

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Anordnung zwischen einem Rahmen eines Fensters oder einer Türe und einer dem Rahmen zugeordneten Leibung. Die Erfindung betrifft außerdem einen Rahmen mit einer derartigen Vorrichtung.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist bekannt, Fenster- oder Türrahmen in zugeordnete Leibungen einzusetzen, wobei der Zwischenraum zwischen dem Rahmen und der Leibung nachträglich mit Schaummaterial und/oder Silikon aufgefüllt wird. Da das Einbringen von Schaum und/oder Silikon normalerweise manuell erfolgt, besteht die Gefahr, dass ein zu geringer oder ein zu hoher Materialeintrag erfolgt. Dies hängt im Wesentlichen von der Sorgfalt des Monteurs ab.

[0003] Ferner ist es erforderlich, den Rahmen vor dem Einschäumen in eine Endposition zu bringen; hierzu werden beispielsweise Unterlegklötze oder Keilhölzer verwendet, die manuell, beispielsweise mittels eines Hammers, in den Zwischenraum zwischen Rahmen und Leibung derart eingebracht werden, dass der Rahmen in seiner Endposition in der Leibung verkeilt ist. Um ein genaues Verkeilen des Rahmens in der Leibung zu erreichen, ist besonderes Geschick erforderlich.

[0004] Aus der EP 1 300 536 A2 ist bekannt geworden, zwischen einem Stock eines Fensters oder einer Türe und einer Außenmauer zum Überbrücken der Anschlussfuge eine Dichtung aus einem Kunststoffprofil vorzusehen, wobei das Kunststoffprofil einen angeformten, im Wesentlichen biegesteifen Anschlussschenkel für die Außenmauer aufweist, der über ein elastisches Filmscharnier mit dem übrigen Profilkörper verbunden ist.

[0005] Aus der EP 39 88 55 A2 ist bekannt geworden, in eine Umfangsnut im Rahmenprofil des Fensterrahmens einen im Wesentlichen biegesteifen Anschlussschenkel schwenkbar einzusetzen, der aus einer am Rahmenprofil anliegenden Transportstellung in eine vom Fensterrahmen abstehende Funktionsstellung verschwenkt werden kann, in der er die Außenmauer auf der Außenseite übergreift, um die Anschlussfuge mit Überstand zu überbrücken.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung der eingangs genannten Art derart zu schaffen, dass die Anordnung zum einen einfach und sicher montierbar ist und zum anderen der Fensterrahmen samt Fenster, beziehungsweise der Türrahmen samt Türe, in der Leibung während der Montage sicher gehalten ist.

[0007] Diese Aufgabe wird durch eine Einrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Eine solche Einrichtung umfasst ein Grundteil zur Anlage gegen die Leibung und einen über wenigstens einen scharnierartig ausgebildeten Abschnitt am Grundteil angeordneten Hubabschnitt. Der scharnierartige Stegabschnitt ist dabei über Auslenkmittel derart auslenkbar, dass der Hubabschnitt zum Einstellen und Ver-

keilen des Rahmens in der Leibung weg vom Grundteil oder auf das Grundteil zu bewegbar ist. Aufgrund des wenigstens einen scharnierartigen Stegabschnitts, der über Auslenkmittel bewegbar ist, kann ein genaues und definiertes Anordnen des Rahmens in der Leibung erfolgen. Durch die Erfindung kann ein gezieltes Bewegen des Hubabschnitts erreicht werden, wodurch das Einstellen des Rahmens in der Leibung und das Verkeilen weitgehend unabhängig von der Erfahrung und dem Können des Monteurs erfolgt. Der Rahmen kann folglich durch die erfindungsgemäße Einrichtung positionsgenau durch Verkeilen in der Leibung fixiert werden, bevor er beispielsweise mittels Reaktionsschaum endgültig und unlösbar in der Leibung befestigt wird.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Stegabschnitte V-förmig ausgebildet sind, wobei die freien Enden der einzelnen V-Schenkel am Grundteil und am Hubabschnitt angeordnet und der Verbindungsabschnitt der Schenkel zwischen dem Grundteil und dem Hubabschnitt angeordnet sind. Als Scharnierabschnitte fungieren dabei insbesondere die am Grundteil beziehungsweise am Hubabschnitt angeordneten Enden der V-Schenkel und der Verbindungsabschnitte der jeweiligen zugehörigen Schenkel. Dabei ist vorteilhaft, wenn zwei gegenüberliegende V-förmige Stegabschnitte vorgesehen sind, bei denen die Verbindungsabschnitte der Schenkel jeweils einander zu- oder einander abgewandt sind. Insgesamt sind folglich drei Scharnierachsen vorgesehen, nämlich eine im Übergangsbereich des einen Schenkels zum Hubabschnitt, eine im Verbindungsabschnitt der beiden Schenkel und eine im Übergangsbereich des anderen Schenkels zum Grundteil. Für den Fall, dass das Grundteil samt den Schenkeln und dem Hubabschnitt einstückig aus Kunststoff ausgebildet ist, können die Bereiche der Scharnierachsen filmscharnierartig ausgebildet sein. Der eigentliche Stegbereich kann dabei stärker ausgebildet sein als der Bereich der filmscharnierartigen Scharnierachsen. Durch eine solche scherenartige Ausbildung ergibt sich ein gleichmäßiges Auslenken der Stegabschnitte und damit ein gleichmäßiges Bewegen des Hubabschnitts.

[0010] Dabei ist vorteilhaft, wenn ein Auslenkmittel jeweils im Bereich der Verbindungsabschnitte der einander gegenüberliegenden Schenkel derart angreift, dass die Verbindungsabschnitte aufeinander zu- oder voneinander wegbewegbar sind. Dabei ist denkbar, dass die Verbindungsabschnitte in einer mittleren Hublage einander zugewandt oder einander abgewandt angeordnet sind. Dadurch, dass das Auslenkmittel im Bereich der Verbindungsabschnitte angreift, ergibt sich eine vorteilhafte Bewegung des Hubabschnitts.

[0011] Insbesondere kann als Auslenkmittel eine Stellschraube vorgesehen sein. Die Stellschraube greift dann vorteilhafterweise bei zwei einander gegenüberliegenden V-förmigen Stegabschnitten an den jeweiligen Verbindungsabschnitten an. Beim Verdrehen der einen Stellschraube werden dann die beiden Stegabschnitte

ausgelenkt, das heißt bei zwei gegenüberliegenden Stegabschnitten werden die Stegabschnitte aufeinander zu oder voneinander weg derart bewegt, dass sich der Hubabschnitt gegenüber dem Grundteil hebt oder senkt. Vorteilhafterweise kann dabei die Stellschraube den einen Stegabschnitt durchgreifen und in ein am anderen Stegabschnitt vorhandenes Gewinde einschraubbar sein. Die Stellschraube weist dabei vorteilhafterweise an wenigstens einer freien Stirnseite einen Betätigungskopf auf, über den mittels eines geeigneten Werkzeugs oder von Hand die Schraube verdreht werden kann. Vorteilhafterweise ist die Stellschraube senkrecht zur Rahmenebene angeordnet, so dass sie leicht zugänglich ist.

[0012] Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Grundteil und der Hubabschnitt im Wesentlichen parallel zueinander angeordnete Anlageflächen vorsehen. Dabei sind die Stegabschnitte vorzugsweise so gewählt, dass beim Betätigen des Auslenkmittels die Anlagefläche des Hubabschnitts weitgehend parallel zur Anlagefläche des Grundteils bewegt wird. Dies ist, wie im Vorhergehenden beschrieben, insbesondere mit zwei gegenüberliegenden, V-förmig ausgebildeten Stegabschnitten möglich.

[0013] Ferner kann vorgesehen sein, dass das Grundteil einen Leibungsanschlag umfasst, mit dem die Einrichtung an einer Kante der Leibung angeschlagen werden kann. Dies hat den Vorteil, dass die Einrichtung in einem vorgegebenen Abstand zur Kante der Leibung in der Leibung einsetzbar ist. Die Einbautiefe des Rahmens in der Leibung ist damit vorgebar.

[0014] Erfindungsgemäß ist ferner möglich, dass das Grundteil und/oder der Hubabschnitt einen Rahmenanschlag umfasst, der zum Anschlagen des Rahmens an der Einrichtung in Richtung quer zur Rahmenebene vorgesehen ist. Dies hat den Vorteil, dass nicht nur die Einrichtung gegenüber der Leibung in eine vorgebbare Position bringbar ist, sondern dass auch der Rahmen gegenüber der Einrichtung, und damit auch gegenüber der Leibung, in eine vorgegebene Einbauposition gebracht werden kann. Insgesamt kann also die Einbautiefe des Rahmens gegenüber der Leibung vorgegeben werden.

[0015] Zur zusätzlichen Fixierung und Verkeilung des Rahmens kann die Vorrichtung ein Sicherungselement vorsehen, mit dem das Hubteil und/oder der Rahmen nach Anordnung und Einstellung des Rahmens in der Leibung gesichert werden kann. Das Sicherungselement kann dabei beispielsweise als Sicherungsschraube ausgebildet sein, die den Hubabschnitt oder den Rahmen gegen das Grundteil verspannt. Die Sicherungsschraube kann dabei am Grundteil angeordnet sein und eine hülsenartige Stellmutter aufweisen, die bei Verdrehen entsprechend der Hubrichtung des Hubabschnitts bewegbar ist. Nach dem Anordnen und Einstellen des Rahmens über die Auslenkmittel kann folglich die Stellmutter der Sicherungsschraube so weit verdreht werden, bis sie am Hubabschnitt oder am Rahmen anliegt.

[0016] Das Grundteil kann dabei eine Aufnahmeschiene zur dreh sicheren Aufnahme des Schraubenkopfes

der Sicherungsschraube aufweisen. Vorteilhafterweise ist dann die hülsenartige Stellmutter mittels eines Schlüssels, insbesondere eines Gabelschlüssels, auf der Sicherungsschraube verdrehbar angeordnet.

5 **[0017]** Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass das Grundteil samt Stegabschnitten und Hubabschnitten als einstückiges Hohlprofil, und insbesondere als Kunststoffhohlprofil, ausgebildet ist.

10 **[0018]** Um eine optimale Isolierung der Einrichtung zu erreichen, kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass die von der Einrichtung gebildeten Hohlräume wenigstens teilweise mit Schaumstoff aufgefüllt sind.

[0019] Dabei ist vorteilhaft, wenn der Schaumstoff an der Einrichtung angebrachter Reaktionsschaum ist, der nach Anordnung und Einstellung des Rahmens in der Leibung aktivierbar ist. Zum endgültigen und dauerhaften Festsetzen des Rahmens in der Leibung kann der Reaktionsschaum ausgelöst werden. Ein Auslösen kann beispielsweise durch einen mechanischen Kontakt erfolgen, beispielsweise durch Ziehen an einer Reaktionsauslöseleine. Der Reaktionsschaum kann vorteilhafterweise als auslösbares Reaktionsschaumpaket an entsprechenden Stellen an der Einrichtung angeordnet sein.

25 **[0020]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind am Grundteil Halteabschnitte zur Halterung einer Ablaufwasserschiene angeordnet. Hierdurch kann erreicht werden, dass ein positionsgenau und vorgebbares Anordnen einer Wasserablaufschiene an der Einrichtung möglich ist. Da der Rahmen vorteilhafterweise in einer vorgegebenen Lage an der Einrichtung anliegt, erfolgt die Anordnung der Wasserablaufschiene auch positionsgenau gegenüber dem Rahmen.

30 **[0021]** Die erfindungsgemäße Einrichtung kann sich wenigstens weitgehend über wenigstens eine der Leibung zugewandte Seite des Rahmens erstrecken. Vorteilhafterweise erstreckt sich die Einrichtung über die der Leibung zugewandten unteren Seite des Rahmens. Die Einrichtung befindet sich dabei beim Einbau zwischen der Leibung und dem Rahmen. Durch Betätigen der Auslenkmittel wird der Hubabschnitt angehoben, bis der Rahmen in seiner endgültigen Lage in der Leibung angeordnet ist. Erfindungsgemäß kann ebenfalls vorgesehen sein, dass an den anderen Seiten des Rahmens entsprechende Einrichtungen vorgesehen sind. Denkbar ist, dass die Einrichtungen den Rahmen dann allseitig einfassen beziehungsweise umfassen.

35 **[0022]** Der Hubabschnitt der Einrichtung kann vorteilhafterweise lösbar mit dem Rahmen verbindbar sein. Dies hat den Vorteil, dass die Einrichtung vor Einsetzen des Rahmens in die Leibung an dem Rahmen angeordnet werden kann und dann zusammen mit dem Rahmen in die Leibung eingesetzt wird.

40 **[0023]** Erfindungsgemäß ist auch denkbar, dass die Einrichtung einstückig mit einem Rahmen eines Fensters oder einer Tür ausgebildet ist. Insbesondere kann bei Kunststoffrahmen die Einrichtung, die insbesondere ebenfalls aus Kunststoff ist, auch an den Rahmen ange-

formt sein.

[0024] Wie eingangs erwähnt, betrifft die Erfindung auch einen Rahmen, insbesondere einen Fenster- oder Türrahmen, der eine erfindungsgemäße Einrichtung umfasst.

[0025] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Einzelheiten der Erfindung sind der folgenden Beschreibung zu entnehmen, in der die Erfindung anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben ist.

[0026] Es zeigen:

- Figur 1 die Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Einrichtung samt dem zu befestigenden Fensterrahmen und der zugehörigen Leibung;
- Figur 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus der Figur 1 gemäß II;
- Figur 3 die Draufsicht auf die erfindungsgemäße Einrichtung gemäß Figur 1 und 2;
- Figur 4 einen Querschnitt durch die erfindungsgemäße Einrichtung gemäß Figur 3 entlang der Linie IV;
- Figur 5 verschiedene Ansichten eines Sicherungselements in Form einer Sicherungsschraube; und
- Figur 6 eine vergrößerte Ansicht eines Ausschnitts VI aus der Figur 4.

[0027] In der Figur 1 ist ein Fenster 10 gezeigt, das in einer Leibung 12 eines Mauerwerks angeordnet ist. Das Fenster 10 umfasst eine in einem über Scharniere 14 in einem Flügelrahmen 16 eingefasste Fensterscheibe 18. Das Fenster 10 umfasst außerdem einen dem Mauerwerk 20 zugewandten Rahmen 22, der von vier erfindungsgemäßen Einrichtungen 24 umgeben ist. Die vier Einrichtungen 24 können dabei als vier einzelne Einrichtungen oder als eine den Rahmen einfassende Einrichtung ausgebildet sein. Gemäß der Erfindung ist es ebenfalls denkbar, lediglich an einer oder zwei Seiten, zum Beispiel an der Unterseite und/oder einer seitlichen Seite des Rahmens 22, eine erfindungsgemäße Einrichtung 24 vorzusehen. Die Einrichtungen 24 liegen dabei vorteilhafterweise direkt an den der Leibung 12 zugewandten Seiten des Rahmens 22 an. Denkbar ist allerdings, dass zwischen den Einrichtungen und dem Rahmen weitere Bauteile vorhanden sein können, wie beispielsweise Folien, Abdichtmittel, Isolierplatten oder dergleichen.

[0028] Auf der dem Mauerwerk 20 zugewandten Seite der Einrichtungen 24 weisen die Einrichtungen jeweils ein Grundteil 26 auf, an dem über Stegabschnitte 28 ein Hubteil 30 angeordnet ist. Zum Bewegen des Hubteils 30 gegenüber dem jeweiligen Grundteil 26 sind Auslenkmittel in Form von Stellschrauben 32 vorgesehen.

[0029] Wie aus der Figur 1 deutlich wird, erstrecken sich die erfindungsgemäßen Einrichtungen 24 jeweils über die gesamte Länge der dem Mauerwerk zugewandten Seiten des Rahmens 22. Jede erfindungsgemäße Einrichtung 24 sieht insgesamt zwei Stellschrauben 32

vor, mit denen jeweils ein Hubelement 30 gegenüber jeweils einem Grundteil 26 bewegt werden kann. Je nach Längserstreckung der erfindungsgemäßen Vorrichtung können noch weitere Stellschrauben 32 Verwendung finden. Genauso können entlang einer Linie zwei oder mehr erfindungsgemäße Einrichtungen zwischen den Rahmen eines Fensters und dem zugehörigen Mauerwerk angeordnet sein.

[0030] In der Figur 2, die den Ausschnitt II gemäß Figur 1 vergrößert wiedergibt, sind die beiden Stellschrauben 32 deutlich zu erkennen. Die Stellschrauben 32 sind im Verbindungsabschnitt 34 von im Querschnitt V-förmig ausgebildeten, einander gegenüberliegenden Stegabschnitten 28.1 und 28.2 angeordnet. Die im Querschnitt V-förmig ausgebildeten Stegabschnitte 28.1 und 28.2 sind insbesondere in der Figur 4 deutlich zu erkennen. Die Stegabschnitte 28.1 und 28.2 weisen jeweils zwei quer liegende V-Schenkel 36 auf, wobei die einander abgewandten Kanten 38 und 40 der V-Schenkel 36 einerseits am Grundteil 26 und andererseits am Hubabschnitt 30 angeordnet sind. Wie in der Figur 6 dargestellt ist, können die Kantenbereiche 38 und 40 filmscharnierartig ausgebildet sein; die Kanten 38, 40 bilden dann jeweils eine Scharnierachse. Ebenso können, wie in Figur 6 dargestellt, die einander zugewandten Kanten der V-Schenkel 36, das heißt der Verbindungsabschnitte der beiden V-Schenkel 36, filmscharnierartig ausgebildet sein. Hierdurch ergibt sich eine dritte Scharnierachse. Insgesamt ergibt sich eine scherenartige Anordnung.

[0031] Wie aus der Figur 4 deutlich wird, sind die V-förmig ausgebildeten Stegabschnitte 28.1 und 28.2 so angeordnet, dass ihre Verbindungsabschnitte 34 einander abgewandt sind.

[0032] In einer neutralen Hublage, wie sie in der Figur 4 dargestellt ist, umschließen die V-Schenkel 36 jeweils einen Winkel von 60 bis 120°, und insbesondere einen Winkel α von ca. 90°. Die jeweiligen V-Schenkel 36 sind unter einem Winkel von ca. 30 bis 60°, und insbesondere einem Winkel β von 45° an dem Grundteil 36 beziehungsweise dem Hubabschnitt 30 angeordnet.

[0033] Wie ebenfalls aus der Figur 4 deutlich wird, greifen die Stellschrauben 32 jeweils im Bereich der Verbindungsabschnitte 34 der Stegabschnitte 28.1 und 28.2 an. Dazu sieht der Stegabschnitt 28.1 ein Durchgangsloch 42 für die Schraube 32 vor. Im Bereich des Verbindungsabschnitts des Stegabschnitts 28.1 ist ein Gewinde 44 vorgesehen, in das die Schraube 32 einschraubbar ist.

[0034] Beim Einschrauben der Stellschraube 32 werden die beiden Verbindungsabschnitte 34 der beiden Stegabschnitte 28.1 und 28.2 aufeinander zu bewegt, wodurch der Hubabschnitt 30 gegenüber dem Grundteil 26 angehoben wird. Aufgrund des Vorsehens von den einander gegenüberliegenden und im Wesentlichen symmetrisch zueinander ausgebildeten scherenartig angeordneten Stegabschnitten 28.1 und 28.2 erfolgt beim Einschrauben der Stellschraube 32 eine gleichmäßige Anhebung des Hubabschnitts 30. Der Hubabschnitt 30

bewegt sich dabei im Wesentlichen parallel zum Grundteil 26. Der Hubabschnitt 30 sieht dabei auf seiner dem Rahmen 22 zugewandten Seite eine Anlagefläche 46 für den Rahmen 22 vor; das Grundteil 26 sieht auf seiner dem Mauerwerk 20 zugewandten Seite eine dazu parallel verlaufende Anlagefläche 48 vor.

[0035] Wie insbesondere aus der Figur 1 und 2 deutlich wird, erstrecken sich die V-Schenkel 36 über die gesamte Länge der Einrichtung 10. Lediglich im Bereich der Schrauben 32 sehen die Stegabschnitte 28.1 Löcher zur Aufnahme der Schrauben 32 vor.

[0036] Wie ebenfalls aus der Figur 4 deutlich wird, ist am Grundteil 26 ein Leibungsanschlag 50 vorgesehen, mit dem das Grundteil 26, und damit die gesamte Einrichtung 24, an der Kante 52 des Mauerwerks 20 anschlägt. Damit kann eine vorgebbare Einbautiefe des Rahmens 22 in der Leibung 12 erreicht werden.

[0037] Außerdem sieht das Grundteil 26 einen Rahmenanschlag 54 vor, an den der Rahmen 22 angeschlagen ist. Hierdurch wird eine vorgebbare Relativposition des Rahmens 22 zum Grundteil 26, und damit zum Mauerwerk 20, ermöglicht.

[0038] Wie aus der Figur 4 ebenfalls deutlich wird, ist am Grundteil 26 ein Sicherungselement in Form einer Sicherungsschraube 56 samt zugehöriger, hülsenartiger Stellmutter 58 angeordnet. Wie aus der Figur 5 deutlich wird, die die Sicherungsschraube 56 in verschiedenen Ansichten zeigt, sieht die Sicherungsschraube 56 einen länglichen Schraubenkopf 60 vor, an dem ein Gewindebolzen 62 angeordnet ist.

[0039] Der Schraubenkopf 60 der Sicherungsschraube 56 kann dabei in eine am Grundteil 26 angeformte Schiene 64 eingesetzt werden. Die Schiene 64 ist im Querschnitt, wie er in der Figur 4 dargestellt ist, T-Nutartig ausgebildet. Der Schraubenkopf 60 kann dabei in diese T-Nut-artige Ausbildung eingesetzt werden. Ein Verdrehen des Schraubenkopfs ist aufgrund der länglichen Ausbildung des Kopfes 60 nicht möglich. Folglich wird ein Verdrehen der Stellmutter 58, beispielsweise mittels eines Gabelschlüssels, möglich. Die Führungsschiene 64 für die Sicherungsschraube 58 ist in der Figur 3 deutlich zu erkennen. Die Sicherungsschraube 62 kann dabei in der Führungsschiene 64 an eine günstig erscheinende Stelle verschoben und dort zur Sicherung des Rahmens eingesetzt werden. Außerdem können mehrere Sicherungsschrauben 56 samt zugehörigen Stellmuttern 58 Verwendung finden.

[0040] Zur Montage des Rahmens 22 werden die Stell-schrauben 32 so weit verdreht, bis der Rahmen 22 in seiner optimalen Lage in der Leibung 12 sitzt. Zur Sicherung dieser Lage werden dann in einem nächsten Arbeitsschritt die Stellmuttern 58 so weit von den Sicherungsschrauben 58 abgedreht, bis die dem Grundteil 26 abgewandte Stirnseite der Stellmutter 58 gegen den Rahmen 22 wirkt. Die Lage des Rahmens 22 in der Leibung wird damit gesichert.

[0041] In einem nächsten Arbeitsschritt kann der Rahmen in der Leibung durch Reaktionsschaum endgültig

und unlösbar festgesetzt werden. Der Reaktionsschaum füllt dabei vorteilhafterweise auch die Hohlräume der Einrichtung 10. Der Reaktionsschaum kann beispielsweise als Aktivschaumpakete an der Einrichtung 24 angeordnet sein. Diese Schaumpakete werden zum Auslösen des Schaums aktiviert.

[0042] Nachdem der Rahmen 22 in der Leibung 12 mit Reaktionsschaum endgültig befestigt ist, kann ein Verputzen erfolgen.

Das Grundteil 26 sieht gemäß der Figur 4 zwei Halteabschnitte 66 und 68 vor, an denen eine Wasserablauf-schiene 70 angeordnet ist. Aufgrund der Halteabschnitte 66 und 68 kann die Schiene 70 positionsgenau an der Einrichtung 10 angeordnet werden. Aufgrund der Anschläge 50 und 54 ist die Schiene auch positionsgenau relativ zum Mauerwerk 20 und zum Rahmen 22 angeordnet. Die Schiene 70 kann zusätzlich mit weiteren Befestigungsmitteln, wie beispielsweise mit Befestigungsschrauben oder -nieten, am Grundteil oder am Mauerwerk befestigt sein.

[0043] Vorteilhafterweise ist die erfindungsgemäße Einrichtung einstückig aus Kunststoff hergestellt. Allerdings ist erfindungsgemäß ebenfalls denkbar, dass die Einrichtung 24 aus mehreren Bauteilen zusammengesetzt ist. Insbesondere können anstelle von Filmscharnieren auch herkömmlich ausgebildete Gelenkscharniere Verwendung finden.

30 Patentansprüche

1. Einrichtung (24) zum Einstellen und Verkeilen eines Rahmens (22) eines Fensters (10) oder einer Türe in einer dem Rahmen (22) zugeordneten Leibung (12), mit einem Grundteil (26) zur Anlage gegen die Leibung (12), mit einem über wenigstens einem scharnierartig ausgebildeten Stegabschnitt (28) am Grundteil (26) angeordneten Hubabschnitt (30), wobei der Stegabschnitt (28) über Auslenkmittel (32) derart auslenkbar ist, dass der Hubabschnitt (30) zum Einstellen und Verkeilen des Rahmens (22) in der Leibung (12) weg vom Grundteil (30) oder auf das Grundteil (30) zu bewegbar ist.
2. Einrichtung (24) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stegabschnitt (28) V-förmig ausgebildet ist, wobei die Enden der einzelnen V-Schenkel (36) am Grundteil (26) und am Hubabschnitt (30) angeordnet und der Verbindungsabschnitt (34) der beiden V-Schenkel (36) zwischen dem Grundteil (26) und dem Hubabschnitt (30) angeordnet sind.
3. Einrichtung (24) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei gegenüberliegende V-förmige Stegabschnitte (28.1, 28.2) vorgesehen sind, bei denen die Verbindungsabschnitte (34) der V-Schenkel (36) jeweils einander zu oder einander

ab gewandt sind.

4. Einrichtung (24) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Auslenkmittel (32) jeweils im Bereich der Verbindungsabschnitte (34) der Schenkel (36) der einander gegenüberliegenden Stegabschnitte (28.1 und 28.2) derart angreift, dass die Verbindungsabschnitte (34) aufeinander zu oder voneinander weg bewegbar sind. 5
5. Einrichtung (24) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auslenkmittel als eine mit den beiden Stegabschnitten (28.1 und 28.2) in Wirkverbindung stehende Stellschraube (32) ausgebildet sind, die bei Verdrehen die Stegelemente (28) auslenkt und damit den Hubabschnitt (30) gegenüber dem Grundteil (26) bewegt. 10
6. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundteil (26) und der Hubabschnitt (30) im Wesentlichen parallel zueinander angeordnete Anlageflächen (46, 48) vorsehen. 15
7. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundteil (26) einen Leibungsanschlag (50) umfasst, mit dem die Einrichtung (24) an einer Kante (52) der Leibung (12) angeschlagen werden kann. 20
8. Einrichtung (24) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundteil (26) und/oder der Hubabschnitt (30) einen Rahmenanschlag (54) umfasst, der zum Anschlagen des Rahmens (22) an der Einrichtung (24) in Richtung quer zur Rahmenebene vorgesehen ist. 25
9. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Grundteil (26) und/oder am Hubabschnitt (30) Sicherungsmittel (56, 58) vorgesehen sind, mit denen das Hubteil (30) und/oder der Rahmen (22) nach Anordnung und Einstellung des Rahmens (22) in der Leibung (12) gesichert werden kann. 30
10. Einrichtung (24) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsmittel als Sicherungsschraube (56) mit hülsenartiger Stellmutter (58) ausgebildet ist, das den Hubabschnitt (30) oder den Rahmen (22) gegen das Grundteil (26) verspannt. 35
11. Einrichtung (24) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Grundteil (26) eine Aufnahmeschiene (64) zum dreh sichern Aufnehmen des Schraubenkopfes (60) der Sicherungsschraube (56) aufweist. 40
12. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundteil (26) samt wenigstens einem Stegabschnitt (28) und samt Hubabschnitt (30) als Hohlprofil, und insbesondere als Kunststoffhohlprofil, ausgebildet ist. 45
13. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Schaumstoff zur wenigstens teilweisen Auffüllung des von der Einrichtung gebildeten Hohlräume vorgesehen ist. 50
14. Einrichtung (24) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schaumstoff an der Einrichtung angebrachter Reaktionsschaum ist, der nach Anordnung und Einstellung des Rahmens in der Leibung aktivierbar ist. 55
15. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Grundteil (26) Halteabschnitte (66, 68) zur Halterung einer Wasserablaufschiene (70) angeordnet sind.
16. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Einrichtung (24) wenigstens weitgehend über wenigstens eine der Leibung zugewandten Längsseite des Rahmens (22) erstreckend ausgebildet ist.
17. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hubabschnitt (30) lösbar mit dem Rahmen (22) verbindbar ist.
18. Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hubabschnitt (30) einstückig an einem Rahmen (22) eines Fensters oder einer Türe angeordnet oder an den Rahmen angeformt ausgebildet ist.
19. Rahmen (22), insbesondere Fenster- oder Türrahmen, umfassend eine Einrichtung (24) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

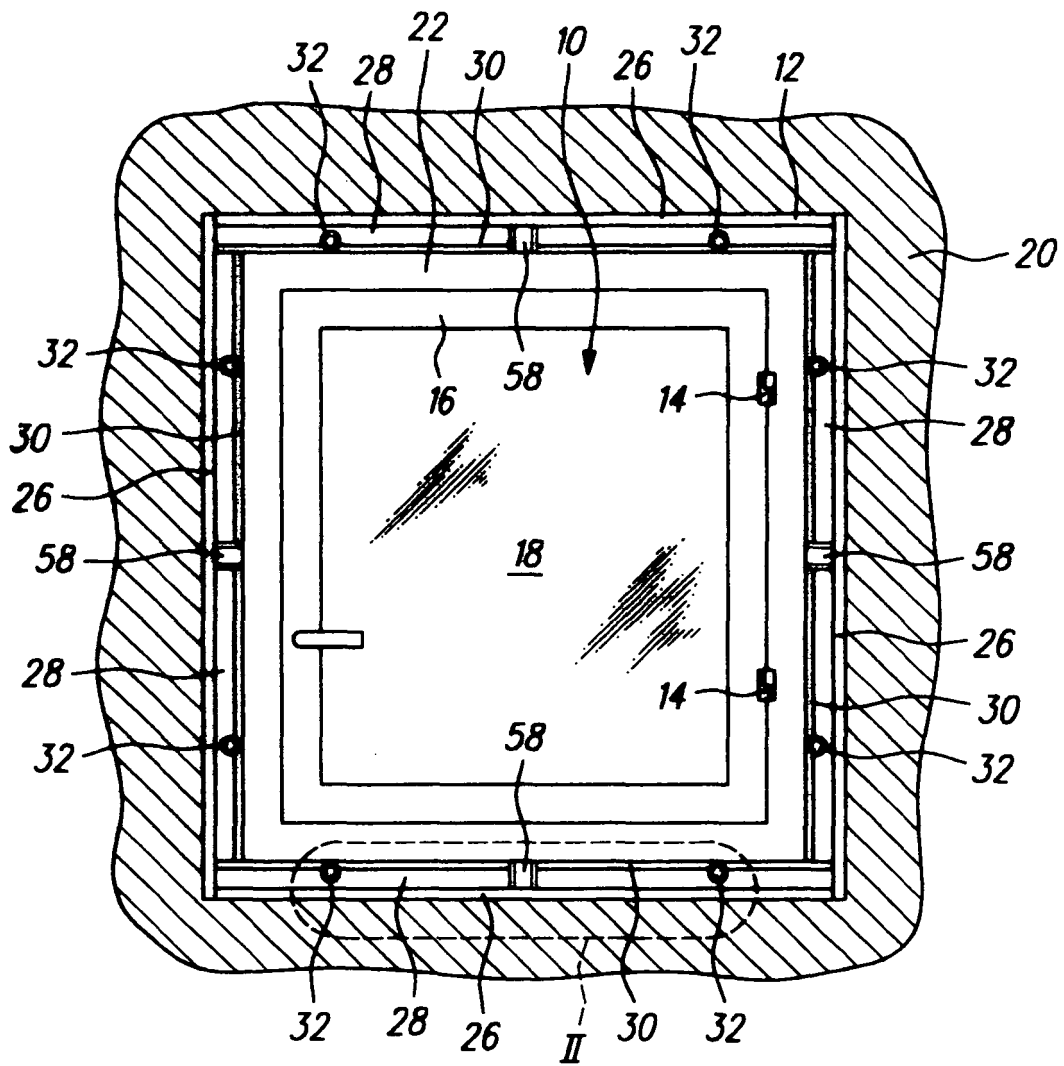
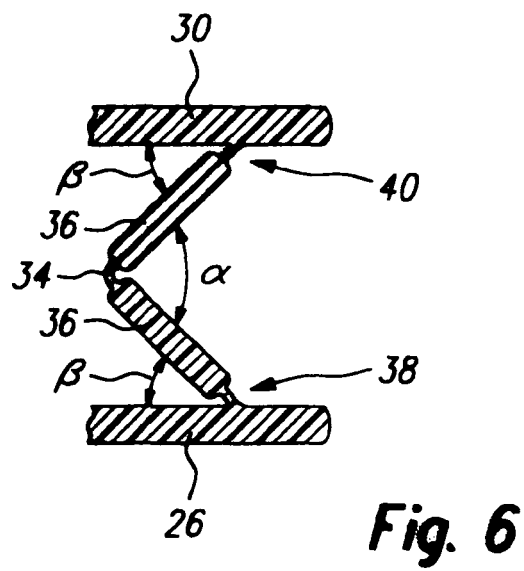
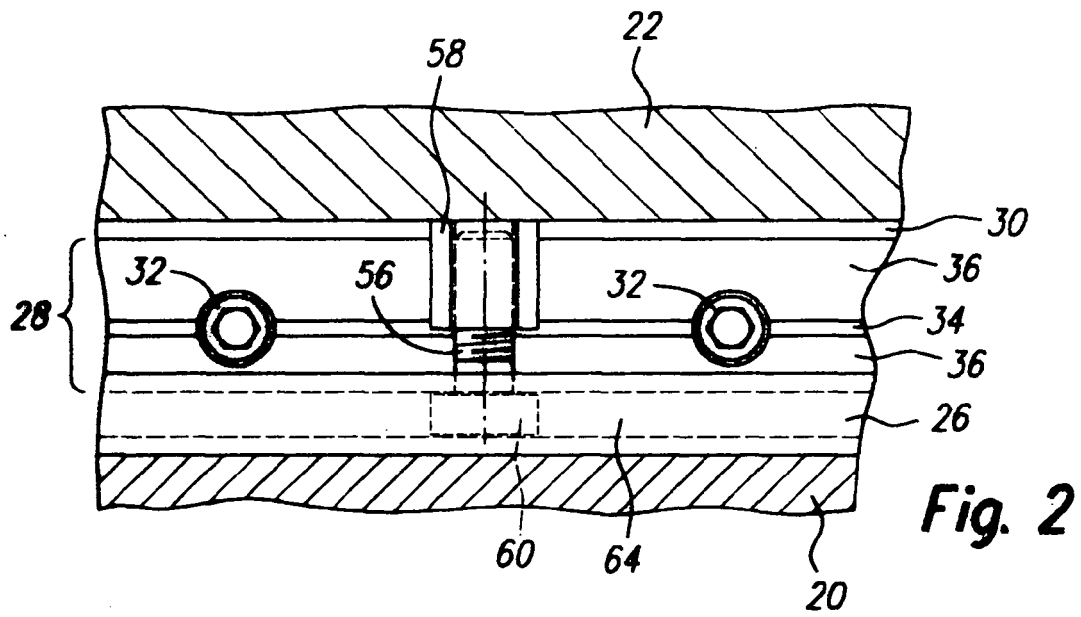


Fig. 1



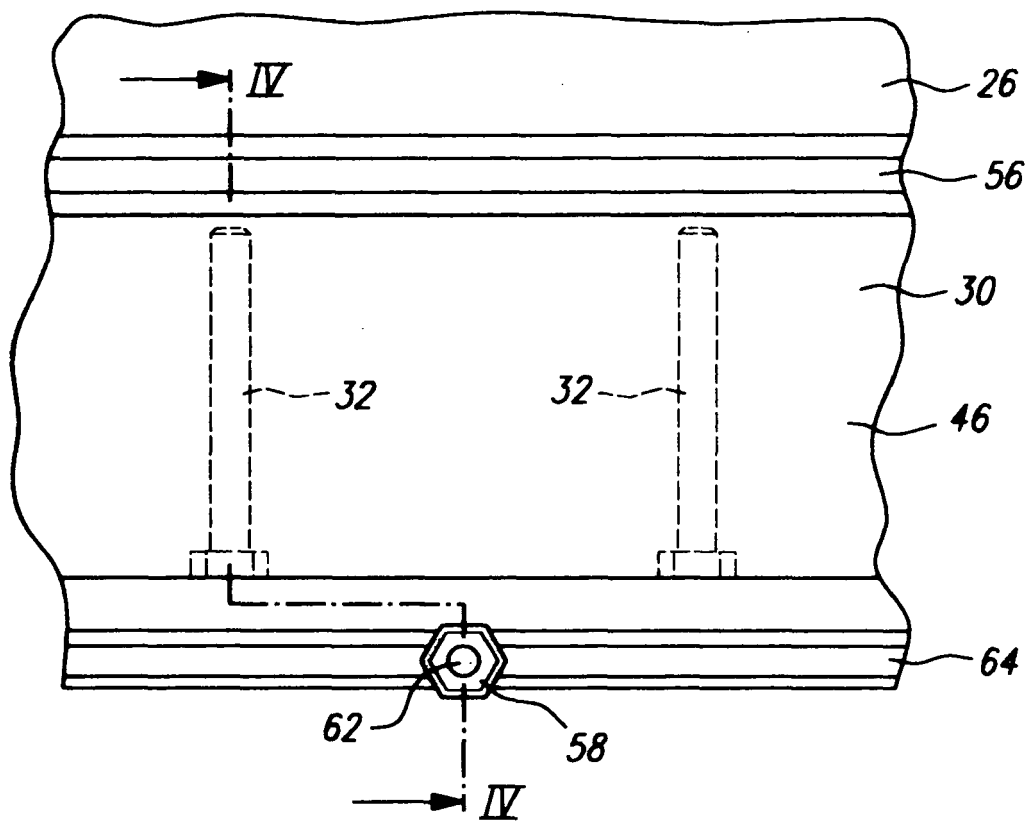
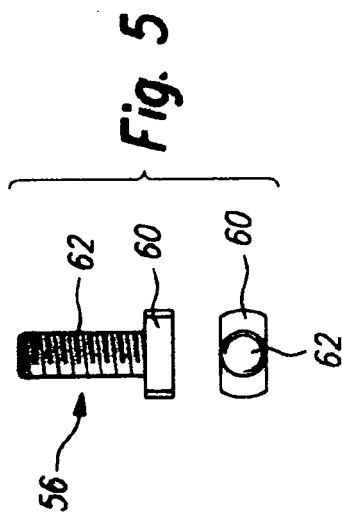
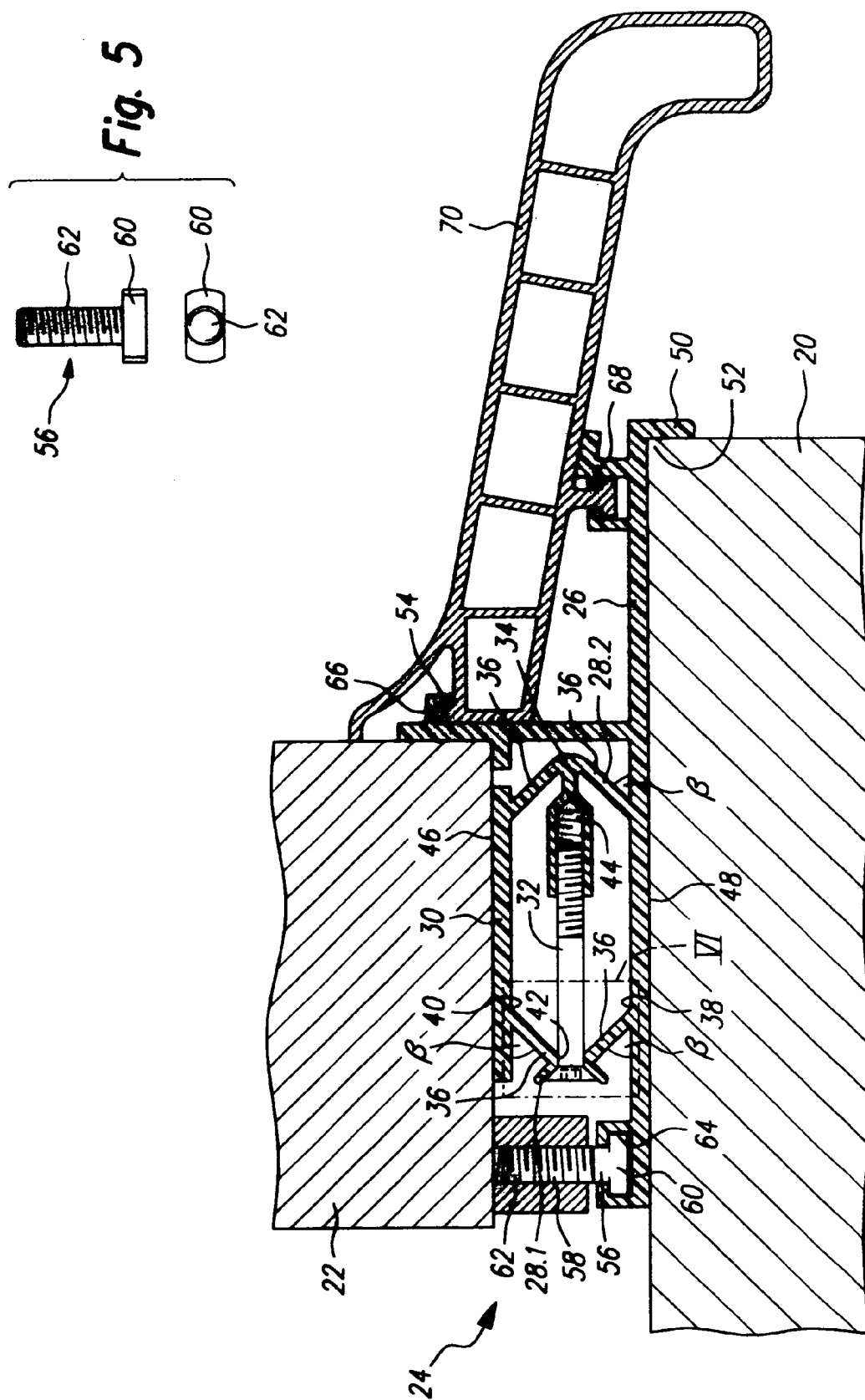


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 6267

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | US 6 216 402 B1 (VAN DE LAAR KEVIN) 17. April 2001 (2001-04-17) | 1-7,16, 17,19 | INV. E06B1/60 |
| A | * das ganze Dokument * | 8-15,18 | |
| | ----- | | |
| X | DE 24 26 080 A1 (BLOCHER,WALTER; SCHEURENBRAND,WALTER; BLOCHER,KURT) 18. Dezember 1975 (1975-12-18) | 1-6, 16-19 | |
| A | * Abbildungen 1-3,5,7,9 * | 7-15 | |
| | ----- | | |
| X | DE 197 42 291 A1 (BESSEY & SOHN GMBH & CO, 74321 BIETIGHEIM-BISSINGEN, DE) 1. April 1999 (1999-04-01) | 1-6 | |
| A | * Abbildungen 2,5,6 * | 7-19 | |
| | ----- | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | E06B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 17. März 2006 | Prüfer Merz, W |
| 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 | |

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 01 6267

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.

17-03-2006

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 6216402 | B1 | 17-04-2001 | KEINE |
| DE 2426080 | A1 | 18-12-1975 | KEINE |
| DE 19742291 | A1 | 01-04-1999 | KEINE |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82