



(11) **EP 2 169 162 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
31.03.2010 Patentblatt 2010/13

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

(21) Anmeldenummer: **09012185.6**

(22) Anmeldetag: **25.09.2009**

(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 MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Bartels Systembeschläge GmbH
32689 Kalletal (DE)**

(72) Erfinder: **Bartels, Albert
32657 Minden (DE)**

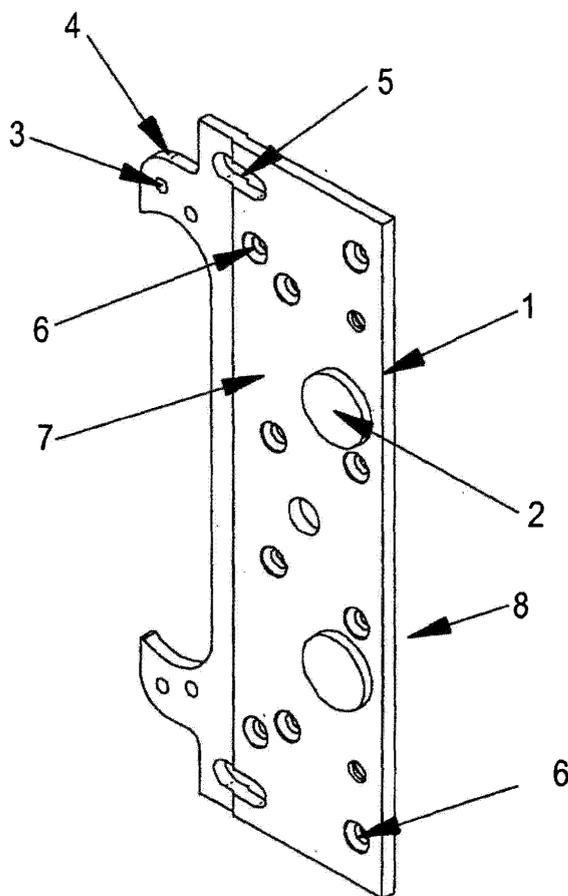
(30) Priorität: **26.09.2008 DE 202008012858 U
12.08.2009 DE 102009026367**

(74) Vertreter: **Specht, Peter et al
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(54) **Halteplatte eines Beschlages einer Zarge und Verfahren zum Anbringen einer Halteplatte**

(57) Eine Halteplatte (1) eines Beschlages (14) einer Zarge (11) weist eine Platte (7) auf, an der seitlich eine Befestigungsmöglichkeit (3) für den Beschlag (14) ausgebildet ist und in der Befestigungslöcher (6) zur Verbindung der Halteplatte (1) mit der Zarge (11) vorgesehen sind, wobei an der Platte (7) mindestens ein Justierelement (2) angeordnet ist, mit dem die Halteplatte (1) lagerichtig an einer von dem Beschlag (14) abgewandten Seite der Zarge (11) positionierbar ist. Desweiteren wird ein Verfahren zum Anbringen einer Halteplatte (1) an einer Zarge (11), beschrieben.

Fig. 1



EP 2 169 162 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Halteplatte eines Beschlages einer Zarge gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Verfahren zum Anbringen einer Halteplatte.

[0002] Die heute auf dem Markt befindlichen Halteplatten für Beschläge in Zargen, wie z. B. Schließbleche, Bänder oder Bandtaschen, werden von der Rückseite an die Zarge befestigt, der Beschlag wird von der Zargenvorderseite eingesetzt und mit der Halteplatte verbunden. Die Halteplatten werden eingesetzt, um die Stabilität der Beschlag-Zargen-Verbindung zu verbessern und höhere Belastungen der Kombination zu ermöglichen. Die Halteplatte und der Beschlag müssen zueinander genau ausgerichtet werden, damit der Beschlag in der Zarge passgenau in die Ausfräsung eingesetzt werden kann. Die Positionierung der Halteplatte erfolgt dann dergestalt, dass erst der Beschlag von der Vorderseite in die Zarge eingesetzt wird, dann die Halteplatte mit dem Beschlag verbunden und anschließend die Halteplatte mit der Zarge verschraubt wird.

[0003] Das hat den Nachteil, dass die Montage manuell erfolgen muss und der Vorgang zeitaufwendig und komplex ist, da die Montagen von unterschiedlichen Seiten erfolgt und die Zarge daher gewendet werden muss. Dadurch wird die automatisierte Montage der Beschläge behindert.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Halteplatte bereitzustellen, die eine automatisierte, unabhängige Montage der Beschläge ermöglicht und die Stabilität einer Beschlag-Zargen-Verbindung zu erhöhen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Halteplatte eines Beschlages einer Zarge mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch ein Verfahren zum Anbringen einer Halteplatte mit den Merkmalen des Anspruchs 14 gelöst.

[0006] Durch die erfindungsgemäße Anordnung mindestens eines Justierelementes an der Platte kann die Halteplatte hinter die Zarge geschoben und dort sofort justiert werden, so dass die Montage der Beschlag-Zargen-Verbindung von einer Seite erfolgen kann und die Zarge daher bei der Montage nicht mehr gewendet werden muss.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsvariante ist das mindestens eine Justierelement als Zapfen ausgebildet.

[0008] Wird nur ein Zapfen genutzt, muss die Halteplatte zusätzlich an einer geraden Kante oder Fläche an der Zarge anliegen, um die Position eindeutig festzulegen. Die Befestigungspunkte zum Beschlag liegen dann so genau, dass der Beschlag unabhängig in die Zarge montiert werden kann. Durch die Verwendung von zwei Zapfen wird die Halteplatte nur durch die Zapfen genau positioniert, was die Montage und Gestaltung der Halteplatte zusätzlich vereinfacht.

[0009] Die Zapfen können als eigenständiges Teil in die Halteplatte eingesetzt und mit der Platte verbunden werden oder durch Umformung in die Platte eingedrückt werden.

[0010] Die Ausnehmungen in der Zargenrückseite werden so in die Zarge eingebracht, dass die Zapfen formschlüssig in die Ausnehmung passen und so die Lage der Halteplatte genau bestimmt ist. Die Ausbildung der Zapfen kann zylinderförmig erfolgen, die Gestaltung der Ausnehmungen in der Zargenrückseite wird dadurch vereinfacht, weil sie als Töpfe mit Standardwerkzeugen eingebracht werden. Eine rechteckige oder elliptische Gestaltung der Zapfen und entsprechend der Ausnehmungen in der Zargenrückseite ist ebenfalls denkbar.

[0011] Beim Anlegen der Halteplatte an der Zargenrückseite rasten die Zapfen in die Ausnehmungen in der Zarge ein und halten die Halteplatte in der richtigen, gewünschten Position. Anschließend wird die Halteplatte durch die Befestigungslöcher mit der Zarge verschraubt. Die Befestigungslöcher liegen anschließend an der richtigen Position, der Beschlag kann von der Zargenvorderseite eingesetzt werden und mit der Halteplatte verbunden werden.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung kann die Stabilität des Beschlag-Zargen-Halteplattensystems durch die zusätzliche Befestigung der Zarge und der Halteplatte in eine rückseitige, bevorzugt als Mauerwerk ausgebildete Wand erhöht werden. Die Befestigung erfolgt durch die Verbindung der Halteplatte durch die Befestigungsöffnungen. Die Verbindungselemente werden von der Zargenvorderseite eingebracht. Durch die längliche Ausbildung der Befestigungsöffnungen z.B. als Langloch, kann die Verbindung unter verschiedenen Winkeln erfolgen, um die Anbindung an das Mauerwerk der jeweiligen Situation anpassen zu können. Die Halteplatte kann dann die Kräfte, die über den Beschlag in die Zarge eingebracht werden, direkt in das stabile, umliegende Mauerwerk leiten. Die Befestigung der Halteplatte in das Mauerwerk erfolgt nach Einbau der Zarge in die Wandöffnung. Durch die Anordnung der Befestigungsöffnungen außerhalb, also ober- bzw. unterhalb des Beschlags, der zwischen den Befestigungsmöglichkeiten für den Beschlag liegt, kann die Befestigung an der Wand bzw. am Mauerwerk auch bei eingebautem Beschlag erfolgen. Dadurch kann der Montageaufwand reduziert und die Montage der Zarge in der Wandöffnung vereinfacht werden. Das eingebrachte Befestigungselement kann z.B. eine Schraube, ein Mauerwerksnagel oder ein Mauerwerksanker sein. Die Wahl ist abhängig von dem Wandmaterial. Das Befestigungselement verbindet die Zarge, die Halteplatte und die umliegende Wand miteinander.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Halteplatte,

Figur 2 eine schematische perspektivische Darstellung einer Zarge mit eingebautem Beschlag und Halteplatte,

Figur 3 eine Querschnittsansicht einer Zargen-Beschlag-Halteplatten-Kombination,

Figur 4 eine schematische perspektivische Darstellung einer Zarge mit eingebautem, als Türband ausgebildeten Beschlag und Halteplatte,

Figur 5 eine schematische perspektivische Darstellung einer Zarge mit eingebautem, als Schließblech ausgebildetem Beschlag und der Halteplatte,

Figur 6 eine schematische perspektivische Darstellung einer an einer Zarge festgelegten Halteplatte mit montiertem Beschlag,

Figur 7 eine schematische perspektivische Ansicht einer alternativen Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Halteplatte,

Figur 8 eine Draufsicht auf die Halteplatte der Figur 7.

[0014] Die Figur 1 zeigt eine typische Ausführungsform der Halteplatte 1, die im wesentlichen aus einer Platte 7 und einer an dieser seitlich angeformten Befestigungsmöglichkeit 3 für einen Beschlag 14 besteht. Zur Befestigung des Beschlages 14 sind an einer vorderen Kante der Platte 7 zwei Laschen 4 vorgesehen, in denen die Befestigungsmöglichkeiten 3 für den Beschlag 14 angeordnet sind. In die als Löcher mit Gewinde ausgeführte Befestigungsmöglichkeit 3 werden die Beschläge 14 durch geeignete Befestigungslöcher eingeschraubt. Auf der Rückseite der Platten 7 stehen Justierelemente 2 heraus, die bevorzugt als Zapfen ausgebildet sind. In diesem Fall ist die vorteilhafte Ausführung mit zwei Zapfen dargestellt. Die Zapfen sind zylindrisch ausgebildet und bieten genug Eintauchtiefe in eine vorgesehene Zargenausnehmung 12, um die Halteplatte 1 sicher in seiner Lage zu fixieren. Durch die Befestigungslöcher 6 wird die Halteplatte 1 mit einer Zarge 11 verschraubt. Durch die Befestigungsöffnungen 5 kann die Halteplatte 1 mit einer umgebenen Wand 9 verbunden werden. Die Befestigungsöffnungen 5 sind bevorzugt als Langloch ausgebildet und liegen jeweils oberhalb bzw. unterhalb der Laschen 4. Der Beschlag 14 verdeckt so nach der Montage mit der Zarge 11 und der Halteplatte 1 nicht die Befestigungsöffnungen 5, die Verbindung der Zarge 11 und der Halteplatte 1 mit dem Mauerwerk 9 kann bei montiertem Beschlag 14 erfolgen.

[0015] Die Figur 2 zeigt eine Zarge 11 mit eingebauter Bandtasche als Beschlag 14 und der rückseitig angeordneten Halteplatte 1. Die Halteplatte 1 wird durch die Befestigungslöcher 6 mit der Zargenrückseite 15 verbunden. Die Zapfen als Justierelement 2 positionieren die Halteplatte 1 auf der Zargenrückseite 15, da die Zapfen in passende Ausnehmungen 12 eintauchen. Die Position der Halteplatte 1 wird unabhängig vom Beschlag 14 definiert, die Montage kann daher ohne Beschlag 14 oder zusätzliche Montagehilfe erfolgen. Die Zapfen sind zylindrisch ausgebildet, ebenso die Ausnehmungen in der Zargenrückseite 15. Die zylindrische Ausbildung ist fertigungstechnisch vorteilhaft, da zur Herstellung der Ausnehmungen in der Zargenrückseite 15 Standardbohrer oder Standardfräser benutzt werden können.

[0016] Die Figur 3 zeigt einen Zargenquerschnitt durch die Zarge 11, den Beschlag 14 und der Halteplatte 1. Der Beschlag 14 ist mit der Halteplatte 1 verbunden, bevorzugt verschraubt, die Schrauben greifen in die Befestigungslöcher 3, die an den vorderen Laschen 4 angeordnet sind. Die Laschen 4 umgreifen den Beschlag 14 und ragen in den vorderen Teil der Zarge 11. Die Halteplatte 1 ist mit den Zapfen 2, die in die entsprechenden Ausnehmungen 12 ragen, in der Zarge 11 fixiert. Durch die Zarge 11 und die Halteplatte 1 ist ein Befestigungselement 10 gesteckt, das in das Mauerwerk oder das Wandmaterial 9 fest eingesetzt ist. Das Befestigungselement 10 ist in diesem Fall eine Mauerwerksschraube, die in das Mauerwerk direkt eingedreht wird. Andere Befestigungselemente 10 sind möglich, solange sie durch die Befestigungsöffnung 5 der Halteplatte 1 geschoben werden können. Der Kopf des Befestigungselements 10 ist so positioniert, dass er in der Zargenkante liegt und von einer Zargendichtung verdeckt werden kann. Die an den Zargentyp angepasste Position wird durch die längliche Form der Befestigungsöffnungen 5 gewährleistet.

[0017] Die Figur 4 zeigt die Beschlag 14- Zarge 11 - Halteplattenkombination 1, bei der ein Türband als Beschlag 14 gewählt ist. Die Halteplatte 1 wird sehr ähnlich der Platte aus Figur 1 bis 3 gestaltet, die Lage der Laschen 4 und der Befestigungslöcher wird dem Beschlag 14 angepasst. Die Fixierung der Lage auf der Zargenrückseite wird wieder durch die Zapfen 2 bzw. Vorsprünge in der Halteplatte 1 gewährleistet. Der Beschlag 14 ist in diesem Fall ein verdeckt liegendes Band.

[0018] In der Figur 5 ist die Kombination aus Zarge 11, Halteplatte 1 und Beschlag 14 mit einem Schließblech oder auch Schließplatte dargestellt. Der Beschlag 14 wird an die an seine geometrischen Form angepassten Befestigungslöcher angeschraubt bzw. verbunden. Die Merkmale der Halteplatte 1 entsprechen genau denen aus den Figuren 1 bis 3.

[0019] Die in den Figuren 1 und 6 gezeigten seitlich an der Halteplatte 1 angeordneten Laschen 4 sind so ausgebildet, dass der Beschlag 14 von den Laschen 4 formschlüssig aufnehmbar ist. Vorzugsweise sind die Laschen 4 sichelförmig ausgebildet. Dadurch wird der Beschlag 14 nach dem Einsetzen zwischen die Laschen 4 auch formschlüssig gehalten, wodurch sich die Stabilität weiter erhöht. Auch der Einbau ist bei derart geformten Laschen zusätzlich vereinfacht.

Außerdem wird der Beschlag 14 bei der Montage bereits genau in der Zarge 11 positioniert.

[0020] In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Halteplatte 1 erstrecken sich die Laschen 4 seitlich und parallel versetzt von der Platte 7 weg. Dadurch kann der Beschlag 14 ohne Distanzscheiben direkt mit der Halteplatte 1 verbunden werden. Ein Zusammenbau der Zarge 11 mit der Halteplatte 1 und dem Beschlag 14 kann so ohne weitere Hilfsmittel vorgenommen werden. In einer in den Figuren 7 und 8 gezeigten Ausführungsvariante wird die Parallelversetzung dadurch erreicht, dass an der Platte 7 eine zu einer Parallelversetzung 16 gebogene Seitenkante angeformt ist. Durch diese Ausgestaltung wird die Stabilität der Verbindung weiter erhöht, da vorhandene Schraubenverbindungen sehr kurz ausgebildet werden können, Hebelarme verkürzt werden und die Halteplatte 1 durch die Verformung im Bereich der Parallelversetzung 16 steifer wird.

[0021] Die vorgestellten Lösungen ermöglichen so die beschlagunabhängige Montage der Halteplatte 1, da die Lage der Halteplatte 1 durch die Zapfen 2 definiert wird und so die Beschlag- und Halteplattenmontage voneinander entkoppelt wird. Vor allem bei automatisierten Fertigungsanlagen für Zargen können beide Teile getrennt voneinander montiert werden, die Zarge muss in den jeweiligen Montagestationen nicht gewendet werden, was ohne die Fixierung der Halteplatte 1 notwendig wäre, da der Beschlag 14 von der Vorderseite und die Halteplatte 1 von der Rückseite der Zarge 11 montiert werden muss. Durch die Einbringung der Befestigungsöffnungen 5 in die Halteplatte 1 kann die Zarge 11 zusätzlich an die umgebene Wand 9 befestigt werden, was durch die gezeigte Anordnung auch ohne Ausbau des Beschlags 14 und nachträglich einfach möglich ist.

Bezugszeichenliste

[0022]

Halteplatte	1
Zapfen	2
Befestigungsmöglichkeit	3
Lasche	4
Befestigungsöffnung	5
Befestigungslöcher	6
Platte	7
Plattenrückseite	8
Wandmaterial	9
Befestigungselement	10
Zarge	11
Ausnehmungen	12
Beschlag	14
Zargenrückseite	15
Parallelversetzung	16

Patentansprüche

1. Halteplatte (1) eines Beschlages (14) einer Zarge (11), aufweisend

- eine Platte (7),
- an der seitlich eine Befestigungsmöglichkeit (3) für den Beschlag (14) ausgebildet ist und
- in der Befestigungslöcher (6) zur Verbindung der Halteplatte (1) mit der Zarge (11) vorgesehen sind,

dadurch gekennzeichnet, dass

- an der Platte (7) mindestens ein Justierelement (2) angeordnet ist, mit dem die Halteplatte (1) lagerichtig an einer von dem Beschlag (14) abgewandten Seite der Zarge (11) positionierbar ist.

2. Halteplatte (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Justierelement (2) als Zapfen ausgebildet ist.

3. Halteplatte (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der bzw. die Zapfen aus einer der Zarge (11) zugewandten Seite der Platte (7) herausragt bzw. herausragen.

EP 2 169 162 A2

4. Halteplatte (1) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der bzw. die Zapfen einstückig mit der Platte (7) ausgebildet ist bzw. sind.
5. Halteplatte (1) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der bzw. die Zapfen an der Platte (7) montiert ist bzw. sind.
6. Halteplatte (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platte (7) zur Fixierung an einer Wand (9) Befestigungsöffnungen (5) aufweist, durch die Fixierungsmittel (10) einführbar sind, wobei die Fixierungsmittel (10) von der dem Beschlag (14) zugewandten Seite der Zarge (11) her durch die Zarge (11) und die Befestigungsöffnungen (5) der Platte (7) einführbar sind.
7. Halteplatte (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsöffnungen (5) in einem Bereich der Platte (7) außerhalb eines durch den Beschlag (14) im an der Halteplatte (1) montierten Zustand abgedeckten Bereichs der Platte (7) positioniert sind.
8. Halteplatte (1) nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsöffnungen (5) als Langlöcher ausgebildet sind.
9. Halteplatte (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** seitlich an der Platte (7) zwei Laschen (4) vorgesehen, in denen die Befestigungsmöglichkeiten (3) für den Beschlag (14) angeordnet sind.
10. Halteplatte (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschen (4) so ausgebildet sind, dass der Beschlag (14) von den Laschen (4) formschlüssig aufnehmbar ist.
11. Halteplatte (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschen (4) sichelförmig ausgebildet sind.
12. Halteplatte (1) nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschen (4) sich seitlich und parallel versetzt von der Platte (7) weg erstrecken.
13. Halteplatte (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Platte (7) eine zu einer Parallelversetzung (16) gebogene Seitenkante angeformt ist, von der die Laschen (4) sich weg erstrecken
14. Verfahren zum Anbringen einer Halteplatte (1) gemäß einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche 1 bis 13 an einer Zarge (11), mit den Verfahrensschritten:
- a) Anlegen der Platte (7) an die dem Beschlag (14) abgewandte Seite der Zarge (11),
b) Positionierung des mindestens einen Justierelementes (2) in eine jeweilige dem mindestens einen Justierelement (2) zur formschlüssigen Aufnahme angepasste Ausnehmung (12) in der dem Beschlag (14) abgewandte Seite der Zarge (11),
c) Festlegen der Halteplatte (1) an der Zarge (11),
d) Ansetzen und Montieren des Beschlages (14) an der Zarge (11) und der Halteplatte (1) von der der Halteplatte (1) abgewandte Seite der Zarge (11).
15. Verfahren nach Anspruch 14, mit dem Verfahrensschritt:
- e) Montieren der Zarge (11) und der Platte (7) an einer Wand (9) durch Durchführen des Fixierungsmittels (10) durch die in der Platte (7) vorgesehenen Befestigungsöffnungen (5) von der von der Halteplatte (1) abgewandten Seite der Zarge (11).
16. Verfahren nach Anspruch 15, wobei die Montage des Beschlages (14) an der Zarge (11) zeitlich nach der Montage der Zarge (11) und der Platte (7) an der Wand (9) erfolgt.

Fig. 1

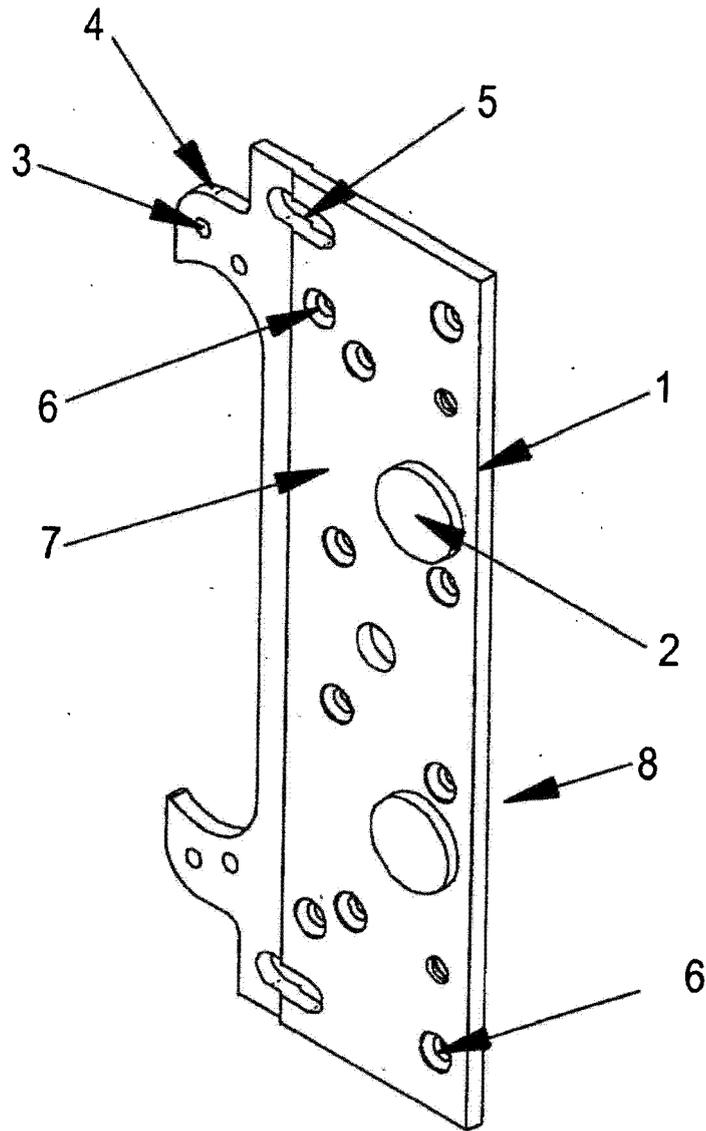


Fig. 2

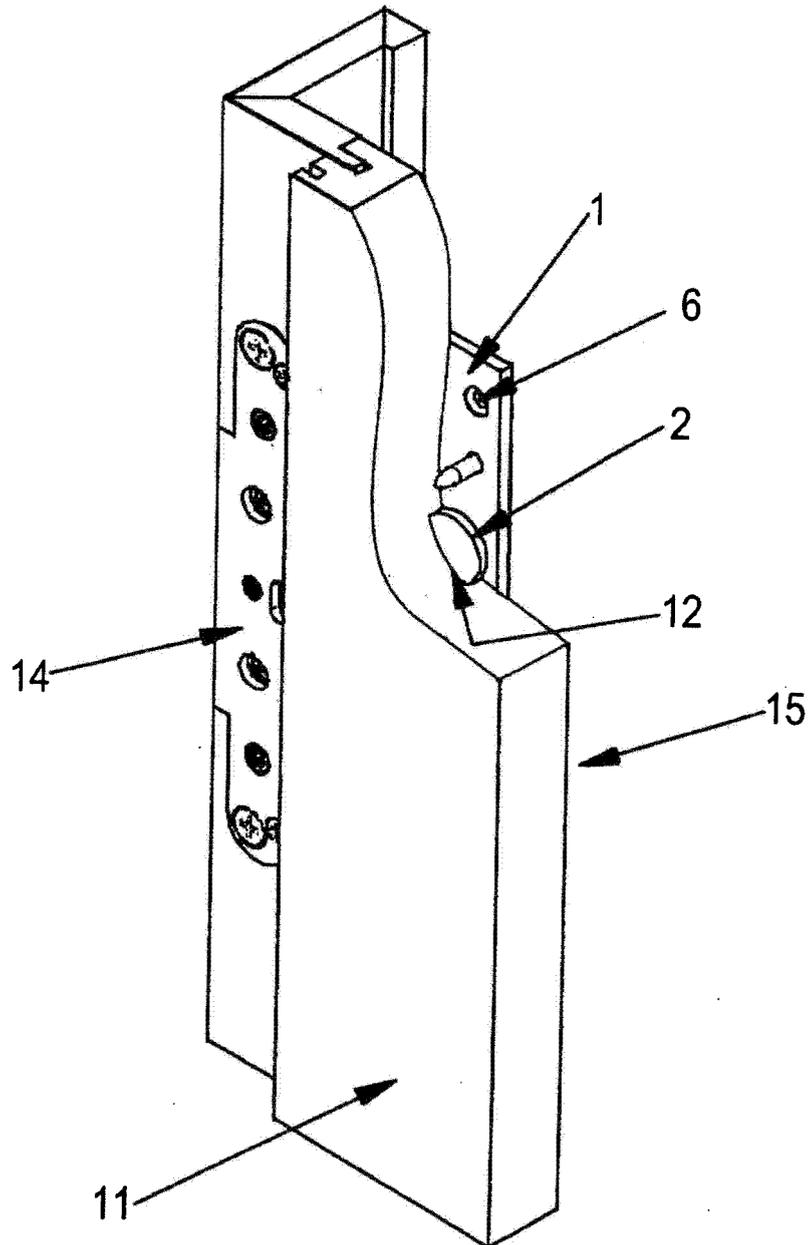


Fig. 3

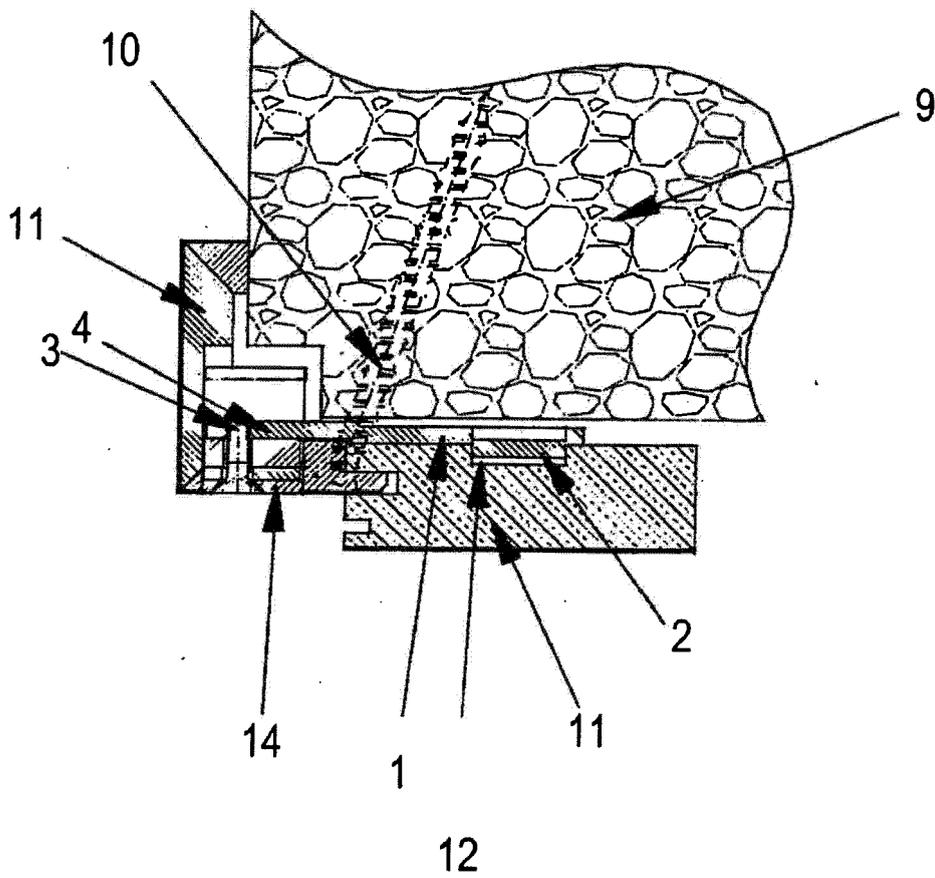


Fig. 4

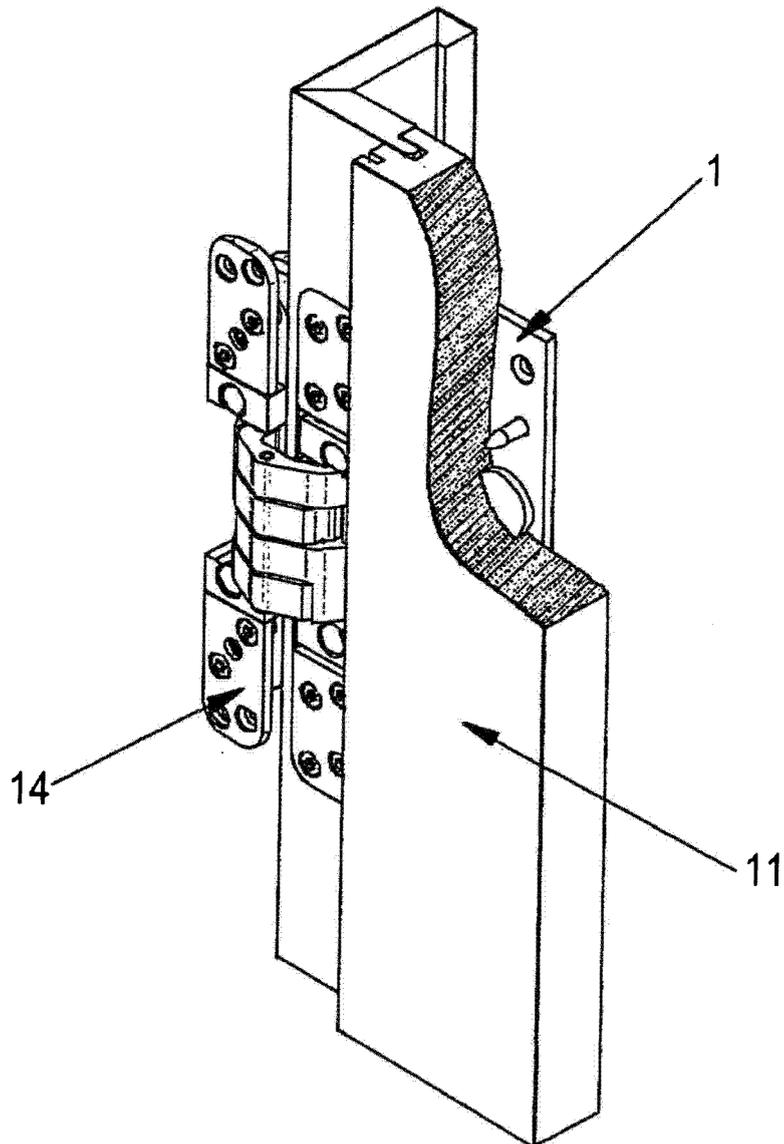
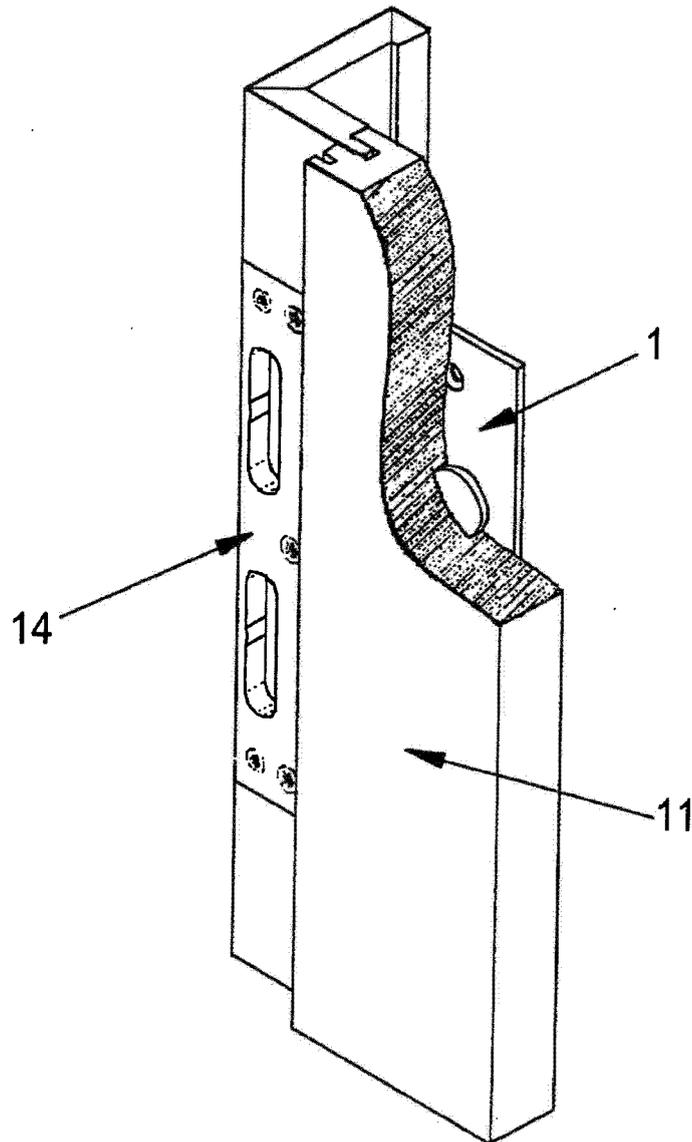


Fig. 5



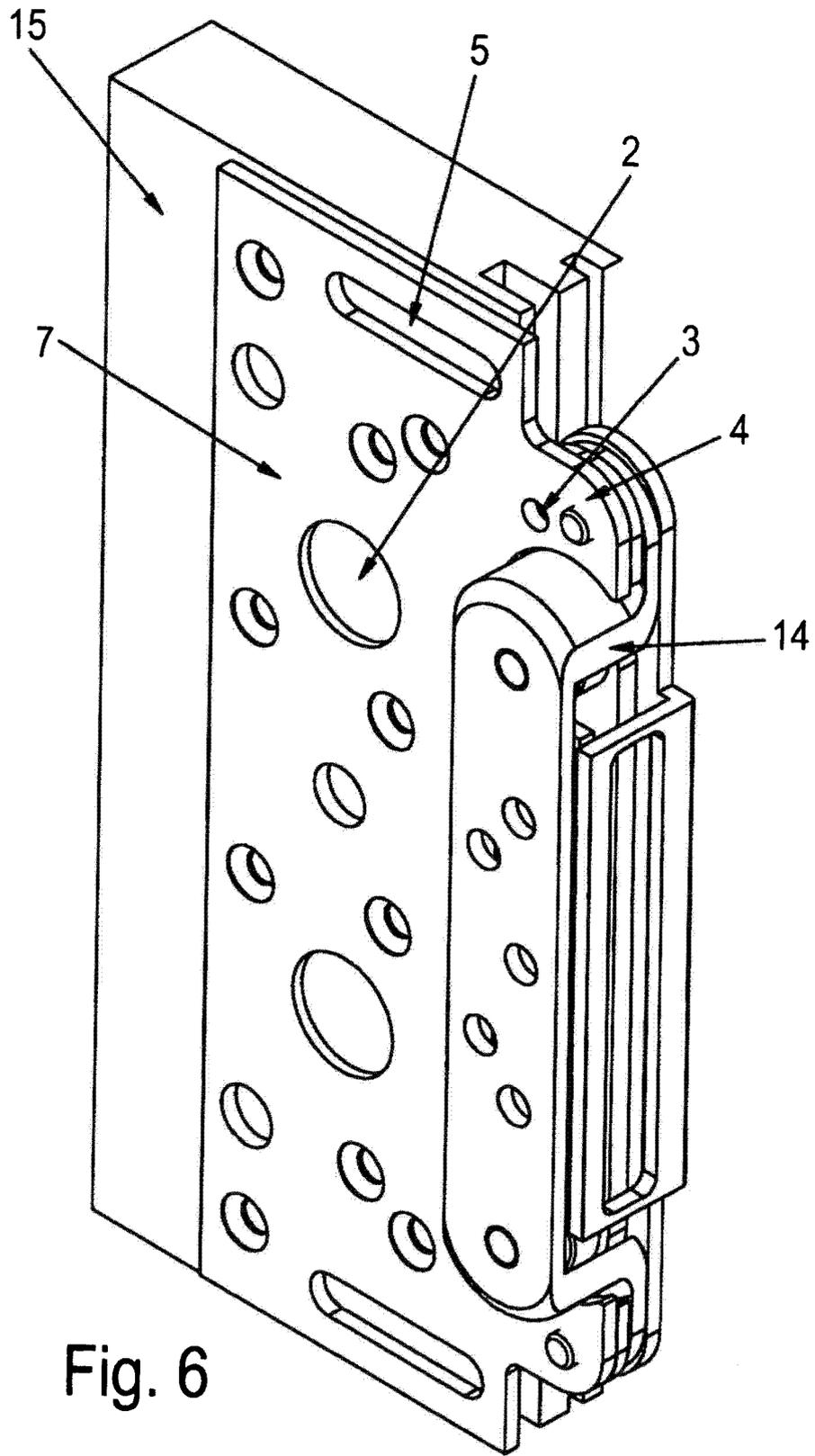


Fig. 6

