



(11)

EP 2 065 546 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.06.2009 Patentblatt 2009/23

(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**

(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
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Kunz, Bernhard**
77972 Mahlberg (DE)

(72) Erfinder:

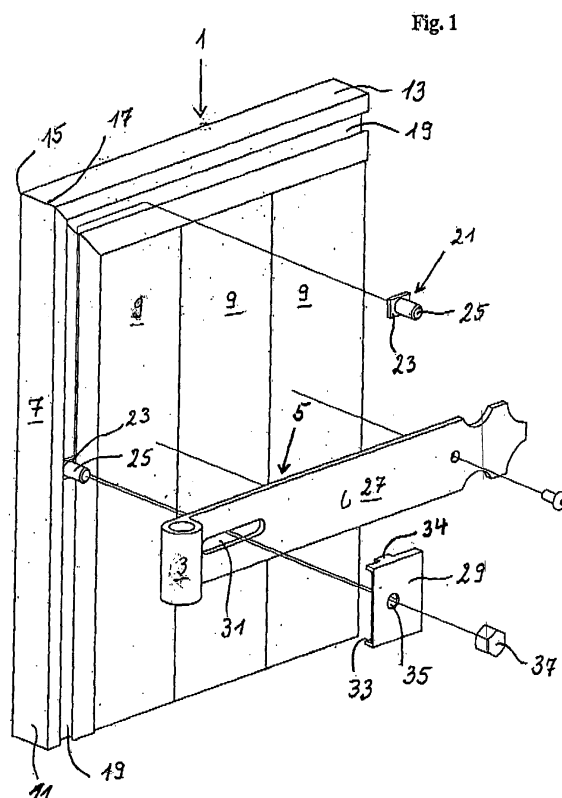
- **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Wüstefeld, Regine Marie**
Patentanwältin
Hintere Grabenstrasse 26
72070 Tübingen (DE)

(30) Priorität: 30.11.2007 DE 102007058130

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

(57) Die Erfindung betrifft einen Scharnierbeschlag zur schwenkbaren Befestigung des Rahmens (7) eines Fensterladens (1), der über wenigstens eine eine Geh- rung (17) aufweisende Eckverbindung verfügt, an einem Gegenbeschlag, mit wenigstens einer Führungsplatte (27), die zwischen einer Frontseite eines der Rahmen- abschnitte (11, 13) des Fensterladens (1) und einer Ab- deckplatte (29) einklemmbar ist, welche entlang dem Rahmenabschnitt (11) verschiebbar und durch Form- schluß an der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) befestigbar ist. Die Abdeckplatte (29) ist mit einem Be- festigungselement (21) verbindbar, das aus einem Dorn (25) und einer Basis (23) gebildet ist. Die Basis (23) des Befestigungselements (21) verläuft insgesamt innerhalb einer entlang der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) ausgebildeten Führung (19), welche die Basis voll- ständig aufnimmt, wobei die Führung über ihre gesamte Länge eine Öffnung aufweist, die den Dorn (25) aufnimmt und aus welcher dieser nach außen ragt.



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 kann eine Vertiefung zur verschieblichen Aufnahme der Führungsplatte aufweisen, 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. Scharnierbeschlag zur schwenkbaren Befestigung eines Rahmens (7), insbesondere des Rahmens eines Fensterladens (1), der über vier rechtwinklig mit-

einander verbundene Rahmenabschnitte (11, 13) mit wenigstens einer eine Gehrung (17) aufweisenden Eckverbindung verfügt, an einem Gegenbeschlag, mit wenigstens einer ein mit dem Gegenbeschlag verbindbares Anschlußelement aufweisenden Führungsplatte (27), die zwischen einer Frontseite eines der Rahmenabschnitte (11, 13) und einer Abdeckplatte (29) einklemmbar ist, welche entlang dem Rahmenabschnitt (11) verschiebbar und durch Formschluß an der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) befestigbar ist, wobei die Abdeckplatte (29) mit einem Befestigungselement (21) verbindbar ist, das aus einem Dorn (25) und einer diesen aufnehmenden Basis (23) gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Basis (23) des Befestigungselements (21) insgesamt innerhalb einer entlang der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) ausgebildeten Führung (19) verläuft, welche die Basis (23) vollständig aufnimmt, wobei die Führung (19) über ihre gesamte Länge eine Öffnung aufweist, die den Dorn (25) aufnimmt und aus welcher dieser nach außen ragt, so daß das Befestigungselement (21) entlang der Frontseite des Rahmenabschnittes (11) bis zu der an dessen Ende angeordneten Gehrung (17) führbar und feststellbar ist.

2. Scharnierbeschlag 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. Scharnierbeschlag 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. Scharnierbeschlag 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. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsplatte (27) eine Ausnehmung in Gestalt eines Langloches (31) aufweist, durch das der an der Basis des Befestigungselements (21) angeordnete Dom (25) so durchgreift, daß die Führungsplatte (27) quer zur Außenkante verschiebbar ist.
6. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckplatte (29) eine Vertiefung (33) zur verschieblichen Aufnahme der Führungsplatte (27) aufweist, an der zusätzlich noch ein zahnartiger Vorsprung (34) zum Eingriff in die Führung (19) angebracht ist.

7. Scharnierbeschlag nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Dorn (25) als Gewindezapfen ausgebildet ist, und daß 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
- 10
8. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rahmenabschnitte (11, 13) stranggepresste Profile sind. 15
9. Scharnierbeschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die stranggepressten Profile (11, 13) aus Aluminium hergestellt sind.
10. Scharnierbeschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die stranggepressten Profile (11, 13) aus Kunststoff hergestellt sind. 20
11. Verwendung eines Scharnierbeschlags nach einem der Ansprüche 1 bis 10 zur Befestigung von Fensterläden (1) oder Türen. 25

30

35

40

45

50

55

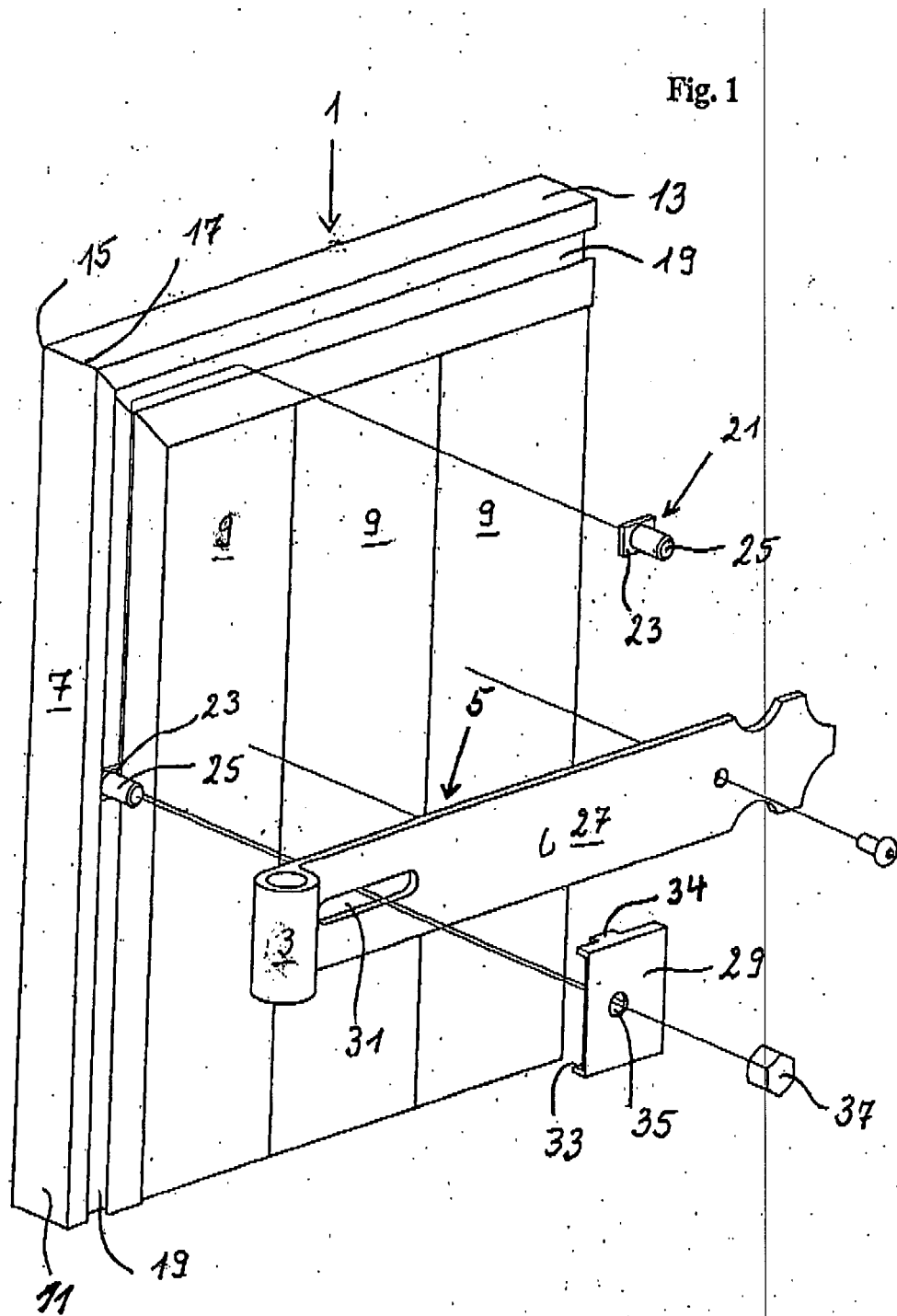


Fig. 2

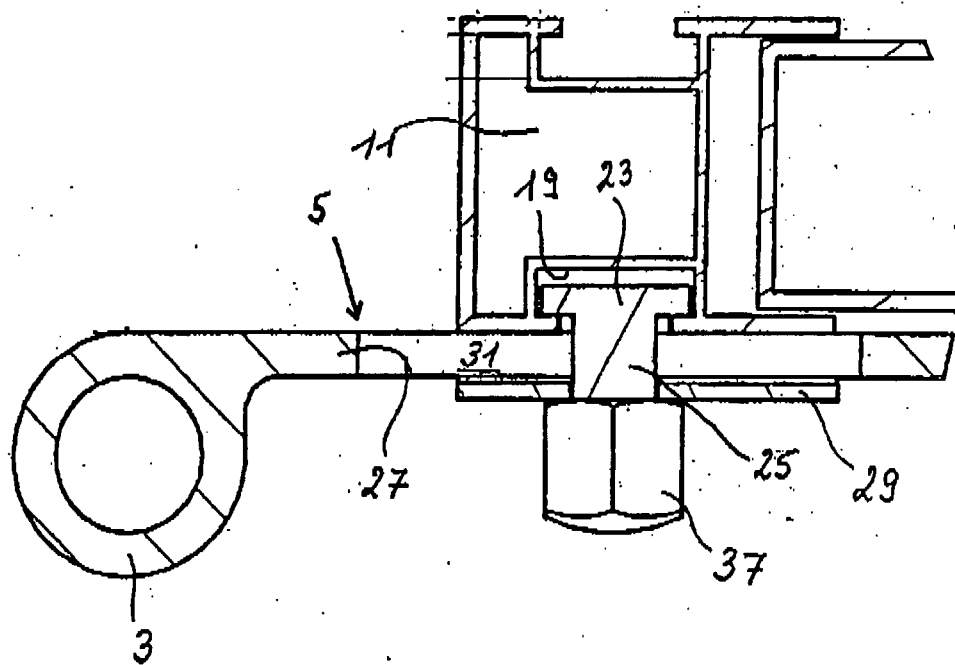


Fig. 3

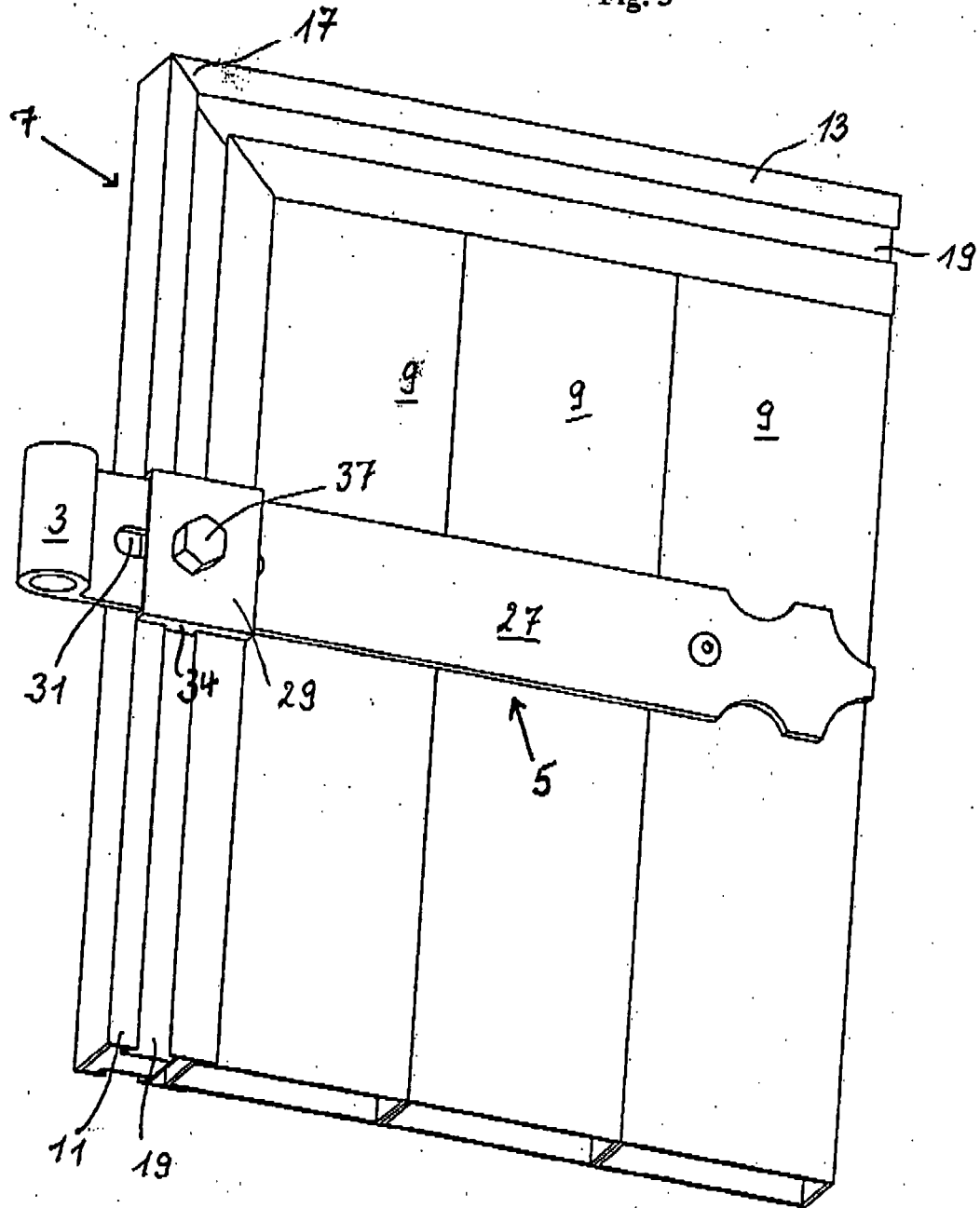
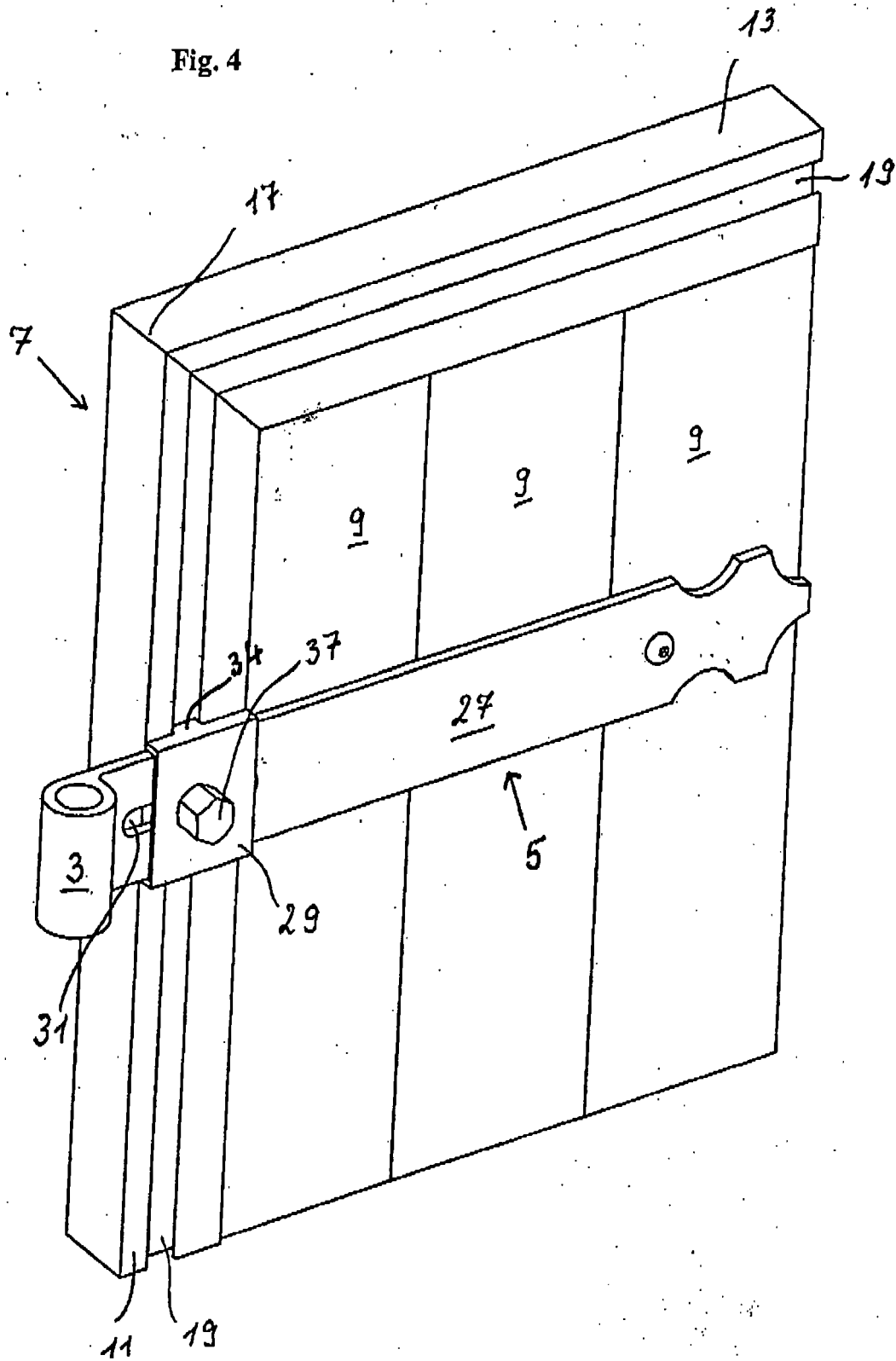


Fig. 4



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]