

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 885/2011
(22) Anmeldetag: 16.06.2011
(43) Veröffentlicht am: 15.01.2013

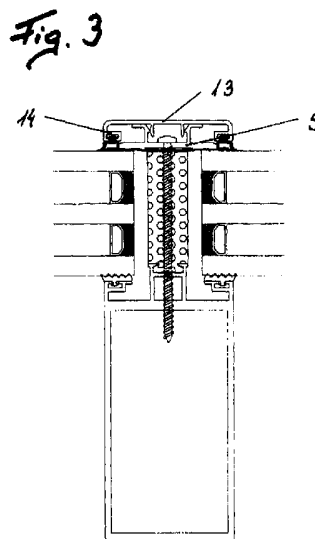
(51) Int. Cl. : **E04B 2/96** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
GB 2078837 A EP 0971081 A2
DE 29910537 U1
DE 19622525 A1

(73) Patentanmelder:
ALUTECHNIK MATAUSCHEK GMBH
8605 KAPFENBERG (AT)

(54) **PFOSTEN-RIEGEL-SYSTEM**

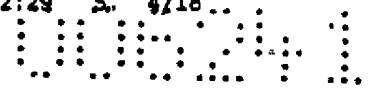
(57) Die Erfindung betrifft ein Pfosten-Riegel-System für die Befestigung und Abstützung von flachen, plattenförmigen Elementen (4), insbesondere Verbundglasscheiben, vorzugsweise für Fassaden oder für Überdachungen. Es ist ein Profilstab (1) vorgesehen, der als rechteckiges Hohlprofil ausgebildet ist. Der Profilstab (1) weist an einer außen liegenden Schmalseite Auflagen (2) auf und zwischen den Auflagen (2) ist gegebenenfalls mittig, mindestens eine Leiste (3) aus Wärme dämmenden Material vorgesehen, an der ein Außenteil (9) angeordnet ist. Die Außenseiten der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente (4) liegen gegebenenfalls mit der Oberfläche der Leiste (3) in einer Ebene. Der Randbereich der plattenförmigen Elemente (4), sowie gegebenenfalls die Oberfläche der Leiste (3), ist mit einer, diese Stoßfuge der plattenförmigen Elemente (4) vollflächig abdeckenden, Folie (8) abgedeckt. Der Profilstab (1) bzw. die Leiste (3) weist für die exakte positionierte Anordnung und Befestigung des Außenteiles (9) mindestens eine, bereits vor der Abdeckung mit der Folie (8) hergestellte, genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung (6) auf. Eine Positionsmarkierung (7) ist vor Aufbringung der Folie (8) in der Bohrung (6) vorgesehen, die nach der Montage zur Befestigung des Außenteiles (9) dient.



Zusammenfassung:

Die Erfindung betrifft ein Pfosten-Riegel-System für die Befestigung und Abstützung von flachen, plattenförmigen Elementen (4), insbesondere Verbundglasscheiben, vorzugsweise für Fassaden oder für Überdachungen. Es ist ein Profilstab (1) vorgesehen, der als rechteckiges Hohlprofil ausgebildet ist. Der Profilstab (1) weist an einer außen liegenden Schmalseite Auflagen (2) auf und zwischen den Auflagen (2) ist gegebenenfalls mittig, mindestens eine Leiste (3) aus Wärme dämmenden Material vorgesehen, an der ein Außenteil (9) angeordnet ist. Die Außenseiten der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente (4) liegen gegebenenfalls mit der Oberfläche der Leiste (3) in einer Ebene. Der Randbereich der plattenförmigen Elemente (4), sowie gegebenenfalls die Oberfläche der Leiste (3), ist mit einer, diese Stoßfuge der plattenförmigen Elemente (4) vollflächig abdeckenden, Folie (8) abgedeckt. Der Profilstab (1) bzw. die Leiste (3) weist für die exakte positionierte Anordnung und Befestigung des Außenteils (9) mindestens eine, bereits vor der Abdeckung mit der Folie (8) hergestellte, genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung (6) auf. Eine Positionsmarkierung (7) ist vor Aufbringung der Folie (8) in der Bohrung (6) vorgesehen, die nach der Montage zur Befestigung des Außenteiles (9) dient.

Fig. 3



../15.6.11

Die Erfindung betrifft ein Pfosten-Riegel-System für die Befestigung und Abstützung von flachen, plattenförmigen Elementen, insbesondere Glasscheiben, wie Verbundglasscheiben, vorzugsweise für Fassaden oder für Überdachungen mit großen Spannweiten, beispielsweise für eine Glasfassade oder ein Glasdach, wobei ein Profilstab vorgesehen ist, der vorzugsweise als Hohlprofil, vorzugsweise mit einem rechteckigen Querschnitt, ausgebildet ist und der Profilstab an einer außen liegenden, dem Hohlprofil abgewandten, Seite, insbesondere an einer Schmalseite, im Abstand zur Profilstaboberfläche waagrechte, zur vertikalen Mittelachse gerichtete, Auflagen aufweist und gegebenenfalls zwischen den Auflagen, mittig, mindestens eine Leiste aus wärmedämmenden Material vorgesehen ist, an der ein Außenteil angeordnet ist.

Glas-Gebäudefassaden gewinnen in der zeitgemäßen Architektur immer mehr an Bedeutung. Für die Herstellung derartiger Fassaden, vor allem für die Halterung der großen Glasscheiben, bedient man sich in vielen Fällen von Pfosten-Riegel-Systemen. Die Planer solcher Fassaden streben für den optischen Eindruck schlanke Pfosten Riegel an, damit die Fassade nahezu vollständig aus Glas wirkt. Eine Gebäudefassade mit Fenstern ist aus der EP 1 524 378 A2 bekannt.

Weiters ist beispielsweise eine Pfosten-Riegel-Fassade aus der EP 1 548 200 A2 bekannt. Ebenso ist in der WO 2002/055 803 A1 eine Riegel-Pfosten Konstruktion gezeigt. Auch in der AT 393 703 B ist eine Rahmenkonstruktion in Pfosten-Riegel-Bauweise beschrieben.

Eine weitere Rahmenkonstruktion in Pfosten-Riegel-Bauweise für Fassaden oder Dächer ist aus der AT 392 111 B bekannt. Diese Konstruktion besteht aus Pfostenprofilen und aus quer dazu sich erstreckenden Riegelprofilen mit eingesetzten Glasscheiben. An der Außenseite sind Deckprofile vorgesehen, die die Scheibenränder abdecken und die mit den Pfostenprofilen oder den Riegelprofilen verschraubt sind.

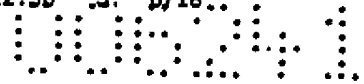
So ist aus der AT 414 249 B ein Profilstab bekannt, der für die Abstützung von flachen, plattenförmigen Elementen, wie Fassadenglasscheiben, geeignet ist. Auch an diesen Profilstab ist über einen Außenteil eine Glasleiste einklipsbar.

Generell ergibt sich bei den oben aufgezeigten Ausführungen das Problem, dass im Bereich der Abdeckleisten bzw. der Glasleisten, die ja zur Halterung der Glasscheibe dienen, der Wärmeübergang und auch die Dichtigkeit nicht zufriedenstellend ist, das durchaus nicht dem heutigen Trend entspricht. Eine Behebung dieser Nachteile ist nur mit sehr hohem Aufwand möglich.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Pfosten Riegel-System für insbesondere Glasfassaden der eingangs genannten Art zu schaffen, das einerseits die oben aufgezeigten Nachteile vermeidet und andererseits vor Ort in einfachster Weise eine exakte Verbauung gewährleistet.

Die Aufgabe wird durch die Erfindung gelöst.

Das erfindungsgemäße Pfosten-Riegel-System ist dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente, gegebenenfalls mit der Oberfläche der Leiste, in einer Ebene liegen und der Randbereich der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente, sowie gegebenenfalls die Oberfläche der Leiste, mit einer, diese Stoßfuge der plattenförmigen Elemente, insbesondere ein- oder zweiseitig, vollflächig abdeckenden, Folie abgedeckt ist und der Profilstab bzw. gegebenenfalls und die Leiste, für die exakte positionierte Anordnung und Befestigung des Außenteils mindestens eine, bereits vor der Abdeckung mit der Folie hergestellte, genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung, insbesondere eine Schraubbohrung, aufweist, wobei eine Positionsmarkierung vor Aufbringung der Folie in der Bohrung vorgesehen ist, die nach der Montage zur Befestigung des Außenteiles dient. Mit der Erfindung ist es erstmals möglich, ein Pfosten-Riegel-System zu schaffen, bei dem durch die Anordnung der Folie ein Wasserdurchtritt im Bereich der Stoßfuge nicht eintritt. Ferner trägt die Folie auch einen hohen Beitrag zur Erhöhung der Wärmedämmung bei. Der gravierende Vorteil dieses erfindungsgemäßen Pfosten-Riegel-Systems ist jedoch darin zu sehen, dass durch die bereits werksseitig



vorgefertigte, exakt definierte Bohrung mit der Positionsmarkierung eine genau definierte Positionierung der Außenteile und damit auch der Abdeckleiste gewährleistet ist.

Als Stoßfuge wird der Bereich angesprochen, wo die beiden plattenförmigen Elemente mit ihren Randbereichen sich annähern und der Profilstab mit seiner wärmedämmenden Leiste vorgesehen ist.

Mit dem erfindungsgemäßen Pfosten-Riegel-System ist eine rationelle Montage mit höchster Qualität möglich, wobei Einsparungen bis zu 60 % an Material, Arbeits- und Montagezeit gegenüber den zum Stande der Technik zählenden Systemen erreichbar sind.

Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Pfosten-Riegel-Systems liegt darin, dass alle variablen Glasstärken, wie von zweifach oder dreifach schall- oder einbruchshemmenden Gläsern, ohne zusätzliche Aufwendungen montiert werden können.

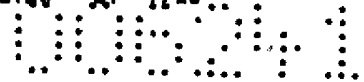
Bei einer Ausführung des erfindungsgemäßen Pfosten-Riegel-Systems ohne Leiste gelten die gleichen Kriterien. Bei einer Ausführung ohne Leiste kann jede Glasstärke direkt auf der Baustelle vor Ort verarbeitet werden.

Bei Ausführungen mit Leiste ist eine maßgetreue Fertigung der Leiste entsprechend der Glasstärke im Zuge der Positionsmarkierung sinnvoll.

Mit der Erfindung wird also tadellose Qualität mit hoher Zuverlässigkeit sowie absolute Perfektion mit konsequenter Funktionalität verbunden.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist der Außenteil als Federklemme für eine, Auflagen aufweisende, Abdeckleiste ausgebildet. Damit wird eine sichere Befestigung der plattenförmigen Elemente, wie Verbundglasscheiben, gewährleistet.

Gemäß einem besonderen Merkmal der Erfindung weist der als Federklemme ausgebildete Außenteil eine, der Folie zugewandte, Basisplatte mit einem Montageschlitz weist, in den die Positionsmarkierung, im montierten Zustand,



eingreift. Durch diese überaus innovative Konstruktionsidee muss die Positionsmarkierung, in den meisten Fällen eine Schraube, zur Befestigung des Außenteiles nicht komplett aus der Bohrung entfernt werden, sondern nur eine gewisse Länge herausgedreht werden. Mit dem Montageschlitz ist der Außenteil unter den Schraubenkopf einschiebbar. Jeder weiß, dass einzelne, lose Schrauben im Zuge der Montage gerne in Verlust geraten. Dies wird durch diese Ausgestaltung verhindert.

Nach einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist die Abdeckleiste in die Federklemme einklipsbar. Dadurch ist eine rationelle, einfache und kostengünstige Montage der Abdeckleiste gewährleistet.

Gemäß einer weiteren besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist die Positionsmarkierung eine Schraube, insbesondere einer Linsenkopfschraube, oder einer Blindniete o. dgl. Wichtig für die Positionsmarkierung ist, dass diese durch die Folie hindurch erkennbar ist.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist der Profilstab, gegebenenfalls zwischen der Leiste und dem Profilstab, ein weiteres Hohlprofil auf. Ein derartiges weiteres Hohlprofil erhöht durch seinen Isolationswert aufgrund des Luftpolsters in seinem Inneren die Wärmedämmung. Es ist auch wirtschaftlicher einen Profilstab mit einem derartigen Hohlprofil einstückig auszubilden, als diesen Abstand mit einer Vergrößerung der wärmedämmenden Leiste zu erreichen.

Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung sind die Auflagen konsolenartig ausgebildete Profil- und/oder Verbundglasauflagen und weisen mit einer waagrechten Auflagefläche versehene Fortsätze auf. Diese Fortsätze dienen im Zusammenwirken mit den Auflagen für eine sichere und stabile Auflage für die plattenförmigen Elemente.

Nach einem besonderen Merkmal der Erfindung ist das wärmedämmende Material für die Leiste beispielsweise Kunststoff, Gummi, Polyurethan-Schaum, Zweikomponenten-Polyurethan-Schaum, hochgefülltes Polyurethan-Harz od.dgl. Derartige Materialien bringen ausgezeichnete Ergebnisse in Hinblick der Wärmedämmung

Gemäß einer weiteren besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist die Folie eine Aluminiumfolie. Die Vorteile einer Alu-Folie sind hinlänglich bekannt und diese hat sich auch als optimal in Testversuchen erwiesen.

Es ist jedoch auch Aufgabe der Erfindung ein Verfahren zur Herstellung einer Fassade oder einer Überdachung mit einem Pfosten-Riegel-System zu schaffen, das eine rationelle Montage gewährleistet.

Das erfindungsgemäße Verfahren zur Herstellung einer Fassade oder einer Überdachung mit einem Pfosten-Riegel-System ist dadurch gekennzeichnet, dass die genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung, insbesondere die Schraubbohrung, vor der Montage, insbesondere werksseitig, gebohrt wird und mit einer Positionsmarkierung, wie einer Blindniete, Schraube, insbesondere einer Linsenkopfschraube, o. dgl. versehen oder verschlossen wird, dass im Zuge der Montage mit der Folie der Randbereich der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente, sowie gegebenenfalls die Oberfläche der Leiste, vollflächig abgedeckt wird, die erkennbare Positionsmarkierung, unbeschadet der Verletzung der Folie, durch die Folie heraus gezogen oder gedreht wird und der Außenteil, insbesondere die Klemmfeder mit ihrem Montageschlitz, mittels der Positionsmarkierung oder Befestigungsmittel, wie Schrauben, exakt positioniert angeordnet wird. Mit diesem erfindungsgemäßen Verfahren ist es erstmals möglich, die Montage wirtschaftlich zu gestalten. Durch die genau definierten, vorgefertigten Bohrungen ist eine rationelle Montage möglich, die jeden optischen Eindruck in Hinblick Geradlinigkeit und Ästhetik zufrieden stellt. Viele der bereits oben aufgezeigten Vorteile gelten natürlich für dieses Verfahren sinngemäß.

Die Erfindung wird an Hand eines Ausführungsbeispielen, das in der Zeichnung schematisch dargestellt ist, näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt eines Profilstabes mit der Anordnung von plattenförmigen Elementen,

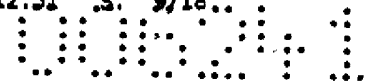


Fig. 2 den Profilstab mit den plattenförmigen Elementen und einem montierten Außenteil und

Fig. 3 ein Pfosten-Riegel-System mit den montierten plattenförmigen Elementen.

Gemäß der Fig. 1 fallen zur Montage einer Fassade oder einer Überdachung mit einem Pfosten-Riegel-System nachstehende Herstell- und Montageschritte an:

Für das Pfosten-Riegel-System findet ein Profilstab 1 Verwendung, der vorzugsweise als Hohlprofil, vorzugsweise mit einem rechteckigen Querschnitt, ausgebildet ist. Der Profilstab 1 weist an einer außen liegenden, dem Hohlprofil abgewandten, Seite, insbesondere an einer Schmalseite, im Abstand zur Profilstaboberfläche waagrechte, zur vertikalen Mittelachse gerichtete, Auflagen 2 auf. Zwischen den Auflagen 2 ist mittig eine Leiste 3 aus Wärme dämmenden Material vorgesehen. Auf die Auflagen 2 werden die plattenförmigen Elemente 4, im dargestellten Ausführungsbeispiel zwei Verbundglasscheiben, mittels Dichtlippen 5 angeordnet.

Zur Erhöhung der Wärmedämmung kann zwischen der Leiste 3 und dem Profilstab 1 ein weiteres Hohlprofil 12 vorgesehen sein. In diesem Zusammenhang darf nochmals darauf hingewiesen werden, dass die Leiste 3 in einigen Anwendungsbereichen nicht unbedingt erforderlich ist.

Für die Montage der plattenförmigen Elemente 4 ist eine genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung 6, insbesondere eine Schraubbohrung, vorgesehen, die vor der Montage, insbesondere werksseitig, gebohrt wird. Diese Bohrung 6 wird mit einer Positionsmarkierung 7, wie einer Blindniete, Schraube, insbesondere einer Linsenkopfschraube, o. dgl. versehen oder verschlossen.

Im Zuge der Montage der plattenförmigen Elemente 4 wird mit einer Folie 8 der Randbereich der aneinander grenzenden plattenförmigen Elemente 4 sowie die Oberfläche der Leiste 3 vollflächig abgedeckt. Die Außenseiten der aneinander grenzenden plattenförmigen Elemente 4 liegen mit der Oberfläche der Leiste 3 in einer Ebene.

Sollte der Randbereich eines plattenförmigen Elementes 4 an das Mauerwerk grenzen, so wird nur dieser Randbereich und die Oberfläche der Leiste 3 einseitig vollflächig mit der, die Stoßfuge abdeckenden, Folie 8 abgedeckt. Bei aneinander grenzenden plattenförmigen Elementen 4 erfolgt eine zweiseitige vollflächige Folienabdeckung. Die Folie 8 kann eine Aluminiumfolie sein.

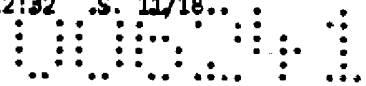
Ist nun diese erkennbare Positionserkennung 7 nicht gegeben, ist es leicht einzusehen, dass ein Auffinden der Bohrung 6 auf der Baustelle bei den Montagearbeiten praktisch unmöglich ist. Insbesondere ist es auch schwierig, diese Bohrung 6 erst auf der Baustelle durchzuführen, da aufgrund der ebenen glatten Oberfläche, die sich durch die Folie 8 ergibt, keine Bezugs- oder Anschlagkanten oder ähnliches gegeben sind.

Gemäß der Fig. 2 wird die erkennbare Positionsmarkierung 7, unbeschadet einer Verletzung der Folie 8, durch die Folie heraus gezogen oder gedreht und ein Außenteil 9, insbesondere eine Klemmfeder mit einem Montageschlitz 10, mittels der Positionsmarkierung 7 bzw. einem Befestigungsmittel, wie Schrauben, exakt positioniert angeordnet.

Der als Federklemme ausgebildete Außenteil 9 weist eine, der Folie 8 zugewandte, Basisplatte 11 mit dem Montageschlitz 10 auf, in den die Positionsmarkierung 7, im montierten Zustand, eingreift.

Der Profilstab 1 bzw. die Leiste 3 weist für die exakte positionierte Anordnung und Befestigung des Außenteils 9 mindestens eine, in der Praxis aller Voraussicht zwei, bereits vor der Abdeckung mit der Folie 8 hergestellte, genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrungen 6 auf. Mit zwei definierten Bohrungen 6 bzw. Befestigungsmitteln kann der Außenteil 9 definiert befestigt werden.

Gemäß der Fig. 3 ist der Endzustand der Montage gezeigt. Der Außenteil 9 ist als Federklemme für eine, Auflagen 14 aufweisende, Abdeckleiste 13 ausgebildet. Die Abdeckleiste 13 ist in die Federklemme einklipsbar.



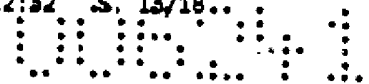
Die Auflagen 2, 14 sind konsolenartig ausgebildete Profil- und/oder Verbundglasauflagen und weisen mit einer waagrechten Auflagefläche versehene Fortsätze für ein sattes Aufliegen der Glasscheiben auf.

Zu bemerken ist noch, dass das wärmedämmende Material für die Leiste 3 beispielsweise Kunststoff, Gummi, Polyurethan-Schaum, Zweikomponenten-Polyurethan-Schaum, hochgefülltes Polyurethan-Harz od.dgl. ist. Auf Grund von einer ausgezeichneten Wärmedurchgangszahl, die mit derartigen Materialien erreicht werden kann, wird beispielsweise bei einer Verwendung in Fassaden der Gesamt-u-Wert drastisch gesenkt, so dass auch nur eine geringste Wärmeabstrahlung gegeben ist.

Das vorstehend aufgezeigte Pfosten-Riegel-System findet vor allem für die Befestigung und Abstützung von flachen, plattenförmigen Elementen, insbesondere Glasscheiben, wie Verbundglasscheiben, vorzugsweise für Fassaden oder für Überdachungen mit großen Spannweiten, beispielsweise für eine Glasfassade oder ein Glasdach, Verwendung. Es wird ein Pfosten-Riegel-System geschaffen, bei dem durch die Anordnung der Folie 8 ein Wasserdurchtritt im Bereich der Stoßfuge nicht eintritt. Ferner trägt die Folie 8 auch einen hohen Beitrag zur Erhöhung der Wärmedämmung bei. Der gravierende Vorteil dieses Pfosten-Riegel-Systems ist jedoch darin zu sehen, dass durch die bereits werksseitig vorgefertigte, exakt definierte Bohrung 6 mit der Positionsmarkierung 7 eine genau definierte Positionierung der Außenteiles 9 und damit auch der Abdeckleiste 13 gewährleistet ist. Es ist eine rationelle Montage mit höchster Qualität möglich.

Patentansprüche:

1. Pfosten-Riegel-System für die Befestigung und Abstützung von flachen, plattenförmigen Elementen, insbesondere Glasscheiben, wie Verbundglasscheiben, vorzugsweise für Fassaden oder für Überdachungen mit großen Spannweiten, beispielsweise für eine Glasfassade oder ein Glasdach, wobei ein Profilstab vorgesehen ist, der vorzugsweise als Hohlprofil, vorzugsweise mit einem rechteckigen Querschnitt, ausgebildet ist und der Profilstab an einer außen liegenden, dem Hohlprofil abgewandten, Seite, insbesondere an einer Schmalseite, im Abstand zur Profilstaboberfläche waagrechte, zur vertikalen Mittelachse gerichtete, Auflagen aufweist und gegebenenfalls zwischen den Auflagen, mittig, mindestens eine Leiste aus wärmedämmenden Material vorgesehen ist, an der ein Außenteil angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente (4), gegebenenfalls mit der Oberfläche der Leiste (3), in einer Ebene liegen und der Randbereich der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente (4), sowie gegebenenfalls die Oberfläche der Leiste (3), mit einer, diese Stoßfuge der plattenförmigen Elemente (4), insbesondere ein- oder zweiseitig, vollflächig abdeckenden, Folie (8) abgedeckt ist und der Profilstab (1) bzw. gegebenenfalls und die Leiste (3), für die exakte positionierte Anordnung und Befestigung des Außenteils (9) mindestens eine, bereits vor der Abdeckung mit der Folie (8) hergestellte, genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung (6), insbesondere eine Schraubbohrung, aufweist, wobei eine Positionsmarkierung (7) vor Aufbringung der Folie (8) in der Bohrung (6) vorgesehen ist, die nach der Montage zur Befestigung des Außenteiles (9) dient.
2. Pfosten-Riegel-System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Außenteil (9) als Federklemme für eine, Auflagen (14) aufweisende, Abdeckleiste (13) ausgebildet ist.



3. Pfosten-Riegel-System nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der als Federklemme ausgebildete Außenteil (9) eine, der Folie (8) zugewandte, Basisplatte (11) mit einem Montageschlitz (10) aufweist, in den die Positionsmarkierung (7), im montierten Zustand, eingreift.
4. Pfosten-Riegel-System nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckleiste (13) in die Federklemme einklipsbar ist.
5. Pfosten-Riegel-System nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionsmarkierung (7) eine Schraube, insbesondere einer Linsenkopfschraube, oder einer Blindniete o. dgl. ist.
6. Pfosten-Riegel-System nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Profilstab (1), gegebenenfalls zwischen der Leiste (3) und dem Profilstab (1), ein weiteres Hohlprofil (12) aufweist.
7. Pfosten-Riegel-System nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagen (2, 14) konsolenartig ausgebildete Profil- und/oder Verbundglasauflagen sind und mit einer waagrechten Auflagefläche versehene Fortsätze aufweisen.
8. Pfosten-Riegel-System nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das wärmedämmende Material für die Leiste (3) beispielsweise Kunststoff, Gummi, Polyurethan-Schaum, Zweikomponenten-Polyurethan-Schaum, hochgefülltes Polyurethan-Harz od.dgl. ist.
9. Pfosten-Riegel-System nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Folie (8) eine Aluminiumfolie ist.
10. Verfahren zur Herstellung einer Fassade oder einer Überdachung mit einem Pfosten-Riegel-System nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die genau in der mittigen Vertikalachse verlaufende Bohrung (6), insbesondere die Schraubbohrung, vor der Montage, insbesondere werksseitig, gebohrt wird und mit einer

00541

Positionsmarkierung (7), wie einer Blindniete, Schraube, insbesondere einer Linsenkopfschraube, o. dgl. versehen oder verschlossen wird, dass im Zuge der Montage mit der Folie (8) der Randbereich der, gegebenenfalls aneinander grenzenden, plattenförmigen Elemente (4), sowie gegebenenfalls die Oberfläche der Leiste (3), vollflächig abgedeckt wird, die erkennbare Positionsmarkierung (7), unbeschadet der Verletzung der Folie (8), durch die Folie (8) heraus gezogen oder gedreht wird und der Außenteil (9), insbesondere die Klemmfeder mit ihrem Montageschlitz (10), mittels der Positionsmarkierung (7) oder Befestigungsmittel, wie Schrauben, exakt positioniert angeordnet wird.

Alutechnik Matauschk GmbH

vertreten durch

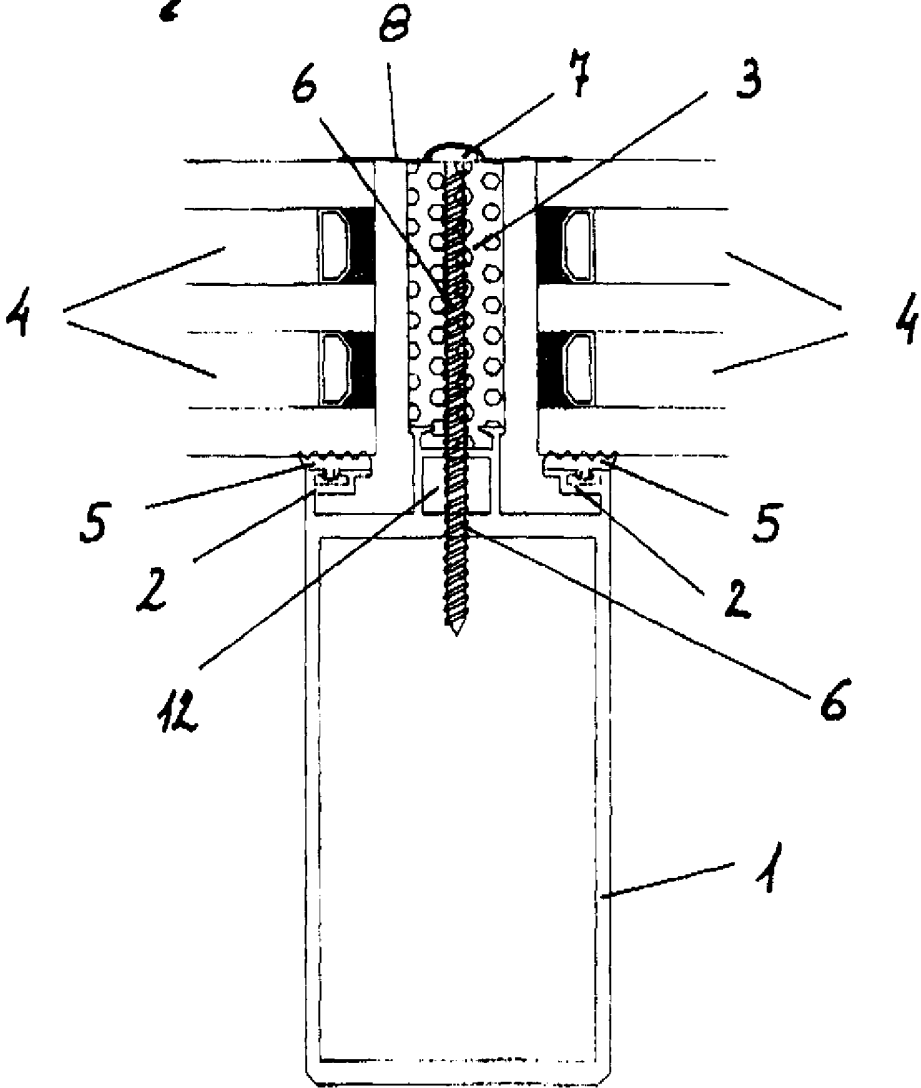
Rechtsanwälte

Mag. Baumann & Mag. Dr. Pescoller



000241

Fig. 1



005241

Fig. 2

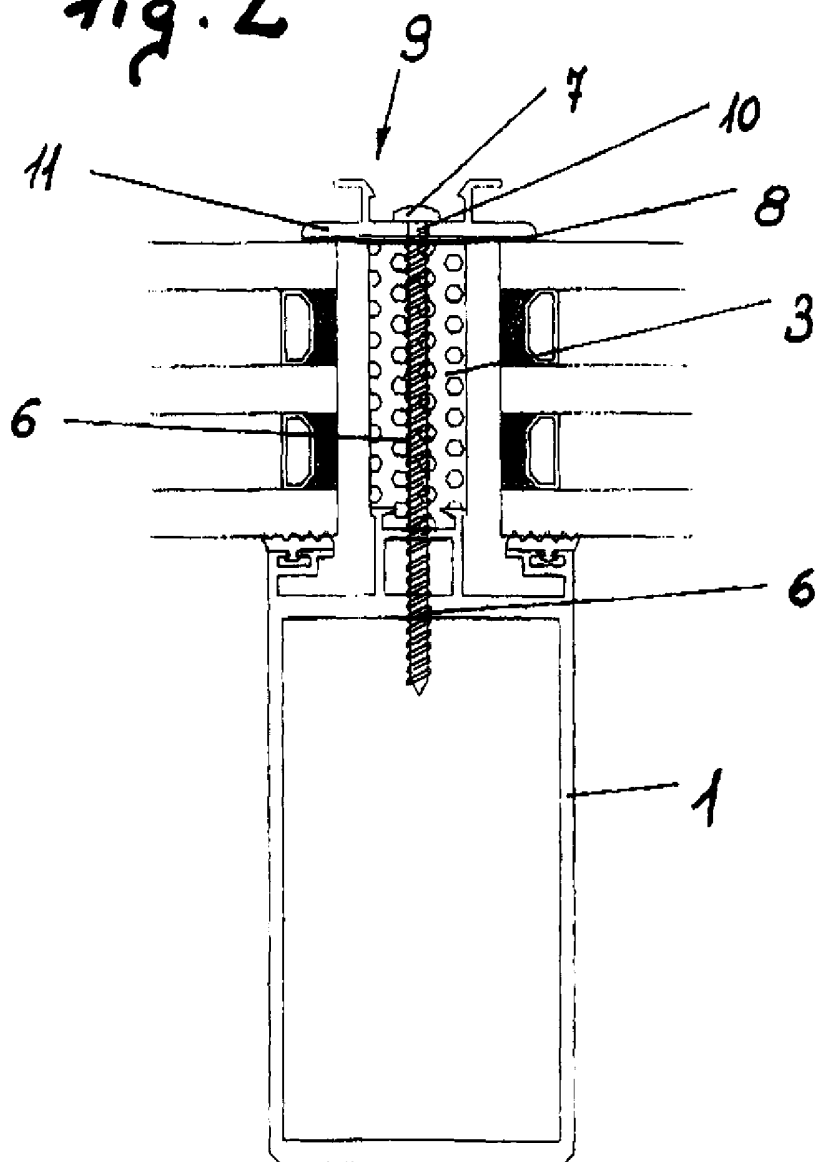
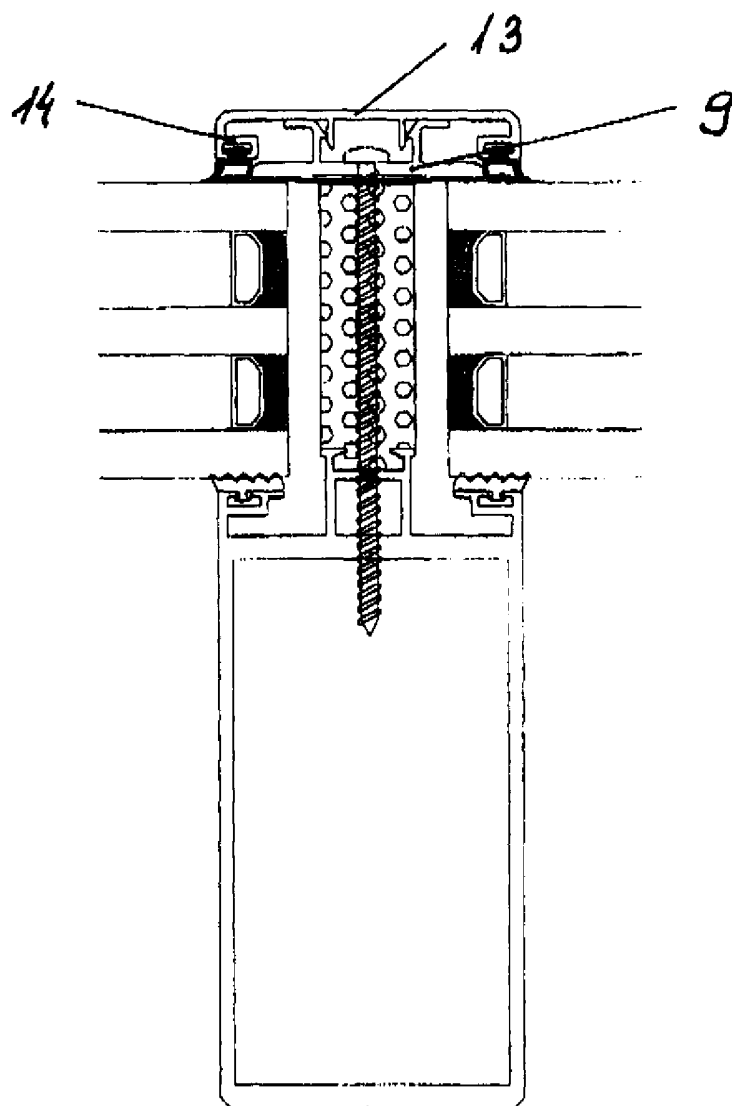


Fig. 3





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: E04B 2/96 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E04B 2/96		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E04B		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 16. Juni 2011 eingereichten Ansprüchen 1-10 erstellt.		
Kategorie ¹	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	GB 2078837 A (PILLAR PG LTD) 13. Jänner 1982 (13.01.1982) gesamtes Dokument	1-10
A	EP 0971081 A2 (HERMANN GUTMANN WERKE GMBH) 12. Jänner 2000 (12.01.2000) gesamtes Dokument	1-10
A	DE 29910537 U1 (HOOGOSENS ALUMINIUM PROFILTECHNIK GMBH) 30. September 1999 (30.09.1999) gesamtes Dokument	1-10
A	DE 19622525 A1 (GLAS BAUMANN GES.M.B.H. + CO. KG) 19. Dezember 1996 (19.12.1996) gesamtes Dokument	1-10
Datum der Beendigung der Recherche: 6. September 2012		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): WAGNER S.
¹ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmel- dungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmel- dungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		