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

(11) **EP 1 811 120 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.07.2007 Patentblatt 2007/30

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **07100856.9**

(22) Anmeldetag: **19.01.2007**

(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 NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **19.01.2006 DE 102006002867**
20.01.2006 DE 202006000982 U

(71) Anmelder: **Veka AG**
48324 Sendenhorst (DE)

(72) Erfinder:
- **Drees, Ulrich**
  48324, Sendenhorst (DE)
- **Brünemann, Dirk**
  48324, Sendenhorst (DE)

(74) Vertreter: **Tarvenkorn, Oliver**
c/o Dr. Hoffmeister & Tarvenkorn,
Goldstrasse 36
48147 Münster (DE)

(54) **Rollladenkasten zum Aufsetzen auf einen Blendrahmen**

(57) Ein Rollladenkasten (100) zum Aufsetzen auf einen Blendrahmen (20) mit Rollladenführungsschienen (21) umfasst ein Außenblendenelement (110), das mit einem weiteren Wandelement (120, 130, 131) ein längliches Kastenprofil ausbildet, das endseitig mit einem Kopfstück (160) abgeschlossen ist. Ein Rollladenpanzer ist mit seinen Seitenkanten in den Führungsnuten (154) zweier spiegelbildlich zueinander ausgerichteter Rollladeneinlaufelemente (150) des Rollladenpanzers geführt. Dabei sind die Rollladeneinlaufelemente (150) mit wenigstens einem Formschlusselement (151) an wenigstens einem am Außenblendenelement (110) angeordneten Führungselement (111) gehalten und längs der Breite des Rollladenpanzers verschiebbar. Außerdem besitzen das Rollladeneinlaufelement (150) und das Kopfteil (160) angeformte Verbindungsmittel (155, 156, 163, 164), so dass eine feste Verbindung hergestellt werden kann.

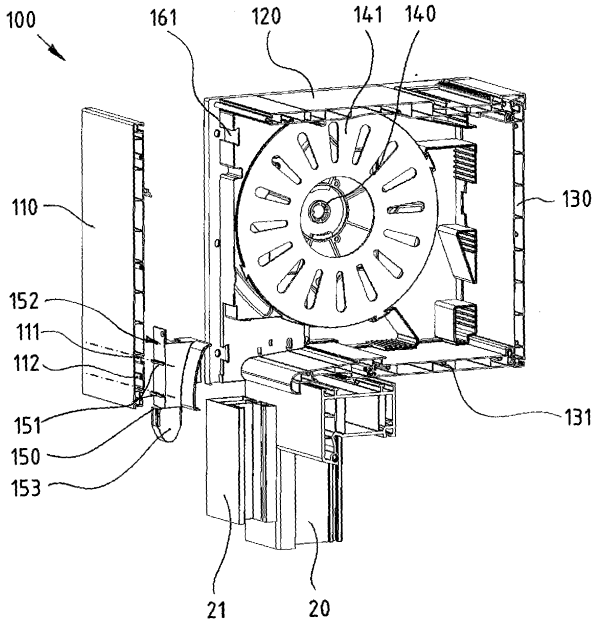


Fig. 2

EP 1 811 120 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rollladenkasten zum Aufsetzen auf einen Blendrahmen mit Rollladenführungsschienen, mit wenigstens

- einem Außenblendenelement, das mit wenigstens einem weiteren Wandelement ein längliches Kastenprofil ausbildet, welches endseitig jeweils mit einem Kopfstück abgeschlossen ist,
- ein auf einer Rollladenwelle aufwickelbarer Rollladenpanzer,
- und wenigstens zwei spiegelbildlich zueinander ausgerichtete, im Bodenbereich des Rollladenkastens angeordnete Rollladeneinlaufelemente, welche jeweils eine Führungsnut aufweisen, in der eine Seitenkante des Rollladenpanzers geführt ist und die in der Rollladenführungsschiene des Blendrahmens mündet.

[0002] Derartige Rollladenkästen, die aus Kunststoff-Hohlprofilen zusammengesetzt sind, sind bekannt. Wandelemente werden zu einem quaderförmigen Kastenprofil zusammengesetzt, welches stirnseitig jeweils mit einem Kopfstück verschlossen ist. An den Kopfstükken sind Lager für eine Welle angebracht, auf der ein Rollladenkasten aufgewickelt werden kann. Im Bodenbereich besitzt der Rollladenkasten einen Schlitz, der sich über einen wesentlichen Teil seiner Länge erstreckt und das Herauslassen des Rollladenpanzers ermöglicht. Der Rollladenkasten ist direkt oder über Zwischenprofile auf ein Blendrahmenprofil aufgesetzt, welches an seiner zur Gebäudeaußenseite hin gewandten Seite mit Rolladenführungsschienen versehen ist. Der Rollladenpanzer wird von der Welle abgewickelt und läuft über Rollladeneinlaufelemente, die jeweils eine sich trichterförmig verjüngende Nut aufweisen, in die Führungsschienen am Blendrahmenprofil ein. Probleme treten auf, wenn der Rollladenkasten aufgrund baulicher Gegebenheiten eine größere Breite aufweist als der Blendrahmen und/oder als der Rollladenpanzer. Solche Situationen können zum Beispiel im Renovierungsfall eintreten, wenn der Rolladenkasten die gesamte Sturzbreite abdecken muss und damit seitlich über eine Fensteröffnung hinausragt. Der Rollladenpanzer muss dann mit Abstand zum Kopfstück innerhalb des Rollladenkastens positioniert werden, was grundsätzlich möglich ist, allerdings Probleme beim Einlauf des Rollladenpanzers bereitet.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Rolladenkasten der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass die Rollladeneinlaufelemente am Kopfstück arretierbar sind und bei Bedarf innerhalb des Rollladenkastens verschoben werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird durch einen Rollladenkasten mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß wird also nur ein Typ eines Rollladeneinlaufelements für jede Seite des Rollladenpanzers benötigt. Dabei können die Rollladeneinlaufelemente jeweils in einer äußeren seitlichen Aufnahmeposition am Kopfstück arretiert werden, wozu am Rollladeneinlaufelement und am Kopfstück jeweils wenigstens ein Formschlusselement vorhanden ist, um eine rastbare Verbindung zwischen dem Rollladeneinlaufelement und dem Kopfstück herzustellen.

[0006] Nach Lösen der kopfstückseitigen Verrastung kann das Rollladeneinlaufelement beliebig über die Breite des Außenblendenelements des Rollladenkastens verschoben werden, so dass die beiden spiegelbildlich zueinander ausgebildeten Rollladeneinlaufelemente derart angeordnet sind, dass sie jeweils die Seitenkanten des Rollladenpanzers umfassen und mit ihrer trichterförmigen Führungsnut in einer darunter angeordneten Rolladenführungsschiene am Blendrahmens münden.

[0007] Die Festlegung der einmal eingestellten Position der Rollladenführungselemente kann durch Verklemmen, Verkleben, Verschweißen oder Verschrauben erfolgen. Im Hinblick auf mögliche spätere Änderungen ist das Einbringen selbstschneidender Schrauben besonders vorteilhaft.

[0008] Um hier eine sichere Verankerung zu erzielen, kann in dem Außenblendenelement eine zusätzliche Schraubenaufnahmenut vorgesehen sein bzw. eine für die Befestigung des Kopfstücks benötigte Schraubenaufnahmenut mitbenutzt werden, in welche eine selbstschneidende Schraube eingedreht werden kann, so dass nicht nur die Wandstärke des Kunststoffhohlprofils zur Verankerung zur Verfügung steht.

[0009] Vorzugsweise sind die Führungselemente am Außenblendenelement durch zwei beabstandet parallele Führungsnuten gebildet, in die entsprechend kompatible Stege, die von einer Gleitfläche am Rollladeneinlaufelement abstehen, eingreifen.

[0010] Die Verbindung zwischen dem Rollladeneinlaufelement und dem Kopfstück kann jeweils über formschlüssig ineinander greifende Elemente wie Profilstege und Nuten und/oder Rastzapfen und Rastausnehmungen erfolgen.

[0011] Beispielsweise kann das Rollladeneinlaufelement eine zum Kopfstück offene Arretierungsnut aufweisen, in die ein entsprechender Profilsteg eingreift, wenn das Rollladeneinlaufelement auf das Kopfstück geschoben wird.

[0012] Zusätzlich können Rastverbindungselemente vorgesehen sein, beispielsweise ein Rastzapfen am Rollladeneinlaufelement, der in eine entsprechende Ausnehmung am Kopfstück einrastet und federnd ausgebildet ist, so dass er vom Kopfstück her wieder gelöst werden kann. Wird die Verbindung entklipst, ist das Rollladeneinlaufelement frei entlang des Außenblendenelements verschiebbar.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform sieht eine zusätzliche Wickelvorrichtung für einen weiteren Schutzvorhang vor, beispielsweise ein Insektenschutzrollo, das in eine Zusatzführungsschiene zwischen dem Blendrahmen und der Rollladenführungsschiene einführbar ist. Zu diesem Zweck sind das Kopf-

stück und das Deckelwandelement jeweils durch Verbreiterungselemente verlängerbar. Das hierzu passende Rollladeneinlaufelement ist nach wie vor am Außenblendenelement verschiebbar geführt, weist aber an seiner von der Außenblende abgewandten Rückseite eine Führungsschräge aufweist, die sich bis an die Zusatzführungsschiene erstreckt, um so im Zusammenspiel mit der Abrollkante am Bodenelement einen Einlauftrichter für den Schutzvorhang zu bilden. Es kann demnach ein systemgleicher Rollladenkasten umgerüstet werden, indem einfach profilierte Verbreiterungselemente eingesetzt werden. Damit ist keine Neukonstruktion, Lagerhaltung etc. der aufwändigeren Einzelteile des Rollladenkastens, insbesondere des Kopfstücks, erforderlich.

[0014] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den weiteren Unteransprüchen zu entnehmen und werden anhand der nachfolgenden Ausführungsbeispiele beschrieben. Die Zeichnungen zeigen im Einzelnen:

Fig. 1 einen Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Rollladenkasten;

Fig. 2 der Rollladenkasten aus Fig. 1 in Explosionsdarstellung;

Fig. 3 ein Rollladeneinlaufelement von der Kopfstückseite her gesehen, in perspektivischer Ansicht;

Fig. 4 einen Eckenbereich eines Kopfstücks am Übergang vom Außenblendenelement zum Bodenbereich, perspektivisch im Detail;

Fig. 5 einen Eckenbereich am Übergang vom Außenblendenelement zum Bodenbereich, in perspektivischer Ansicht im Detail von der Rollladenkasteninnenseite her;

Fig. 6 die Darstellung gemäß Fig. 4 mit aufgesetztem Rollladeneinlaufelement;

Fig. 7 ein verbreiterter Rollladenkasten in Explosionsdarstellung;

Fig. 8 der verbreiterte Rollladenkasten aus Fig. 7 in seitlicher Ansicht;

Fig. 9a, 9b Detailschnitte eines Standard-Rollladenkastens und eines verbreiterten Rollladenkastens;

Fig. 10 ein Kopfstück mit Kabelführung in perspektivischer Schnittansicht durch einen Rollladenkasten; und

Fig. 11 die Kabelführung aus Fig. 10 im Detail.

[0015] In Fig. 1 ist ein Rollladenkasten 100 dargestellt, der sich im Wesentlichen aus Wandelementen 110, 120, 130, 131 zusammensetzt. Es kann jeweils eine Wand durch ein Element gebildet sein; ebenso ist es möglich, eine Seitenwand aus mehreren Profilen zusammenzusetzen oder aber zwei Seitenwände durch nur ein Profil auszubilden.

[0016] Der durch das Außenblendenelement 110, das Deckelelement 120, das Innenblendenelement 130 und das Bodenelement 131 gebildete Kastenprofilkörper ist endseitig durch ein Kopfstück 160 abgeschlossen.

[0017] Der Rollladenkasten 100 ist auf einen Blendrahmen 20 aufgesetzt, an dem ein Rollladenführungsprofil 21 angebracht ist. Im Inneren des Rollladenkastens 100 ist an einem Lager 140 eine Rolladenwelle zur Aufnahme eines Rollladenpanzers drehbar gelagert. Eine Scheibe 141 deckt Verstärkungsrippen und Schraubenaufnahmen am Kopfstück 160 ab und bildet eine glatte seitliche Oberfläche, die ein Verhaken des Rollladenpanzers an etwaig vorstehenden Elementen des Kopfstücks 160 verhindert.

[0018] Ein Rollladeneinlaufelement 150 ist oberhalb des Rollladenführungsprofils 21 am Übergang vom Außenblendenelement 110 zum Bodenelement 131 angeordnet und besitzt eine trichterförmige Nut 154, die der Führung der Seitenkante des Rollladenpanzers dient. An seiner Unterseite weist das Rollladeneinlaufelement 150 einen Zentrierkeil 153 auf, der zum Einschieben in das Rollladenführungsprofil 21 am Blendrahmen 20 geeignet ist.

[0019] Fig. 2 zeigt das Außenblendenelement 110 und das Rollladeneinlaufelement 150 mit einem Abstand zueinander, so dass der Blick auf eine Gleitfläche 152 am Einlaufelement 150 frei wird, von welcher zwei Profilstege 151 abstehen. Wie durch die gestrichelten Linien in Fig. 2 angedeutet, kann das Rollladeneinlaufelement 150 über den Eingriff seiner Profilstege 151 in die Führungsnuten 111 formschlüssig am Außenblendenelement 110 gehalten werden und zugleich in den Führungsnuten 111 seitlich verschoben werden, bis die gewünschte Position erreicht ist. Abschließend wird dann durch die Gleitfläche 152 hindurch eine Schraube eingedreht, die in das Außenblendenelement 110 eingreift, um das Rollladeneinlaufelement 150 festzulegen und ein Verschieben im Betrieb zu verhindern.

[0020] Ein Schraubenaufnahmekanal 112 ist bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel vorhanden, um eine Verschraubung des Kopfstücks am Außenblendenelement 110 zu ermöglichen, kann aber auch benutzt werden, um das Rollladeneinlaufelement 150 festzuschrauben.

[0021] Fig. 3 zeigt das erfindungsgemäße Rollladeneinlaufelement 150 in einer perspektivischen Darstellung, wie sie sich bei einem Blick von der Kopfstückseite des Rollladenkastens her ergibt. Neben den schon zuvor beschriebenen Stegen 151 an der Gleitfläche 152 und dem Zentrierkeil 153 zeigt Fig. 3 eine Nut 155 im oberen Bereich und eine Rastzunge 156 auf mittlerer Höhe. Eine Rundung 157 ermöglicht die spielfreie Abstützung auf

einer gerundeten Abrollkante 132 des Bodenelements 131 (vgl. Fig. 5).

[0022] Durch die Elemente 155, 156 erfolgt somit eine Zentrierung und Verrastung am Kopfstück. Nach Lösen der Rastverbindung ist ein Verschieben möglich, wobei die Führung durch die Elemente 151, 157 erfolgt.

[0023] An der Gleitfläche 152 ist eine Bohrung vorgesehen, um das Rollladeneinlaufelement 150 festschrauben zu können.

[0024] Fig. 4 zeigt den Eckenbereich eines Kopfstücks 160 ohne weitere Anbauteile. Dargestellt ist der vordere untere Eckenbereich am Übergang zwischen dem Außenblendenelement 110 und dem Bodenelement 131. Dort ist eine Aufnahmeposition 162 geschaffen, an der das erfindungsgemäße Rollladeneinlaufelement 150 am Kopfstück arretierbar ist, wenn eine seitliche Verschiebung nicht erforderlich ist. Hierzu ist ein Profilsteg 163 mit T-förmigen Querschnitt ausgebildet, der zum Eingriff in die Arretierungsnut 155 des Rollladeneinlaufelements 150 bestimmt ist. Außerdem ist eine Rastausnehmung 164 vorhanden, in die die Rastzunge 156 eingreifen kann.

[0025] Eine Schwalbenschwanznut 161 steht nicht im Zusammenhang mit der Arretierung des Rollladeneinlaufelements 150, sondern dient dem Anbau von Zusatzteilen, die noch nachfolgend beschrieben werden.

[0026] Fig. 5 zeigt von der Innenseite des Rollladenkastens her das Rollladeneinlaufelement 150, das in den Führungsnuten 111 des Außenblendenelements 110 formschlüssig geführt ist und sich zusätzlich noch über die Rundung 157 an der Abrollkante 132 des Bodenelements 131 abstützt. Wird das Rollladeneinlaufelement 150 weiter in Richtung des Kopfstückes 160 geschoben, so wird es mit der Arretierungsnut 155 auf den Profilsteg 163 (vgl. Fig. 4) geschoben und die Rastnase 156 greift in die Rastausnehmung 164 am Kopfstück 160 ein.

[0027] Wie Fig. 6 in einer Darstellung aus gleicher Perspektive wie Fig. 4 zeigt, ist das Einlaufelement 150 dann am Kopfstück 160 eingerastet. Auch die formschlüssige Verbindung über die Profilstege 151 zum Außenblendenelement 110 ist noch gegeben, so dass eine zusätzliche Verschraubung des Rollladeneinlaufelements 150 in dieser Einbaulage nicht erforderlich ist.

[0028] Fig. 7 zeigt eine Ausführungsform, bei der ein zusätzliches, auf einer Welle aufwickelbares Insektenschutzgitter 30 in einem Rollladenkasten 100' angeordnet ist. Für das Insektenschutzgitter 30 ist am Blendrahmen 20 eine separate Führungsschiene 22 vorhanden, durch welche die Führungsschiene 21 für den Rollladenpanzer weiter nach außen wandert; entsprechend muss auch das Rollladeneinlaufelement 150' weiter in Richtung der Außenblende 110 vorrücken.

[0029] Das Grundprinzip der formschlüssigen Führung des Rollladeneinlaufelements 150' im Außenblendenelement 110 mit der Möglichkeit zur seitlichen Veränderung der Position ist auch bei dieser Ausführungsform gegeben. Das Außenblendenelement 110 wird mitsamt dem darin geführten Rollladeneinlaufelement 150' um die Breite des Führungsprofils 22 versetzt, indem an das Kopfstück 160 ein Verbreiterungselement 170 angesetzt wird. Das Verbreiterungselement 170 greift durch seine Schwalbenschwanzvorsprünge in die entsprechenden Schwalbenschwanznuten 161 am Kopfstück 160 ein und bildet somit ein stabiles, durchgehendes Kopfstück aus. Zusätzlich wird ein Verbreiterungselement 180 zwischen dem Deckelelement 120 und dem Außenblendenelement 110 eingesetzt, um auch hier den Spalt zu überbrücken und einen oben geschlossenen Rollladenkasten 100' zu erhalten.

[0030] Ist der Einsatz eines verbreiterten Rollladenkastens gewünscht, so ist neben der Verbreiterung des ersten Körpers durch die Verbreiterungselemente 170, 180 außerdem der Einbau eines geänderten Rollladeneinlaufelements 150' erforderlich. Dieser unterscheidet sich von dem zuvor beschriebenen Rollladeneinlaufelement 150 für den Rollladenkasten 100 dadurch, dass im rückwärtigen Bereich kein Bogen in Anpassung an die gerundete Abrollkante 132 des Bodenelements 131 ausgebildet ist, sondern dass eine zusätzliche Einlaufschräge 157' ausgebildet ist, die sich mit der Abrollkante 132 ergänzt und mit dieser eine Trichteröffnung zur Einführung des Insektenschutzrollos 30 bildet.

[0031] Die Unterschiede zwischen den beiden Ausführungsformen der Rollladenkästen sind in Fig. 9a und 9b nebeneinander in Draufsicht auf einen nah am Außenblendenelement liegenden Bereich des Kopfstücks dargestellt.

[0032] Fig. 10 zeigt noch einmal eine Perspektive auf das Kopfstück 160. Dieses weist bevorzugt eine Kabeldurchführungsöffnung 165 auf, um beim Einbau eines elektrischen Rollladenantriebs keine Bohrungen auf der Baustelle fertigen zu müssen. Nahe der Kabeldurchführungsöffnung 165 ist eine Kabelführung durch zwei versetzt zueinander angeordnete Kabelführungsstege 166, 167 gebildet, welche am Kopfstück angeformt sind, wie auch die detaillierte Ansicht der Fig. 11 zeigt. Die Kabelführungsstege ragen nach innen etwas über, so dass ein einmal zwischen sie gedrücktes Kabel gegen Herausrutschen und Verschieben bei Zug oder Druck auf das Kabel von außen gesichert ist. Die Kabelführungsstege 166, 167 erstrecken sich wenigstens so weit, dass ein Kabel bis unter die Scheibe 141 (vgl. Fig. 8) geführt ist. Die Gefahr eines Verhakens einer Kabelschlaufe am aufgerollten Rollladenpanzer ist damit beseitigt. Andere Maßnahmen bei der Montage wie das Anbringen von Kabelbindern oder angeschraubten Sicherungsblechen sind nicht mehr erforderlich.

Patentansprüche

1. Rollladenkasten (100) zum Aufsetzen auf einen Blendrahmen (20) mit Rollladenführungsschienen (21), mit wenigstens

   - einem Außenblendenelement (110), das mit

wenigstens einem weiteren Wandelement (120, 130, 131) ein längliches Kastenprofil ausbildet, welches endseitig jeweils mit einem Kopfstück (160) abgeschlossen ist,
- einem auf einer Rollladenwelle aufwickelbarem Rollladenpanzer,
- und wenigstens zwei spiegelbildlich zueinander ausgerichtete, im Bodenbereich des Rollladenkastens angeordnete Rollladeneinlaufelemente (150), welche jeweils eine Führungsnut (154) aufweisen, in der eine Seitenkante des Rollladenpanzers geführt ist und die in der Rollladenführungsschiene (21) des Blendrahmens mündet,

dadurch gekennzeichnet, dass die Rollladeneinlaufelemente (150) mit wenigstens einem Formschlusselement (151) an wenigstens einem am Außenblendenelement (110) angeordneten Führungselement (111) gehalten und längs der Breite des Rollladenpanzers verschiebbar sind und
dass das Rollladeneinlaufelement (150) und das Kopfteil (160) angeformte Verbindungsmittel (155, 156, 163, 164) zur Verbindung miteinander aufweisen.

2. Rollladenkasten (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Führungselemente zwei hinterschnittene und beabstandet parallel zueinander ausgerichtete Führungsnuten (111) in das Außenblendenelement (110) eingeformt sind und dass die Formschlusselemente der Rollladeneinlaufelemente (150) als zu den Führungsnuten (111) kompatible Profilelemente ausgebildet sind.

3. Rollladenkasten (100) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Schraubenaufnahmenut (112) in das Außenblendenelement (110) eingeformt ist.

4. Rollladenkasten (100) nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schraubenaufnahmenut (112) zwischen den Führungsnuten (111) angeordnet ist.

5. Rollladenkasten (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Profilelemente des Rollladeneinlaufelements (150) als länglicher Profilsteg (151) ausgebildet ist.

6. Rollladenkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils wenigstens zwei zapfenförmige Profilelemente, die punktuell in die Führungsnut eingreifen, nebeneinander an dem Rollladeneinlaufelement (150) angeordnet sind.

7. Rollladenkasten (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rollladeneinlaufelement (150) einen gerundeten Abstützbereich (157) zur Auflage auf einer Abrollkante (132) eines Bodenelements (131) aufweist.

8. Rollladenkasten (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rollladeneinlaufelement (150) wenigstens eine Arretierungsnut (155) aufweist, in die ein senkrecht vom Kopfstück (160) abstehender Profilsteg (163) einschiebbar ist.

9. Rollladenkasten (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopfstück (160) eine Rastausnehmung (164) aufweist.

10. Rollladenkasten (100) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rollladeneinlaufelement (150) wenigstens einen federnd gelagerten Rastzapfen (156) zum Eingriff in die Rastausnehmung (164) im Kopfstück (160) aufweist.

11. Rollladenkasten (100') nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

- **dass** eine Wickelvorrichtung (30) für einen zusätzlichen Schutzvorhang vorgesehen ist, welcher in eine Zusatzführungsschiene (22) zwischen dem Blendrahmen und der Rollladenführungsschiene (21) einführbar ist,
- **dass** das Kopfstück (160) und das Deckelwandelement (120) jeweils durch Verbreiterungselemente (170, 180) verlängerbar sind und
- **dass** das Rollladeneinlaufelement (150') an seiner von dem Deckelelement (120) abgewandten Seite eine Führungsschräge (157') aufweist, die sich bis an die Zusatzführungsschiene (22) erstreckt.

12. Rollladenkasten (100) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rollladeneinlaufelement (150') wenigstens einen federnd gelagerten Rastzapfen zum Eingriff mit der Rastausnehmung (164) im Kopfstück (160) aufweist.

13. Rollladenkasten (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopfstück (160) eine Kabeldurchführungsöffnung (165) aufweist und dass nahe der Kabeldurchführungsöffnung (165) wenigstens zwei versetzt zueinander angeordnete Kabelführungsstege (166, 167) am Kopfstück angeformt sind.

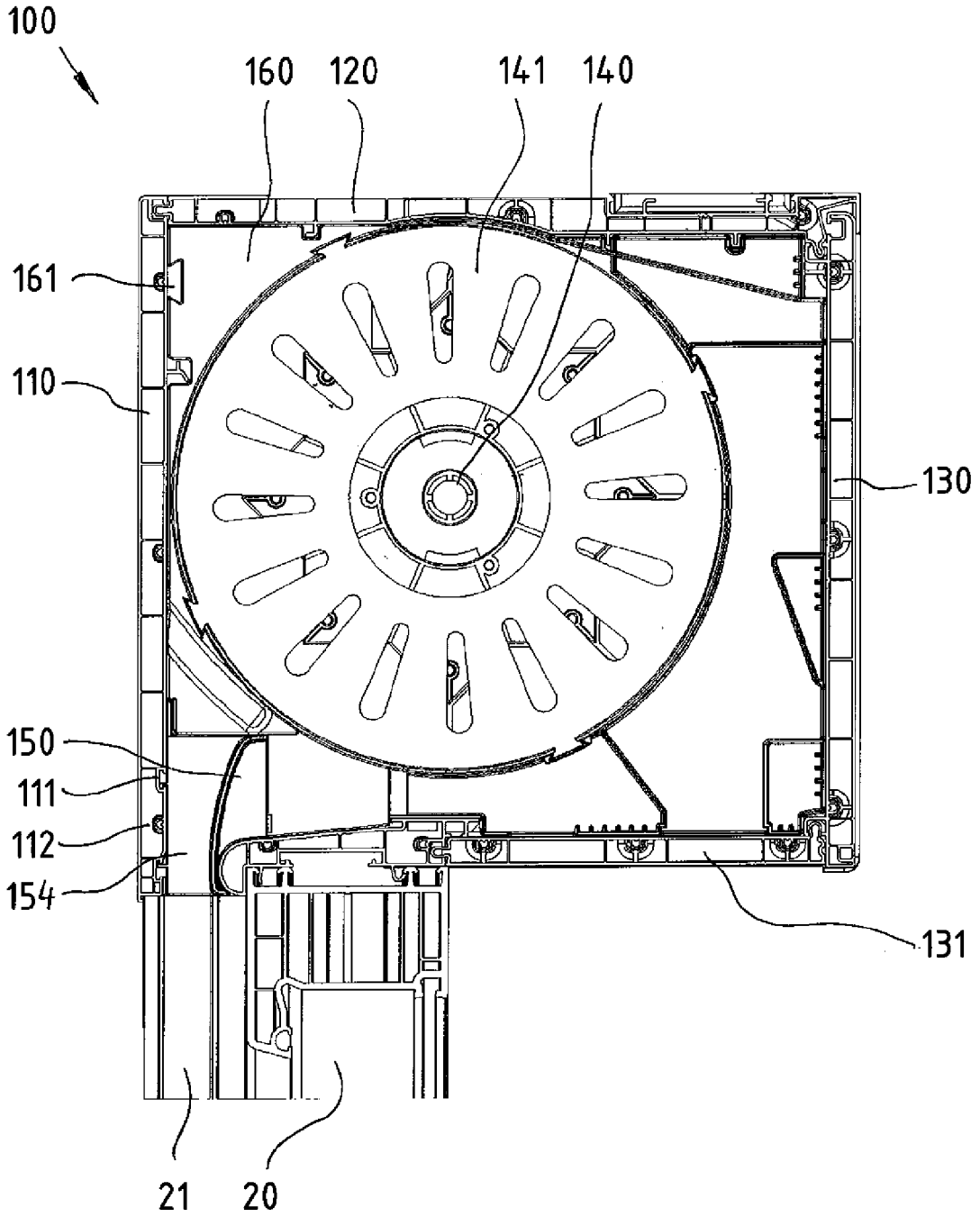


Fig. 1

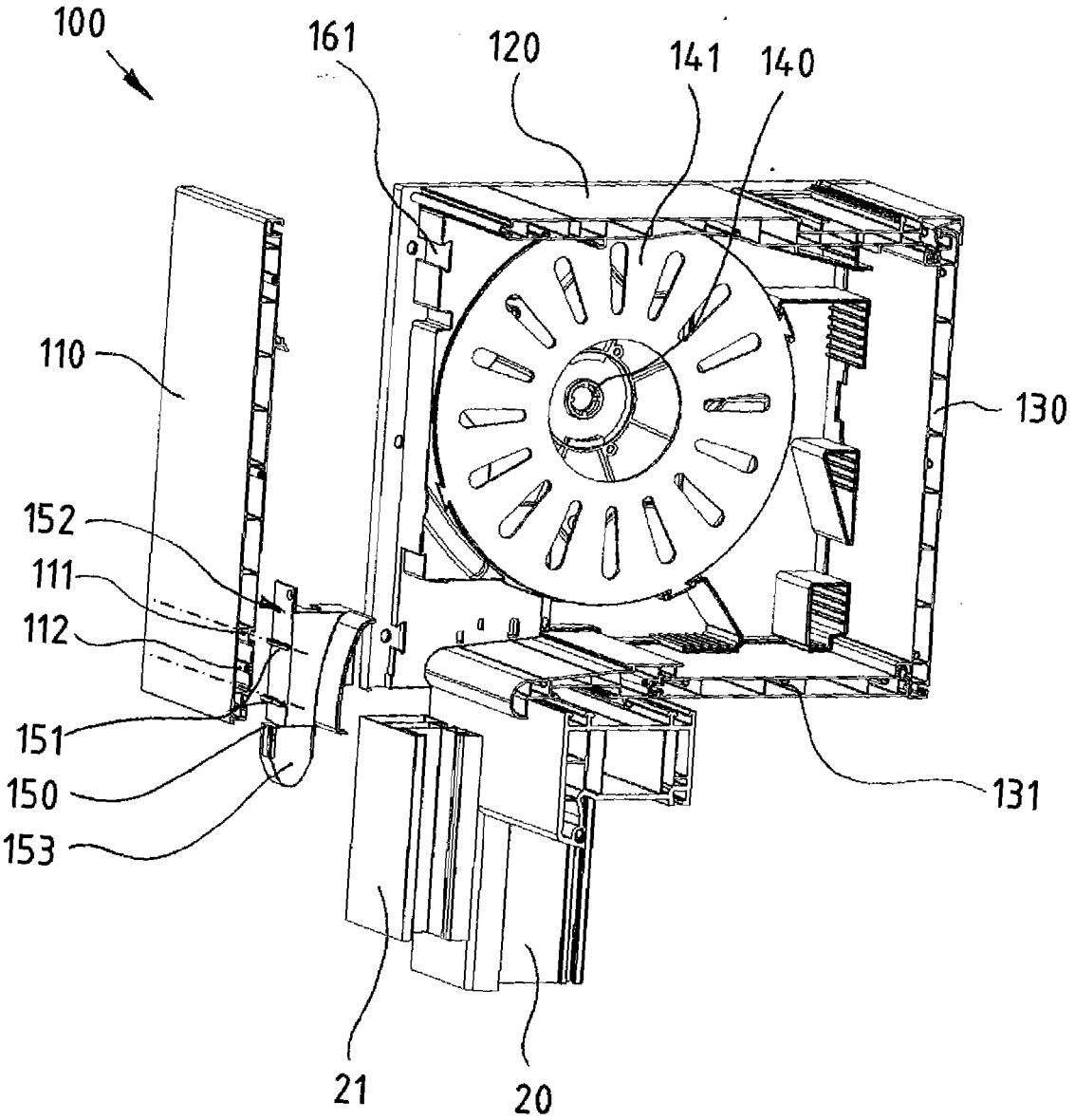


Fig. 2

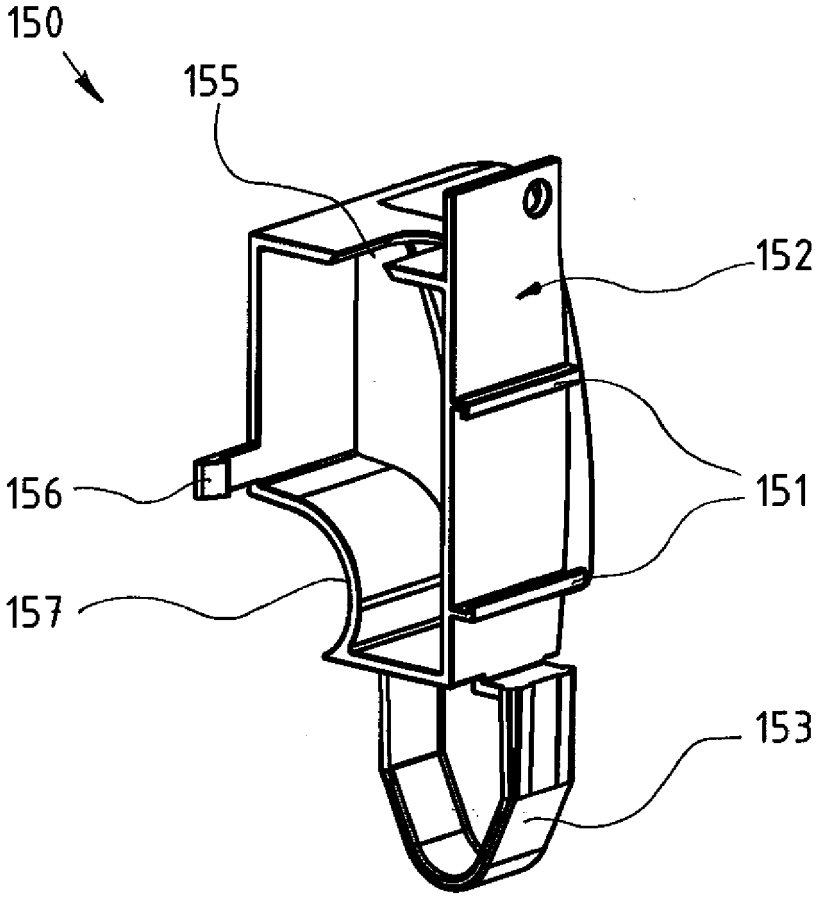


Fig. 3

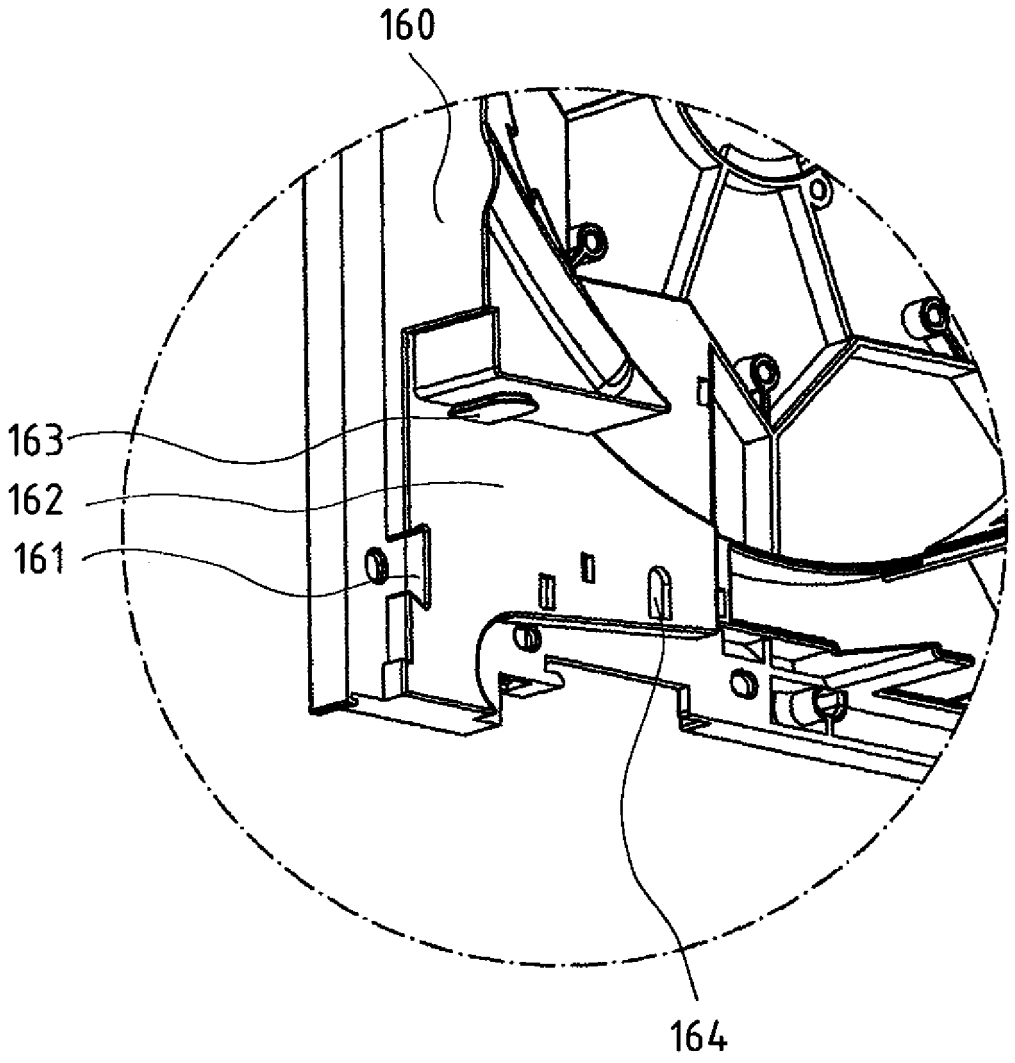


Fig. 4

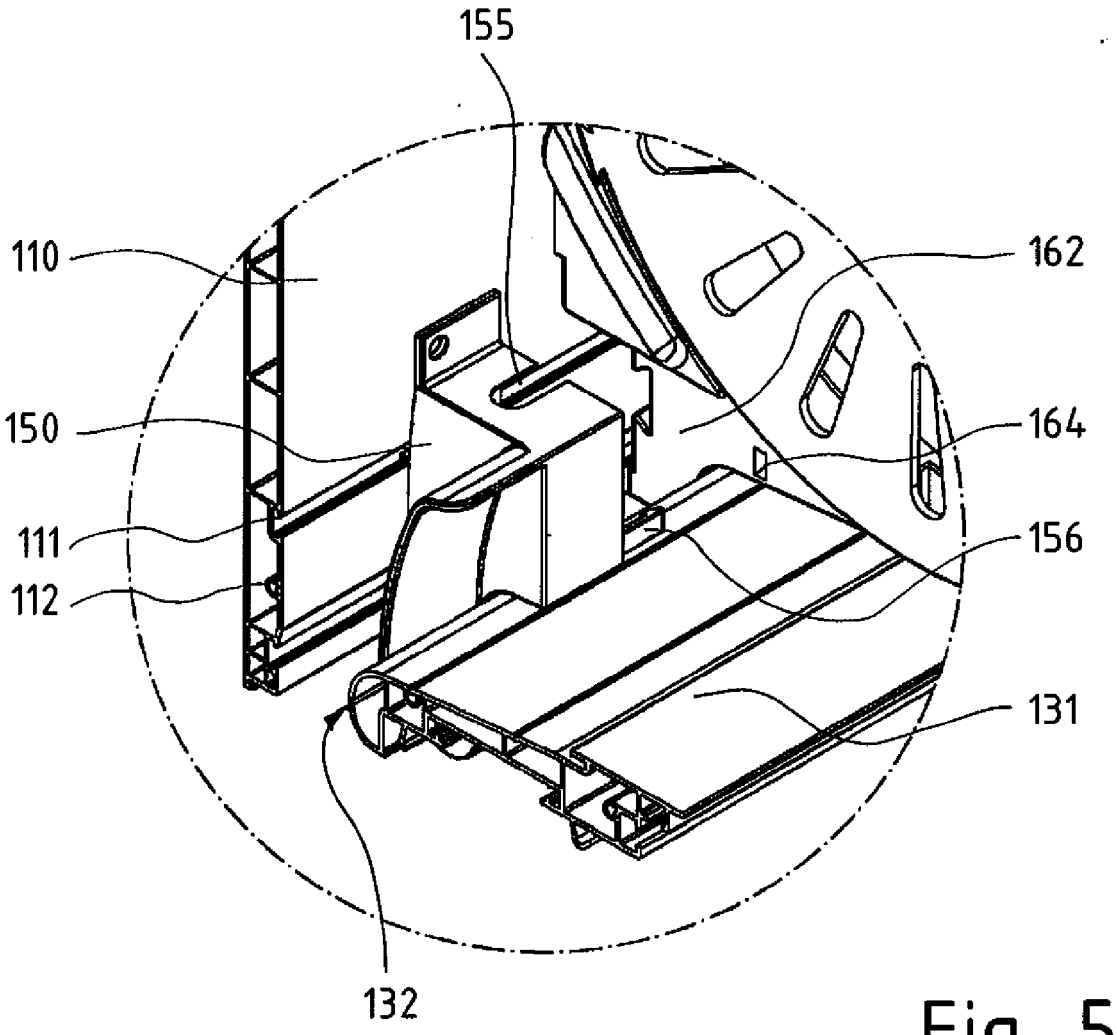


Fig. 5

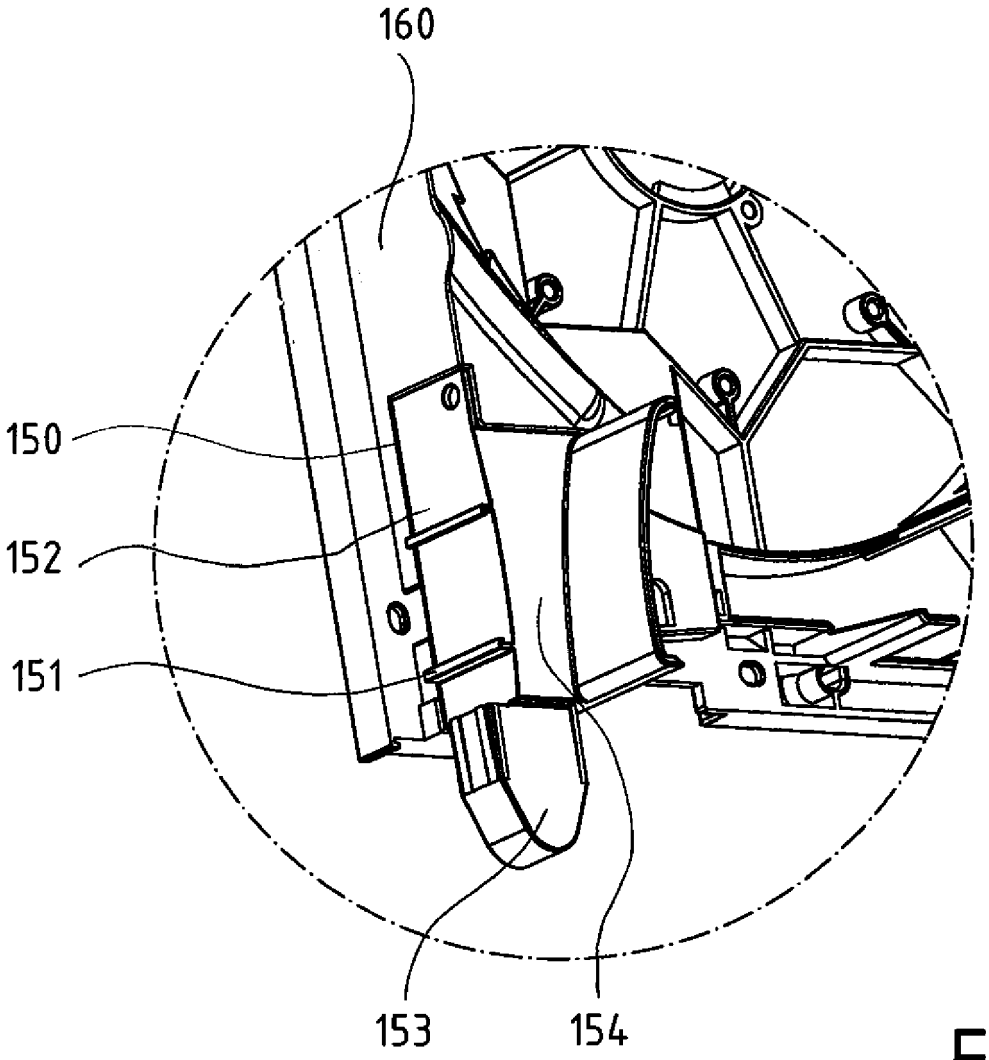


Fig. 6

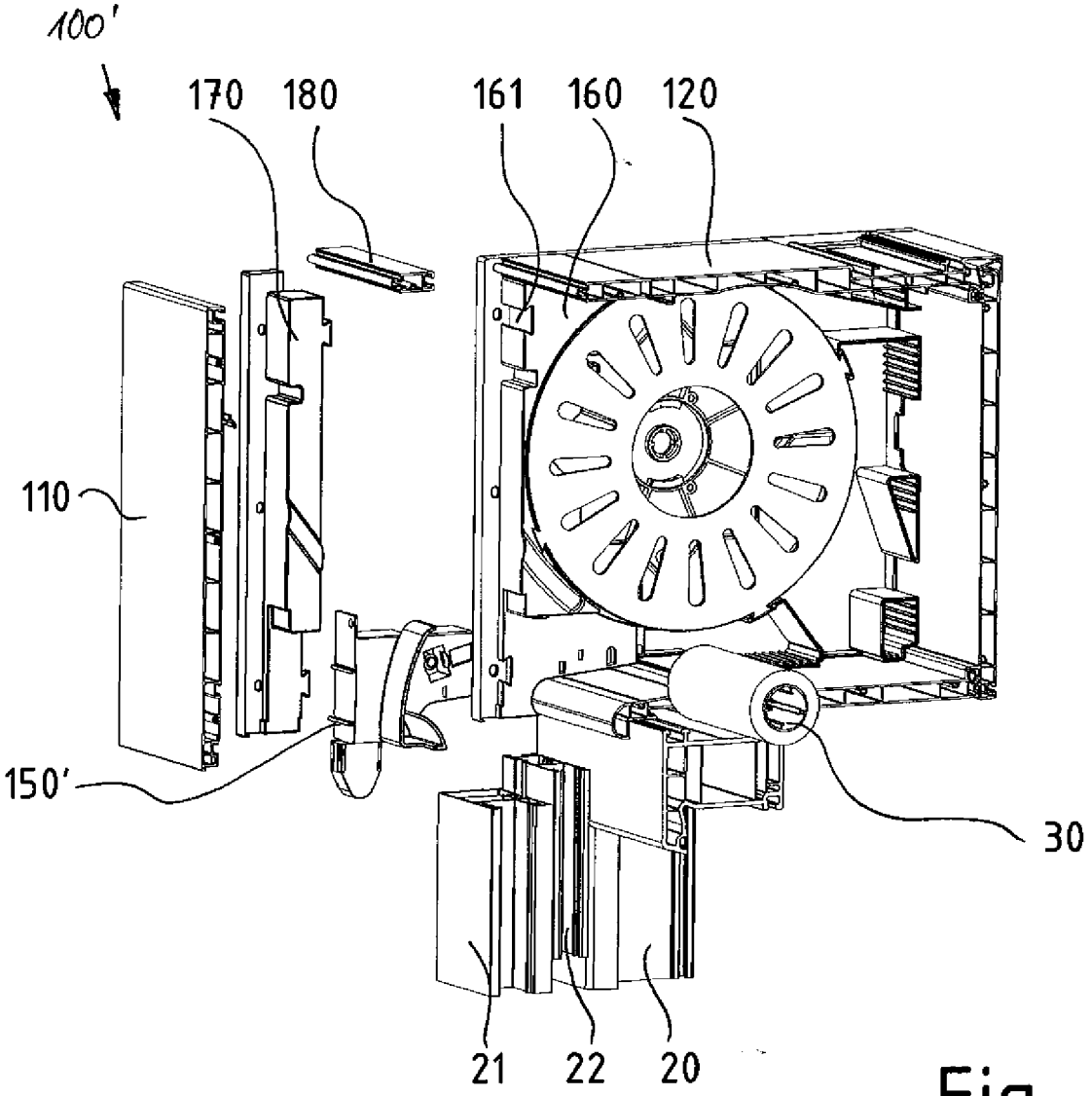


Fig. 7

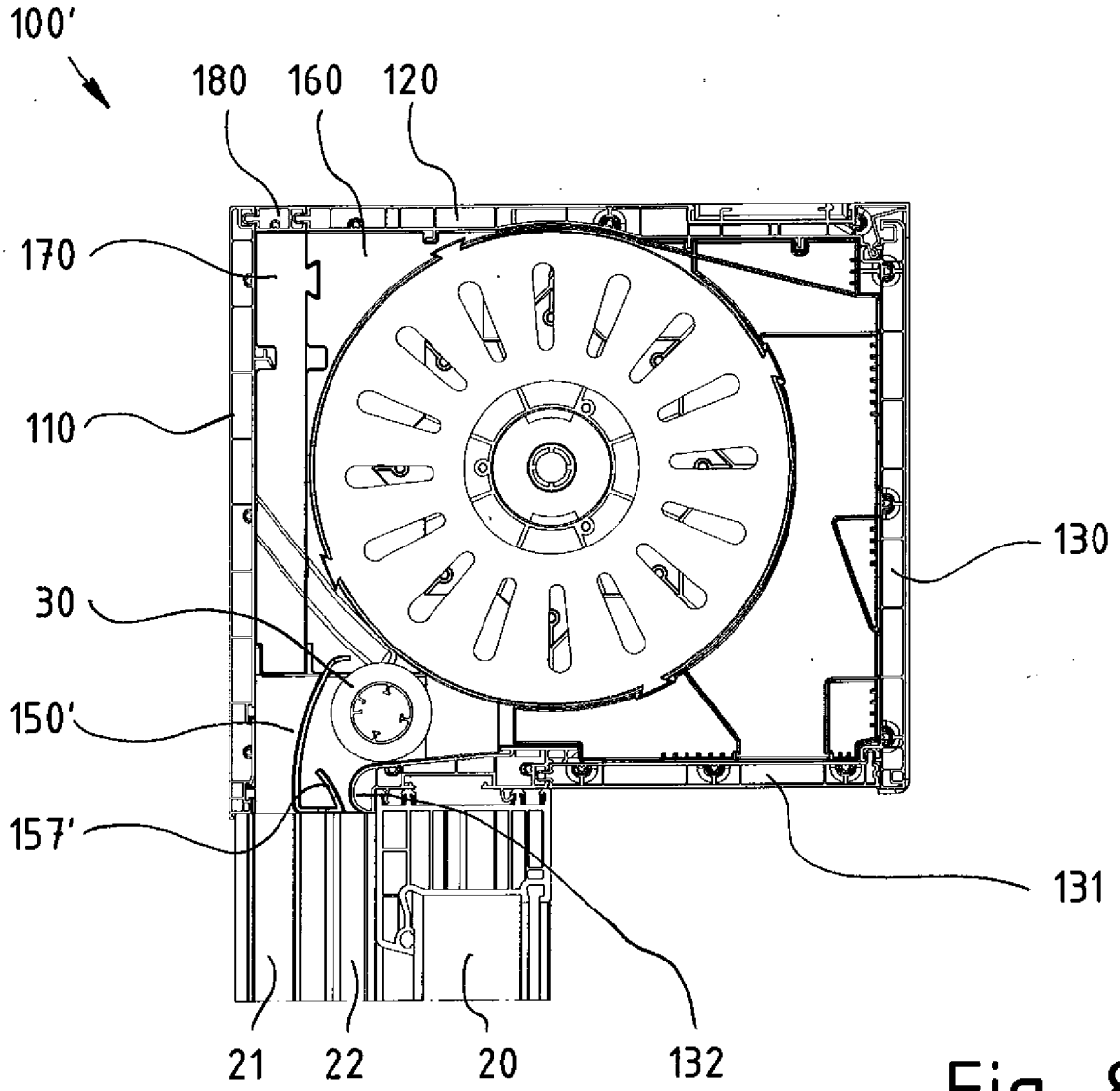


Fig. 8

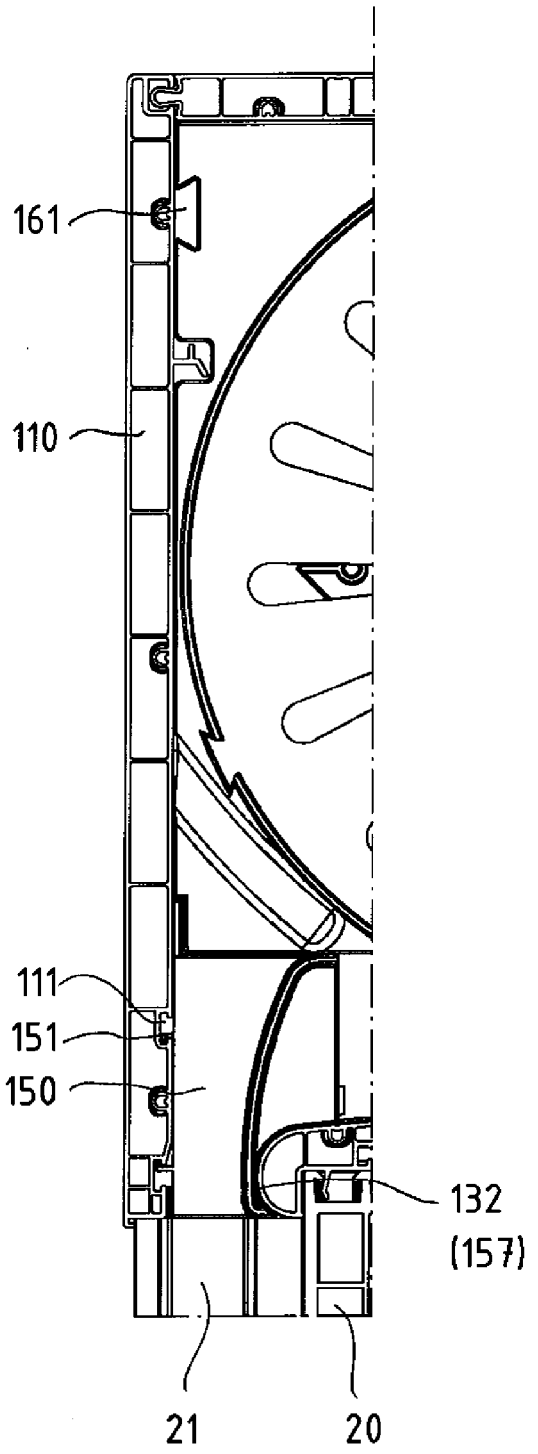

161
110
111
151
150
132
(157)
21
20

Fig. 9a

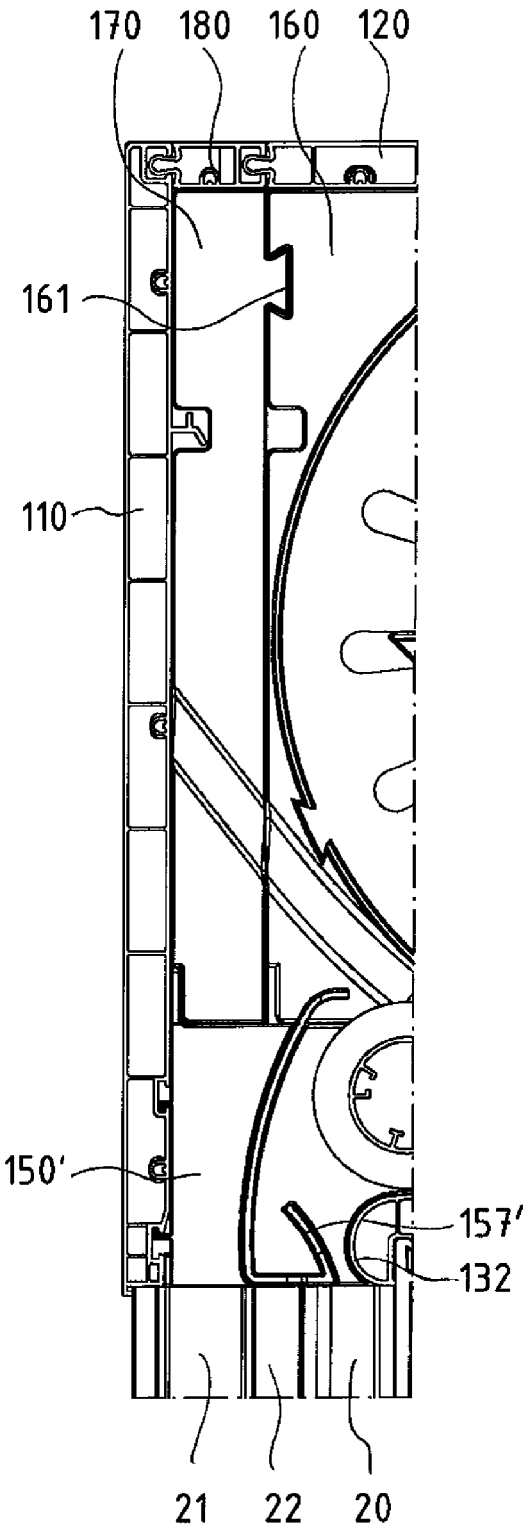

170
180
160
120
161
110
150'
157'
132
21
22
20

Fig. 9b

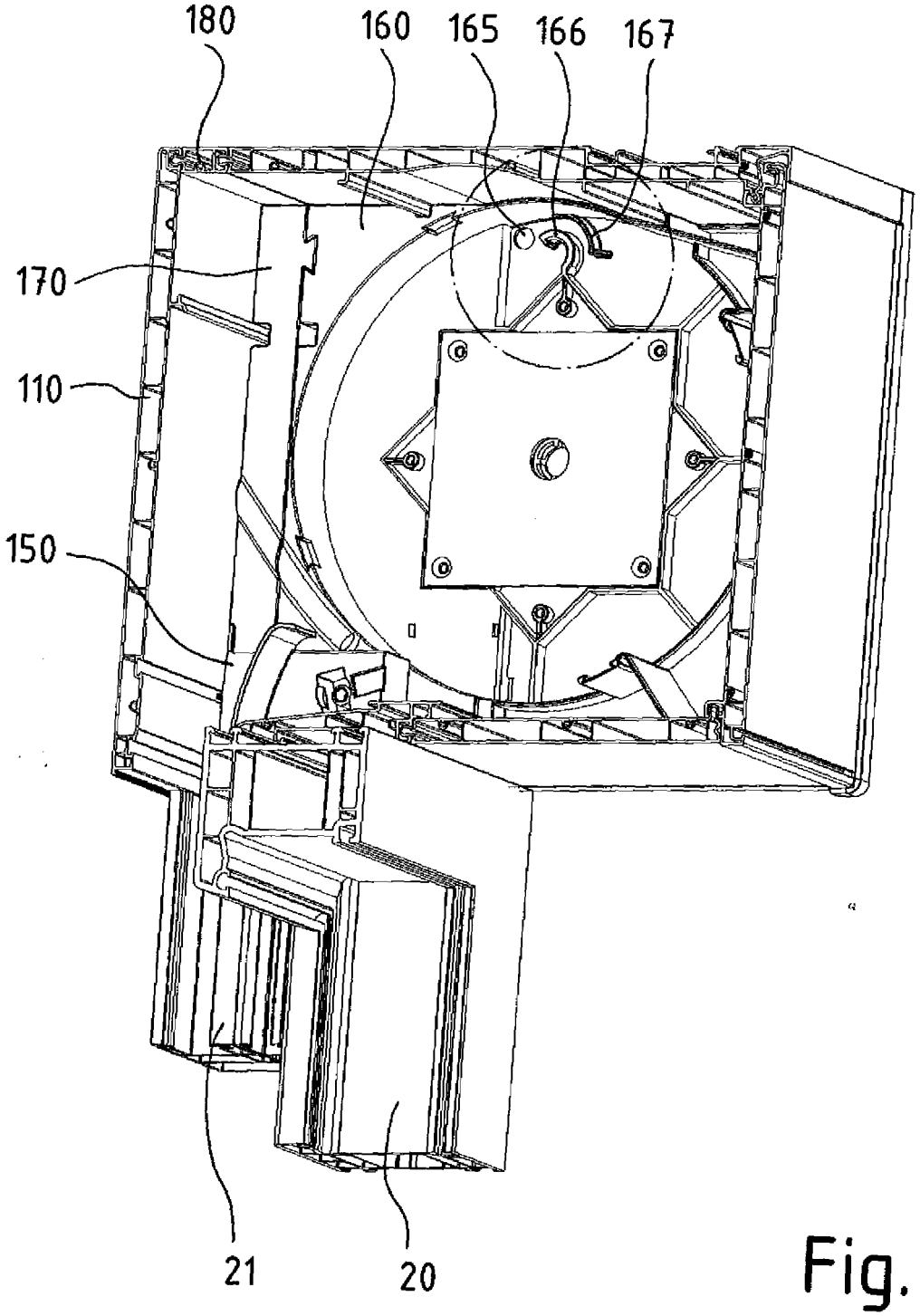


Fig. 10

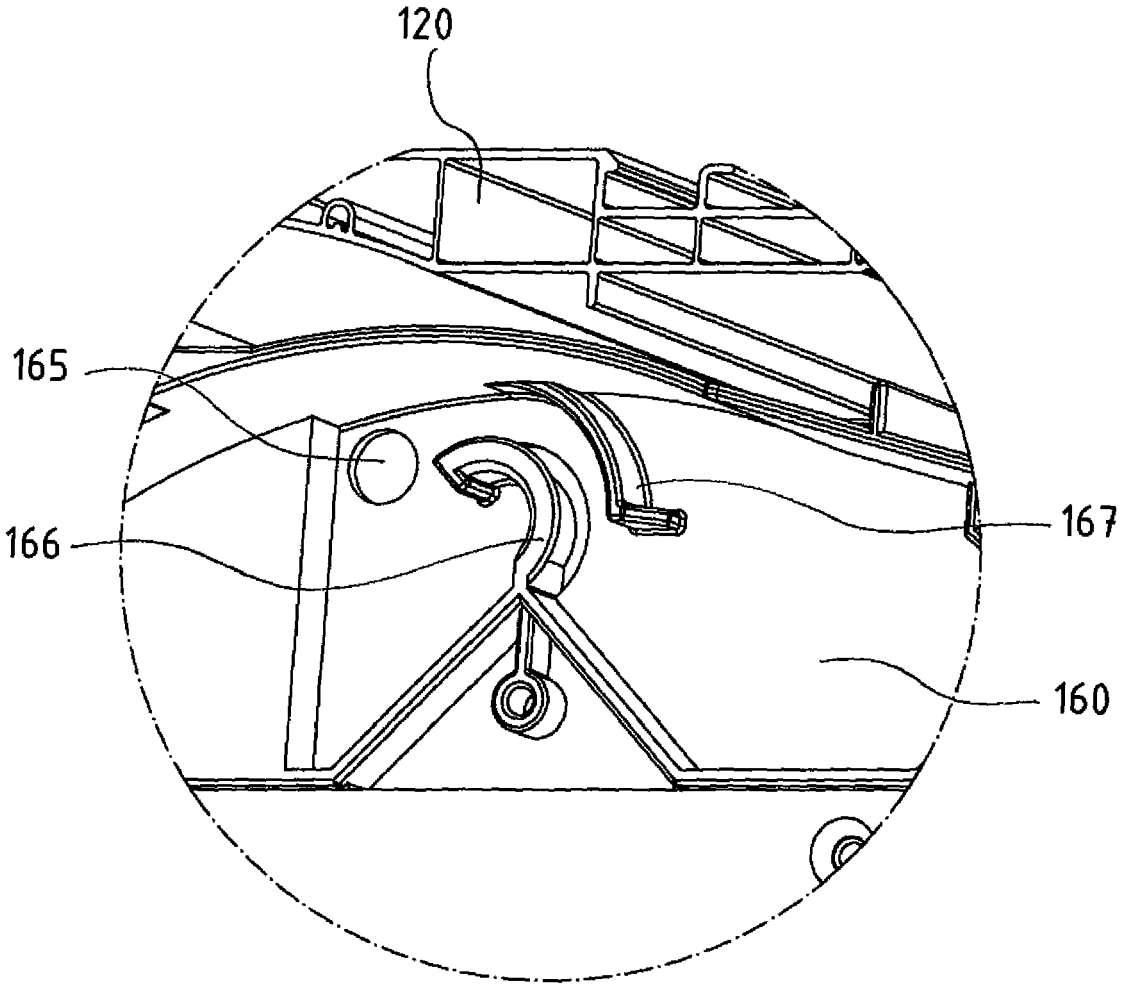


Fig. 11

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 10 0856

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 201 04 822 U1 (ELKET ROLLADENSYSTEME BESLER G [DE]) 1. August 2002 (2002-08-01) * Ansprüche 10,11; Abbildung 4 *	1-7	INV. E06B9/17
X	DE 20 2004 001957 U1 (KNOKE BESCHLAGTECHNIK GMBH [DE]) 15. April 2004 (2004-04-15) * das ganze Dokument *	1-10,12, 13	
P,X	EP 1 736 631 A (THYSSEN POLYMER GMBH [DE]) 27. Dezember 2006 (2006-12-27) * das ganze Dokument *	1,5	
A	FR 2 808 556 A1 (EVENO FERMETURES [FR]) 9. November 2001 (2001-11-09) * Abbildungen 1-12 *	1	
A	AT 389 735 B (ROLLETTA JALOUSIE GES M B H NE [0B]) 25. Januar 1990 (1990-01-25) * Abbildung 1 *	1	
A	DE 195 21 752 A1 (D & M ROLLADENTECHNIK GMBH [DE]) 19. Dezember 1996 (1996-12-19) * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	25. April 2007	Severens, Gert

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

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 07 10 0856

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.

25-04-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20104822 U1	01-08-2002	DE 10212294 A1	05-12-2002
DE 202004001957 U1	15-04-2004	KEINE	
EP 1736631 A	27-12-2006	CA 2549991 A1	25-12-2006
		CN 1884783 A	27-12-2006
		DE 102005029578 A1	11-01-2007
		US 2006289120 A1	28-12-2006
FR 2808556 A1	09-11-2001	KEINE	
AT 389735 B	25-01-1990	AT 376984 A	15-06-1989
DE 19521752 A1	19-12-1996	AT 176515 T	15-02-1999
		WO 9700367 A1	03-01-1997
		EP 0832342 A1	01-04-1998

EPO FORM P0461

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