(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 423 426 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.02.2012 Patentblatt 2012/09

(51) Int Cl.:
E06B 5/11 *(2006.01)* ***E06B 5/12*** *(2006.01)*
E05C 9/00 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **10174686.5**

(22) Anmeldetag: **31.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(71) Anmelder: **Sälzer Sicherheitstechnik GmbH**
35037 Marburg (DE)

(72) Erfinder: **Sälzer, Heinrich**
35037 Marburg (DE)

(74) Vertreter: **Bauer, Dirk et al**
Bauer Wagner Priesmeyer
Patent- und Rechtsanwälte
Grüner Weg 1
52070 Aachen (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Einbruchhemmender und/oder sprengwirkungshemmender Gebäudeabschluss**

(57) Die Erfindung betrifft einen einbruchhemmenden und/oder sprengwirkungshemmenden Gebäudeabschluss (1) mit einem Blendrahmen (3) und mindestens einem in dem Blendrahmen (3) um mindestens eine Drehachse (4,4') drehbar gelagerten Flügelrahmen (5). Um einen derartigen Gebäudeabschluss unter Verwendung von Standardbeschlagteilen und mit reduzierter Falzbreite zu schaffen, bei dem ein sicherer Halt der Sicherheitsschere auch im Hinblick auf einen Schutz vor Einbruch und Explosion gewährleistet ist, ist es gemäß der Erfindung vorgesehen, dass die Haltenut (14) des Lagerelements (15) und die zugeordnete Schubstangennut (19) so weit seitlich in eine Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung (6) definierten Ebene versetzt zueinander sind, dass sie sich bei einer Blickrichtung parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene nicht überlappen.

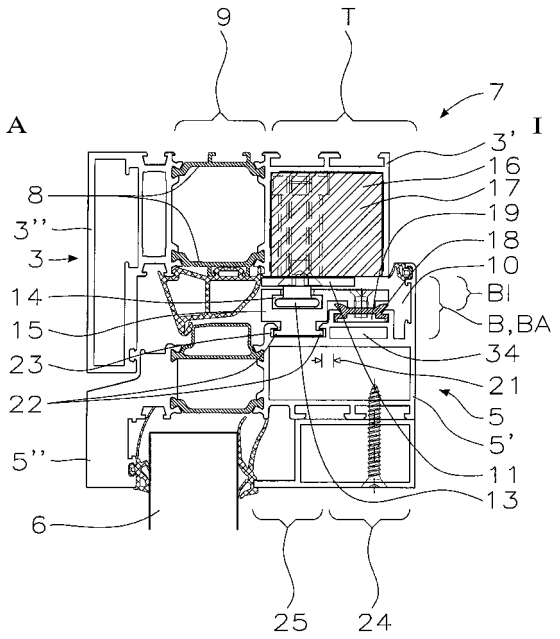


Fig.3

EP 2 423 426 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen einbruchhemmenden und/oder sprengwirkungshemmenden Gebäudeabschluss mit einem an einem Gebäudeteil verankerbaren Blendrahmen und mindestens einem in dem Blendrahmen um mindestens eine Drehachse drehbar gelagerten Flügelrahmen, der mit einer flächigen Füllung versehen ist, wobei der Blendrahmen aus mehreren Abschnitten eines Blendrahmenprofils und der Flügelrahmen aus mehreren Abschnitten eines Flügelrahmenprofils zusammengesetzt ist und in einer Schließstellung des Gebäudeabschlusses blendrahmenseitige Verriegelungselemente mit flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen formschlüssig miteinander in Eingriff sind und mit einer Sicherheitsschere, die in einer Aktivierungsstellung sowohl mit dem Flügelrahmen als auch mit dem Blendrahmen gelenkig verbunden und in einer Deaktivierungsstellung von dem Flügelrahmen entkoppelt ist, wobei die Sicherheitsschere an einem dem Flügelrahmen zugewandten Ende mit einem Eingriffelement formschlüssig in eine einseitig offene Haltenut eines Lagerelements eingreift, wobei sowohl die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente als auch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente als auch die Sicherheitsschere und das Lagerelement in einer zwischen einander zugewandten Falzwandungen des Flügelrahmens und des Blendrahmens befindlichen umlaufenden Falzkammer angeordnet sind, wobei des Weiteren die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente und das Lagerelement jeweils an einen zugeordneten Abschnitt einer Schubstange gekoppelt sind, die in angepassten Schubstangennuten der Falzwandungen der Flügelrahmenprofile gelagert und durch Betätigung eines Betätigungsorgans entlang ihrer Längsachse hin und her verschiebbar ist, wodurch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente mit den flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen und das Lagerelement mit dem Eingriffelement der Sicherheitsschere in oder außer Eingriff bringbar sind. Ferner betrifft die Erfindung noch einen einbruchhemmenden und/oder sprengwirkungshemmenden Gebäudeabschluss gemäß Anspruch 8.

[0002] Die Falzkammer ist ein von außen nicht sichtbarer Bereich zwischen Blend- und Flügelrahmenprofilen und erstreckt sich - in eine Richtung senkrecht zu der Ebene der Füllung betrachtet - von einer durch eine zu dem Innenraum des Gebäudeabschlusses weisenden Falzwandung des Flügelrahmens bis etwa zu einer Ebene, in der typischerweise Isolierstege zur Verbindung von inneren und äußeren Rahmenprofilen angeordnet sind. Parallel zu der Ebene der Füllung betrachtet erstreckt sich die Falzkammer zwischen zwei größtenteils quer zu der Füllung verlaufenden Falzwandungen des Flügelrahmens und des Blendrahmens.

[0003] Die senkrecht zu der Füllung verlaufende Erstreckung der Falzkammer wird als Tiefe und die parallel zu der Füllung verlaufende Erstreckung der Falzkammer als Breite der Falzkammer bezeichnet.

Stand der Technik

[0004] Ein gattungsgemäßer Gebäudeabschluss wird in der EP 2 149 661 A1 offenbart, wobei sich der bekannte Gebäudeabschluss durch eine derart stabile Ausbildung der Sicherheitsschere mit Eingriffelement und Lagerelement auszeichnen soll, dass sie selbst in der Kippstellung des Flügelrahmens bei Einwirkung einer Explosion nicht versagen soll. Hierzu wird das mit der Schubstange verbundene Lagerelement zusätzlich mit einem in einer Kammer des Flügelrahmens befindlichen Rückhalteelement in Form eines Hohlprofils verbunden und die Sicherheitsschere mittels einer in einer Kammer des Blendrahmens befindlichen Stahleinlage rückverankert. Aufgrund der hierzu erforderlichen Ausbildung der Sicherheitsschere nebst Eingriffelement und Lagerelement sowie deren Abmessungen, bedarf es allerdings einer großen Falzbreite zwischen Blend- und Flügelrahmen.

[0005] Ähnliches gilt für die in der EP 1 516 996 A1 beschriebene Sicherheitsschere, die ebenfalls mit einem Eingriffelement in einem Lagerelement des Flügelrahmens einliegt, wobei die vorgenannten Elemente ebenfalls über zusätzliche Stahleinlagen mit Blend- beziehungsweise Flügelrahmen verbunden sind.

[0006] Im Zuge der Einführung einer so genannten Euro-Nut wurde die Breite der Falzkammer von ehemals 14 mm bis 16 mm auf 11,5 mm beziehungsweise 12 mm reduziert, wodurch zwar die Verwendung von Standardbeschlagteilen, die unter anderem zur Überführung des Flügelrahmens in eine Kipp- oder Drehstellung beziehungsweise zur Überwindung von Windbelastungen erforderlich sind, wie beispielsweise Eckumlenkungen, herkömmlicher Kippschere, Bänder, Griff, Sicherungsplatten und Rollzapfen, nicht eingeschränkt ist, die Ausstattung eines Gebäudeabschlusses mit der vorbeschriebenen Sicherheitsschere sowie dem zugehörigen Lagerelement mit den bisher realisierten Abmessungen beziehungsweise deren Befestigung an den Rahmenprofilen aber aus Platzgründen nicht mehr möglich ist.

[0007] Auch abgesehen von der Euro-Nut besteht heutzutage eine Tendenz, Gebäudeabschlüsse mit immer schmaler werdenden Falzbreiten zu schaffen, so dass sämtliche im Falzbereich befindlichen Verriegelungselemente immer schmaler und somit schwächer ausgebildet werden müssen, was jedoch insbesondere im Hinblick auf Einbruch- bzw. Sprengwirkungshemmung nachteilig ist.

[0008] Zur Überwindung dieses Nachteils ist es jedoch nicht möglich, die Breite der Falzkammer für etwaige Sonderlösungen zu vergrößern, da auf diese Weise keine Standardbeschlagteile mehr verwendet werden können. Die Ausbildung einer entsprechend dünneren Sicherheitsschere, eines dünneren Eingriff- oder Lagerelements ist ebenfalls nicht zielführend, da diese dünnen Elemente zu schwach wären, einen Schutz vor Einbruch oder Explosion zu bieten.

Aufgabe

[0009] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Gebäudeabschluss gemäß oben genannter Art unter Verwendung von Standardbeschlagteilen und mit reduzierter Falzbreite zu schaffen, bei dem ein sicherer Halt der Sicherheitsschere auch im Hinblick auf einen Schutz vor Einbruch und Explosion gewährleistet ist.

Lösung

[0010] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch erzielt, dass die Haltenut des Lagerelements und die zugeordnete Schubstangennut so weit seitlich in eine Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung definierten Ebene versetzt zueinander sind, dass sie sich bei einer Blickrichtung parallel zu der durch die Füllung definierten Ebene nicht überlappen.

[0011] Im Unterschied zu den bekannten Gebäudeabschlüssen, bei denen die Haltenut des Lagerelements und die Schubstangennut in der Schließstellung des Fensters typischerweise und konstruktionsbedingt in einer Flucht angeordnet sind, sich also in einer Blickrichtung parallel zu der durch die Füllung definierten Ebene betrachtet übereinander befinden, sind die Haltenut und die Schubstangennut erfindungsgemäß in der vorgenannten Blickrichtung nebeneinander angeordnet und können sogar einen Abstand zueinander aufweisen.

[0012] Bei herkömmlichen Gebäudeabschlüssen ist die Falzkammer aufgrund der vorbeschriebenen Anordnung von Haltenut und Schubstangennut bezüglich ihrer Breite vollkommen ausgenutzt, nicht jedoch hinsichtlich ihrer Tiefe, das heißt, dass neben der Schubstange oftmals ein gewisser ungenutzter (leerer) Bereich der Falzkammer verbleibt.

[0013] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird die Falzkammer demnach auch im Hinblick auf ihre Tiefe besser ausgenutzt, wobei das die Haltenut umfassende Lagerelement, das einerseits mit der Schubstange verbunden ist, bis in den Bereich neben die Schubstange reicht, wobei sich in dem Bereich neben der Schubstange die Haltenut befindet. Auf diese Weise kann das Lagerelement trotz geringerer Breite der Falzkammer sowohl im Bereich seiner Anbindung an die Schubstange als auch insbesondere im Bereich der Haltenut sehr stabil ausgebildet werden, wodurch die Gefahr eines Abreißens des Lagerelements von der Schubstange sowie eines Ausreißens des Eingriffelements aus der Haltenut reduziert und eine deutliche Erhöhung der Einbruch- beziehungsweise Sprengwirkungshemmung erreicht wird.

[0014] Vorteilhafterweise ist der erfindungsgemäße Gebäudeabschluss derart ausgebildet, dass ein Abstand eines Grunds der Haltenut zu einer zugeordneten Stirnseite der Füllung geringer ist als ein Abstand einer senkrecht zu der Füllung verlaufenden und dieser abgewandten Tangentialebene an die Schubstange gleichfalls zu der zugeordneten Stirnseite der Füllung. Dies bedeutet, dass sich die Schubstange und das Eingriffelement der Sicherheitsschere ungefähr nebeneinander befinden. Folglich ist die Haltenut des erfindungsgemäßen Gebäudeabschlusses gegenüber Haltenuten herkömmlicher Gebäudeabschlüsse derart abgesenkt, dass ausreichender Platz zur Anordnung eines stabilen und massiven Lagerelements verbleibt.

[0015] Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, dass die Haltenut in Bezug auf die Schubstangennut in Richtung auf eine Außenseite des Gebäudeabschlusses versetzt angeordnet ist. Alternativ kann der Gebäudeabschluss aber auch so ausgebildet sein, dass die Haltenut in Bezug auf die Schubstangennut in Richtung auf eine Innenseite des Gebäudeabschlusses versetzt angeordnet ist.

[0016] Ferner ist es besonders von Vorteil, wenn das Lagerelement im Bereich einer Hinterhakung mit mindestens einem Hakenabschnitt in mindestens eine weitere in dem Flügelrahmenprofil angeordnete Nut eingreift, deren Öffnungsquerschnitt parallel zu der durch die Füllung definierten Ebene verläuft. Zunächst wird durch diese Geometrie die Stabilität des Lagerelements als solchen erhöht. Darüber hinaus wird das Lagerelement, das sowohl mit der Schubstange gekoppelt ist als auch in die vorgenannte Nut eingreift, auf diese Weise in zwei Bereichen geführt, so dass eine Verkantung, ein Verdrehen oder ein Verkippen desselben verhindert ist. Dies ist insbesondere deshalb von Vorteil, da das erfindungsgemäße Lagerelement aufgrund der Position der Haltenut - in eine Richtung senkrecht zu der Füllung betrachtet - sehr lang gestreckt ist. Des Weiteren wird eine formschlüssige und äußerst stabile Befestigung des Lagerelements erzielt, das ferner sicher und freigängig in der Falzkammer geführt werden kann. Auch wird hierdurch die Sicherheit vor Einbruch und Explosion deutlich erhöht, da die Kiammerabschnitte sich nicht durch eine Krafteinwirkung parallel zur Füllungsebene herausreißen lassen, woraus sich eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit des Gebäudeabschlusses gemäß der Erfindung ergibt. So lassen sich selbst die sehr hohen Anforderungen nach der Widerstandsklasse WK 4 der DIN V ENV 1627 bezüglich der Einbruchhemmung sowie auch sehr hohe Widerstandsklassen bei der Sprengwirkungshemmung nach DIN EN 13123-1 erfüllen.

[0017] Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gebäudeabschlusses sieht vor, dass das Lagerelement beidseitig der Schubstange jeweils einen Klammerabschnitt aufweist, die zusammen eine Umklammerung von Seitenwandungen der Schubstangennut bilden, wobei sich vorzugsweise mindestens ein Klammerabschnitt, in einer Richtung senkrecht zu der Schubstange und parallel zu der durch die Füllung definierten Ebene betrachtet, mindestens bis zu einer Ebene erstreckt, die durch den Grund der Schubstangennut gebildet ist. Dabei müssen die Klammerabschnitte nicht notwendigerweise eine Hinterhakung aufweisen oder in Hinterschneidungen greifen, vielmehr reicht es bereits zur Erhöhung der Stabilität des Lagerelements als solchen sowie zur Gewährleistung eine sicheren

Führung des Lagerelements aus, dass die Kiammerabschnitte parallel zu der Füllung ausgerichtete Abschnitte des Lagerelements bilden.

[0018] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, dass die Falzkammer aus einer der Schubstange und der Schubstangennut zugeordneten Innenkammer und einer näher als der Innenkammer an einer Isolierzone angeordneten Außenkammer zusammengesetzt ist, wobei das Lagerelement sich sowohl in der Innenkammer als auch in der Außenkammer befindet und wobei die parallel zu der durch die Füllung definierten Ebene gemessene Breite der Außenkammer größer als die Breite der

[0019] Innenkammer ist. Für den weiter oben genannten Fall, dass die Haltenut in Bezug auf die Schubstangennut in Richtung auf eine Außenseite des Gebäudeabschlusses versetzt angeordnet ist, ergibt sich dabei der Vorteil, dass dem Lagerelement in der eine größere Breite besitzenden Außenkammer mehr Raum verbleibt, so dass es dort insbesondere im Hinblick auf die Haltenut massiver ausgebildet werden kann.

[0020] Aus dem gleichen Grund ist es jedoch für den Fall, dass die Haltenut in Bezug auf die Schubstangennut in Richtung auf eine Innenseite des Gebäudeabschlusses versetzt angeordnet ist, besser, wenn die Falzbreite ausgehend von der Schubstange zur Innenseite hin zunimmt, so dass das Lagerelement mit seiner Haltenut wiederum dort angeordnet ist, wo die Falzkammer eine größere Breite besitzt.

[0021] Des Weiteren kann es vorgesehen sein, dass eine fest mit einem Blendrahmenprofil verbundene und an dem dem Eingriffelement der Sicherheitsschere gegenüber liegenden Ende der Sicherheitsschere angeordnete Drehachse der Sicherheitsschere in einer Schließstellung des Gebäudeabschlusses einen größeren Abstand von der durch die Füllung definierten Ebene aufweist als eine Längsachse der Haltenut, jedoch einen kleineren Abstand als eine Längsachse der Schubstangennut oder dass die Drehachse der Sicherheitsschere die Haltenut in ihrer Längsachse schneidet.

[0022] Die eingangs genannte Aufgabe wird ebenfalls gelöst von einem einbruchhemmenden und/oder sprengwirkungshemmenden Gebäudeabschluss mit einem an einem Gebäudeteil verankerbaren Blendrahmen und mindestens einem in dem Blendrahmen um mindestens eine Drehachse drehbar gelagerten Flügelrahmen, der mit einer flächigen Füllung versehen ist, wobei der Blendrahmen aus mehreren Abschnitten eines Blendrahmenprofils und der Flügelrahmen aus mehreren Abschnitten eines Flügelrahmenprofils zusammengesetzt ist und in einer Schließstellung des Gebäudeabschlusses blendrahmenseitige Verriegelungselemente mit flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen formschlüssig miteinander in Eingriff sind und mit einer Sicherheitsschere, die in einer Aktivierungsstellung sowohl mit dem Flügelrahmen als auch mit dem Blendrahmen gelenkig verbunden und in einer Deaktivierungsstellung von dem Blendrahmen entkoppelt ist, wobei die Sicherheitsschere an einem dem Blendrahmen zugewandten Ende mit einem Eingriffelement formschlüssig in eine einseitig offene Haltenut eines blendrahmenseitigen Lagerelements eingreift und an einem dem Flügelrahmen zugewandten Ende in einem flügelrahmenseitigen Lagerelement drehbar gelagert ist, wobei sowohl die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente als auch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente als auch die Sicherheitsschere und das flügelrahmenseitige sowie das blendrahmenseitige Lagerelement in einer zwischen einander zugewandten Falzwandungen des Flügelrahmens und des Blendrahmens befindlichen umlaufenden Falzkammer angeordnet sind, wobei des Weiteren die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente und das flügelrahmenseitige Lagerelement jeweils an einen zugeordneten Abschnitt einer Schubstange gekoppelt sind, die in angepassten Schubstangennuten der Falzwandungen der Abschnitte des Flügelrahmenprofils gelagert und durch Betätigung eines Betätigungsorgans entlang ihrer Längsachse hin und her verschiebbar ist, wodurch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente mit den flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen und das blendrahmenseitige Lagerelement mit dem Eingriffelement der Sicherheitsschere in oder außer Eingriff bringbar sind, wobei eine Drehachse der Sicherheitsschere in dem flügelrahmenseitigen Lagerelement in eine Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung definierten Ebene neben der zugeordneten Schubstangennut angeordnet ist.

[0023] Im Gegensatz zu dem Gebäudeabschluss gemäß Anspruch 1 liegen gemäß dem vorgenannten Anspruch 8 hinsichtlich der Lagerung der Sicherheitsschere umgedrehte Verhältnisse vor. Die Sicherheitsschere ist nämlich in der Deaktivierungsstellung weiterhin mit dem Flügelrahmen (gelenkig) verbunden, während sie von dem Blendrahmen losgelöst ist. Folglich besitzt der Blendrahmen ein blendrahmenseitiges Lagerelement mit einseitig offener Haltenut, in der ein dem Flügelrahmen zugewandtes Ende der Sicherheitsschere mit einem Eingriffelement geführt werden kann.

[0024] Bei dem vorbeschriebenen Gebäudeabschluss ergeben sich die selben Vorteile, die bereits bezüglich des Gebäudeabschlusses gemäß Anspruch 1 angeführt sind und die Falzkammer wird hinsichtlich ihrer Platzverhältnisse für die Sicherheitsschere, das blendrahmen- und flügelrahmenseitige Lagerelement sowie das Eingriffelement optimal ausgenutzt. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eine reduzierte Falzbreite besonders vorteilhaft.

[0025] Den Gebäudeabschluss gemäß Anspruch 8 weiter ausgestaltend ist ein die Drehachse der Sicherheitsschere bildender und in einem Lagerblock angeordneter Bolzen vollständig neben der zugeordneten Schubstangennut angeordnet.

Ausführungsbeispiel

[0026] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines erfindungsgemäßen Gebäudeabschlusses und verschiedenen

Detailausführungen erläutert.

[0027] Es zeigt

Fig. 1: eine Außenansicht und

Fig. 2: eine Innenansicht eines erfindungsgemäßen Gebäudeabschlusses,

Fig. 3 bis 6: jeweils einen Vertikalschnitt durch einen oberen Schenkel des Gebäudeabschlusses nach Figur 1 mit verschiedenen Ausführungsformen der Lagerelemente beziehungsweise Flügelrahmenprofile,

Fig. 7a: eine Draufsicht auf den oberen Flügelrahmenschenkel des Gebäudeabschlusses nach Figur 1 in der Schließstellung,

Fig. 7b: wie Figur 7a in der Offenstellung,

Fig. 8: einen Vertikalschnitt durch einen oberen Schenkel eines alternativ ausgebildeten Gebäudeabschlusses,

Fig. 9: einen Vertikalschnitt durch einen oberen Schenkel eines weiteren alternativ ausgebildeten Gebäudeabschlusses und

Fig. 10: einen Vertikalschnitt durch den Gebäudeabschluss aus Figur 2 im Falzbereich.

[0028] Die Figur 1 zeigt eine Außenansicht und die Figur 2 eine Innenansicht eines erfindungsgemäßen Gebäudeabschlusses 1, der sich durch seine einbruchhemmenden und sprengwirkungshemmenden Eigenschaften auszeichnet. Der Gebäudeabschluss 1 besitzt einen an einem Gebäudeteil 2 verankerbaren Blendrahmen 3 sowie einen in dem Blendrahmen 3 um eine horizontale Drehachse 4 sowie eine vertikale Drehachse 4' drehbar gelagerten Flügelrahmen 5, der wiederum mit einer Füllung 6 in Form einer Sicherheitsverglasung versehen ist.

[0029] Sowohl der Blendrahmen 3 als auch der Flügelrahmen 5 bestehen aus mehreren Abschnitten B1, B2, B3, B4 eines Blendrahmenprofils beziehungsweise aus Abschnitten F1, F2, F3, F4 eines Flügelrahmenprofils, wobei die vorgenannten Rahmenprofile in der Figur 3 zu erkennen sind.

[0030] In der Figur 3 ist ein Vertikalschnitt durch den oberen horizontalen Schenkel des Gebäudeabschlusses 1 in seiner Schließstellung 7 dargestellt, in dem unter anderem der Aufbau von Blendrahmen 3 und Flügelrahmen 5 zu erkennen sind. Sowohl der Blendrahmen 3 als auch der Flügelrahmen 5 bestehen jeweils aus einem inneren Rahmenprofil 3', 5' und einem äußeren Rahmenprofil 3", 5", die jeweils über eine Reihe von Isolierprofilen 8 miteinander verbunden sind und somit den Flügelrahmen 5 beziehungsweise den Blendrahmen 3 bilden. Der Bereich, über den sich die Isolierprofile 8 in senkrechte Richtung zu der Füllung 6 betrachtet erstrecken, wird in der vorliegenden Anmeldung als Isolierzone 9 bezeichnet.

[0031] Zwischen dem Blendrahmen 3 und dem Flügelrahmen 5 existiert umlaufend eine Falzkammer 10, die in ihrer parallel zu der Füllung 6 gemessenen Breite B durch Falzwandungen der inneren Rahmenprofile 3', 5' begrenzt wird. Die senkrecht zu der Füllung 6 verlaufende Abmessung der Falzkammer 10 wird als Tiefe T bezeichnet.

[0032] In der Falzkammer 10 sind umlaufend blendrahmenseitige und flügelrahmenseitige Verriegelungselemente 55, 56 verteilt, die in einer Schließstellung 7 des Gebäudeabschlusses 1 formschlüssig miteinander in Eingriff sind. Die vorgenannten Verriegelungselemente 55, 56 sind Stand der Technik und in der Figur 10 dargestellt, die einen Vertikalschnitt des Gebäudeabschlusses 1 im Falzbereich zeigt. In der Figur 10 sind die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente 55, die über eine nicht in der Figur 10 dargestellte Schubstange 18 verschiebbar sind, an allen vier Schenkeln des Gebäudeabschlusses 1 mit den blendrahmenseitigen Verriegelungselementen 56 in Eingriff.

[0033] In dem in der Figur 3 dargestellten Bereich des Gebäudeabschlusses 1 ist in der Falzkammer 10 eine Sicherheitsschere 11 angeordnet, die in einer Aktivierungsstellung sowohl mit dem Blendrahmen 3 als auch mit dem Flügelrahmen 5 gelenkig verbunden ist. In einer Deaktivierungsstellung ist die Sicherheitsschere 11 dagegen von dem Flügelrahmen 5 entkoppelt, so dass letztgenannter aus der Schließstellung 7 in eine nicht in den Figuren dargestellte Drehstellung überführt werden kann.

[0034] An einem dem Flügelrahmen 5 zugewandten Ende 12 (siehe Figur 7b) ist die Sicherheitsschere 11 mit einem Eingriffelement 13 in Form eines Pilzkopfes ausgestattet, das formschlüssig in eine einseitig offene und als hinterschnittene Nut ausgebildete Haltenut 14 eines Lagerelements 15 eingreift. Zur besseren Stabilität der Verbindung der Sicherheitsschere 11 mit dem Blendrahmen 3 ist die Sicherheitsschere 11 über eine Schraube mit einer Stahleinlage 16, die sich in einer Kammer 17 des inneren Blendrahmenprofils 3' befindet, verbunden.

[0035] Das Lagerelement 15 erstreckt sich fast über die gesamte Tiefe T der Falzkammer 10 und ist über eine Schraube mit einer Schubstange 18 verbunden, die wiederum in einer hinterschnittenen Schubstangennut 19 in einer Falzwandung

des inneren Flügelrahmenprofils 5' formschlüssig einliegt. Durch Betätigung eines Betätigungsorgans 20, beispielsweise in Form eines Griffs (Figur 2), ist die Schubstange 18 entlang ihrer Längsachse verschiebbar, wodurch das damit gekoppelte Lagerelement 15 mit dem Eingriffelement 13 der Sicherheitsschere 11 in oder außer Eingriff gebracht werden kann.

[0036] Es ist deutlich aus der Figur 3 zu erkennen, dass sich die Haltenut 14 des Lagerelements 15 so weit seitlich in einer Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung 6 definierte Ebene versetzt zu der Schubstangennut 19 befindet, dass in eine Blickrichtung parallel zu der Füllung 6 keine Überlappung von Schubstangennut 19 und Haltenut 14 vorliegt. Vielmehr besteht sogar ein gewisser Abstand 21 zwischen Schubstangennut 19 und Haltenut 14. Die Haltenut 14 ist gegenüber der Schubstangennut 19 in Richtung auf eine Außenseite A des Gebäudeabschusses 1 versetzt angeordnet.

[0037] Die erfindungsgemäße Anordnung von Schubstangennut 19 und Haltenut 14 hat den Vorteil, dass selbst bei geringer Breite B der Falzkammer 10 ein stabiles und massives Lagerelement 15 ausgebildet werden kann. Aufgrund der Tatsache, dass sich das Lagerelement 15 bis neben die Schubstange 18 erstreckt, ist es möglich das Lagerelement 15 mit Hakenabschnitten 22 zu versehen, die in eine entsprechende hinterschnittene Nut 23 in einer Falzwandung des Flügelrahmens 5 hineingreifen. Auf diese Weise ist eine besonders stabile Führung des Lagerelements 15 möglich sowie eine äußerst stabile Verbindung zwischen Lagerelement 15 und Flügelrahmen 5 gegeben.

[0038] Die Falzkammer 10 des erfindungsgemäßen Gebäudeabschlusses 1 lässt sich in eine der Schubstange 18 und der Schubstangennut 19 zugeordneten Innenkammer 24 und eine neben der Isolierzone 9 angeordneten Außenkammer 25 unterteilen, wobei sich das Lagerelement 15 sowohl in der Innenkammer 24 als auch in der Außenkammer 25 befindet.

[0039] Alternativ wäre es jedoch auch möglich, das Lagerelement zweistückig auszubilden, wobei sich das Lagerelement dann lediglich über den Bereich der Außenkammer 25 erstrecken würde und in der Nut 23 verankert wäre sowie über eine geeignete Verbindung, beispielsweise in Form eines Flachstücks, mit der Schubstange verbunden wäre.

[0040] Des Weiteren ist in der Figur 3 ebenfalls zu sehen, dass die Breite BA der Außenkammer 25 größer ist, als die Breite BI der Innenkammer 24, was darauf zurückzuführen ist, dass das innere Flügelrahmenprofil 5' unterhalb der Schubstangennut 19 noch eine Kammer 34 aufweist, so dass die Schubstangennut 19 und die Nut 23 in parallel zu der Füllung 6 betrachteter Richtung einen Höhenversatz haben.

[0041] Die Figur 4 zeigt ein alternativ ausgebildetes Lagerelement 15', das sich von dem Lagerelement 15 aus Figur 3 lediglich dadurch unterscheidet, dass es auf seiner einer Innenseite I des Gebäudeabschlusses 1 weisenden Seite hin einen Klammerabschnitt 26 aufweist, der parallel zu der Füllung 6 sowie zu einer Seitenwandung 27 der Schubstangennut 19 verläuft und sich in einer Richtung senkrecht zu der Schubstange 18 bis weit über eine Ebene erstreckt, die durch einen Grund 28 der Schubstangennut 19 gebildet ist. Insbesondere da der der Innenseite I des Gebäudeabschlusses 1 abgewandte Teil des Lagerelements 15' ebenfalls als eine Art Klammerabschnitt 29 aufgefasst werden kann, bildet das Lagerelement 15' eine beidseitige Umklammerung von Seitenwandungen 27 der Schubstangennut 19, wobei sich ebenfalls der der Innenseite I abgewandte Teil des Lagerelements 15' bis weit über die Ebene hinaus erstreckt, die durch den Grund der Schubstangennut 19 gebildet ist.

[0042] Ferner ist der Figur 4 zu entnehmen, dass ein Abstand 30 eines Grunds 31 der Haltenut 14 zu einer zugeordneten Stirnseite 32 der Füllung 6 kleiner ist als ein Abstand 33 einer Tangentialebene, die auf der der Füllung 6 abgewandten Seite der Schubstange 18 und parallel zu der Füllung 6 verläuft, zu der vorgenannten Stirnseite 32 der Füllung 6.

[0043] In der Figur 5 ist ein Gebäudeabschluss 1 mit einem weiteren alternativen Lagerelement 15" dargestellt, das anstelle des Klammerabschnitts 26 aus Figur 4 einen Hakenabschnitt 35 aufweist, der sich zunächst entlang einer Seitenwandung 27 der Schubstangennut 19 erstreckt und mit einem senkrecht hierzu abstehenden Abschnitt 36 endet, der in eine weitere in dem inneren Flügelrahmenprofil 5' angeordnete Nut 37 eingreift. Der Öffnungsquerschnitt der Nut 37 verläuft parallel zu der durch die Füllung 6 definierten Ebene.

[0044] Die bereits bezüglich der Figur 3 beschriebenen Hakenabschnitte 22, die in die Nut 23 eingreifen, können ebenfalls als Hakenabschnitte 22 analog zu dem Hakenabschnitt 35 aufgefasst werden, die wiederum in Nuten 38, 39 eingreifen, deren Öffnungsquerschnitt parallel zu der durch die Füllung 6 definierten Ebene verlaufen.

[0045] Die Figur 6 zeigt ein weiteres alternativ ausgebildetes Lagerelement 15"', das im Bereich der beiden Seitenwandungen der Schubstangennut jeweils einen Hakenabschnitt 35, 40 besitzt, wobei das innere Flügelrahmenprofil 5' entsprechend angepasst ist.

[0046] In den Figuren 3 bis 6 ist die Sicherheitsschere 11 jeweils derart positioniert, dass eine Drehachse 41 derselben in der Schließstellung 7 des Gebäudeabschusses 1 in etwa durch die Längsachse der Haltenut 14 verläuft.

[0047] In den Figuren 7a und 7b ist jeweils eine Draufsicht auf den oberen Flügelrahmenschenkel des Gebäudeabschlusses 1 nach Figur 1 dargestellt, wobei sich der Gebäudeabschluss 1 in der Figur 7a in der Schließstellung 7 befindet und in der Figur 7b ebenfalls eine Kippstellung 42 des Flügelrahmens 5 dargestellt ist. Während die Sicherheitsschere 11 in der Schließstellung 7 des Gebäudeabschlusses 1 in etwa parallel zu dem Flügelrahmenschenkel verläuft, ist sie in der Kippstellung 42 um einen Winkel α von etwa 35° ausgelenkt, wobei die Drehung der Sicherheitsschere 11 um ein blendrahmenseitiges Ende 43 derselben um die Drehachse 41 erfolgt..

[0048] In der Schließstellung 7 befindet sich das flügelrahmenseitige Ende 12 der Sicherheitsschere 11 im Bereich

des offenen Endes der Haltenut 14 des Lagerelements 15 und in der Kippstellung 44 stößt das flügelrahmenseitige Ende 12 der Sicherheitsschere 11 an einem gegenüberliegenden geschlossenen Ende der Haltenut 14 an.

[0049] Die Figur 8 zeigt ein weiteres Beispiel für einen erfindungsgemäßen Gebäudeabschluss 1', bei dem die Position von Schubstangennut 19 und Haltenut 14 gegenüber der Position in dem Gebäudeabschluss 1 vertauscht ist, das heißt, dass die Haltenut 14 im Hinblick auf die Schubstangennut 19 in Richtung auf die Innenseite I des Gebäudeabschlusses 1' versetzt ist. Demzufolge befinden sich die Schubstange 18 mit ihrer Schubstangennut 19 im Bereich der Außenkammer 25 und das Lagerelement 15"" sowohl in der Außenkammer 25 als auch in der Innenkammer 24. Im Bereich der Schubstange 18 besitzt die Falzkammer 10' wiederum eine geringere Breite als im Bereich der Haltenut 14.

[0050] Schließlich ist in der Figur 9 ein letztes Beispiel für einen erfindungsgemäßen Gebäudeabschluss 1" gezeigt, der eine alternativ ausgebildete Sicherheitsschere 44 umfasst, wobei letztgenannte - im Gegensatz zu den vorbeschriebenen Sicherheitsscheren 11 - in ihrer Deaktivierungsstellung von dem Blendrahmen 3 entkoppelt ist.

[0051] Um dies zu ermöglichen, zeichnet sich die erfindungsgemäße Sicherheitsschere 44 durch den folgenden Aufbau aus: die aus einem Flachprofil geformte Sicherheitsschere 44 ist über eine in einer Hülse 45 geführte Schraube 46 mit einem flügelrahmenseitigen Lagerelement 47 sowie der Schubstange 18 verbunden, wobei das flügelrahmenseitige Lagerelement 47 mit entsprechenden Hinterhakungen 48 in eine neben der Schubstangennut 19 befindlichen Nut 49 eingreift. Somit sind das flügelrahmenseitige Lagerelement 47 sowie die Sicherheitsschere 44 entsprechend der Bewegung der Schubstange 18 verschiebbar. Andererseits ist die Sicherheitsschere 44 durch die Verbindung mit dem flügelrahmenseitigen Lagerelement 47 über die in der Hülse 45 geführte Schraube 46 aber auch drehbar gegenüber dem flügelrahmenseitigen Lagerelement 47.

[0052] Das flügelrahmenseitige Lagerelement 47 kann alternativ an seinen der Außenseite A und der Innenseite I zugewandten Seiten jeweils mit einem parallel zu der Füllung 6 verlaufenden Abschnitt versehen sein, die dann eine Art Umklammerung der beiden Nuten 19, 49 bilden.

[0053] An ihrem dem Blendrahmen 3 zugewandten Ende ist die Sicherheitsschere 44 mit einem Eingriffelement 50 in Form eines Pilzkopfes versehen, das formschlüssig in eine einseitig offene Haltenut 51 eines blendrahmenseitigen Lagerelements 52 eingreift, das wiederum als Stahleinlage in einer Kammer 53 des Blendrahmens 3 ausgebildet ist. In der Deaktivierungsstellung der Sicherheitsschere 44 gelangt das Eingriffelement 50 aus der einseitig offenen Haltenut 51 des blendrahmenseitigen Lagerelements 52 heraus, so dass der Flügelrahmen 5 in eine Drehstellung überführt werden kann.

[0054] Die Sicherheitsschere 44 und das Eingriffelement 50 sind zwei einzelne Elemente, die über eine Senkschraube 54 miteinander verbunden sind.

[0055] In den Figuren sind

1, 1', 1"	Gebäudeabschluss
2	Gebäudeteil
3	Blendrahmen
3'	innerer Rahmenprofil des Blendrahmens
3"	äußeres Rahmenprofil des Blendrahmens
4,4'	Drehachse
5	Flügelrahmen
5'	inneres Rahmenprofil des Flügelrahmens
5"	äußeres Rahmenprofil des Flügelrahmens
6	Füllung
7	Schließstellung
8	Isolierprofil
9	Isolierzone

10, 10’	Falzkammer
11	Sicherheitsschere
12	Ende
13	Eingriffelement
14	Haltenut
15,15’,15",15"’,15""	Lagerelement
16	Stahleinlage
17	Kammer
18	Schubstange
19	Schubstangennut
20	Betätigungsorgan
21	Abstand
22	Hakenabschnitt
23	Nut
24	Innenkammer
25	Außenkammer
26	Klammerabschnitt
27	Seitenwandung
28	Grund
29	Klammerabschnitt
30	Abstand
31	Grund
32	Stirnseite
33	Abstand
34	Kammer
35	Hakenabschnitt
36	Abschnitt
37	Nut
38	Nut

39	Nut
40	Hakenabschnitt
41	Drehachse
42	Kippstellung
43	Ende
44	Sicherheitsschere
45	Hülse
46	Schraube
47	flügelrahmenseitiges Lagerelement
48	Hinterhakung
49	Nut
50	Eingriffelement
51	Haltenut
52	blendrahmenseitiges Lagerelement
53	Kammer
54	Senkschraube
55	flügelrahmenseitiges Verriegelungselement
56	blendrahmenseitiges Verriegelungselement
B1, B2, B3, B4	Abschnitte
F1, F2, F3, F4	Abschnitte
B	Breite
T	Tiefe
I	Innenseite
A	Außenseite
BA	Breite Außenkammer
BI	Breite Innenkammer
α	Winkel

Patentansprüche

1. Einbruchhemmender und/oder sprengwirkungshemmender Gebäudeabschluss (1, 1') mit einem an einem Gebäu-

deteil (2) verankerbaren Blendrahmen (3) und mindestens einem in dem Blendrahmen (3) um mindestens eine Drehachse (4, 4') drehbar gelagerten Flügelrahmen (5), der mit einer flächigen Füllung (6) versehen ist, wobei der Blendrahmen (3) aus mehreren Abschnitten (B1, B2, B3, B4) eines Blendrahmenprofils und der Flügelrahmen (5) aus mehreren Abschnitten (F1, F2, F3, F4) eines Flügelrahmenprofils zusammengesetzt ist und in einer Schließstellung (7) des Gebäudeabschlusses (1, 1') blendrahmenseitige Verriegelungselemente (56) mit flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen (55) formschlüssig miteinander in Eingriff sind und mit einer Sicherheitsschere (11), die in einer Aktivierungsstellung sowohl mit dem Flügelrahmen (5) als auch mit dem Blendrahmen (3) gelenkig verbunden und in einer Deaktivierungsstellung von dem Flügelrahmen (5) entkoppelt ist, wobei die Sicherheitsschere (11) an einem dem Flügelrahmen (5) zugewandten Ende (12) mit einem Eingriffelement (13) formschlüssig in eine einseitig offene Haltenut (14) eines Lagerelements (15, 15', 15", 15"', 15"") eingreift, wobei sowohl die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente (55) als auch die blendrahmenseitigen (56) Verriegelungselemente als auch die Sicherheitsschere (11) und das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") in einer zwischen einander zugewandten Falzwandungen des Flügelrahmens (5) und des Blendrahmens (3) befindlichen umlaufenden Falzkammer (10, 10') angeordnet sind, wobei des Weiteren die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente (55) und das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") jeweils an einen zugeordneten Abschnitt einer Schubstange (18) gekoppelt sind, die in angepassten Schubstangennuten (19) der Falzwandungen der Flügelrahmenprofile gelagert und durch Betätigung eines Betätigungsorgans (20) entlang ihrer Längsachse hin und her verschiebbar ist, wodurch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente (56) mit den flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen (55) und das Lagerelement (15, 15', 15", 15"'; 15"") mit dem Eingriffelement (13) der Sicherheitsschere (11) in oder außer Eingriff bringbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltenut (14) des Lagerelements (15, 15', 15", 15"', 15"") und die zugeordnete Schubstangennut (19) so weit seitlich in eine Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung (6) definierten Ebene versetzt zueinander sind, dass sie sich bei einer Blickrichtung parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene nicht überlappen.

2. Gebäudeabschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Abstand (30) eines Grunds (31) der Haltenut (14) zu einer zugeordneten Stirnseite (32) der Füllung (6) geringer ist als ein Abstand (33) einer senkrecht zu der Füllung (6) verlaufenden und dieser abgewandten Tangentialebene an die Schubstange (18) gleichfalls zu der zugeordneten Stirnseite (32) der Füllung (6).

3. Gebäudeabschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltenut (14) in Bezug auf die Schubstangennut (19) in Richtung auf eine Außenseite (A) des Gebäudeabschlusses (1) versetzt angeordnet ist.

4. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") im Bereich einer Hinterhakung mit mindestens einem Hakenabschnitt (22, 35, 40) in mindestens eine weitere in dem Flügelrahmenprofil angeordnete Nut (37, 38, 39) eingreift, deren Öffnungsquerschnitt parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene verläuft.

5. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (15', 15", 15"', 15"") beidseitig der Schubstange jeweils einen Klammerabschnitt (26, 29) aufweist, die zusammen eine Umklammerung von Seitenwandungen (27) der Schubstangennut (19) bilden, wobei sich vorzugsweise mindestens ein Klammerabschnitt (26, 29), in einer Richtung senkrecht zu der Schubstange (18) und parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene betrachtet, mindestens bis zu einer Ebene erstreckt, die durch den Grund (28) der Schubstangennut (19) gebildet ist.

6. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Falzkammer (10) aus einer der Schubstange (18) und der Schubstangennut (19) zugeordneten Innenkammer (24) und einer näher als der Innenkammer (24) an einer Isollerzone (9) angeordneten Außenkammer (25) zusammengesetzt ist, wobei das Lagerelement (15, 15', 15", 15"') sich sowohl in der Innenkammer (24) als auch in der Außenkammer (25) befindet und wobei die parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene gemessene Breite (BA) der Außenkammer (25) größer als die Breite (BI) der Innenkammer (25) ist.

7. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine fest mit einem Blendrahmenprofil verbundene und an dem dem Eingriffelement der Sicherheitsschere gegenüber liegenden Ende der Sicherheitsschere angeordnete Drehachse der Sicherheitsschere in einer Schließstellung des Gebäudeabschlusses einen größeren Abstand von der durch die Füllung definierten Ebene aufweist als eine Längsachse der Haltenut, jedoch einen kleineren Abstand als eine Längsachse der Schubstangennut oder dass die Drehachse (41) der Sicherheitsschere (11) die Haltenut (14) in ihrer Längsachse schneidet.

8. Einbruchhemmender und/oder sprengwirkungshemmender Gebäudeabschluss (1") mit einem an einem Gebäudeteil verankerbaren Blendrahmen (3) und mindestens einem in dem Blendrahmen (3) um mindestens eine Drehachse drehbar gelagerten Flügelrahmen (5), der mit einer flächigen Füllung (6) versehen ist, wobei der Blendrahmen (3) aus mehreren Abschnitten eines Blendrahmenprofils und der Flügelrahmen (5) aus mehreren Abschnitten eines Flügelrahmenprofils zusammengesetzt ist und in einer Schließstellung des Gebäudeabschlusses (1") blendrahmenseitige Verriegelungselemente (56) mit flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen (55) formschlüssig miteinander in Eingriff sind und mit einer Sicherheitsschere (44), die in einer Aktivierungsstellung sowohl mit dem Flügelrahmen (5) als auch mit dem Blendrahmen (3) gelenkig verbunden und in einer Deaktivierungsstellung von dem Blendrahmen (3) entkoppelt ist, wobei die Sicherheitsschere (44) an einem dem Blendrahmen (3) zugewandten Ende mit einem Eingriffelement (50) formschlüssig in eine einseitig offene Haltenut (51) eines blendrahmenseitigen Lagerelements (52) eingreift und an einem dem Flügelrahmen (5) zugewandten Ende in einem flügelrahmenseitigen Lagerelement (47) drehbar gelagert ist, wobei sowohl die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente (55) als auch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente (56) als auch die Sicherheitsschere (44) und das flügelrahmenseitige sowie das blendrahmenseitige Lagerelement (47, 52) in einer zwischen einander zugewandten Falzwandungen des Flügelrahmens (5) und des Blendrahmens (3) befindlichen umlaufenden Falzkammer angeordnet sind, wobei des Weiteren die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente (55) und das flügelrahmenseitige Lagerelement (47) jeweils an einen zugeordneten Abschnitt einer Schubstange (18) gekoppelt sind, die in angepassten Schubstangennuten (19) der Falzwandungen der Abschnitte des Flügelrahmenprofils gelagert und durch Betätigung eines Betätigungsorgans entlang ihrer Längsachse hin und her verschiebbar ist, wodurch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente (56) mit den flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen (55) und das blendrahmenseitige Lagerelement (52) mit dem Eingriffelement (50) der Sicherheitsschere (44) in oder außer Eingriff bringbar sind, wobei eine Drehachse der Sicherheitsschere (44) in dem flügelrahmenseitigen Lagerelement (47) in eine Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung (6) definierten Ebene neben der zugeordneten Schubstangennut (19) angeordnet ist.

9. Gebäudeabschluss nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Drehachse der Sicherheitsschere bildender und in einem Lagerblock angeordneter Bolzen vollständig neben der zugeordneten Schubstangennut angeordnet ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Einbruchhemmender und/oder sprengwirkungshemmender Gebäudeabschluss (1, 1') mit einem an einem Gebäudeteil (2) verankerbaren Blendrahmen (3) und mindestens einem in dem Blendrahmen (3) um mindestens eine Drehachse (4, 4') drehbar gelagerten Flügelrahmen (5), der mit einer flächigen Füllung (6) versehen ist, wobei der Blendrahmen (3) aus mehreren Abschnitten (B1, B2, B3, B4) eines Blendrahmenprofils und der Flügelrahmen (5) aus mehreren Abschnitten (F1, F2, F3, F4) eines Flügelrahmenprofils zusammengesetzt ist und in einer Schließstellung (7) des Gebäudeabschlusses (1, 1') blendrahmenseitige Verriegelungselemente (56) mit flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen (55) formschlüssig miteinander in Eingriff sind und mit einer Sicherheitsschere (11), die in einer Aktivierungsstellung sowohl mit dem Flügelrahmen (5) als auch mit dem Blendrahmen (3) gelenkig verbunden und in einer Deaktivierungsstellung von dem Flügelrahmen (5) entkoppelt ist, wobei die Sicherheitsschere (11) an einem dem Flügelrahmen (5) zugewandten Ende (12) mit einem Eingriffelement (13) formschlüssig in eine einseitig offene Haltenut (14) eines Lagerelements (15, 15', 15", 15"', 15"") eingreift, wobei sowohl die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente (55) als auch die blendrahmenseitigen (56) Verriegelungselemente als auch die Sicherheitsschere (11) und das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") in einer zwischen einander zugewandten Falzwandungen des Flügelrahmens (5) und des Blendrahmens (3) befindlichen umlaufenden Falzkammer (10, 10') angeordnet sind, wobei des Weiteren die flügelrahmenseitigen Verriegelungselemente (55) und das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") jeweils an einen zugeordneten Abschnitt einer Schubstange (18) gekoppelt sind, die in angepassten Schubstangennuten (19) der Falzwandungen der Flügelrahmenprofile gelagert und durch Betätigung eines Betätigungsorgans (20) entlang ihrer Längsachse hin und her verschiebbar ist, wodurch die blendrahmenseitigen Verriegelungselemente (56) mit den flügelrahmenseitigen Verriegelungselementen (55) und das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") mit dem Eingriffelement (13) der Sicherheitsschere (11) in oder außer Eingriff bringbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltenut (14) des Lagerelements (15, 15', 15", 15"', 15"") und die zugeordnete Schubstangennut (19) so weit seitlich in eine Richtung senkrecht zu einer durch die Füllung (6) definierten Ebene versetzt zueinander sind, dass sie sich bei einer Blickrichtung parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene nicht überlappen.

2. Gebäudeabschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Abstand (30) eines Grunds (31) der

Haltenut (14) zu einer zugeordneten Stirnseite (32) der Füllung (6) geringer ist als ein Abstand (33) einer senkrecht zu der Füllung (6) verlaufenden und dieser abgewandten Tangentialebene an die Schubstange (18) gleichfalls zu der zugeordneten Stirnseite (32) der Füllung (6).

3. Gebäudeabschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltenut (14) in Bezug auf die Schubstangennut (19) in Richtung auf eine Außenseite (A) des Gebäudeabschlusses (1) versetzt angeordnet ist.

4. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (15, 15', 15", 15"', 15"") im Bereich einer Hinterhakung mit mindestens einem Hakenabschnitt (22, 35, 40) in mindestens eine weitere in dem Flügelrahmenprofil angeordnete Nut (37, 38, 39) eingreift, deren Öffnungsquerschnitt parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene verläuft.

5. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (15', 15", 15"', 15"") beidseitig der Schubstange jeweils einen Klammerabschnitt (26, 29) aufweist, die zusammen eine Umklammerung von Seitenwandungen (27) der Schubstangennut (19) bilden, wobei sich vorzugsweise mindestens ein Klammerabschnitt (26, 29), in einer Richtung senkrecht zu der Schubstange (18) und parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene betrachtet, mindestens bis zu einer Ebene erstreckt, die durch den Grund (28) der Schubstangennut (19) gebildet ist.

6. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Falzkammer (10) aus einer der Schubstange (18) und der Schubstangennut (19) zugeordneten Innenkammer (24) und einer näher als der Innenkammer (24) an einer Isolierzone (9) angeordneten Außenkammer (25) zusammengesetzt ist, wobei das Lagerelement (15, 15', 15", 15"') sich sowohl in der Innenkammer (24) als auch in der Außenkammer (25) befindet und wobei die parallel zu der durch die Füllung (6) definierten Ebene gemessene Breite (BA) der Außenkammer (25) größer als die Breite (BI) der Innenkammer (25) ist.

7. Gebäudeabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine fest mit einem Blendrahmenprofil verbundene und an dem dem Eingriffelement der Sicherheitsschere gegenüber liegenden Ende der Sicherheitsschere angeordnete Drehachse der Sicherheitsschere in einer Schließstellung des Gebäudeabschlusses einen größeren Abstand von der durch die Füllung definierten Ebene aufweist als eine Längsachse der Haltenut, jedoch einen kleineren Abstand als eine Längsachse der Schubstangennut oder dass die Drehachse (41) der Sicherheitsschere (11) die Haltenut (14) in ihrer Längsachse schneidet.

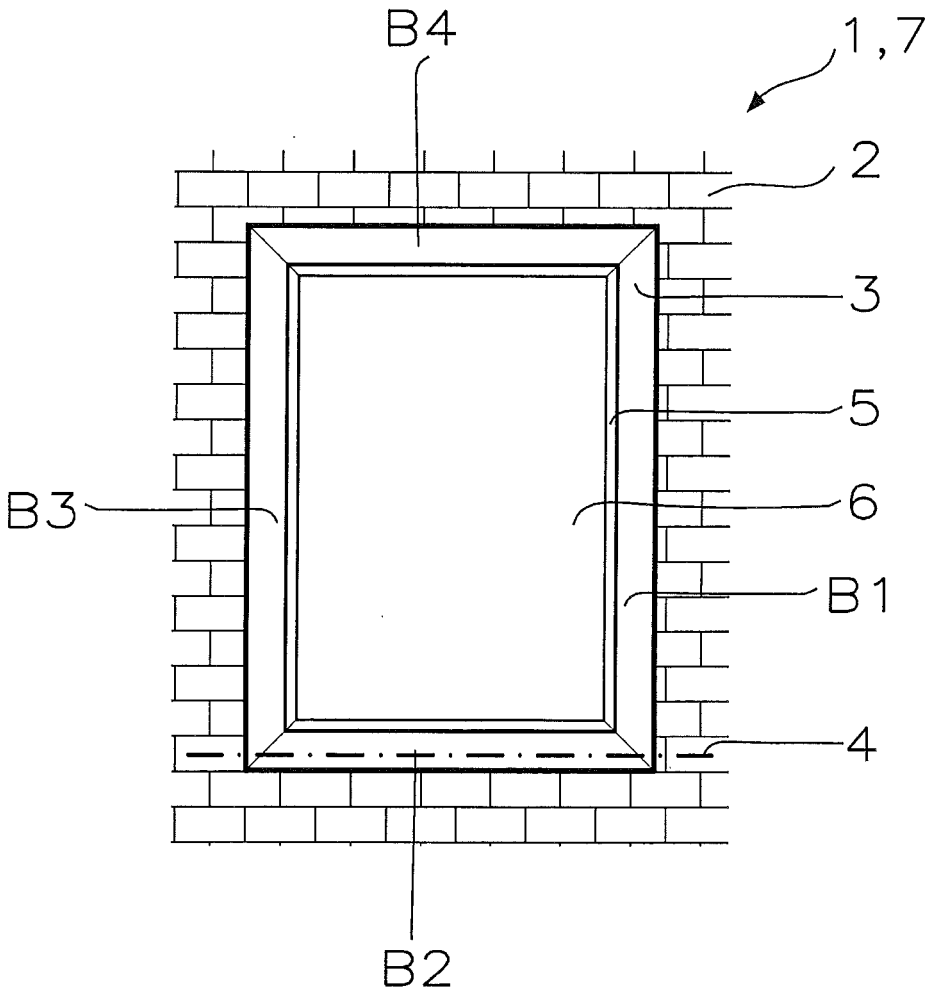


Fig.1

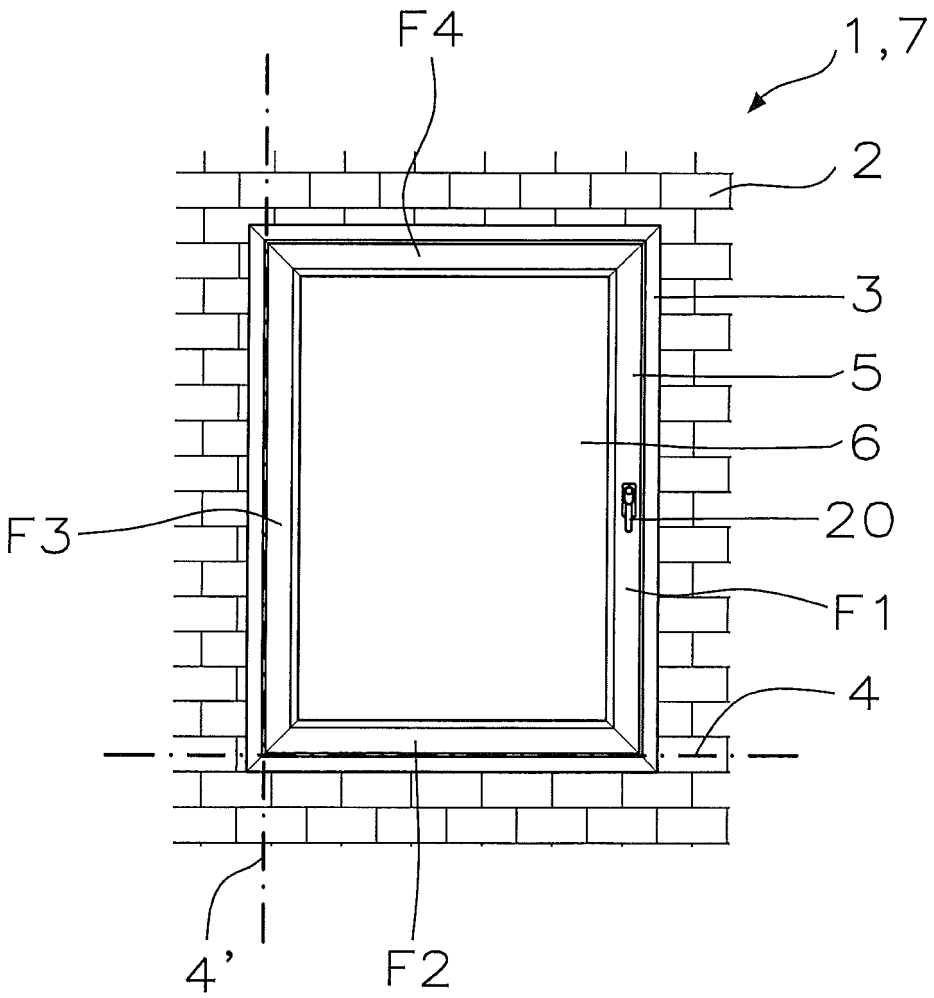


Fig.2

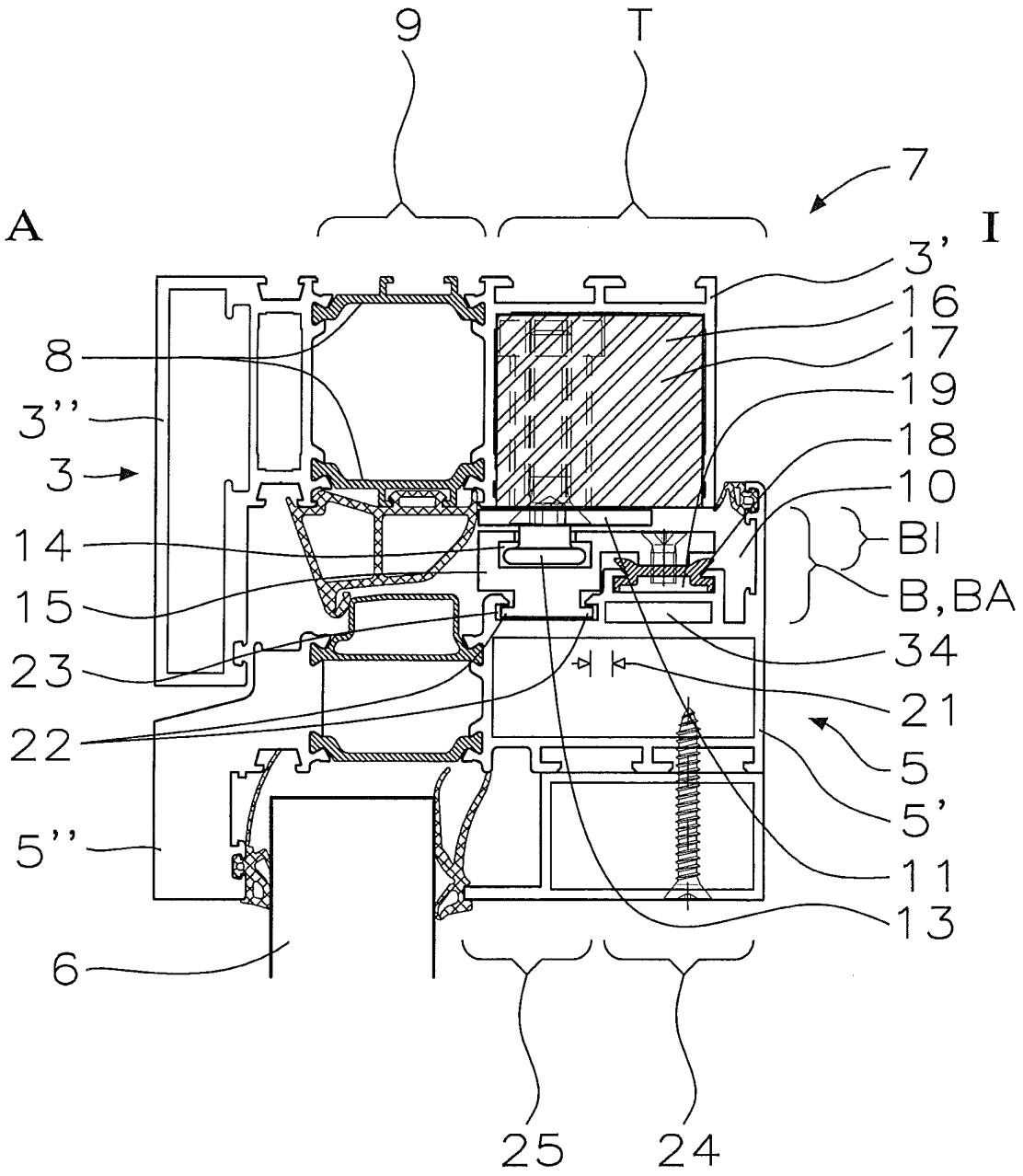


Fig.3

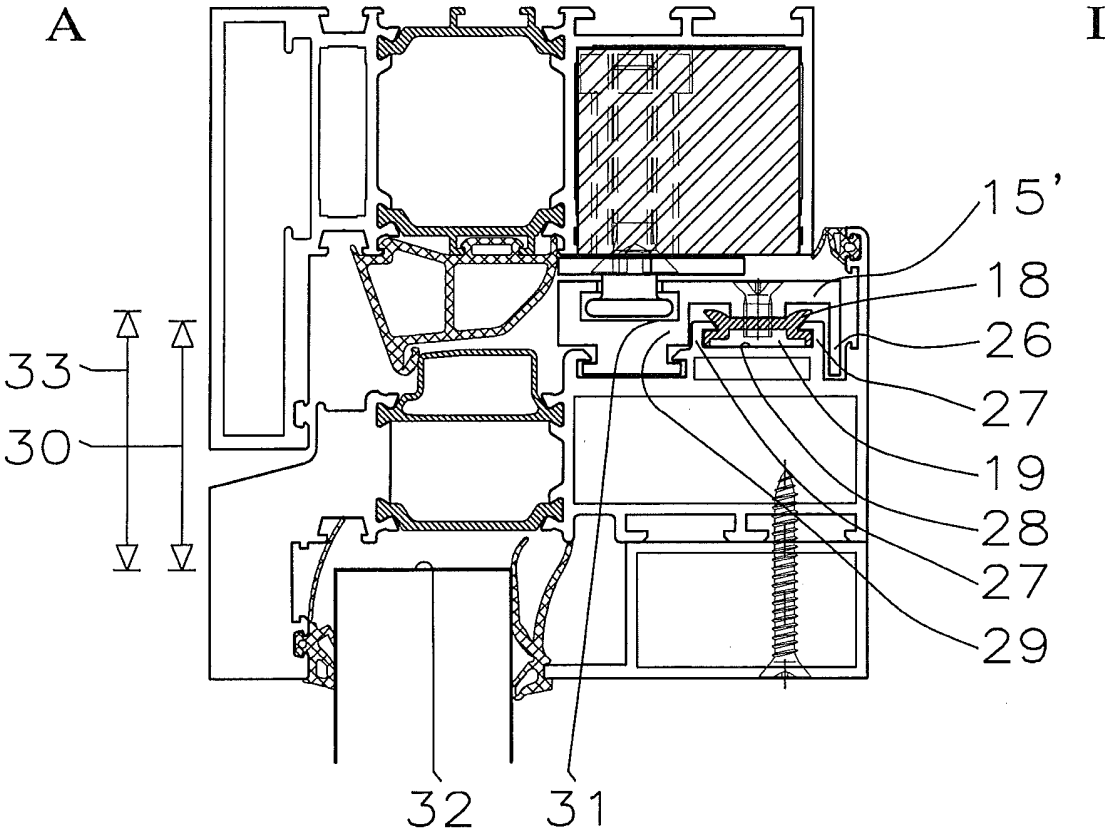


Fig.4

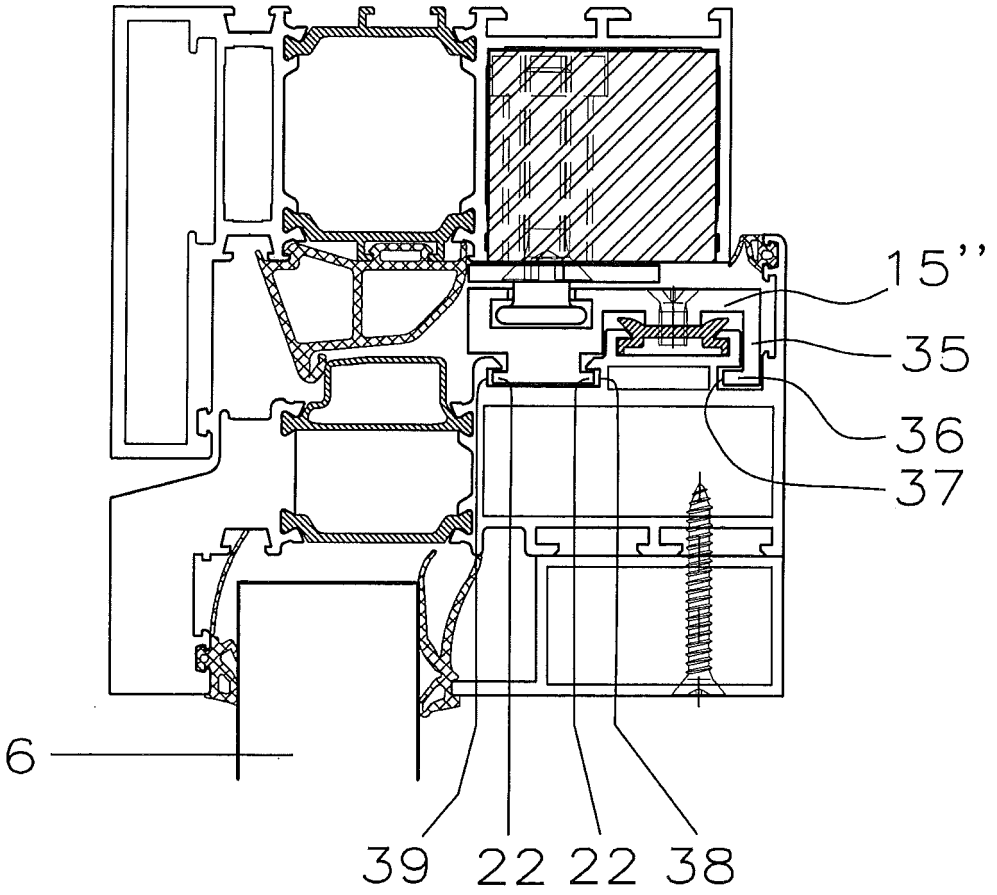


Fig.5

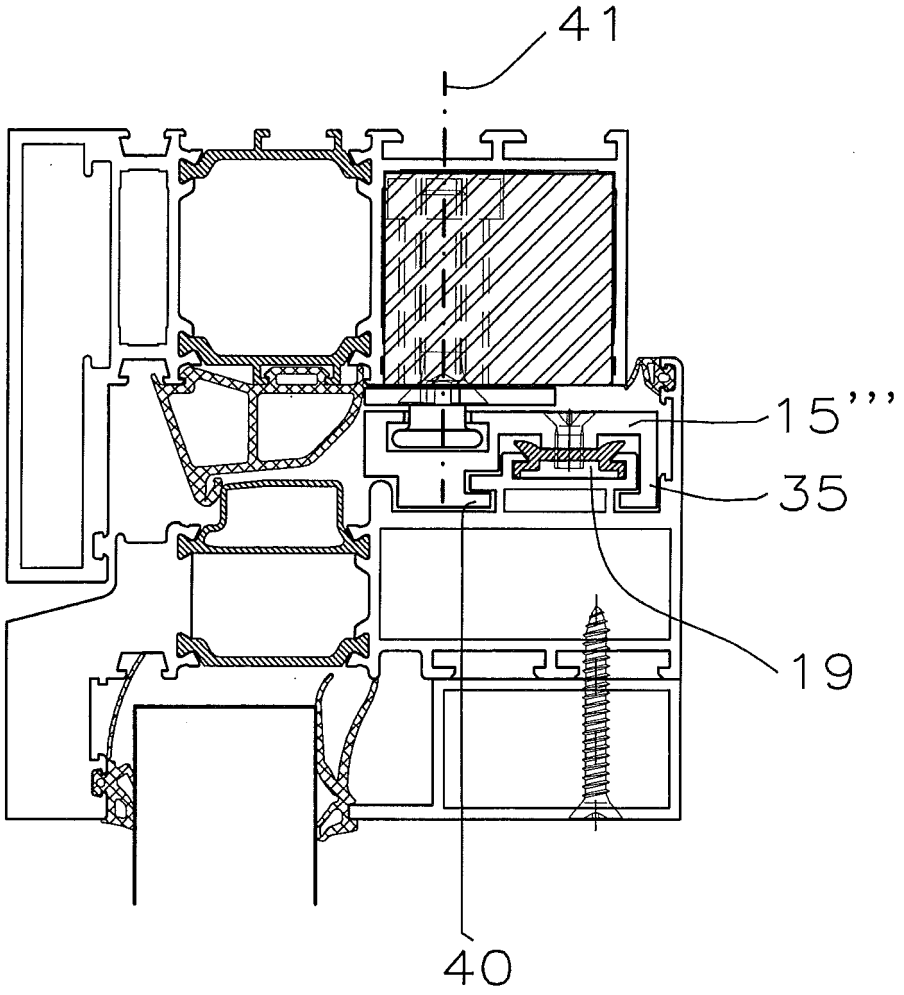


Fig.6

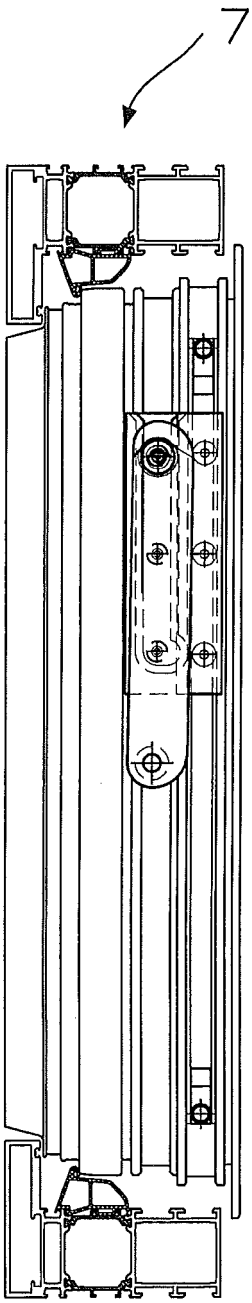


Fig.7a

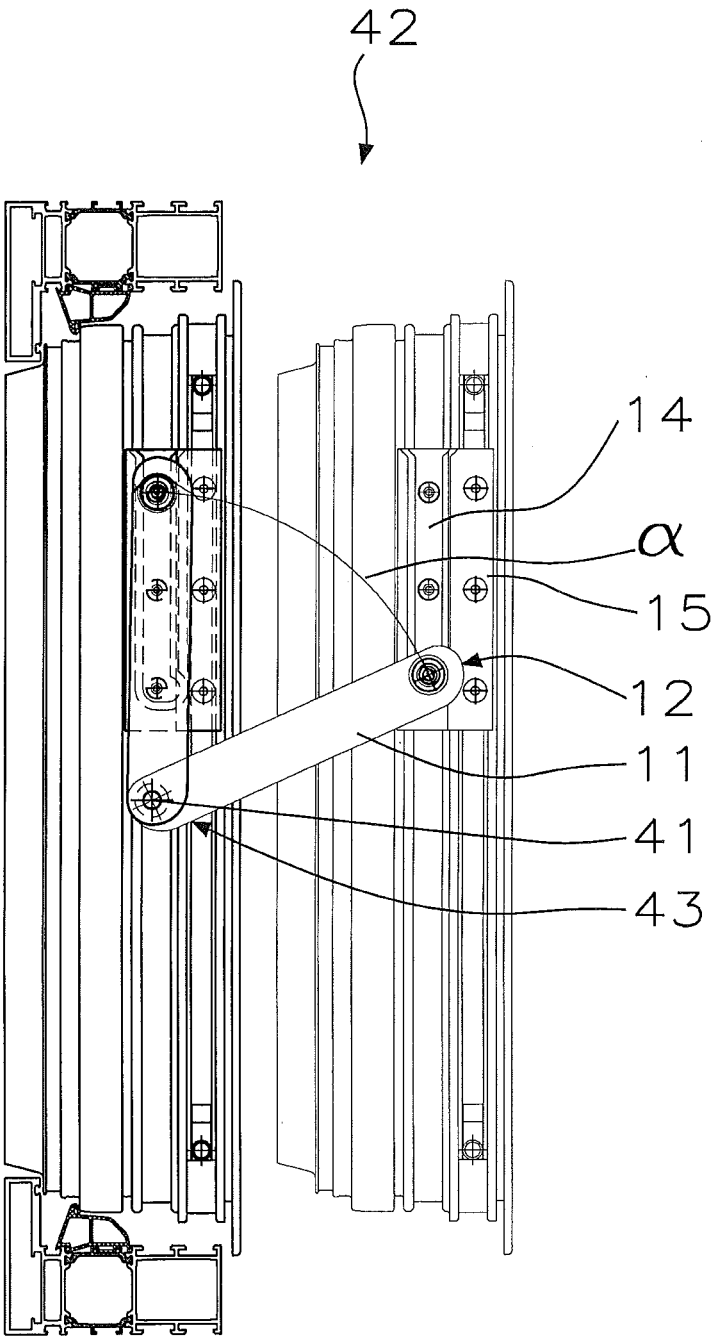


Fig.7b

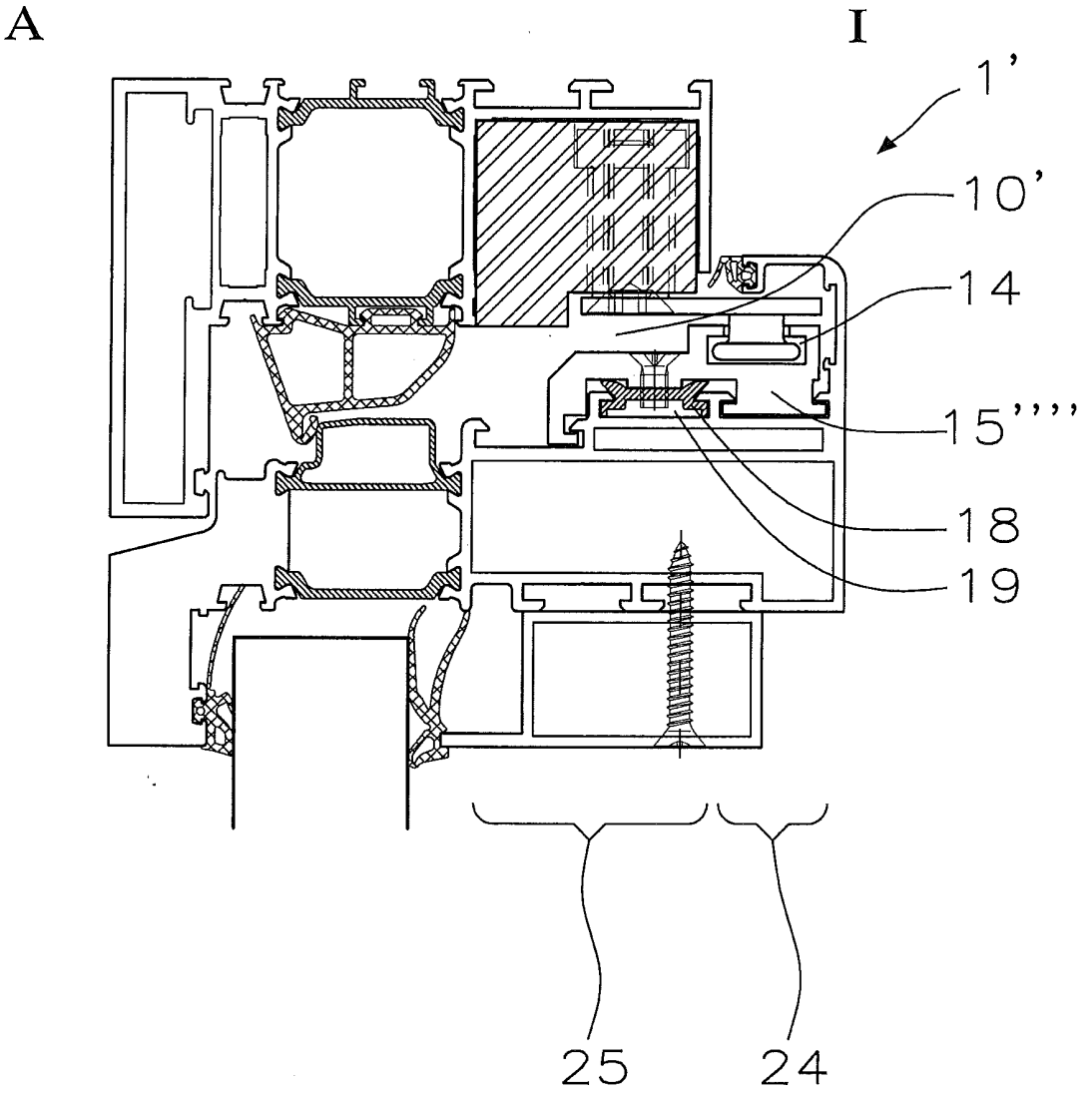


Fig.8

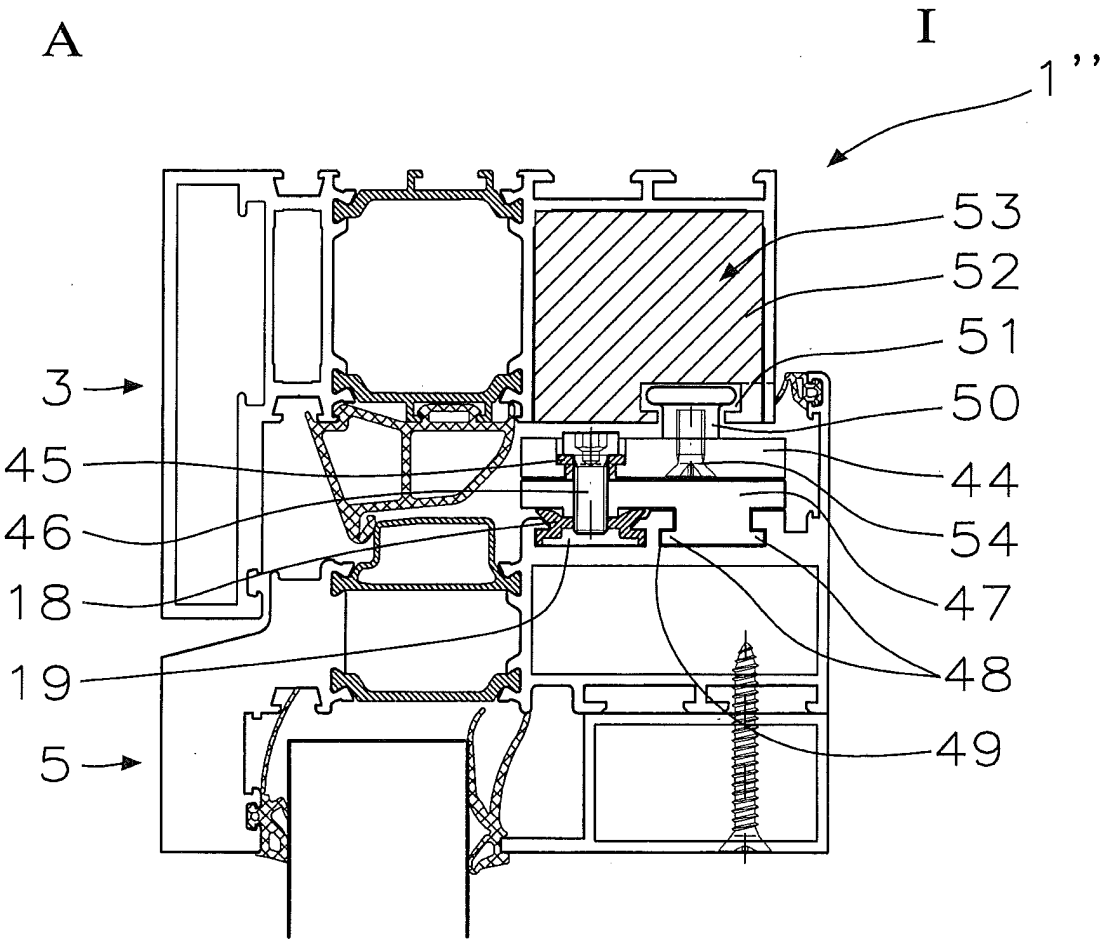


Fig.9

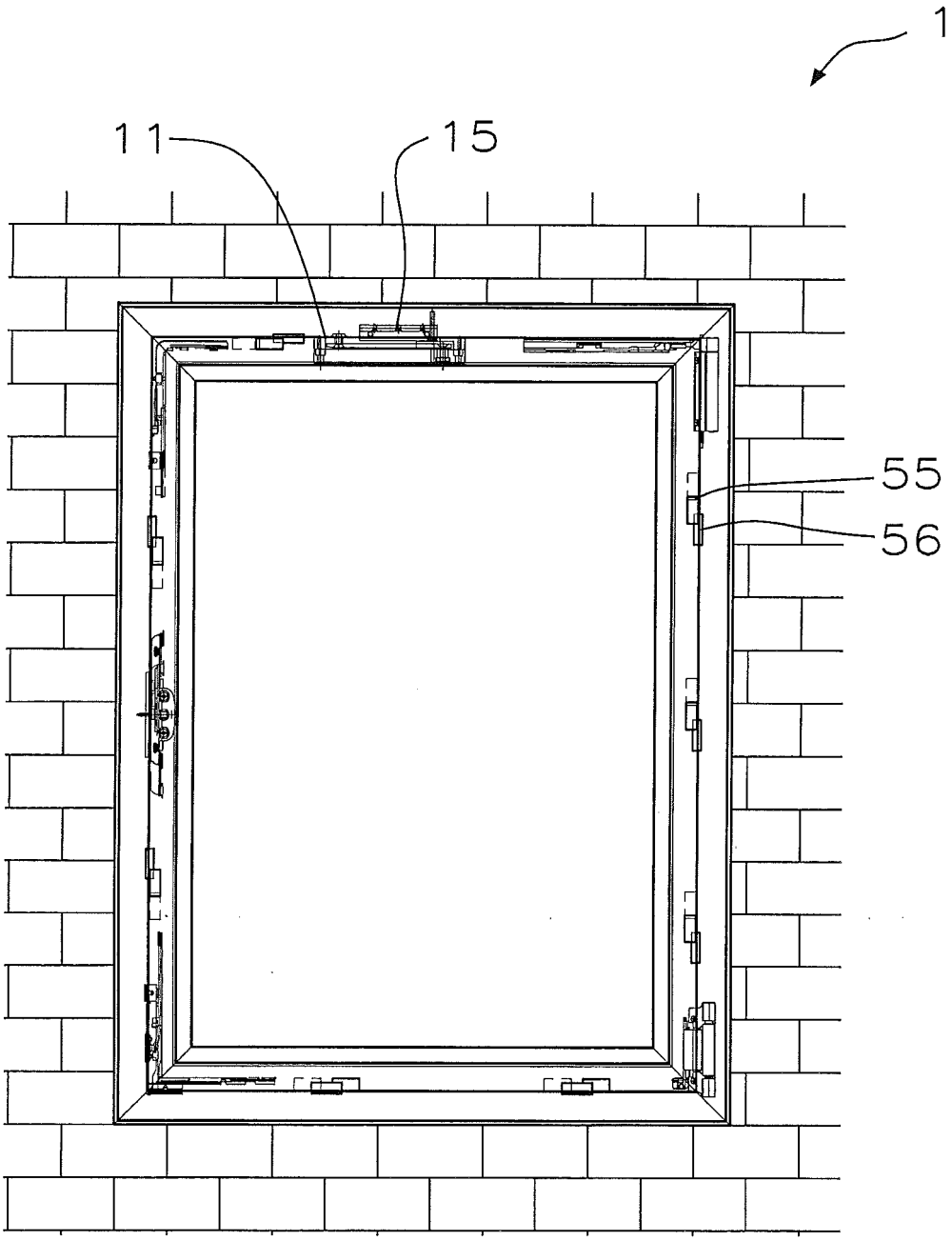


Fig.10

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 17 4686

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 2 149 661 A1 (SAELZER SICHERHEITSTECHNIK [DE]) 3. Februar 2010 (2010-02-03) * das ganze Dokument *	1-7	INV. E06B5/11 E06B5/12 E05C9/00
A,D	EP 1 516 996 A2 (SAELZER SICHERHEITSTECHNIK [DE]) 23. März 2005 (2005-03-23) * Abbildungen 12,14,15 *	1-7	
A	DE 10 2004 008797 A1 (WESSEL GERHARD [DE]) 8. September 2005 (2005-09-08) * das ganze Dokument *	1-7	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

E05C
E06B

~~Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentans~~prüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	2. Februar 2011	Merz, Wolfgang

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 : nichtschriftliche 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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Nummer der Anmeldung

EP 10 17 4686

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

siehe Folgeseite(n)

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung
EP 10 17 4686

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7

   Gebäudeabschluss (=Fenster) mit dem a priori besonderen technischen Merkmal, dass die Haltenut (14) eines Lagerelements (15) und die Schubstangennut (19) zur Entriegelung des Flügels im Blendrahmen seitlich zueinander versetzt angeordnet sind - d.h. bei Blickrichtung parallel zur Scheibe sich beide Nuten nicht überlappen.

   ---

2. Ansprüche: 8, 9

   Gebäudeabschluss, mit einer Vielzahl von technischen Merkmalen, wobei das besondere technische Merkmal der ersten Gruppe (1) nicht vorhanden ist.

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 10 17 4686

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.

02-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2149661 A1	03-02-2010	DE 202008010055 U1	30-10-2008
EP 1516996 A2	23-03-2005	AT 341691 T	15-10-2006
		US 2005102933 A1	19-05-2005
DE 102004008797 A1	08-09-2005	KEINE	

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

- EP 2149661 A1 **[0004]**
- EP 1516996 A1 **[0005]**