vorgesehen, wobei die Luftströmung 13 schematisch mit Pfeilen dargestellt ist. Der Flügelrahmen 2 ist mittels nicht dargestellter Funktionsbeschlagbauteile über einen Betätigungsgriff 3 ganz oder teilweise zu öffnen.

[0021] In Fig. 2 ist der Blendrahmen 1, der Flügelrahmen 2 und eine Lüftungsvorrichtung 10 in einer Perspektive dargestellt. Der Flügelrahmen 2 rahmt eine Glasscheibe 6, die zwischen einer nicht dargestellten Dichtung und einer an einer Glashalteleiste aufgenommenen Dichtung eingefügt ist.

[0022] Zwischen Blendrahmen 1 und Flügelrahmen 2 ist im Falz ein Luftführungs kanal 5 ausgebildet, wobei an der nach außen gerichteten Seite eine Dichtung 7 und an der nach innen gerichteten Seite eine an der Lüftungsvorrichtung 10 nach Fig.2 erkennbare Dichtung 9 vorgesehen ist.

[0023] Je nach Auslegungsweise des Fensters oder der Tür, d.h. ob das Fenster oder die Tür nach außen oder nach innen zu öffnen ist, können die Begriffe "außenliegend" oder "innenliegend" auch entsprechend vertauscht werden.

[0024] In der Dichtung 7 und der Dichtung 9 sind jeweils nicht dargestellte Aussparungen vorgesehen, so dass ein gewisser Luftstrom 13 von der äußeren zur inneren Seite erfolgen kann. Der Falz bildet den hier angedeuteten Luftführungs kanal 5, durch den der Luftstrom 13 in diesem Ausführungsbeispiel schließlich zu dem oberen horizontal verlaufenden Fenster- oder Türschenkeln geleitet und durch die Lüftungsvorrichtung 10 in das Rauminnere geführt werden kann.

[0025] Nach Fig.3 bis Fig.7 besteht die Lüftungsvorrichtung 10 aus einem ersten Abschnitt 15, der zwischen dem Blendrahmen 1 und dem Flügelüberschlag 12 nach Fig. 5 und Fig.6 angeordnet und befestigt ist. Um ein einwandfreies Schließen des Fensters oder der Tür zu gewährleisten, ist es besonders wichtig, dass der erste Abschnitt 15 des Gehäuseteils 20 nicht breiter als der Abstand 22 zwischen Flügelrahmen 2 und Blendrahmen

1 im Bereich der nicht dargestellten Dichtung 9 ist.

[0026] Ein zweiter Abschnitt 16 umgreift den Flügelüberschlag 12 nach Fig.2 bis Fig.7, ausgehend von einer raumseitigen Stirnfläche 17 des Blendrahmens 1, wobei die Höhe 18 des Flügelüberschlags 12 nicht überschritten wird. Dadurch dass die Lüftungsvorrichtung 10 nicht über die Höhe 18 des Flügelüberschlags 12 herausragt also nicht übersteht, sondern in einer Ebene liegend oder geringer bemessen ist, ergeben sich beim Transport, beim Lagern und beim Reinigen der Fenster oder Türen keine Beschädigungen bzw. Verletzungen.

[0027] Der zweite Abschnitt 16 umfasst ein Stellglied 14, welches in Längsrichtung zum Luftführungs kanal 5 begrenzt verschiebbar und an diesem befestigt ist. Das Stellglied 14 weist dabei nach Fig.3 und Fig.4 sowie nach Fig.8 und Fig.9 eine Öffnung 8 auf, die in einer ersten überdeckenden Lage nach Fig.9 in eine zweite freigegebene Lage nach Fig.8 bringbar ist und den Luftdurchtritt des Luftstroms 13 in der zweiten Lage durch die Luftdurchtrittsöffnungen 4 und durch die Öffnungen 19 des zweiten Abschnitts 16 ermöglicht.

[0028] Um einen möglichst großen Luftstrom 13 zur Verteilung in das Rauminnere zu erreichen, ist die Lüftungsvorrichtung 10 um etwa 90° abgewinkelt L-förmig ausgebildet. Der auf dem Flügelüberschlag sichtbare zweite Abschnitt 16 besteht aus einer der Stirnfläche 17 des Blendrahmens 1 anliegenden Fläche, einer der Höhe 18 des Flügelüberschlags 12 abgewandten freien Fläche, mit den entsprechenden Öffnungen 19 für den Austritt des Luftstroms 13 und eine zur Rauminnenseite weisende weitere freie Fläche, die das Stellglied 14 aufnimmt und gleichzeitig verstellt werden kann. Die Öffnungen 8, 19 können so ausgelegt sein, dass sie je nach Konzeption der Lüftungsvorrichtung 10 in der Anzahl variieren können.

[0029] Der erste Abschnitt 15 bildet mit Anlage zum Flügelrahmen 2 im Bereich des Flügelüberschlags einen umschlossenen Raum oder eine Ausnehmung 21 mit einer Luftdurchtrittsöffnung 4 für den Luftstrom 13. Die Ausnehmung 21 kann so maßlich genau auf die Menge des Luftstroms 13 abgestimmt werden. Daraus ergibt sich, dass der erste Abschnitt 15 in Richtung zum Luftstrom 13 im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist. Um einen möglichst großen Luftaustausch bei einem kleinem Spalt zwischen Blendrahmen 1 und Flügelüberschlag 12 zu erreichen, ist eine zum Flügelüberschlag 12 weisende Wand vorzugsweise entfallen. Somit kann die Ausnehmung 21 bei einer möglichen Demontage der Lüftungsvorrichtung 10 einfach gereinigt werden.

[0030] Ferner ist der erste Abschnitt 15 des Gehäuseteils 20 nach Fig.5 bis Fig.7 so konzipiert, dass das freie Ende an den Luftführungs kanal 5 im Falzraum herankommt, und sich nicht dem Luftführungs kanal 5 zu nutzen macht, der aufgrund der dort angeordneten Funktionsbeschlagbauteile des Fensters oder der Tür und für den Luftstrom 13 bereits genutzt wird.

[0031] Nach Fig.5 weist die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung 10 am ersten Abschnitt 15 des Gehäuseteils 20

seteils 20 auf der zur Dichtung 9 gerichteten Seite des Flügelüberschlags 12 eine Befestigungsschraube 26 auf, die am Profil des Flügelüberschlags 12 die Lüftungsvorrichtung 10 mit dem Flügelrahmen 2 kraftschlüssig verbindet. Die Dichtung 9 ist dabei im Bereich der Anordnung der Lüftungsvorrichtung 10 unterbrochen.

[0032] Nach Fig.6 ist eine weitere Variante zur Befestigung der Lüftungsvorrichtung 10 am ersten Abschnitt 15 des Gehäuseteils 20 auf der zur Dichtung 9 gerichteten Seite des Flügelüberschlags 12 vorgesehen. Dabei rastet ein Rastkörper 23 in eine Aussparung 24 nach Fig. 6 des Flügelrahmens 2 für die Dichtung 9 ein. Auch bei dieser Ausführung der Lüftungsvorrichtung 10 ist die Dichtung 9 im Bereich der Anordnung der Lüftungsvorrichtung 10 unterbrochen.

[0033] Um den Luftstrom 13 auf einem weiteren Weg regulieren zu können, ist am Gehäuseteil 20 im ersten Abschnitt 15 ein Begrenzungselement 11 angeordnet. Das Begrenzungselement 11 ist als schwenkbares Bauteil in der Ausnehmung 21 angelenkt. Das Begrenzungselement 11 nach der Fig.7 an der linken Kanalwand der Ausnehmung 21 beispielsweise als Filmscharnier angelenkt. Übersteigt der Luftstrom 13 eine bestimmte Größe, dann wird das Begrenzungselement 11 aktiviert und verlagert sich in Richtung Flügelüberschlag 12 zum Verschließen, bis ein vollständiger Verschluss des Luftstroms 13 erfolgt.

[0034] Zur Vereinfachung der Herstellung und eine kostengünstige Lüftungsvorrichtung 10 zu konzipieren, ist das Gehäuseteil 20 und das Stellglied 13 vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial gefertigt.

[0035] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Lüftungsvorrichtung 10 zwischen einem Blendrahmen 1 und einem Flügelrahmen 2 moniert. Es ist auch möglich mehrere Lüftungsvorrichtungen 10 pro Fenster oder Tür, je nach Volumenstrom zur Belüftung, vorzusehen.

[0036] Ferner kann die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung 10 auch bei anderen Hohlräumen eines Fassadenelementes vorgesehen sein.

Bezugszeichenliste

[0037]

- 1 Blendrahmen
- 2 Flügelrahmen
- 3 Betätigungsgriff
- 4 Luftdurchtrittsöffnung
- 5 Luftführungs kanal
- 6 Glasscheibe
- 7 Dichtung
- 8 Öffnung
- 9 Dichtung
- 10 Lüftungsvorrichtung
- 11 Begrenzungselement
- 12 Flügelüberschlag
- 13 Luftstrom

- 14 Stellglied
- 15 Abschnitt
- 16 Abschnitt
- 17 Stirnfläche
- 5 18 Höhe
- 19 Öffnung
- 20 Gehäuseteil
- 21 Ausnehmung
- 22 Abstand
- 10 23 Rastkörper
- 24 Aussparung
- 25 Bohrung
- 26 Befestigungsschraube

15

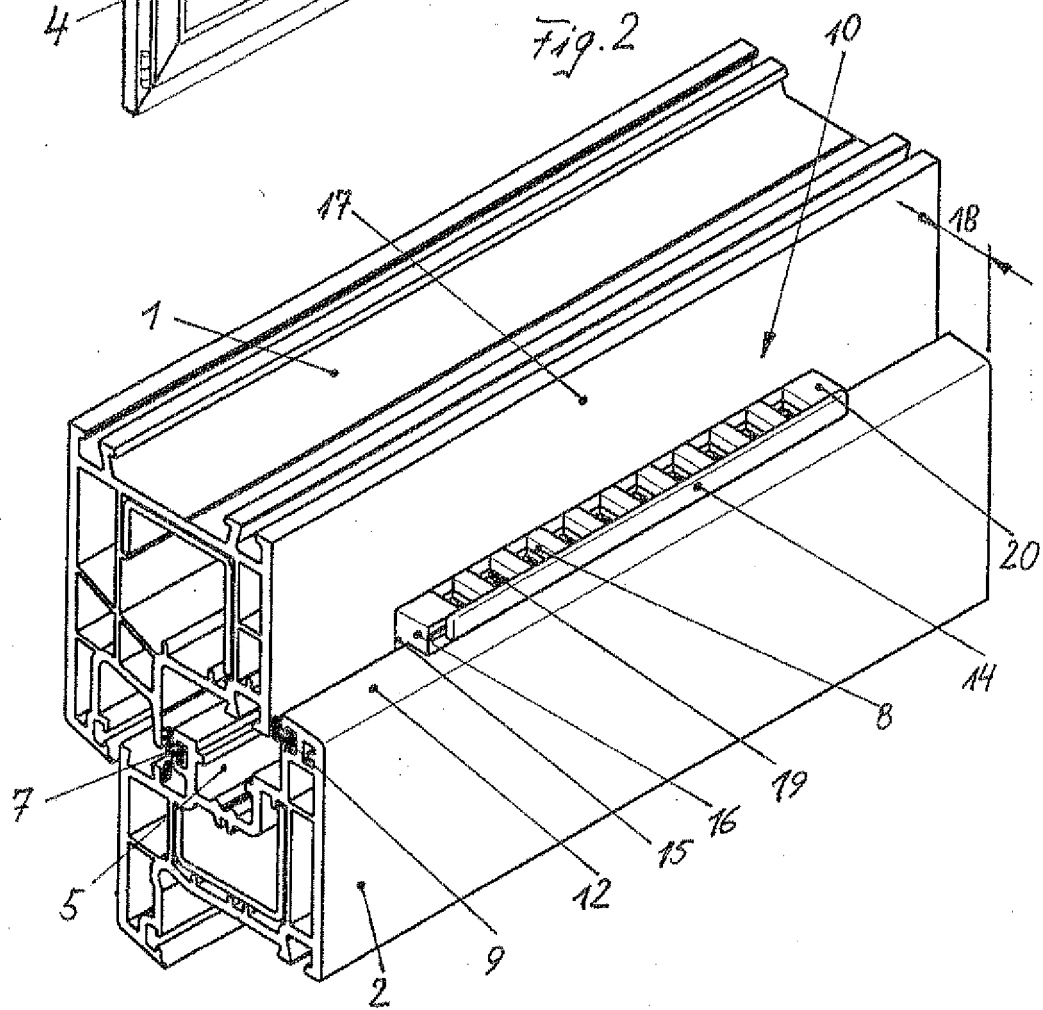
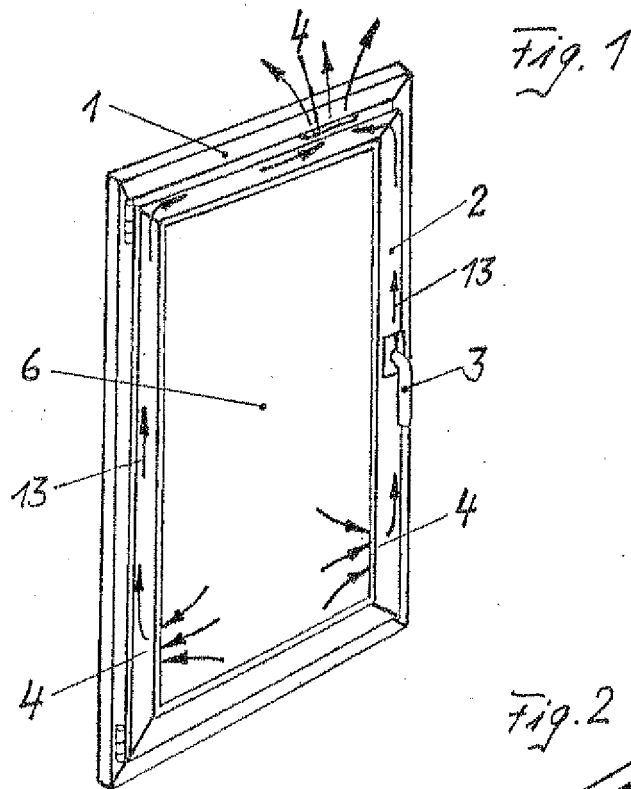
Patentansprüche

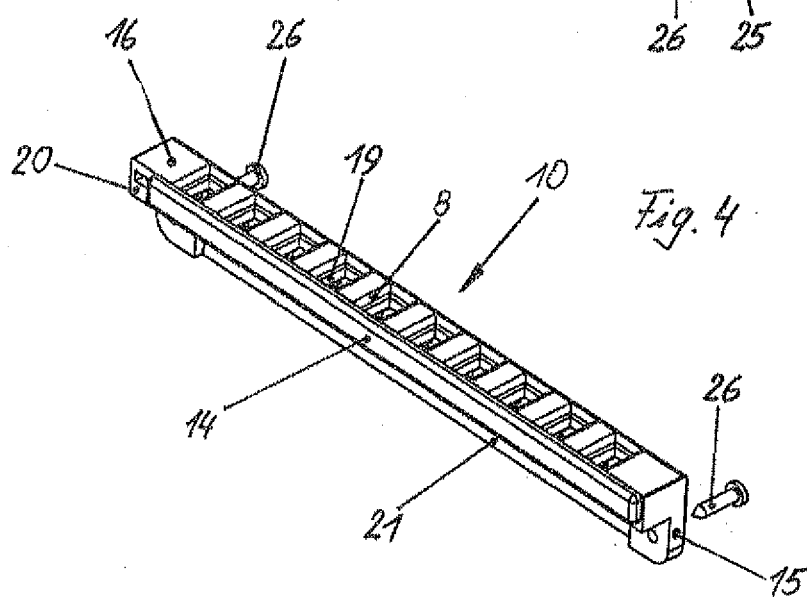
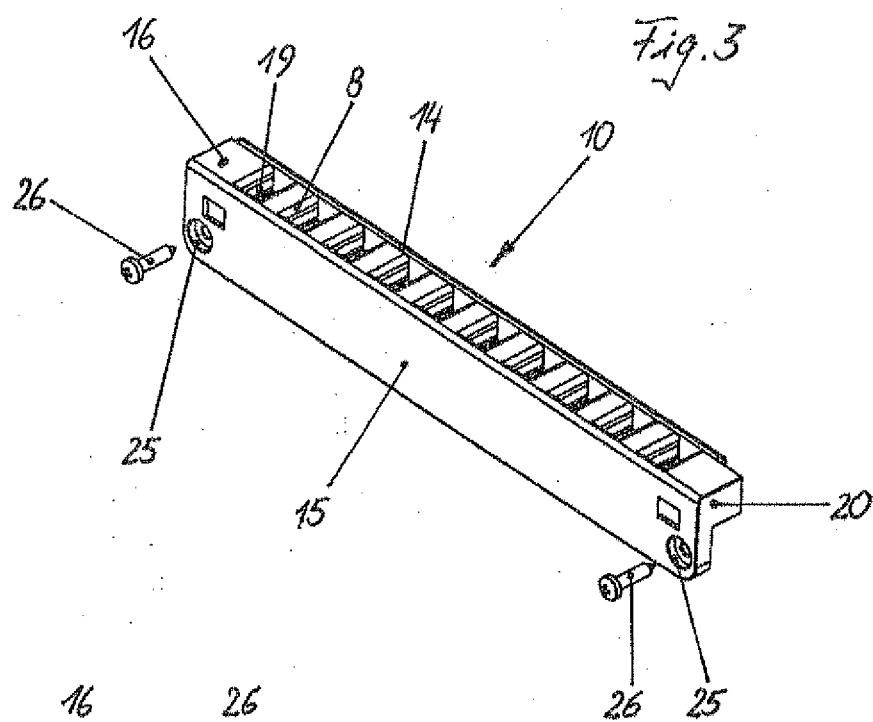
1. Fenster oder Tür mit einem Blend- und Flügelrahmen (1,2), wobei der Flügelrahmen (2) den Blendrahmen (1) mit einem Flügelüberschlag (12) überdeckt, und ein zwischen dem Blend- und Flügelrahmen (1,2) liegender Falzraum einen umlaufenden Luftführungs kanal (5) bildet, der durch zumindest eine, vorzugsweise zwei Dichtungen (7,9) abgedichtet wird, wobei der Blendrahmen (1) und der Flügelrahmen (2) ausgehend von dem Luftführungs kanal (5) bis hin zur Außenseite und Innenseite des Fensters oder der Tür Luftdurchtrittsöffnungen (4) für einen Luftstrom (13) aufweist, wobei für den Luftdurchtritt des Luftstroms (13) eine am Flügelrahmen (2) angeordnete Lüftungsvorrichtung (10) vorgesehen ist, die ein Stellglied (14) umfasst, mit welchem der Luftstrom (13) zwischen Blendrahmen (1) und Flügelrahmen (2) einstellbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lüftungsvorrichtung (10) aus einem ersten Abschnitt (15) besteht, der zwischen dem Blendrahmen (1) und dem Flügelüberschlag (12) angeordnet und am Flügelrahmen (2) befestigt ist, und ein zweiter Abschnitt (16) den Flügelüberschlag (12) ausgehend von der raumseitigen Stirnfläche (17) des Blendrahmens (1) umgreift und geringer bemessen ist, als die Höhe (18) des Flügelüberschlags (12).
- 45 2. Fenster oder Tür nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem zweiten Abschnitt (16) der Lüftungsvorrichtung (10) das Stellglied (14) in Längsrichtung zum Luftführungs kanal (5) betätigbar ist, wobei das Stellglied (14) mindestens eine Öffnung (19) aufweist, die aus einer ersten überdeckenden Lage in eine zweite freigegebene Lage bringbar ist und den Luftdurchtritt des Luftstroms (13) in der zweiten Lage durch die Luftdurchtrittsöffnungen (4) ermöglicht.
- 50 3. Fenster oder Tür nach Anspruch 1 bis 2,
dadurch gekennzeichnet,

dass die Lüftungsvorrichtung (10) im wesentlichen L-förmig ausgebildet ist.

dass das Gehäuseteil (20) und das Stellglied (14) vorzugsweise aus einem dünnwandigen Kunststoffmaterial gefertigt ist.

4. Fenster oder Tür nach einem der vorangehenden Ansprüche 1 bis 3, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lüftungsvorrichtung (10), enthaltend zumindest ein Gehäuseteil (20) und das Stellglied (14), ein Bauteil bildet. 10
5. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 4, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem zweiten Abschnitt (16) des Gehäuseteils (20) das Stellglied (14) an einer der freien Flächen der Lüftungsvorrichtung (10) betätigbar angeordnet ist und die andere freie Fläche mindestens eine Öffnung (8) aufweist.
6. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 5, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass sich mit Anlage des ersten Abschnitts (15) zum Flügelrahmen (2) ein umschlossener Raum oder Ausnehmung (21) mit einer Luftdurchtrittsöffnung (4) 25
für den Luftstrom (13) bildet.
7. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 6, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Abschnitt (15) in Richtung zum Luftstrom (13) U-förmig ausgebildet ist und nicht breiter als der Abstand (22) zwischen Flügelrahmen (2) und Blendrahmen (1) im Bereich der Dichtung (9) ist, und mit seinem freien Ende an den Luftführungs kanal (5) 35
im Falzraum heranreicht.
8. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 7, 40
dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Abschnitt (15) auf der zur Dichtung (9) gerichteten Seite einen Rastkörper (23) trägt, der in die Aussparung (24) des Flügelrahmens (2) für die Dichtung (9) formschlüssig einrastbar ist oder eine Bohrung (25) für den Durchgriff einer Befestigungsschraube (26) zur kraftschlüssigen Verbindung aufweist. 45
9. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 8, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem ersten Abschnitt (15) ein schwenkbar flächenhaftes Begrenzungselement (11) angeordnet ist. 55
10. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,





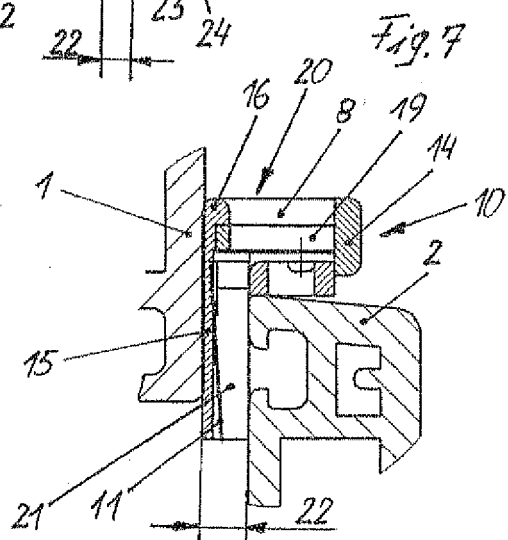
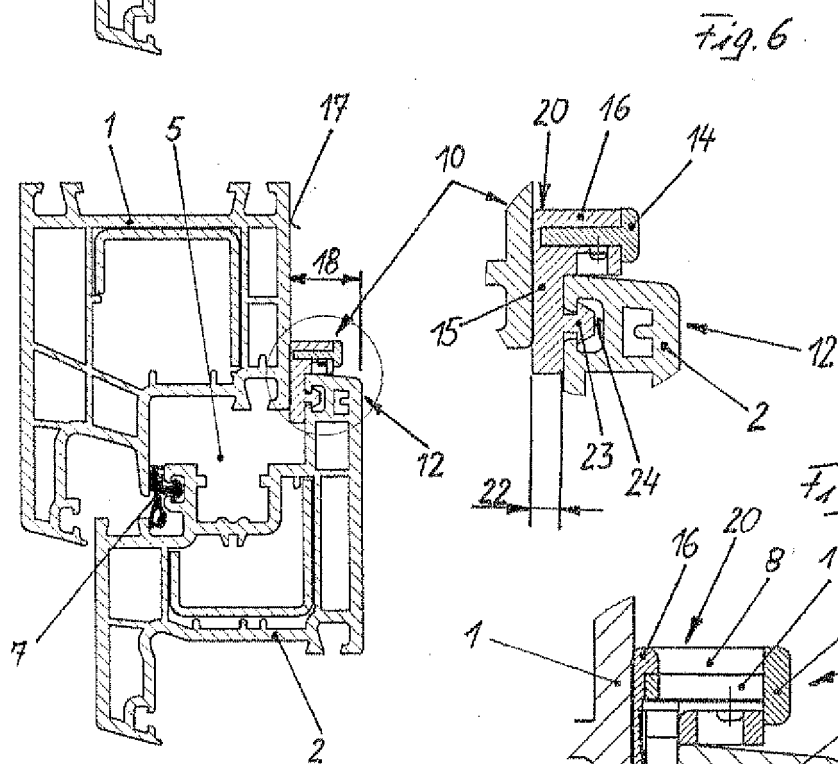
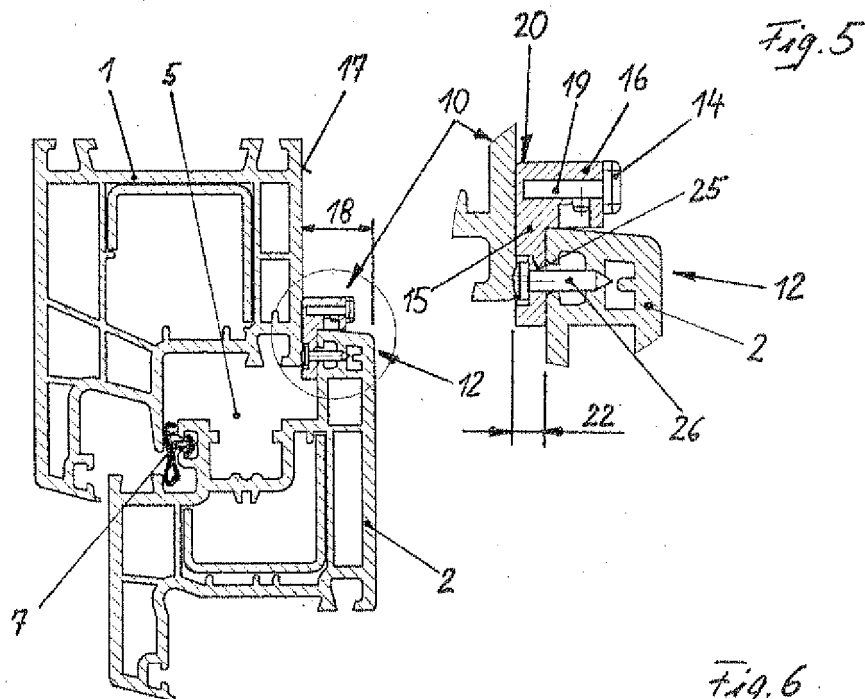


Fig. 8

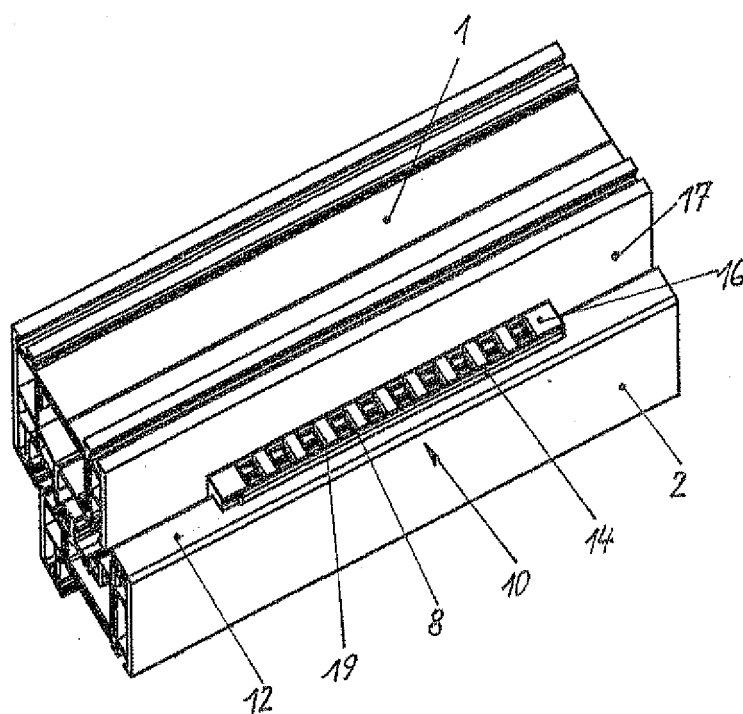
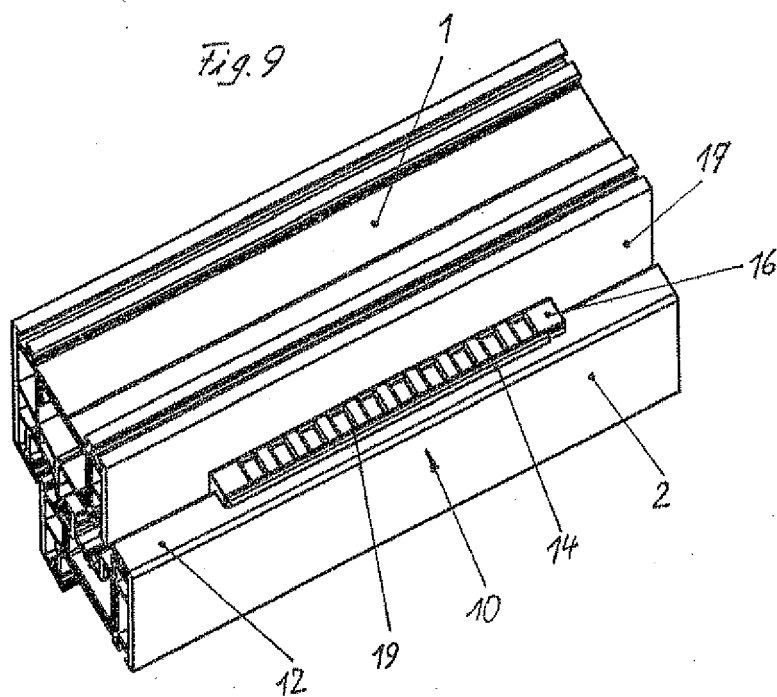


Fig. 9



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 20105296 U1 [0002] [0004]
- DE 19929133 C2 [0003]
- DE 202005002132 U1 [0005] [0006]