



(11) **EP 1 914 367 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.04.2008 Patentblatt 2008/17**

(51) Int Cl.:  
**E05B 9/02 (2006.01) E05C 9/20 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07020273.4**

(22) Anmeldetag: **17.10.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

(30) Priorität: **19.10.2006 DE 102006049943**

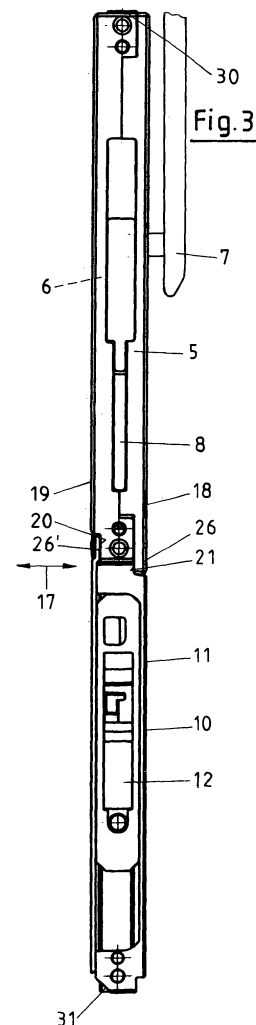
(71) Anmelder: **Sunflex Aluminiumsysteme GmbH**  
**57482 Wenden (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Pietrasch, Rinaldo**  
**42551 Velbert (DE)**  
• **Schneider, Malte**  
**57482 Wenden-Gerlingen (DE)**

(74) Vertreter: **Schulte, Jens Michael**  
**Schulte & Schulte Patentanwälte**  
**Hauptstrasse 2**  
**45219 Essen (DE)**

(54) **Schliessanlage für verriegelbare Dreh- und/oder Schiebeflügelsysteme**

(57) Eine Schließanlage 1 für ein verriegelbares Dreh- und/oder Schiebeflügelssystem 2 ist mit einem Gehäuse 5 mit Getriebe 6, Handgriff 7 und Schließriegel 8 sowie einem Zweitgehäuse 10 mit Schließteil 11 und Schließzylinder 12 ausgerüstet, wobei beide Gehäuse 5, 10 lösbar miteinander verbunden sind. Damit ist die Möglichkeit gegeben, entweder die miteinander lösbar verbundenen Gehäuse 5, 10 im senkrechten Flügelprofil 15 des entsprechenden Flügels 3 oder 4 unterzubringen oder aber auch nur das Gehäuse 5 mit dem Getriebe 6, dem Handgriff 7 und dem Schließriegel 8. Beide Gehäuse 5, 10 weisen eine langgestreckte, rechteckige Form auf, die praktisch in jedes Flügelprofil eingeführt und dort durch die besonderen Ausbildungen festgelegt werden kann.



**EP 1 914 367 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Schließanlage für ein verriegelbares Dreh- und/oder Schiebeflügelssystem zur Herstellung von Raumteilungen oder Raumabschlüssen bei Wintergärten, Geschäftseingängen, Balkonverglasungen und dergleichen, von dem ein oder mehrere Flügel mit Schließriegel, Getriebe und Handgriff sowie einem Schließteil ausgerüstet ist, die in das senkrechte oder auch waagerechte Flügelprofil integrierbar sind.

**[0002]** Derartige Dreh- und/oder Schiebeflügelssysteme sind beispielsweise aus der DE 200 22 699 U1 bekannt. Sie weisen mehrere verschwenk- und verschiebbare Fensterflügelketten auf, wodurch sich eine meist sehr große Front- oder Raumteilung fast vollständig öffnen lässt. Die einzelnen Flügel der Flügelkette sind miteinander verschwenkbar verbunden und in an der Decke und im Boden angeordnete Führungsschienen verschieblich geführt. Die äußeren Flügel einer solchen Flügelkette sind entweder als Öffnungsflügel einseitig ohne Verbindung zu einem weiteren benachbarten Flügel ausgebildet oder einseitig verschwenkbar mit einem festen Seitenrahmen verbunden oder an diesem sogar festgelegt. Einem solchen Öffnungsflügel ist eine Schließanlage zugeordnet, und zwar dem jeweils senkrechten Flügelprofil, das dem feststehenden Flügel zugeordnet ist oder auch einem fest angeordneten Rahmen. In diesem Flügelprofil ist das aus Schließteil und Getriebe mit Handgriff und Schließriegel bestehend untergebracht, wobei diese Teile in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht sind, sodass eine solche Schließanlage mit zugeordnetem Schließzylinder entweder allein oder aber beispielsweise mit Haustür und anderen Türen im Hause mit gemeinsamen Schlüsseln bedienbar ist. Wird ein solches Schließteil nicht benötigt, muss die Schließanlage ausgebaut und durch eine neue ohne Schließteil ersetzt werden. So etwas kann beispielsweise erforderlich oder zweckmäßig sein, wenn ein derartiges Dreh- und/oder Schiebeflügelssystem lediglich zur Raumteilung eingesetzt wird, also keinen Abschluss darstellt. Nachteilig bei diesen bekannten Schließanlagen ist somit, dass bereits im Voraus bei Anlieferung eines derartigen Dreh- und/oder Schiebeflügelssystems eine richtige Schließanlage, d. h. mit oder ohne Schließteil vorgehalten und eingebaut werden muss. Ergeben sich beim Einbau des Gesamtsystems andere Gesichtspunkte und Notwendigkeiten, muss die gesamte Schließanlage ausgetauscht werden, mit dem damit verbundenen Aufwand.

**[0003]** Der Erfindung liegt damit die Aufgabe zu Grunde, eine Schließanlage für Dreh- und/oder Schiebeflügelssysteme zu schaffen, die wahlweise mit einem Schließteil ausgerüstet oder auch entsprechend einfach nachgerüstet werden kann.

**[0004]** Die Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, dass das Getriebe mit Schließriegel einerseits und das Schließteil mit Schließzylinder andererseits im Flügelprofil in Längsrichtung des senkrechten Flügelprofils übereinander angeordnet und lösbar miteinander ver-

bunden sind.

**[0005]** Damit ist es möglich, jeweils erst beim Einbau zu entscheiden, ob eine solche Schließanlage mit Schließteil oder ohne eingesetzt werden soll. Es kann nicht zu Fehllieferungen, Fehlinterpretationen oder sonst etwas kommen. Wird dann beispielsweise eine Schließanlage mit Schließteil gewünscht und soll eingebaut werden, muss das Getriebe mit dem Schließriegel lediglich durch das anschließbare Schließteil mit Schließzylinder ergänzt werden. Beide sind in das entsprechende Flügelprofil gemeinsam einsetzbar, da sie beispielsweise miteinander verschraubt sowie aneinander festgelegt sind. Beide Teile werden dann im Flügelprofil entsprechend festgelegt und können gemeinsam die Arbeit erledigen oder aber eben es ist nur das Getriebe mit Schließriegel im Einsatz. Der Unterschied liegt allein in der Länge der unteren Schubstange, die im Falle des Miteinsatzes des Schließteils kürzer und bei Einsatz ohne Schließteil länger sein muss. Entweder werden entsprechend lange Schubstangen vorgehalten oder aber die Schubstange wird mit entsprechend größerer Länge angeliefert und muss dann lediglich durch Absägen angepasst werden. Vorteilhaft ist dementsprechend, dass gleichzeitig auch im Bedarfsfall eine Nachrüstung möglich ist, da dem Getriebe mit dem Schließriegel lediglich ein Schließteil mit Schließzylinder zugeordnet werden muss, was im Nachhinein wie schon erläutert problemlos möglich ist, indem dann beispielsweise dieses Gesamtbau teil mit einer kürzeren unteren Schubstange zum Einsatz kommt. Weitere Änderungen, Anpassungen oder Ähnliches ist nicht erforderlich, da beide Teile lösbar miteinander verbunden sind, dementsprechend auch auf einfache Art und Weise wieder voneinander lösbar sind.

**[0006]** Nach einer zweckmäßigen Ausführung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Getriebe mit Schließriegel in einem langgestreckt, rechteckigen Gehäuse und das Schließteil mit Schließzylinder in einem ebenfalls langgestreckt, rechteckigen Zweitgehäuse untergebracht sind, die lösbar miteinander verbunden sind. Diese Optimierung ermöglicht es, Getriebe und Schließriegel einerseits und Schließteil mit Schließzylinder andererseits als kompakte Einheiten vorzuhalten und erst im Einsatzfall leicht miteinander zu verbinden, wobei durch die Ausbildung der Gehäuse eine immer sichere und gleichmäßige Verbindung abgesichert ist. Vorteilhaft ist weiter, dass die Einzelteile gesichert in dem Gehäuse bzw. im Zweitgehäuse bei der Montage untergebracht werden können, um dann unabhängig von der Geschicklichkeit des Einbauenden schnell und wirksam miteinander oder auch getrennt zum Einsatz zu kommen.

**[0007]** Das Verbinden der beiden Gehäuse wird dadurch erleichtert, dass im Verbindungsbereich von Gehäuse und Zweitgehäuse die Vorder- und die Rückseiten wechselseitig ein rückspringendes Wandungsteil und einen korrespondierenden Vorsprung aufweisen. Diese Wandungsteile bzw. der Vorsprung lassen eine leichte Verbindung beider Gehäuse miteinander erreichen, wobei vorteilhafterweise die Vorder- und Rückseiten beider

Gehäuse miteinander fluchten, also keine nachteiligen Vorsprünge oder Ähnliches sich beim Einbau bemerkbar machen können, was insbesondere beim Einschieben in das Flügelprofil deutlich vorteilhaft ist.

**[0008]** Um das Festlegen beider Gehäuse aneinander schnell und ohne großen Aufwand zu ermöglichen, ist vorgesehen, dass auf der Rückseite das rückspringende Wandungsteil des Gehäuses mit einem Nocken und einer im Abstand dazu angeordneten Bohrung ausgebildet ist, wobei der Vorsprung des Zweitgehäuses korrespondierende Bohrungen aufweist. Durch den Einsatz des Nockens und der Bohrung braucht dann nur in eine der Bohrungen eine Schraube eingebracht zu werden, um eine wirksame und bleibende Verbindung beider Gehäuse sicherzustellen. Der Montageaufwand wird dabei vorteilhaft verringert, ohne dass die Gefahr besteht, dass die beiden Gehäuse nicht fluchtend miteinander verbunden sind.

**[0009]** Um beim Ineinanderlegen oder besser gesagt Ineinanderstecken der beiden Gehäuse ein Verdrehen oder Verschieben zu vermeiden, ist vorgesehen, dass der Nocken und die korrespondierende Bohrung im Vorsprung einen beim Ineinanderfädeln beider Gehäuse merkbar kleineren Durchmesser als die gegenüberliegenden Bohrungen aufweisen. Von daher ist sichergestellt, dass nicht aus Versehen die falsche Bohrung auf den Nocken aufgeschoben wird. Der Benutzer würde dies sofort bemerken, ehe er zu einer weiteren Montage schreitet.

**[0010]** Bei derartigen Dreh- und/oder Schiebeflügelssystemen kommen unterschiedliche Flügelprofile zum Einsatz, sodass derartige Gehäuse mit Schließteil und Schließzylinder bzw. Getriebe und Schließriegel nicht unbedingt eine korrespondierende Öffnung im Führungsprofil haben. Um hier mit einheitlichen und praktisch für alle Flügelprofile einsetzbaren Gehäusen arbeiten zu können, sieht die Erfindung vor, dass die Rechteckmaße von Gehäuse und Zweitgehäuse ein deutlich leichtes Einschieben in das kleinste Flügelprofil ermöglichend im Querschnitt kleiner gewählt sind. Somit ist auf jeden Fall sichergestellt, dass die zum Einsatz kommenden Gehäuse für das Schließteil und den Schließzylinder bzw. das Getriebe und den Schließriegel immer auch in das kleinste Flügelprofil hineinpassen, um dann wie weiter hinten noch erläutert geschickt und einfach an dem Profil selber festgelegt zu werden. Letzteres ist dann zweckmäßig, wenn mit einem größeren Flügelprofil gearbeitet wird, als die beiden Gehäuse aufweisen. Auch hier ist eine sichere Montage durch Festsetzmöglichkeiten für die Gehäuse gegeben.

**[0011]** Neben den beiden Gehäusen müssen auch die Schubstangen, die jedem der Gehäuse zugeordnet sind, wirksam miteinander verbunden werden, was auf einfache und zweckmäßige Weise dadurch möglich wird, dass die in Längsrichtung der Gehäuse verschieblichen Schubstangen im Verbindungsbereich beider Gehäuse per Formschluss miteinander verbunden sind. Die beiden Schubstangen werden also mit dem Ineinanderfä-

deln der Gehäuse miteinander verbunden, sodass nur die eine Schraube verwendet und eingesetzt werden muss, um die bleibende Verbindung zu erreichen.

**[0012]** Die erwähnten Schubstangen in dem Gehäuse und im Zweitgehäuse müssen auch mit den Riegelstangen, die an beiden Enden angesetzt werden, verbunden werden, was auf einfache und zweckmäßige Weise dadurch erreicht wird, dass die Schubstangen an den freien Enden und das Ende der im Gehäuse des Getriebes angeordneten Schubstange mit Innengewinden ausgerüstet sind, die mit den Außengewinden der anzukoppelnden Riegelstangenenden korrespondierend ausgebildet sind. Damit können die Riegelstangenenden problemlos an die Schubstangen in den Gehäusen angekoppelt werden, soweit eine Ankopplung notwendig ist. Kommt nur das Gehäuse mit Getriebe und Schließriegel zum Einsatz, so kann ebenfalls das Riegelstangenende der unteren Riegelstange problemlos damit verbunden werden.

**[0013]** Weiter vorne ist darauf hingewiesen worden, dass das Gehäuse und das Zweitgehäuse Abmessungen aufweisen, also im Rechteckquerschnitt so bemessen sind, dass sie in das kleinste Flügelprofil eingeführt werden können. Um auch ein derart "kleines" Gehäuse und Zweitgehäuse wirksam in einem großen Flügelprofil verarbeiten und festlegen zu können, ist vorgesehen, dass die die Schließriegelaustrittsöffnung aufweisende Seitenwand des Gehäuses im Bereich beider Querwände eine Distanzbohrung und eine Festlegebohrung aufweist, während die Seitenwand des Zweitgehäuses nur an der freien Querwand gleiche Distanz- und Festlegebohrungen aufweist. Damit können die Gehäuse zusammen, aber auch das Gehäuse mit Getriebe und Schließriegel allein über die Festlegebohrungen an die jeweilige Wand des Profils herangezogen werden oder aber über die Distanzbohrung mit Distanzstücken dennoch wirksam an der jeweiligen Wandung des Flügelprofils festgelegt werden, je nach dem, was zweckmäßig und notwendig ist. Damit ist eine sichere und vor allem auch bleibend sichere Montage eines derartigen Gehäuses oder derartiger Gehäuse problemlos möglich, sodass derartige Schließanlagen lange Standzeiten möglich machen.

**[0014]** Die Distanz- und die Festlegebohrungen sind zweckmäßigerweise als Sackbohrungen und zur Aufnahme von Steckbolzen geeignet ausgebildet, sodass auch von außerhalb des Flügelprofils die Montage leicht durch Einschlagen der Steckbolzen möglich ist, ohne dass die Gefahr besteht, dass die mehr oder weniger dünnen Wände des Flügelprofils verformt werden.

**[0015]** Wie mehrfach erwähnt sollen je nach Bedarf Gehäuse und Zweitgehäuse mit Innenteilen zum Einsatz kommen, wobei eine einwandfreie Betätigung dadurch gewährleistet ist, dass Gehäuse und Zweitgehäuse eine Länge und/oder eine Anordnung von Schließzylinder und Handgriff mit Schließriegel aufweisen, die einen ungehinderten Schwenkbereich für den Handgriff gewährleisten und angeordnet sind. Beim Verschwenken des Handgriffes kann somit weder der vorstehende

Schließzylinder den Handgriff bzw. die den Handgriff betätigende Hand beeinträchtigen noch kann der entsprechend weit vorstehende Handgriff die Betätigung des Schließzylinders behindern, sodass eine einwandfreie Betätigung der Schließanlage auf jeden Fall bei Einzelsatz oder gemeinsamen Einsatz immer gesichert ist.

**[0016]** Die Erfindung zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass eine Schließanlage für ein verriegelbares Dreh- und/oder Schiebeflügelsystem entwickelt worden ist, das immer dem Einbauenden ermöglicht, nach Bedarf und Wunsch des Kunden eine Schließanlage mit Schließteil einzusetzen oder aber ohne Schließteil. Er kann das Gehäuse des Getriebes mit Handgriff und Schließriegel mit einem Schließteil und Schließzylinder aufweisenden Zweitgehäuse verbinden und dann einbauen oder aber er kann das Gehäuse auch alleine zum Einsatz bringen, je nach Bedarf. Besonders vorteilhaft ist dabei, dass auch im Nachhinein eine Ergänzung einer Schließanlage mit einem Schließteil problemlos möglich ist, weil dann lediglich das Zweitgehäuse an das eigentliche Gehäuse mit Getriebe, Handgriff und Schließriegel angepasst und eingesetzt werden muss, um dann beide Gehäuse in dem Flügelprofil des zugeordneten Flügels festzulegen, um dann eben auch eine verschließbare Schließanlage zur Verfügung zu haben, ohne dass es einen Gesamtausbau erfordert. Es muss lediglich, wie schon mehrfach erwähnt, das Zweitgehäuse mit dem Gehäuse des Getriebes verbunden eingesetzt werden. Vorteilhaft ist weiter, dass für die verschiedensten Flügelprofile ein und dieselbe Schließanlage zum Einsatz gebracht werden kann, weil diese eben ein ausgesprochen günstiges und dabei auch noch leicht zu betätigendes Querschnittsprofil aufweist. Genauso gut kann natürlich eine derartige Schließanlage auch im Nachhinein geteilt werden, wenn beispielsweise das Schließteil sich im Nachhinein als nicht notwendig erweisen sollte. Die Vielseitigkeit einer derartigen Schließanlage wirkt sich bei derartigen Dreh- und Schiebeflügelsystemen auch deshalb vorteilhaft aus, weil häufig erst beim Einbau sich herausstellt, welche der möglichen Ausführungen von Schließanlagen benötigt wird.

**[0017]** Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnung, in der ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel mit den dazu notwendigen Einzelheiten und Einzelteilen dargestellt ist. Es zeigen:

- Figur 1 ein Dreh- und Schiebeflügelsystem in vereinfachter Wiedergabe,
- Figur 2 Draufsicht auf das Getriebe mit Schließteil in vereinfachter Wiedergabe,
- Figur 3 Rückansicht des Schließteils nach Figur 2, in das Getriebe eingeschoben und verschraubt,
- Figur 4 Draufsicht in vereinfachte Wiedergabe des Getriebes mit Schubstangen,
- Figur 5 Rückansicht des Getriebes mit Schubstangen nach Figur 4,

- Figur 6 vereinfachte Wiedergabe des Zweitgehäuses,
- Figur 7 Seitenansicht des Zweitgehäuses nach Figur 6 und
- Figur 8 Rückansicht des Zweitgehäuses nach Figur 6.

**[0018]** Figur 1 zeigt ein Dreh- und Schiebeflügelsystem in vereinfachter Wiedergabe. Erkennbar ist, dass das Dreh- und Schiebeflügelsystem 2 aus einer Vielzahl von einzelnen Flügeln 3 und 4 besteht, die alle gleich ausgebildet sind, bis auf die mit den Bezugszeichen 3 und 4 bezeichneten, die über eine Schließanlage zusätzlich gegeneinander gesichert werden können. Während der Flügel 3 im dargestellten Beispiel der feststehende Flügel sein wird, ist der Flügel 4 dreh- und schwenkbar und kann über die Schließanlage 1 wirksam am Flügel 3 festgelegt werden. Die Schließanlage 1 ist im senkrechten Flügelprofil 15 des Flügels 3 oder 4 untergebracht, wobei die Schließanlage 1 aus in Längsrichtung 16 übereinander angeordneten Gehäuse 5 und Zweitgehäuse 10 besteht. Die Anordnung und Ausbildung dieser Gehäuse wird nachfolgend anhand der weiteren Figuren beschrieben.

**[0019]** Figur 2 zeigt im oberen Teil das Gehäuse 5 mit dem Getriebe 6, dem Handgriff 5 und dem Schließriegel 8, wobei der Schließriegel 8 über den Handgriff 7 betätigt wird, was aber hier nicht im Einzelnen weiter erläutert werden muss, weil es sich insoweit um eine übliche Ausbildung eines derartigen Getriebes 6 handelt. Auf der Vorderseite 18 erkennbar ist der Vierkant 9, der zum Handgriff 7 gehört. Der Schließriegel 8 ist in Figur 3 erkennbar, wobei eine entsprechende Ausnehmung oder Öffnung im Gehäuse 5 für das Herausführen des Schließriegels 8 vorgesehen ist.

**[0020]** Mit dem Gehäuse 5 verbunden ist das Zweitgehäuse 10, das wie schon erwähnt in Längsrichtung 16 und im senkrechten Flügelprofil 15 unter dem Gehäuse 5 angeordnet ist. Dem Zweitgehäuse 10 zugeordnet ist das Schließteil 11 und der Schließzylinder 12, der hier nicht wiedergegeben ist, aber die dafür vorgesehene Öffnung.

**[0021]** Beide Gehäuse 5, 10 weisen einen einander angepassten Verbindungsbereich 17 auf. Auf der Vorderseite 18 weist das Gehäuse 15 ein rückspringendes Wandungsteil 21 auf, während das Gehäuse 5 einen Vorsprung 26 hat. Auf der gegenüberliegenden Seite, also der Rückseite 19 hat das Gehäuse 5 einen derartigen Rücksprung 20, während das Zweitgehäuse 10 einen Vorsprung 26' aufweist.

**[0022]** Im Verbindungsbereich 17 ist wie Figur 5 entnommen werden kann, am rückspringenden Wandungsteil 20 ein Nocken 24 und eine nicht genau erkennbare Bohrung 25 vorgesehen. Der Vorsprung 26' weist dementsprechende Bohrungen 27, 28 auf. Die Bohrung 27 ist korrespondierend mit dem Nocken 24, die Bohrung 28 mit der Bohrung 25 ausgebildet, wobei beide unterschiedliche Durchmesser aufweisen, um bei der Monta-

ge ein Verwechseln auszuschließen. Erkennbar sind insbesondere bei den Figuren 4 und 5 auch die Schubstange 30 mit ihrem freien Ende 33 und dem gegenüberliegenden Ende 34. Beide Enden 33 sind mit einem Gewinde 36 ausgerüstet, das mit dem Außengewinde der anzubringenden Riegelstangenenden korrespondiert. Durch das Bezugszeichen bei Figur 5 ist angedeutet, wo sich dieses Innengewinde befindet.

**[0023]** Bei dem Gehäuse 10 sind im Verbindungs-  
bereich 17 die beiden Schubstangen 30, 31 formschlüssig  
miteinander verbunden, sodass hier die Anordnung einer  
Bohrung mit Innengewinde 36 an sich bei beiden Schub-  
stangen überflüssig ist. Da das Gehäuse 5 mit Getriebe  
6 und Handgriff 7 sowie Schließriegel 8 aber auch alleine  
zum Einsatz kommen kann, verfügt auch das gegenüber-  
liegende Ende 34 der Schubstange 30 über ein derartiges  
Innengewinde 36. Ein solches Innengewinde 36 hat  
auch das freie Ende 35 der Schubstange 31, was in Figur  
6 und Figur 7 verdeutlicht ist. Auch hier kann dementspre-  
chend die untere Riegelstange durch Einschrauben  
wirksam festgelegt werden.

**[0024]** Auf der die Schließriegelaustrittsöffnung 38  
aufweisende Seitenwand 39 des Gehäuses 5 sind an der  
oberen Querwand 40 und der unter Querwand 41 eine  
Distanzbohrung 42 und eine Festlegebohrung 43 vorge-  
sehen. Über diese Bohrungen 42, 43 kann das Gehäuse  
5 wirksam an der Wand des Flügelprofils 15 festgelegt  
werden. Dies erfolgt entweder über die Festlegebohrung  
43 oder durch Zwischenschaltung eines Distanzstückes  
über die Distanzbohrung 42, um so immer sich dem je-  
weiligen Profil bzw. Flügelprofil 15 anpassen zu können  
und eine wirksame Festlegung des Gehäuses 5 sicher-  
zustellen.

**[0025]** Auch das Gehäuse 10 dem Schließteil 11 und  
dem Schließzylinder 12 kann auf die gleiche Art und Wei-  
se festgelegt werden, wobei der Seitenwand 45 des Ge-  
häuses 10 an der freien Querwand 46 auch eine Distanz-  
bohrung 47 bzw. Festlegebohrung 48 zugeordnet ist.  
Entsprechendes ist in Figur 7 erkennbar. Auch Figur 8  
zeigt die gleiche Situation, wobei hier allerdings die Quer-  
wand 46 von der Seite her gesehen ist, sodass die beiden  
Bohrungen 47, 48 nicht erkennbar sind. Bei dem Gehäu-  
se 10 braucht nur am freien Ende bzw. an der freien  
Querwand 46 eine Distanzbohrung 47 und eine Festle-  
gebohrung 48 angeordnet werden, weil das gegenüber-  
liegende Ende mit dem Gehäuse 5 verbunden ist, sodass  
die dortigen Festlegebohrung 43 und die Distanzbohrung  
42 mit Verwendung findet, wenn beide Gehäuse 5 und  
10 an der Wand des Flügelprofils 15 festzulegen sind.

**[0026]** Alle genannten Merkmale, auch die den Zeich-  
nungen allein zu entnehmenden, werden allein und in  
Kombination als erfindungswesentlich angesehen.

## Patentansprüche

1. Schließanlage für ein verriegelbares Dreh- und/oder Schiebeflügelsystem (2) zur Herstellung von Raum-

teilungen oder Raumabschlüssen bei Wintergärten,  
Geschäftseingängen, Balkonverglasungen und der-  
gleichen, von dem ein oder mehrere Flügel (3, 4) mit  
Schließriegel (8), Getriebe (6) und Handgriff (7) so-  
wie einem Schließteil (11) ausgerüstet ist, die in das  
senkrechte oder auch waagerechte Flügelprofil (15)  
integrierbar sind,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** das Getriebe (6) mit Schließriegel (8) einer-  
seits und das Schließteil (11) mit Schließzylinder  
(12) andererseits im Flügelprofil (15) in Längsrich-  
tung (16) des senkrechten Flügelprofils (15) über-  
einander angeordnet und lösbar miteinander ver-  
bunden sind.

2. Schließanlage nach Anspruch 1,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** das Getriebe (6) mit Schließriegel (8) in einem  
langgestreckt, rechteckigen Gehäuse (5) und das  
Schließteil (11) mit Schließzylinder (12) in einem  
ebenfalls langgestreckt, rechteckigen Zweitgehäuse  
(10) untergebracht sind, die lösbar miteinander ver-  
bunden sind.

3. Schließanlage nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** im Verbindungsbereich (17) von Gehäuse (5)  
und Zweitgehäuse (10) die Vorder- und die Rücksei-  
ten (18, 19) wechselseitig ein rückspringendes Wan-  
dungsteil (20, 21) und einen korrespondierenden  
Vorsprung (26) aufweisen.

4. Schließanlage nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** auf der Rückseite (19) das rückspringende  
Wandungsteil (20) des Gehäuses (5) mit einem Nok-  
ken (24) und einer im Abstand dazu angeordneten  
Bohrung (25) ausgebildet ist, wobei der Vorsprung  
(26) des Zweitgehäuses (10) korrespondierende  
Bohrungen (27, 28) aufweist.

5. Schließanlage nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** der Nocken (24) und die korrespondierende  
Bohrung (27) im Vorsprung (26) einen beim Inein-  
anderfädeln beider Gehäuse (5, 10) merkbar kleineren  
Durchmesser als die gegenüberliegenden Boh-  
rungen (25, 28) aufweisen.

6. Schließanlage nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** die Rechteckmaße von Gehäuse (5) und  
Zweitgehäuse (10) ein deutlich leichtes Einschieben  
in das kleinste Flügelprofil (15) ermöglichend im

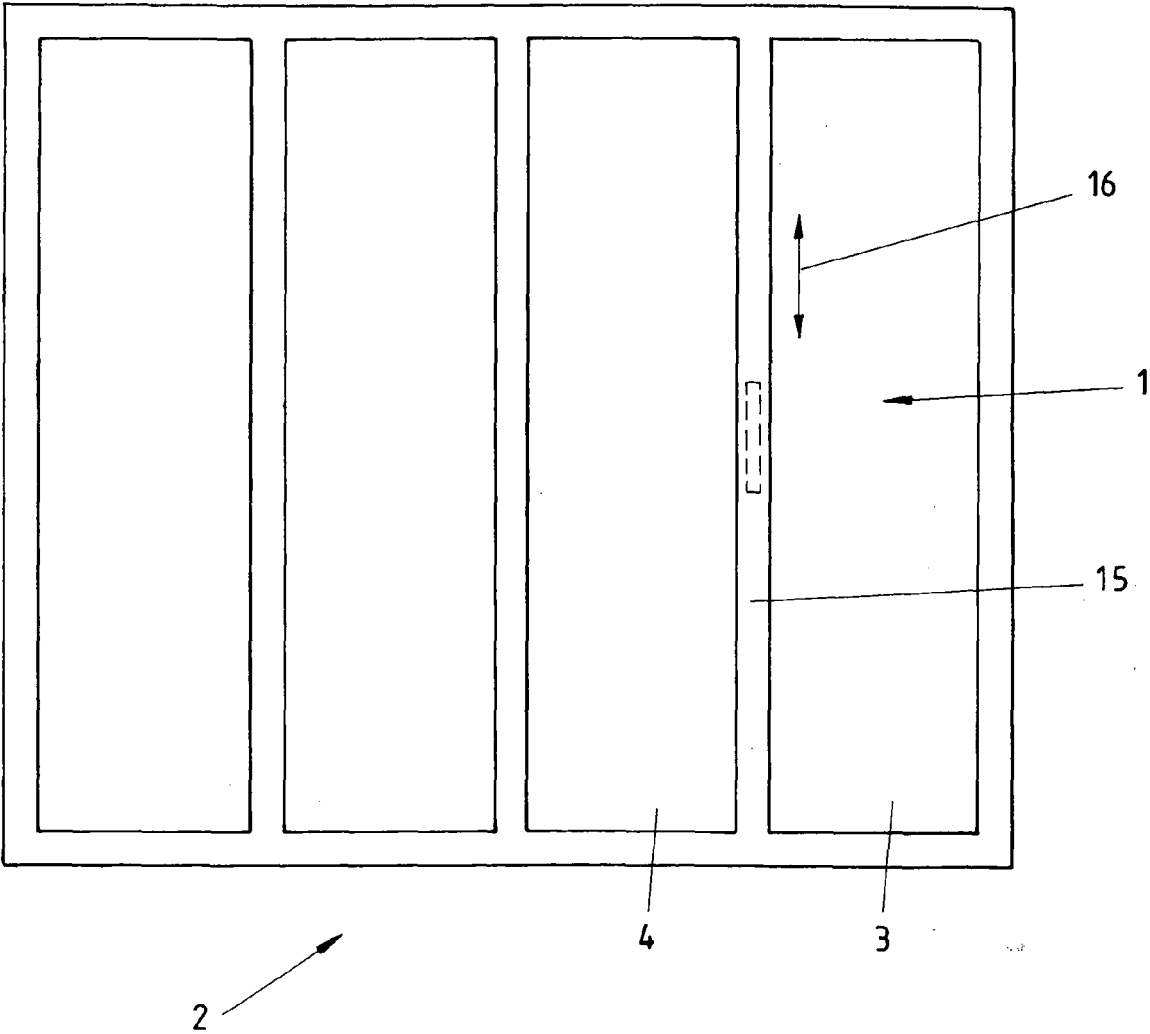
Querschnitt kleiner gewählt sind.

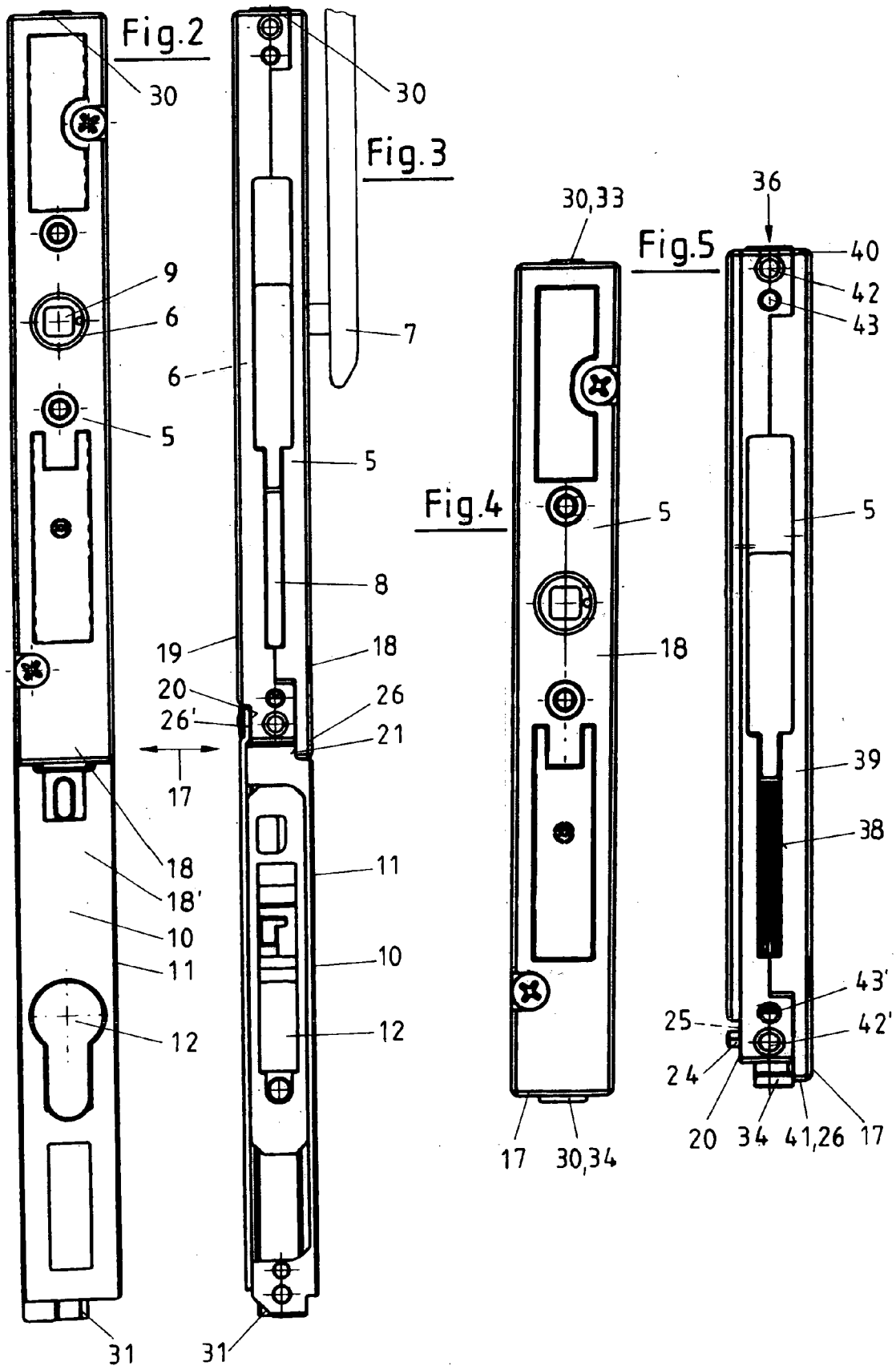
7. Schließanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,** 5  
**dass** die in Längsrichtung (16) der Gehäuse (5, 10) verschieblichen Schubstangen (30, 31) im Verbindungsbereich (17) beider Gehäuse (5, 10) per Formschluss miteinander verbunden sind. 10
  
8. Schließanlage nach Anspruch 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Schubstangen (30, 31) an den freien Enden (33, 35) und das Ende (34) der im Gehäuse (5) des Getriebes (6) angeordneten Schubstange (30) mit Innengewinden (36) ausgerüstet sind, die mit den Außengewinden der anzukoppelnden Riegelstangenenden korrespondierend ausgebildet sind. 15
  
9. Schließanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die die Schließriegelaustrittsöffnung (38) aufweisende Seitenwand (39) des Gehäuses (5) im Bereich beider Querwände (40, 41) eine Distanzbohrung (42) und eine Festlegebohrung (43) aufweist, während die Seitenwand (45) des Zweitgehäuses (10) nur an der freien Querwand (46) gleiche Distanz- und Festlegebohrungen (47, 48) aufweist. 20  
25  
30
  
10. Schließanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Distanz- und die Festlegebohrungen (42, 43, 47, 48) als Sackbohrungen und zur Aufnahme von Steckbolzen geeignet ausgebildet sind. 35
  
11. Schließanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,** 40  
**dass** Gehäuse (5) und Zweitgehäuse (10) eine Länge und/oder eine Anordnung von Schließzylinder (12) und Handgriff (7) mit Schließriegel (8) aufweisen, die einen ungehinderten Schwenkbereich für den Handgriff (7) gewährleistend bemessen und angeordnet sind. 45

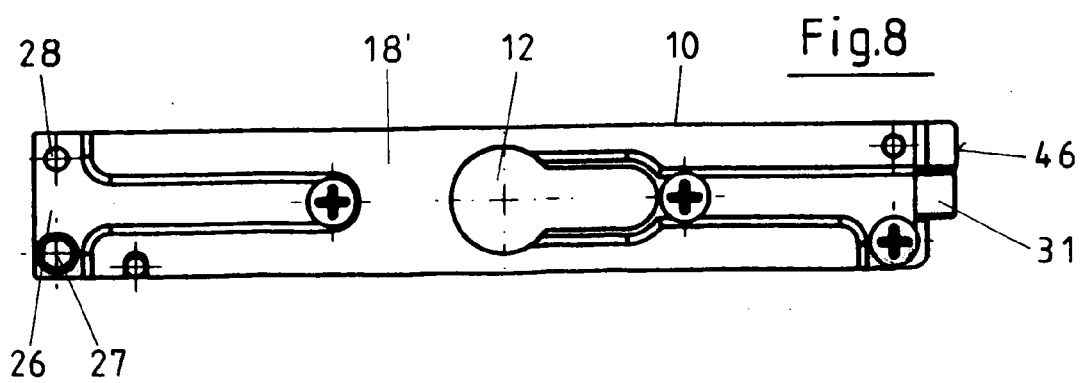
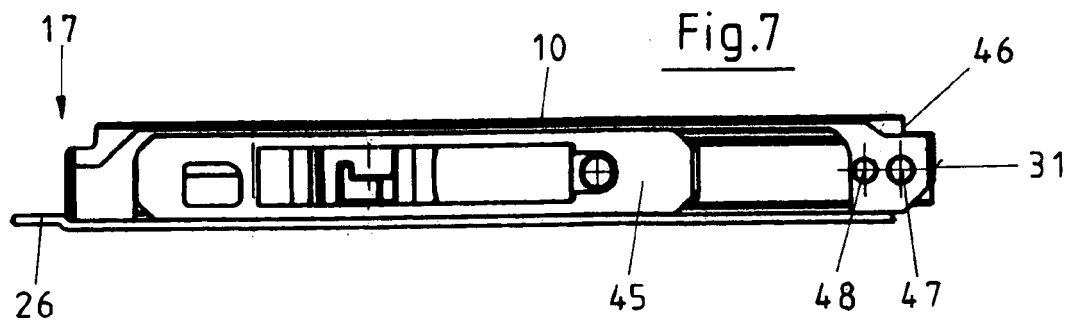
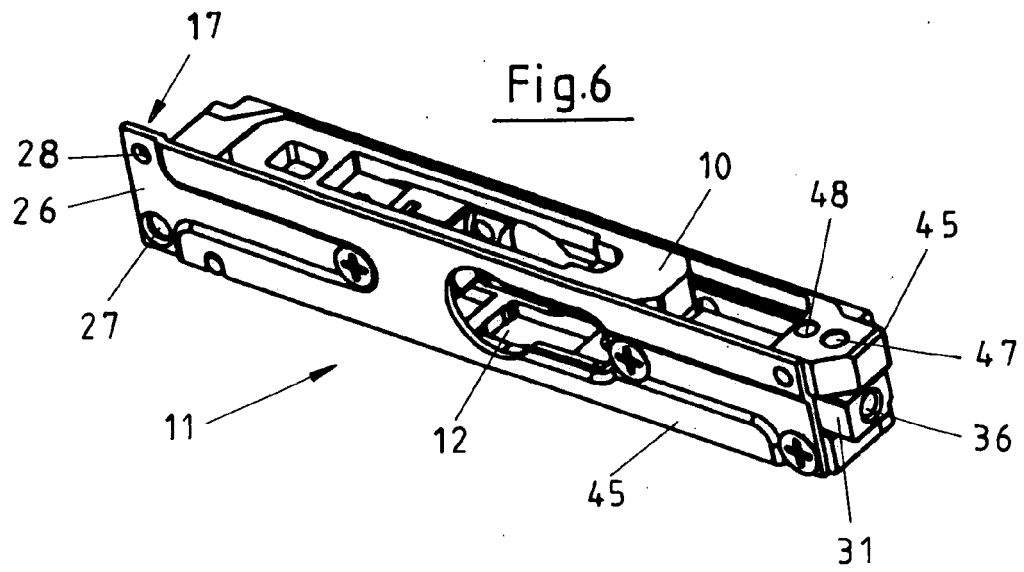
50

55

Fig.1









Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 02 0273

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                  | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 198 01 719 A1 (RITTAL-WERK RUDOLF LOH GMBH & CO. KG) 22. Juli 1999 (1999-07-22)<br>* Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 4, Zeile 9;<br>Abbildungen 1-5 * | 1-3,11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | INV.<br>E05B9/02<br>E05C9/20            |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 296 06 992 U1 (EMKA BESCHLAGTEILE GBMH & CO. KG) 11. Juli 1996 (1996-07-11)<br>* Seite 7, Zeile 6 - Seite 9, Zeile 4;<br>Abbildungen 1-4 *        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | GB 2 280 474 A (ACCENT GROUP LTD)<br>1. Februar 1995 (1995-02-01)<br>* Seite 8, Zeile 10 - Seite 13, Zeile 3;<br>Abbildungen 1,2 *                   | 1,2,11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR 2 753 225 A (SEGONNE MARC)<br>13. März 1998 (1998-03-13)<br>* Seite 4, Zeile 27 - Seite 9, Zeile 6;<br>Abbildungen 1-3 *                          | 1,2,11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WO 03/027422 A (ASSA AB)<br>3. April 2003 (2003-04-03)<br>* Seite 3, Zeile 18 - Seite 7, Zeile 34;<br>Abbildungen 1-5 *                              | 1,2,11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)<br>E05B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| Recherchenort<br>Den Haag                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      | Abschlußdatum der Recherche<br>22. Januar 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prüfer<br>PEREZ MENDEZ, J               |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                      | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 02 0273

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

22-01-2008

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |              | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|
| DE 19801719                                         | A1 | 22-07-1999                    | WO                                | 9936649 A1   | 22-07-1999                    |
|                                                     |    |                               | EP                                | 1049842 A1   | 08-11-2000                    |
|                                                     |    |                               | JP                                | 3485892 B2   | 13-01-2004                    |
|                                                     |    |                               | JP                                | 2002509213 T | 26-03-2002                    |
|                                                     |    |                               | US                                | 6418762 B1   | 16-07-2002                    |
| -----                                               |    |                               |                                   |              |                               |
| DE 29606992                                         | U1 | 11-07-1996                    | AT                                | 185394 T     | 15-10-1999                    |
|                                                     |    |                               | BR                                | 9708788 A    | 04-01-2000                    |
|                                                     |    |                               | WO                                | 9740247 A2   | 30-10-1997                    |
|                                                     |    |                               | EP                                | 0894175 A2   | 03-02-1999                    |
|                                                     |    |                               | ES                                | 2139458 T3   | 01-02-2000                    |
|                                                     |    |                               | JP                                | 3876340 B2   | 31-01-2007                    |
|                                                     |    |                               | JP                                | 2000508727 T | 11-07-2000                    |
|                                                     |    |                               | US                                | 6138484 A    | 31-10-2000                    |
| -----                                               |    |                               |                                   |              |                               |
| GB 2280474                                          | A  | 01-02-1995                    | KEINE                             |              |                               |
| -----                                               |    |                               |                                   |              |                               |
| FR 2753225                                          | A  | 13-03-1998                    | KEINE                             |              |                               |
| -----                                               |    |                               |                                   |              |                               |
| WO 03027422                                         | A  | 03-04-2003                    | EE                                | 200400081 A  | 15-06-2004                    |
|                                                     |    |                               | EP                                | 1436475 A1   | 14-07-2004                    |
|                                                     |    |                               | NO                                | 20041743 A   | 28-06-2004                    |
|                                                     |    |                               | NZ                                | 531886 A     | 29-09-2006                    |
|                                                     |    |                               | SE                                | 523611 C2    | 04-05-2004                    |
|                                                     |    |                               | SE                                | 0103247 A    | 29-03-2003                    |
| -----                                               |    |                               |                                   |              |                               |

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 20022699 U1 [0002]