



(11) **EP 2 065 546 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
22.01.2014 Patentblatt 2014/04

(51) Int Cl.:
E05D 5/02 ^(2006.01) **E05D 5/04** ^(2006.01)
E05D 7/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08020799.6**

(22) Anmeldetag: **30.11.2008**

(54) **Scharnierbeschlag zur schwenkbaren Befestigung des Rahmens eines Fensterladens**

Hinge fitting for pivotable mounting of the frame of a shutter

Ferrure de charnière destinée à la fixation pivotante du cadre d'un volet

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **30.11.2007 DE 102007058130**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.06.2009 Patentblatt 2009/23

(73) Patentinhaber: **SCHENKER STOREN AG**
5012 Schönenwerd (CH)

(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Leske, Thomas et al**
Frohwitter
Patent- und Rechtsanwälte
Possartstrasse 20
81679 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
AT-B- 411 842 DE-A1- 2 033 040
DE-B3-102005 053 650 DE-B3-102006 020 071

EP 2 065 546 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Scharnierbeschlag zur schwenkbaren Befestigung eines Rahmens, insbesondere des Rahmens eines Fensterladens, der über vier rechtwinklig miteinander verbundene Rahmenabschnitte mit wenigstens einer eine Gehrung aufweisenden Eckverbindung verfügt, an einem Gegenbeschlag, mit wenigstens einer ein mit dem Gegenbeschlag verbindbares Anschlußelement aufweisenden Führungsplatte, die zwischen einer Frontseite eines der Rahmenabschnitte und einer Abdeckplatte einklemmbar ist, welche entlang dem Rahmenabschnitt verschiebbar und durch Formschluß an der Frontseite des Rahmenabschnittes befestigbar ist, wobei die Abdeckplatte mit einem Befestigungselement verbindbar ist, das aus einem Dorn und einer diesen aufnehmenden Basis gebildet ist. Die Erfindung betrifft außerdem bevorzugte Verwendungen eines solchen Scharnierbeschlags.

[0002] Aus der AT-B-411 842 ist ein Scharnierbeschlag für einen Aluminiumfensterladen bekanntgeworden. Bei dem bekannten Fensterladen sind auf der Frontseite seines Rahmens zwei parallele hinterschnittene Nuten vorgesehen, die sich jeweils bis zu den Nuten eines benachbarten, mit einer Gehrung verbundenen Rahmenteils erstrecken. Dabei ist die innere Nut je nach der Breite des Rahmens wesentlich kürzer als die außen umlaufende Nut. Dies führt dazu, dass eine Befestigung des Scharnierbeschlags nicht im Bereich der Ecken und der Gehrungen des Rahmens möglich ist. Zwischen dem Scharnierbeschlag und der Ecke des Rahmens des Fensterladens bleibt daher immer ein Abstand von in etwa der Breite des Rahmens ungenutzt. Dieser kann nicht verwendet werden, wenn ein Kloben im Mauerwerk an einer Stelle fixiert ist, die eine Befestigung des Scharnierbeschlags in einer Rahmenecke erforderlich macht.

[0003] Durch die DE-B-10 2006 020 071 ist des weiteren ein Scharnierbeschlag bekanntgeworden, der das Problem des ungenutzten Raumes im Bereich einer Gehrung dadurch löst, daß ein Befestigungselement vorgesehen ist, das entlang der Frontseite eines Rahmenabschnittes entlang zweier parallel verlaufender Führungsschienen bis zum Ende des Rahmenabschnittes führbar ist. Im Bereich der Gehrung einer Eckverbindung wird zwischen zwei Führungsschienen benachbarter Rahmenabschnitte ein Brückenelement eingesetzt, das so die Gehrung überwindet und eine Verlängerung der Führungsschienen bis zum Ende des Rahmens ermöglicht. Nachteilig an diesem Scharnierbeschlag ist eine eher aufwendige Konstruktion mit dem zusätzlichen Erfordernis eines Brückenelements.

[0004] Die DE-B-10 2005 053 650 offenbart demgegenüber einen Scharnierbeschlag zur Befestigung eines Fensterladens, der über ein Befestigungselement mit dem Rahmen des Fensterladens verbunden ist, welches über zwei Führungsleisten in die schmale Außenkante des Rahmens eingreift und dort entlang von komplementär zu den Führungsleisten ausgebildeten Längsnuten

zum Justieren verschiebbar angeordnet und formschlüssig gehalten ist.

Zur Fixierung dieses Teils des Befestigungselementes in der gewünschten Position an dem Rahmenabschnitt weist dieser Teil des Befestigungselementes einen rechten Winkel auf, wobei einer der Schenkel auf die Frontplatte des Rahmenabschnittes ragt und mit einem Dorn versehen ist. Dieser Dorn dient dazu, in eine Aussparung eines weiteren Teils des Befestigungselementes in Form einer Abdeckplatte einzugreifen. Dazwischen ist eine Führungsplatte vorgesehen, an welche eine Hülse angeformt ist, die mit einem Kloben zusammenwirkt, um eine schwenkbare Befestigung des Fensterladens zu gestatten.

Auch bei diesem vorgeschlagenen Scharnierbeschlag ist eine eher aufwendige Konstruktion als nachteilig zu nennen.

[0005] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Scharnierbeschlag der eingangs genannten Art zu schaffen, der in weniger aufwendiger Weise entlang einem Rahmenabschnitt an einer beliebigen Stelle, und insbesondere im Bereich der Gehrung zwischen zwei Rahmenabschnitten befestigbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Scharnierbeschlag gelöst, der zur schwenkbaren Befestigung eines Rahmens, insbesondere des Rahmens eines Fensterladens an einem Gegenbeschlag dient, wobei der Rahmen über vier rechtwinklig miteinander verbundene Rahmenabschnitte mit wenigstens einer eine Gehrung aufweisenden Eckverbindung verfügt, und mit wenigstens einer ein mit dem Gegenbeschlag verbindbares Anschlußelement aufweisenden Führungsplatte, die zwischen einer Frontseite eines der Rahmenabschnitte und einer Abdeckplatte einklemmbar ist, welche entlang dem Rahmenabschnitt verschiebbar und durch Formschluß an der Frontseite des Rahmenabschnittes befestigbar ist, wobei die Abdeckplatte mit einem Befestigungselement verbindbar ist, das aus einem Dorn und einer diesen aufnehmenden Basis gebildet ist. Die Basis des Befestigungselementes verläuft dabei insgesamt innerhalb einer entlang der Frontseite des Rahmenabschnittes ausgebildeten Führung, welche die Basis vollständig aufnimmt, wobei die Führung über ihre gesamte Länge eine Öffnung aufweist, die den Dorn aufnimmt und aus welcher dieser nach außen ragt, so daß das Befestigungselement entlang der Frontseite des Rahmenabschnittes bis zu der an dessen Ende angeordneten Gehrung führbar und feststellbar ist.

[0007] Dadurch wird es möglich, den Rahmenabschnitt z. B. bei einem Fensterladen über seine gesamte Länge für das Anbringen des Scharnierbeschlags nutzbar zu machen, ohne konstruktiv aufwendigere Zusatzelemente vorsehen zu müssen.

[0008] Vorzugsweise ist die Führungsplatte über die mit dem Befestigungselement zusammenwirkende Abdeckplatte mittels einer Schraubverbindung an dem Rahmen verklemmbar.

[0009] Der Dom kann als Gewindezapfen ausgebildet sein, der sich rechtwinklig zu der Frontseite des Rahmenabschnittes erstreckt.

[0010] Die Führungsplatte weist vorzugsweise als Anschlußelement eine auf einen Kloben am Mauerwerk eines Gebäudes aufsetzbare Hülse auf.

[0011] Es ist außerdem vorteilhaft, daß die Führungsplatte eine Ausnehmung in Gestalt eines Langloches aufweist, durch das der an der Basis des Befestigungselementes angeordnete Dorn so durchgreift, daß die Führungsplatte quer zu der Außenkante verschiebbar ist.

[0012] Die Abdeckplatte weist zur verschieblichen Aufnahme der Führungsplatte eine Vertiefung auf, an der zusätzlich noch ein zahnartiger Vorsprung zum Eingriff in die Führung angebracht ist.

[0013] Vorzugsweise ist der Dom als Gewindezapfen ausgebildet und mit Hilfe einer auf das freie Ende des Gewindezapfens aufschraubbaren Klemmutter ein Einklemmen der Führungsplatte zwischen dem Befestigungselement und der Abdeckplatte und damit Verklemmen des Befestigungselementes an dem Rahmen erreichbar.

[0014] Vorzugsweise bestehen die Rahmenabschnitte aus stranggepressten Aluminium- oder Kunststoffprofilen.

[0015] Die Erfindung betrifft auch die Verwendung des zuvor erläuterten Scharnierbeschlags zur Befestigung von Fensterläden oder Türen.

[0016] Im folgenden soll die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und der beigefügten Zeichnung näher erläutert werden.

Es zeigen:

[0017]

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen unvollständig dargestellten Fensterladen mit einem Rahmenabschnitt, der den erfindungsgemäßen Scharnierbeschlag zeigt, in Explosionsdarstellung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Rahmenabschnitt und den befestigten Scharnierbeschlag gemäß Fig. 1 in einer vergrößerten Darstellung,

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen unvollständig dargestellten Fensterladen mit dem erfindungsgemäß befestigten Scharnierbeschlag, und

Fig. 4 eine Darstellung nach Fig. 3 in veränderter Perspektive

[0018] In Fig. 1 ist in Draufsicht ein Fensterladen unvollständig dargestellt, der insgesamt mit 1 bezeichnet ist und der in üblicher Weise zum Verschließen einer nicht näher dargestellten Fensteröffnung dient. Ein solcher Fensterladen 1 wird auf der in Fig. 1 linken Seite mit Hilfe von üblicherweise zwei in der Zeichnung nicht

dargestellten Kloben am Mauerwerk eines Gebäudes befestigt und zum Freigeben der Fensteröffnung gemäß der Darstellung in Fig. 1 nach links verschwenkt.

[0019] Die nicht dargestellten Kloben greifen im montierten Zustand von unten in Hülse 3 ein, die zusammen mit den Kloben Scharniere bilden. Jede Hülse 3 ist Bestandteil eines Scharnierbeschlags 5, der es gestattet, den Fensterladen 1 je nach Bedarf in die Fensteröffnung hineinzuschwenken oder aus dieser um 180 Grad nach außen wegzuschwenken, um so die Fensteröffnung freizugeben.

[0020] Der Fensterladen 1 weist einen Rahmen 7 auf, der mittels verschiedener Strukturen wie Brettern 9, Lamellen o.a. gefüllt sein kann.

[0021] Im Ausführungsbeispiel besteht der Rahmen 7 aus einem Aluminium-Rahmenprofil, mit einem dargestellten vertikalen Rahmenabschnitt 11 und einem horizontalen Rahmenabschnitt 13, die aus stranggepressten Profilen bestehen. Diese sind an vier Ecken 15 durch eine Eckverbindung in Gestalt einer Gehrung 17 miteinander verbunden. Dabei sind die Profile vorzugsweise im Querschnitt identisch. Eine Ecke 15 mit der entsprechenden Gehrung 17 ist in Fig. 1 dargestellt.

[0022] In den Rahmenabschnitten 11, 13 ist eine umlaufende Vertiefung als Führung 19 integriert, die beidseitig in Längsrichtung hinterschnitten ist; sie dient zur Aufnahme und Führung eines Befestigungselementes, das insgesamt mit 21 bezeichnet ist. Das Befestigungselement 21 weist eine Basis 23 und einen Dorn 25 auf, der im Ausführungsbeispiel als ein Gewindezapfen ausgebildet ist.

[0023] Die Basis 23 ist breiter ausgebildet als der von ihr aufragende Dom 25, greift so in die durch die beidseitigen Hinterschnidungen gebildete Führung 19 ein und kann dadurch entlang des gesamten vertikalen Rahmenabschnitts 11 bis zur Gehrung geführt werden.

Im Bereich der Gehrung 17 trifft diese Führung 19 auf die entsprechend am horizontalen Rahmenabschnitt 13 ausgebildete Führung 19. Dadurch entsteht jeweils im Bereich des Zusammentreffens der jeweils vertikal und horizontal ausgebildeten Führungen 19 ein Stopp für die Basis 23 des Befestigungselementes 21.

[0024] Eine Öffnung in der die Führung 19 definierenden Vertiefung ist gerade so ausgebildet, daß der Dorn 25 in Form des Gewindezapfens aus ihr herausragt.

[0025] Mit diesem Dom 25 wirkt der Scharnierbeschlag 5 zusammen, der eine Führungsplatte 27 aufweist und eine Abdeckplatte 29. Die Führungsplatte 27 weist ein Langloch 31 auf, durch das der Dorn 25 greift. Das Langloch 31 dient dazu, die Führungsplatte 27 bei der Befestigung an dem Fensterladen 1 zu justieren.

[0026] Wenn die Führungsplatte 27 den Dorn 25 aufnimmt und sich im Bereich einer Gehrung 17 befindet, schließt die jeweils in Richtung auf das Ende des Fensterladens weisende Begrenzung der Führungsplatte 27 in ihrer Längsrichtung in etwa mit der Begrenzung des Fensterladens 1 ab, da die Basis 23 des Befestigungselementes 21 bis in den Bereich der Gehrung 17 geführt

werden kann.

[0027] Die Abdeckplatte 29 wird im Bereich des Langlochs 31 auf die Führungsplatte 27 aufgesetzt, die eine Vertiefung 33 zur Aufnahme der Führungsplatte 27 und ein Loch 35 zur Aufnahme des Doms 25 aufweist. An der Vertiefung 33 ist zusätzlich noch ein zahnartiger Vorsprung 34 ausgebildet, der gerade so bemessen ist, daß er in die Führung 19 eingreift. Dadurch wird der Scharnierbeschlag 5 bzw. die die Abdeckplatte 29 aufnehmende Führung 27 an dem Fensterladen 1 zusätzlich stabilisiert. Der zahnartige Vorsprung 34 ragt im Ausführungsbeispiel nicht mittig von der Vertiefung 33 weg, sondern ist seitlich versetzt angeordnet. Die genaue Position des zahnartigen Vorsprungs 34 ist jeweils abhängig von der Profilbreite des Rahmenabschnitts 11 von dessen Außenkante bis zu der Öffnung der Führung 19, die den Dom 25 aufnimmt.

[0028] Im Ausführungsbeispiel weist die Führungsplatte 27 außerdem im Bereich des Langlochs 31 die Hülse 3 auf, die bei der Befestigung des Fensterladens am Mauerwerk den Kloben aufnimmt.

[0029] Mittels des Langlochs 31 kann die Führungsplatte 27 in der Vertiefung 33 quer zur Achse der Hülse 3 verschoben und damit eine horizontale Justierung des Fensterladens 1 vorgenommen werden.

Wenn die Justierung des Fensterladens 1 abgeschlossen ist, erfolgt die Arretierung, indem auf den durch Führungsplatte 27 und Abdeckplatte 29 ragenden Dom 25 in Form des Gewindezapfens eine Klemmutter 37 aufgesetzt und angezogen wird.

[0030] Es ist nicht zwangsläufig erforderlich, den Dom 25 als Gewindezapfen in Zusammenwirkung mit einer Klemmutter 37 vorzusehen. Dem Fachmann sind auch andere Möglichkeiten der Befestigung und Arretierung geläufig, die hier mit einbezogen sind.

[0031] In Fig. 2 ist die fertige Befestigung mit aufgesetzter und angezogener Klemmutter 37 noch einmal im Querschnitt dargestellt.

[0032] Die Fig. 3 und 4 zeigen jeweils unterschiedliche Perspektiven eines unvollständig dargestellten Fensterladens in horizontal und vertikal justierter Form mit angezogener Klemmutter 37, wobei die Führungsplatte 27 nun auch an ihrem der Hülse abgewandten Ende durch Verschrauben mit einem Brett oder einer sonstigen Struktur der Füllung des Rahmens 7 vollständig an dem Fensterladen 1 befestigt ist.

[0033] Die hier im Rahmen des Ausführungsbeispiels für einen Fensterrahmen erläuterte verbesserte schwenkbare Befestigung des Rahmens eines Fensterladens an Mauerwerk kann in der gleichen Weise auch für Türen angewendet werden.

Patentansprüche

1. Rahmen, insbesondere Rahmen eines Fensterladens (1), der zumindest zwei Scharnierbeschläge (5) aufweist, zur schwenkbaren Befestigung des

Rahmens (7) an einem jeweiligen Gegenbeschlag, wobei der Rahmen (7) über vier rechtwinklig miteinander verbundene Rahmenabschnitte (11, 13) mit wenigstens einer eine Gehrung (17) aufweisenden Eckverbindung verfügt, und einer entlang einer Frontseite des Rahmenabschnittes (11) ausgebildeten Führung (19), die über ihre gesamte Länge eine Öffnung aufweist, und mit wenigstens einer ein mit dem Gegenbeschlag verbindbares Anschlußelement aufweisenden Führungsplatte (27) des Scharnierbeschlags (5), die zwischen der Frontseite eines der Rahmenabschnitte (11, 13) und einer Abdeckplatte (29) des Scharnierbeschlags (5) einklemmbar ist, welche durch Formschluß an der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) befestigbar ist, wobei die Abdeckplatte (29) eine Vertiefung (33) zur verschieblichen Aufnahme der Führungsplatte (27) aufweist und mit einem Befestigungselement (21) verbindbar ist, das aus einem Dorn (25) und einer diesen aufnehmenden Basis (23) gebildet ist, wobei die Basis (23) des Befestigungselements (21) insgesamt innerhalb der Führung (19) verläuft, welche die Basis (23) vollständig aufnimmt, und wobei die Öffnung der Führung (19) den Dorn (25) aufnimmt, aus welcher dieser nach außen ragt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnung der Führung (19) gerade so ausgebildet ist, daß der Dorn (25) aus ihr herausragt, und daß an der Vertiefung (33) zur verschieblichen Aufnahme der Führungsplatte zusätzlich noch ein zahnartiger Vorsprung (34) zum Eingriff in die Führung angebracht ist, der gerade so bemessen ist, daß er in die Führung eingreift, so daß die Basis (23) des Befestigungselements (21) entlang der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) bis in den Bereich der Gehrung (17) führbar ist.

2. Rahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsplatte (27) über die mit dem Befestigungselement (21) zusammenwirkende Abdeckplatte (29) mittels einer Schraubverbindung (37) an dem Rahmen (7) verklemmbar ist.

3. Rahmen nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Dorn (25) als Gewindezapfen ausgebildet ist, der sich rechtwinklig zu der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) erstreckt.

4. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsplatte (27) als Anschlußelement eine auf einen Kloben am Mauerwerk eines Gebäudes aufsetzbare Hülse (3) aufweist.

5. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsplatte (27) eine Ausnehmung in Gestalt eines Langlochs (31) aufweist, durch das der an der Basis des Befestigungselementes (21) angeordnete Dorn (25) so

durchgreift, daß die Führungsplatte (27) quer zur Außenkante Verschiebbar ist.

6. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei dem als Gewindezapfen ausgebildeten Dorn (25) mit Hilfe einer auf das freie Ende des Gewindezapfens aufschraubbaren Klemmutter (37) ein Einklemmen der Führungsplatte (27) zwischen dem Befestigungselement (21) und der Abdeckplatte (29) und damit Verkleben des Befestigungselementes (21) an dem Rahmen (7) erreichbar ist. 5
7. Rahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rahmenabschnitte (11, 13) stranggepresste Profile sind. 10
8. Rahmen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die stranggepressten Profile (11, 13) aus Aluminium hergestellt sind. 15
9. Rahmen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die stranggepressten Profile (11, 13) aus Kunststoff hergestellt sind. 20
10. Verwendung eines Rahmens mit zumindest zwei Scharnierbeschlägen nach einem der Ansprüche 1 bis 9 zur Befestigung von Fensterläden (1) oder Türen. 25

Claims

1. Frame, in particular frame of a window shutter (1), which has at least two hinge fittings (5), for pivotably fastening the frame (7) to a respective counter-fitting, wherein the frame (7) has four frame sections (11, 13) connected at a right angle to one another, with at least one corner connection having a mitre (17), and with a guide (19) which is formed along a front side of the frame section (11) and has an opening over its entire length, and with at least one guide plate (27) of the hinge fitting (5), which guide plate has a connection element which can be connected to the counter-fitting and which can be clamped between the front side of one of the frame sections (11, 13) and a cover plate (29) of the hinge fitting (5), which cover plate can be fastened by positive locking to the front side of the frame section (11), wherein the cover plate (29) has a depression (33) for displaceably receiving the guide plate (27) and can be connected to a fastening element (21) which is formed from a bolt (25) and from a base (23) receiving the latter, wherein the base (23) of the fastening element (21) runs entirely within the guide (19), which completely receives the base (23), and wherein the opening of the guide (19) receives the bolt (25), from which the latter projects outwardly, **char-** 35

acterized in that the opening of the guide (19) is designed precisely such that the bolt (25) projects therefrom, and **in that** there is additionally mounted on the depression (33) for displaceably receiving the guide plate a tooth-like projection (34) for engaging in the guide, which projection is dimensioned precisely such that it engages in the guide, with the result that the base (23) of the fastening element (21) can be guided along the front side of the frame section (11) right into the region of the mitre (17).

2. Frame according to Claim 1, **characterized in that** the guide plate (27) can be clamped to the frame (7) by means of a screw connection (37) via the cover plate (29) interacting with the fastening element (21). 15
3. Frame according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the bolt (25) is designed as a threaded pin which extends at a right angle to the front side of the frame section (11). 20
4. Frame according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the guide plate (27) has as connection element a sleeve (3) which can be fitted onto a pivot stud on the masonrywork of a building. 25
5. Frame according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the guide plate (27) has a cut-out in the form of a slot (31) through which the bolt (25) arranged on the base of the fastening element (21) engages such that the guide plate (27) can be displaced transversally with respect to the outer edge. 30
6. Frame according to one of Claims 3 to 5, **characterized in that**, with the bolt (25) designed as a threaded pin, it is possible, with the aid of a clamping nut (37) which can be screwed onto the free end of the threaded pin, for the guide plate (27) to be clamped between the fastening element (21) and the cover plate (29) and thus for the fastening element (21) to be clamped on the frame (7). 35
7. Frame according to one of the preceding claims, **characterized in that** the frame sections (11, 13) are extruded profiles. 40
8. Frame according to Claim 7, **characterized in that** the extruded profiles (11, 13) are made of aluminium. 45
9. Frame according to Claim 7, **characterized in that** the extruded profiles (11, 13) are made of plastic. 50
10. Use of a frame having at least two hinge fittings according to one of Claims 1 to 9 for fastening window shutters (1) or doors. 55

Revendications

1. Cadre, en particulier cadre d'un volet (1), qui présente au moins deux ferrures de charnière (5), destinées à la fixation pivotante du cadre (7) à une ferrure opposée respective, dans lequel le cadre (7) dispose de quatre parties de cadre (11, 13) assemblées à angles droits les unes aux autres avec au moins un assemblage d'angle présentant un joint en onglet (17), et au moins un guidage (19) formé le long d'un côté frontal de la partie de cadre (11), qui présente une ouverture sur toute sa longueur, et avec au moins une plaque de guidage (27) de la ferrure de charnière (5) présentant un élément de liaison à assembler à la ferrure opposée, qui peut être serrée entre le côté frontal d'une des parties de cadre (11, 13) et une plaque de recouvrement (29) de la ferrure de charnière (5), qui peut être fixée par emboîtement au côté frontal de la partie de cadre (11), dans lequel la plaque de recouvrement (29) présente un creux (33) destiné à recevoir de façon coulissante la plaque de guidage (27) et qui peut être assemblée à un élément de fixation (21), qui est formé d'un goujon (25) et d'une base (23) contenant celui-ci, dans lequel la base (23) de l'élément de fixation (21) s'étend globalement à l'intérieur du guidage (19) qui contient entièrement la base (23), et dans lequel l'ouverture du guidage (19) contient le goujon (25), hors de laquelle celui-ci sort vers l'extérieur, **caractérisé en ce que** l'ouverture du guidage (19) est précisément formée de telle manière que le goujon (25) sorte de celle-ci, et **en ce qu'**une saillie en forme de dent (34) est encore réalisée en plus sur le creux (33) destiné à recevoir de façon coulissante la plaque de guidage afin de s'engager dans le guidage, et qui est précisément dimensionnée de telle manière qu'elle s'engage dans le guidage, de telle manière que la base (23) de l'élément de fixation (21) puisse être guidée le long du côté frontal de la partie de cadre (11) jusque dans la région du joint en onglet (17).
2. Cadre selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plaque de guidage (27) peut être serrée sur le cadre (7) par la plaque de recouvrement (29) coopérant avec l'élément de fixation (21) au moyen d'un assemblage vissé (37).
3. Cadre selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le goujon (25) est formé par un tourillon fileté, qui s'étend perpendiculairement au côté frontal de la partie de cadre (11).
4. Cadre selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la plaque de guidage (27) présente comme élément de liaison un oeil roulé (3) à poser sur un gond à la maçonnerie d'un bâtiment.
5. Cadre selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la plaque de guidage (27) présente un évidement sous la forme d'un trou oblong (31), à travers lequel le goujon (25) disposé à la base de l'élément de fixation (21) s'engage d'une manière telle que la plaque de guidage (27) soit déplaçable transversalement au bord extérieur.
6. Cadre selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce que**, avec le goujon (25) formé par un tourillon fileté, un serrage de la plaque de guidage (27) entre l'élément de fixation (21) et la plaque de recouvrement (29) et dès lors un serrage de l'élément de fixation (21) sur le cadre (7) peut être réalisé à l'aide d'un écrou de serrage (37) à visser sur l'extrémité libre du tourillon fileté.
7. Cadre selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les parties de cadre (11, 13) sont des profilés extrudés.
8. Cadre selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les profilés extrudés (11, 13) sont fabriqués en aluminium.
9. Cadre selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les profilés extrudés (11, 13) sont fabriqués en matière plastique.
10. Utilisation d'un cadre avec au moins deux ferrures de charnière selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 pour la fixation de volets (1) ou de portes.

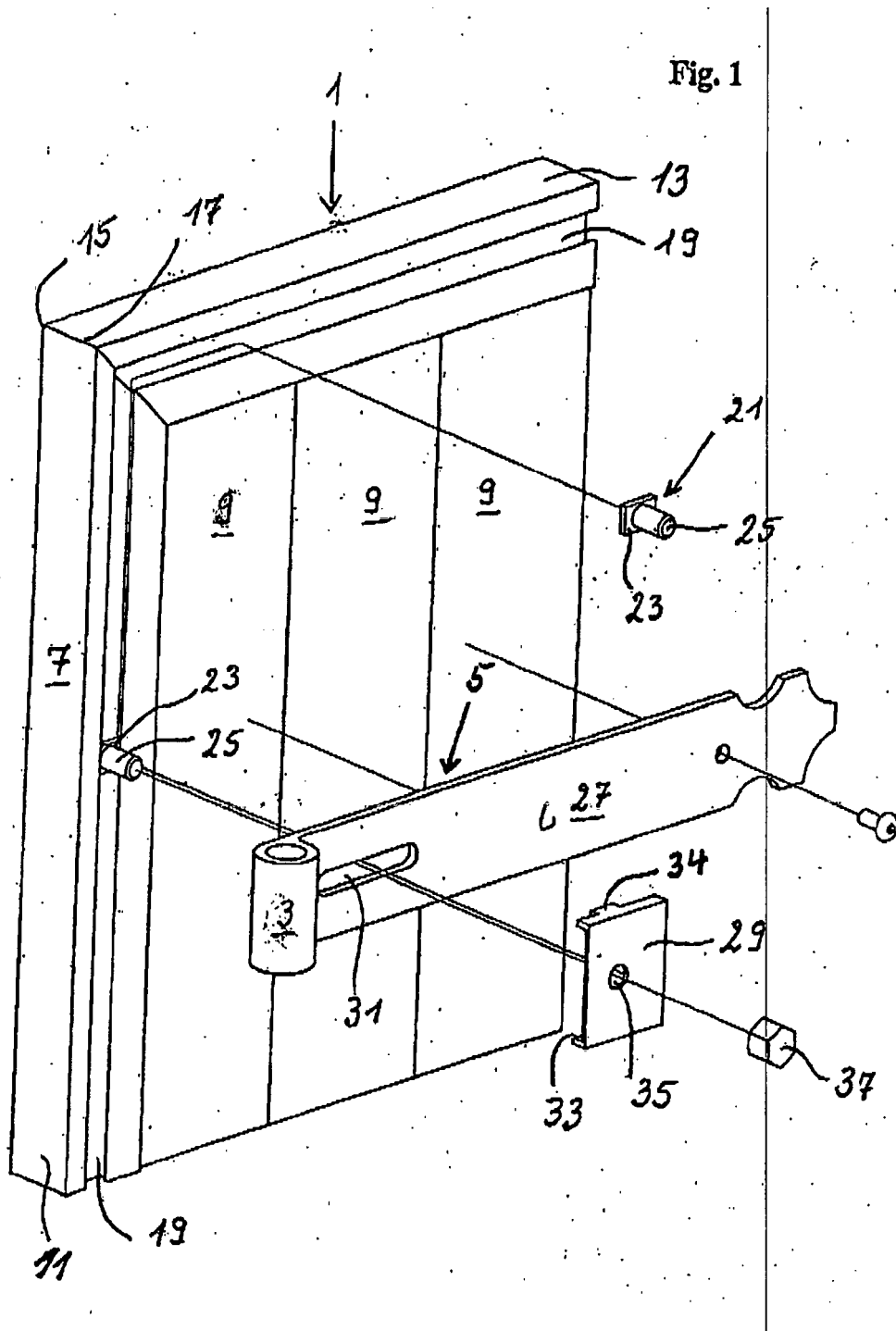


Fig. 2

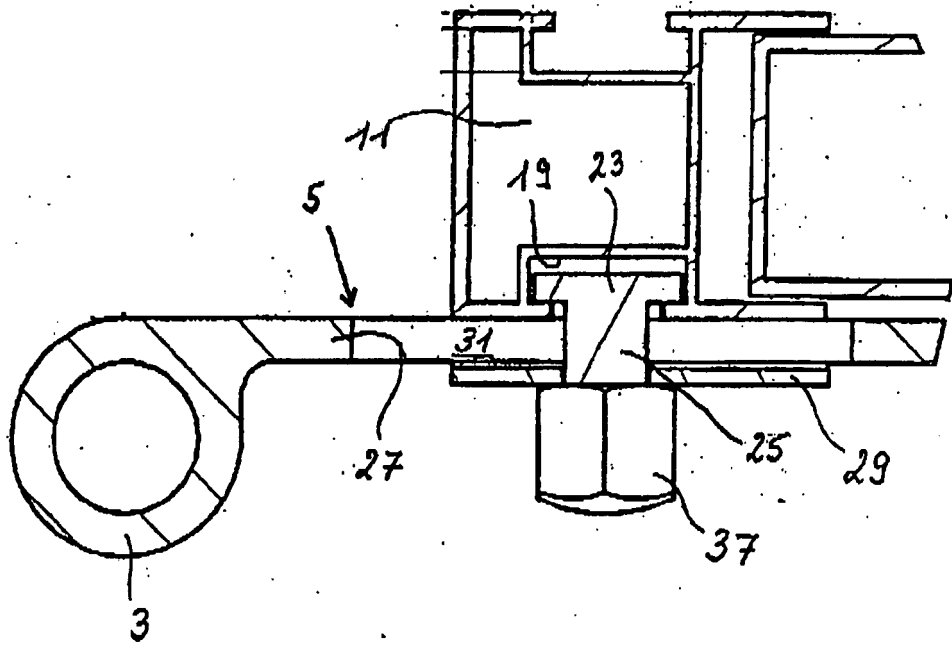


Fig. 3

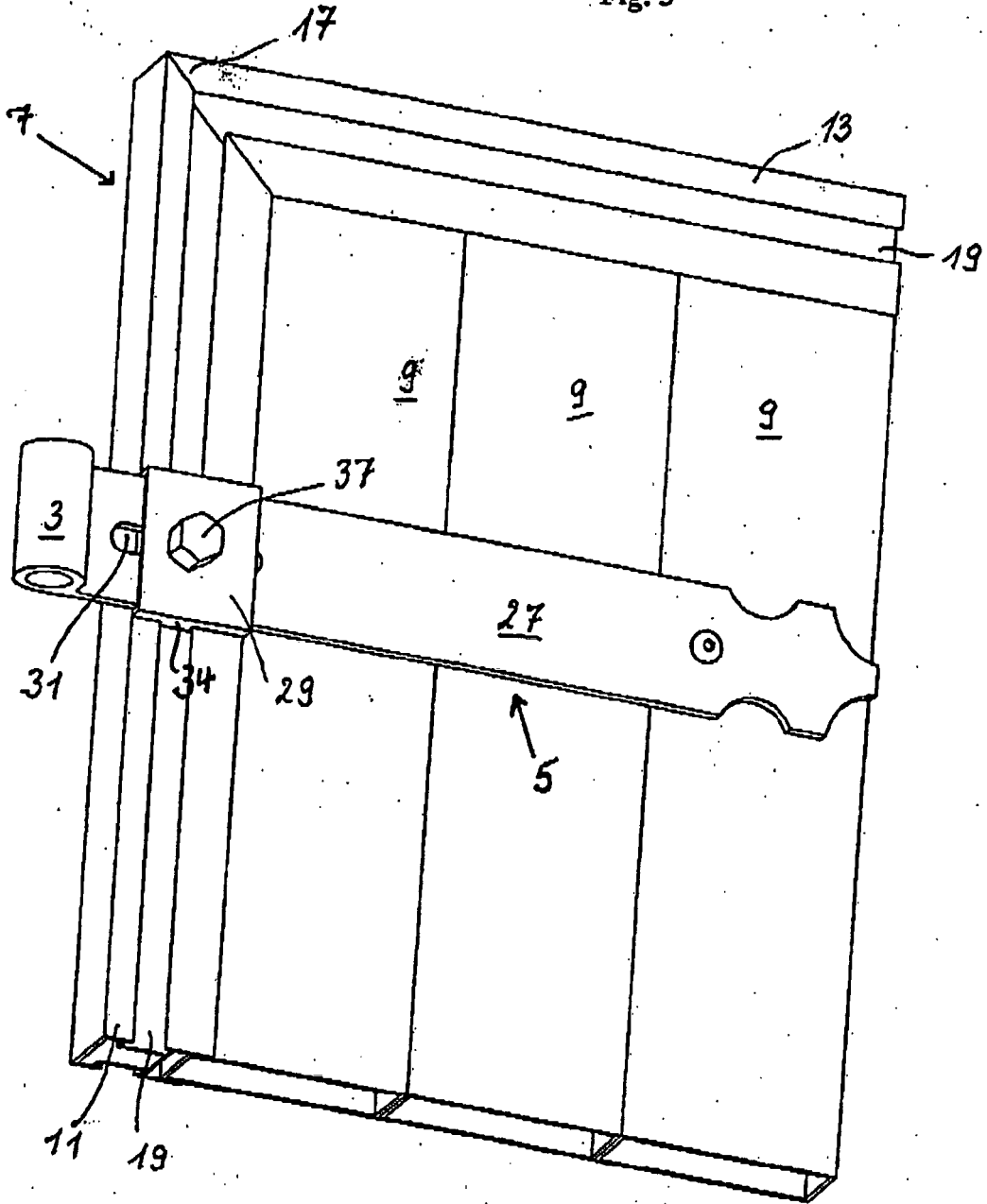
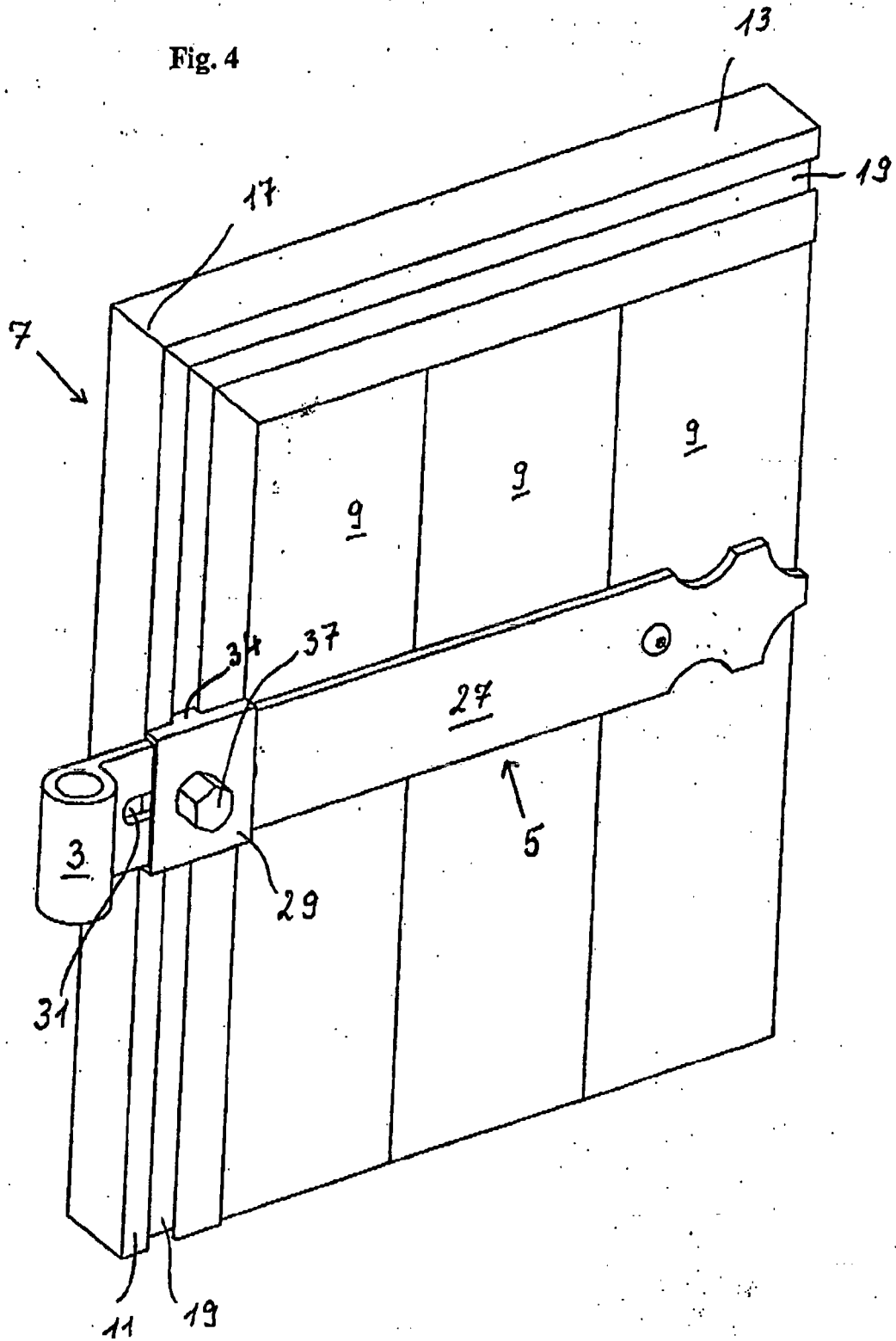


Fig. 4



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

- AT 411842 B [0002]
- DE 102006020071 B [0003]
- DE 102005053650 B [0004]