

(19)



(11)

EP 3 333 350 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.06.2018 Patentblatt 2018/24

(51) Int Cl.:
E06B 1/60 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17205854.7**

(22) Anmeldetag: **07.12.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Küenzlen, Jürgen**
71570 Oppenweiler (DE)
• **Immel, Thorsten**
74542 Döttingen (DE)

(74) Vertreter: **Dilg, Haeusler, Schindelmann**
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Leonrodstrasse 58
80636 München (DE)

(30) Priorität: **12.12.2016 DE 102016124008**

(71) Anmelder: **Adolf Würth GmbH & Co. KG**
74653 Künzelsau (DE)

(54) **BESCHLAG ZUM SICHERN VON FENSTER- UND TÜRRAHMEN AN EINER LAIBUNG**

(57) Beschlag zum Sichern von Fenster- und Türrahmen an einer Laibung mit einem Abstandsabschnitt (3) zur Anlage an der Laibung einer Fenster- oder Türöffnung zum Halten eines senkrecht zum Abstandsabschnitt (3) anzuordnenden, mit dem Fenster- oder Türrahmen in Eingriff stehenden Verstellelements (5), sowie einem Halteabschnitt (7), der sich an den Abstandsab-

schnitt (3) anschließt und der mind. zwei Einrichtungen zum Anordnen von Befestigungsmitteln, insbesondere wenigstens zwei Durchgangsöffnungen (9), zum Befestigen des Halteabschnitt (7) an der Laibung aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstandsabschnitt (3) und der Halteabschnitt (7) integral gebildet sind.

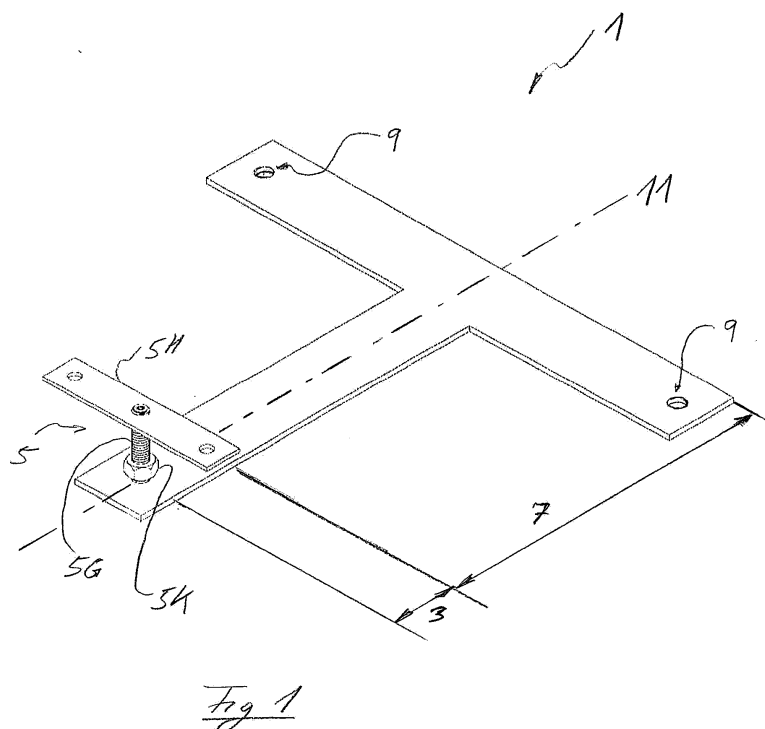


Fig. 1

EP 3 333 350 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag zum Sichern von Fenster- und Türrahmen an einer Laibung, eine Anordnung und ein Verfahren zur Befestigung eines Fensters oder einer Tür in einer Laibung.

[0002] Moderne Gebäudewände bestehen aus Leichtbaumaterialien, beispielsweise Lochsteinen oder Lochziegeln. Die Tragfähigkeit bzw. Belastbarkeit solcher Lochsteine bzw. Lochziegel ist sehr gering, so dass das Befestigen von Fenstern oder Türen problematisch ist. Speziell müssen Fenster und Türen nicht nur so befestigt werden, dass sie den zu erwartenden Windlasten standhalten, sondern es muss darüber hinaus auch gewährleistet sein, dass Fenster und Türen nicht aus ihren Laibungen herausbrechen, wenn sich beispielsweise von einem Raum aus eine Person mit Schwung gegen das Fenster oder die Tür wirft oder geworfen wird. Diese

Anforderungen zu erfüllen ist bei modernen Gebäudewänden mit gegenüber einer Gebäudewand aus Vollmaterial wesentlich reduzierter Belastbarkeit problematisch.

[0003] Aus der europäischen Patentschrift EP 0 945 577 B2 ist ein Beschlag zum Befestigen von Fenster- und Türrahmen mit einer Profilschiene zur Anlage an der Laibung einer Fenster- oder Türöffnung zum Halten eines senkrecht zur Profilschiene anzuordnenden, mit dem Fenster oder Türrahmen in Eingriff stehenden Verstellelements, sowie einem Haltestück bekannt, das verschiebbar in der Profilschiene aufgenommen ist und das an seinem, der Profilschiene gegenüberliegenden Ende mit wenigstens einer Durchgangsöffnung für eine Befestigungsschraube zum Befestigen des Haltestücks versehen ist. Das Haltestück weist die

Form eines rechten Winkels auf. Ein erster Schenkel des Haltestücks wird in die Profilschiene eingeschoben und dort befestigt. Ein zweiter Schenkel des Haltestücks liegt an einer Innenseite einer Gebäudewand an, die die Laibung der Fenster- oder Türöffnung bildet und ist mittels

eines Dübels und einer Schraube an der Gebäudewand befestigt. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Profilschiene unmittelbar unter Weglassen des Haltestücks im Bereich der Laibung mit der Gebäudewand zu verbinden, wobei auch hier eine Schraube mit Kunststoffdübel verwendet wird. Der Beschlag ist für die Fenstermontage selbst vorgesehen,

wobei zunächst das Verstellelement mit der Profilschiene am Fenster befestigt wird, dann wird das Fenster in der Laibung angeordnet und ausgerichtet und nach Erreichen einer vorgesehenen Position des Fensters wird die Profilschiene entweder direkt oder mittelbar über das Haltestück befestigt.

[0004] Fig. 2 zeigt einen Beschlag gemäß dem Stand

der Technik. Der Beschlag besteht zunächst aus einem ebenen Stahlstreifen mit rechteckigem Querschnitt. In dem Metallstreifen sind Durchgangsöffnungen 9 für Schrauben gebildet und an dem Metallstreifen ist das Verstellelement zur Verbindung mit einem Fenster- oder Türrahmen angeordnet. Zur Befestigung eines Fensters in einer Laibung wird zunächst das Verstellelement 5 mit dem Rahmen verbunden. Anschließend wird der Beschlag in der Laibung angeordnet und dort mittels Schrauben befestigt, die durch die Durchgangsöffnungen in Dübel greifen, die in der Laibung stecken.

[0005] Wird eine von innen nach außen wirkende Aufprallkraft auf ein auf diese Weise befestigtes Fenster eingebracht (fällt bspw. eine Person gegen das Fenster), so wirkt diese Kraft nicht gleichmäßig über die beiden in den Durchgangsöffnungen 9 angeordneten Schrauben auf die zugehörigen Dübel in der Laibung, sondern nur auf eine Schraube in einer Durchgangsöffnung 9 mit zugehörigem Dübel.

[0006] Mit der vorliegenden Erfindung soll ein einfacher Beschlag bereitgestellt werden, der eine verbesserte Lastenleitung der Aufprallkraft in die Laibung ermöglicht.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Beschlag, ein Verfahren und eine Anordnung mit den Merkmalen der unabhängigen Patentansprüche gelöst.

[0008] Gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung wird ein Beschlag zum Sichern von Fenster- und Türrahmen an einer Laibung mit einem Abstandsabschnitt zur Anlage an der Laibung einer Fenster- oder Türöffnung zum Halten eines senkrecht zum Abstandsabschnitt anzuordnenden, mit dem Fenster- oder Türrahmen in Eingriff stehenden Verstellelements, sowie mit einem Halteabschnitt bereitgestellt, der sich an den Abstandsabschnitt anschließt und der mindestens zwei Einrichtungen zum Anordnen von Befestigungsmitteln (insbesondere wenigstens zwei Durchgangsöffnungen) zum Befestigen des Halteabschnitts an der Laibung aufweist, wobei der Abstandsabschnitt und der Halteabschnitt integral gebildet sind.

[0009] Gemäß einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung wird eine Anordnung geschaffen, die einen Beschlag mit den oben beschriebenen Merkmalen, einen Fenster- oder Türrahmen eines Fensters oder einer Tür, der mit dem Verstellelement des Beschlags verbunden ist, eine Laibung, in der der Fenster- oder Türrahmen mit dem Beschlag angeordnet ist, sowie Befestigungsmittel aufweist, die die Durchgangsöffnungen des Beschlags durchsetzen und die in die Laibung eingesetzt sind.

[0010] Gemäß einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung wird ein Verfahren zur Befestigung eines Fensters oder einer Tür in einer Laibung bereitgestellt, wobei bei dem Verfahren ein Verstellelement eines Beschlags mit den oben beschriebenen Merkmalen mit einem Fenster- oder Türrahmen des Fensters oder der Tür verbunden wird, der Fenster- oder Türrahmen mit dem Beschlag in der Laibung angeordnet wird, die Durch-

gangsöffnungen des Beschlags mit Befestigungsmitteln durchsetzt werden und die Befestigungsmittel in die Laibung eingesetzt werden, und wobei das Fenster oder die Tür in den Fenster- oder Türrahmen eingesetzt wird.

[0011] Im Weiteren werden bevorzugte Ausgestaltungen des Beschlags, der Anordnung und des Verfahrens beschrieben.

[0012] Die mindestens zwei Durchgangsöffnungen werden bevorzugt zum Durchstecken einer Schraube verwendet, die direkt in die Laibung geschraubt wird oder in einen Dübel in der Laibung geschraubt wird. Wird die Schraube in einen Dübel in der Laibung geschraubt, so wurde dieser bevorzugt zuvor durch Bohren eines Setzlochs in die Laibung und Anordnen des Dübels in dem Setzloch dort angeordnet.

[0013] Der Abstandsabschnitt weist eine Länge von der halben Fenster- bzw. Türrahmendicke auf, in der Regel mindestens 30mm. Der Abstandsabschnitt reicht von der Mitte des Verstellelements in dem Beschlag bis zu dem Ende des Rahmens der Tür bzw. des Fensters. An den Abstandsabschnitt schließt sich der Halteabschnitt mit der mindestens einen Einrichtung zum Anordnen von Befestigungsmitteln an. Der Abstandsabschnitt stellt auf diese Weise sicher, dass die mindestens eine Einrichtung zum Anordnen von Befestigungsmitteln von dem Tür- oder Fensterrahmen hinreichend beabstandet ist, um die Befestigungsmittel durch diese in die Laibung einbringen zu können.

[0014] Vorteilhaft weist der Halteabschnitt zwei Einrichtungen zum Anordnen von Befestigungsmitteln auf.

[0015] Die beiden Einrichtungen sind bevorzugt um mindestens 200mm, insbesondere 200mm bis 300mm, bevorzugt 250mm, voneinander beabstandet. Auf diese Weise können die Befestigungen im Halteabschnitt jeweils als Einzelbefestigungen angesehen werden. Selbst wenn eine der Befestigungen versagen sollte, ist die andere Befestigung weit genug entfernt, um nicht durch das Versagen, bspw. verursacht durch ein teilweises Brechen eines Lochziegels, negativ beeinflusst zu werden.

[0016] Mit Vorteil beträgt ein Abstand von dem Verstellelement zu der mindestens einen Einrichtung mindestens 50mm, bevorzugt mind. 50mm und weniger als 300mm, weiter bevorzugt mind. 70mm und weniger als 250mm.

[0017] Vorteilhaft sind der Abstands- und der Halteabschnitt integral aus Kunststoff, insbesondere auch glasfaserverstärktem Kunststoff, oder Metall gebildet.

[0018] Bevorzugt liegen der Abstands- und der Halteabschnitt in der gleichen Ebene. Mittels einer solchen Anordnung können die Befestigungspunkte in die Oberfläche der Laibung selbst gelegt werden. Dies ist bspw. äußerst vorteilhaft, wenn Fenster nicht in einen Rohbau, sondern in ein bereits bestehendes Gebäude montiert werden sollen. Die dem Innenraum zugewandte Oberfläche der Gebäudewand wird dann nicht beeinflusst.

[0019] Der Abstands- und der Halteabschnitt weisen gemeinsam vorteilhaft eine T-, U-, Y- oder V-Form auf.

[0020] Bevorzugt sind mindestens zwei Einrichtung zum Anordnen von Befestigungsmitteln in einer Ebene parallel zu der Ebene des Fenster- bzw. Türrahmens mindestens 200mm, insbesondere 200mm bis 300mm, bevorzugt 250mm, voneinander beabstandet.

[0021] Vorteilhaft weist der Beschlag an einem Ende ein Verstellelement und am anderen Ende Durchgangsöffnungen auf und ist symmetrisch zu einer Symmetrieachse, die durch das Verstellelement und senkrecht zum Rahmen verläuft.

[0022] Die Anordnung kann ferner das Fenster oder die Tür aufweisen, das oder die in den Fenster- oder Türrahmen eingesetzt ist.

[0023] Vorteilhaft können die Befestigungsmittel in unterschiedliche (zum Beispiel benachbarte, aber separate) Mauerwerksteine (insbesondere in unterschiedliche Ziegel) einer Gebäudewand eingesetzt sein, die die Laibung bildet. Entsprechend kann bei dem Verfahren bevorzugt ein Einsetzen der Befestigungsmittel in unterschiedliche Mauerwerksteine (insbesondere in unterschiedliche Ziegel) einer Gebäudewand erfolgen, die die Laibung bildet. Durch das Vorsehen des Beschlags derart, dass seine Einrichtungen zum Anordnen von Befestigungsmitteln um mindestens 200 mm (besonders bevorzugt mindestens 250 mm) bzw. derart voneinander beabstandet sind, dass diese in unterschiedliche Mauerwerksteine der Laibung eingesetzt sind, kann erreicht werden, dass die Befestigungsmittel als Einzelbefestigungen, insbesondere in unterschiedlichen Mauerwerkssteinen, fungieren. Wenn eine Befestigung eines Befestigungsmittels an einer der Einrichtungen bzw. in einem der Mauerwerksteine geschwächt oder zerstört ist (zum Beispiel weil ein Stück des Mauerwerksteins im Bereich des zugehörigen Befestigungsmittels herausgebrochen oder anderweitig mechanisch geschwächt ist), kann das jeweils andere Befestigungsmittel an dem anderen Mauerwerkstein immer noch eine ausreichende Befestigung aufrechterhalten. Dadurch ist die Betriebssicherheit des Beschlags signifikant verbessert.

[0024] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen sowie anhand der Zeichnung. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Beschlag,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Beschlag gemäß dem Stand der Technik,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf eine alternative Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beschlag und
- Fig. 4 eine Draufsicht auf eine weitere alternative Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beschlags.

[0025] Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Beschlag 1 gemäß einer ersten Ausführungsform. Der Beschlag 1 ist dafür vorgesehen, einen Fenster- oder Türrahmen in einer Laibung einer Fenster- oder Türöffnung einer Gebäudewand anzuordnen. Der Beschlag 1 weist eine T-Form auf, die auf die Laibung einer Fenster- oder Türöffnung aufgesetzt wird. An einem ersten Ende der T-Form ist ein Verstellelement 5 vorgesehen, das im montierten Zustand mit einem Fenster- oder Türrahmen in Eingriff steht. Das Verstellelement 5 weist ein Halteblech 5H auf, das mit einem Gewindebolzen 5G verbunden ist. Der Gewindebolzen 5G und das Halteblech 5H sind im rechten Winkel zueinander angeordnet. Der Gewindebolzen 5G ist mit einer Kontermutter 5K zur Befestigung an der T-Form gekontert. Der Gewindebolzen 5G kann entweder starr mit dem T-Profil verbunden sein, bspw. verschweißt, oder in einer Gewindebohrung aufgenommen sein. Eine Verdrehung des Gewindebolzens 5G bewirkt in diesem Fall eine Höhenverstellung des Halteblechs 5H. Alternativ oder zusätzlich kann der Gewindebolzen 5G in einer Gewindebohrung des Halteblechs 5H aufgenommen sein. Eine Drehung des Halteblechs 5H relativ zum Gewindebolzen 5G bewirkt dann eine Höhenverstellung des Halteblechs 5H relativ zu der T-Form. Die Kontermutter 5K ist dafür vorgesehen, in dem Fall, in dem der Gewindebolzen 5G in einer Gewindebohrung der T-Form aufgenommen ist, den Gewindebolzen 5G relativ zu der Gewindebohrung zu verspannen und dadurch zu arretieren.

[0026] Die T-Form des Beschlags 1 ist vorliegend aus einem Flachstahl heraus gestanzt, so dass die T-Form einstückig gebildet ist.

[0027] An dem dem Verstellelement 5 gegenüberliegenden Ende weist der Beschlag 1 zwei Durchgangsöffnungen 9 auf. Die beiden Durchgangsöffnungen 9 sind dafür vorgesehen, von Befestigungsschrauben durchsetzt zu werden, die dann in Dübel eingesetzt werden, die in die Gebäudewand eingeschoben sind, die die Laibung der Tür- oder Fensteröffnung bildet.

[0028] Die beiden Durchgangsöffnungen 9 sind dabei um mindestens 25cm voneinander beabstandet. Dadurch gelten die Befestigungen an den Durchgangsöffnungen 9 als Einzelbefestigungen, was in Bezug auf die Ausfallsicherheit des Beschlags 1 Vorteile hat. Denn selbst, wenn im Bereich einer der Durchgangsöffnungen 9 die Befestigungsschraube ausfällt, bspw. durch Bruch des Mauerwerks, ist die andere Befestigung an der gegenüberliegenden Durchgangsöffnung 9 so weit entfernt, dass der Bruch des Mauerwerks in Bezug auf die Festigkeit dieser anderen Befestigung keine Rolle spielt.

[0029] Mit dem erfindungsgemäßen Beschlag ist es möglich, auch bei Mauerwerk mit lediglich geringer Festigkeit bzw. Tragfähigkeit eine sichere Verankerung eines Fensters oder einer Tür vorzunehmen. Zum einen wird die Befestigung des Beschlags 1 an den Durchgangsöffnungen 9 in Bezug auf das Fenster oder die Tür selbst, die auf dem Verstellelement 5 aufsitzen, weit nach hinten, üblicherweise in Richtung des Innenraums eines

Gebäudes verlagert. In diesem Bereich wird eine Gebäudewand in der Regel mit Mauerwerk gebaut, wohingegen im Bereich des Verstellelements 5 durchaus lediglich Isolationsmaterial vorhanden sein kann. Durch die T-Form werden die Befestigungspunkte des Beschlags 1 großflächig über die Laibung der Fenster- bzw. Türöffnung verteilt. Dadurch sind die beiden Befestigungen, die im Bereich der Durchgangsöffnungen 9 vorgenommen werden, unabhängig voneinander und eine erhöhte Sicherheit wird erzielt.

[0030] Der erfindungsgemäße Beschlag 1 ist insbesondere hinsichtlich einer Absturzsicherung eines Fensters oder einer Tür äußerst vorteilhaft. Fenster und Türen müssen nicht lediglich gegen eventuell auftretende Windlasten gesichert werden, ebenfalls ist ein Fenster oder eine Tür so in einer Gebäudewand zu verankern, dass sich das Fenster oder die Tür auch dann nicht aus der Laibung heraus bewegt, wenn eine Person gegen das Fenster oder die Tür springt oder dagegen geworfen wird. Durch die T-Form können wesentlich höhere Kräfte übertragen werden als dies bei konventionellen Beschlägen der Fall ist.

[0031] In den Figuren 3 und 4 sind weitere Varianten des erfindungsgemäßen Beschlags gezeigt. Die Beschläge 1 der Figuren 3 und 4 weisen im Gegensatz zu der Ausführungsform der Figur 1 keine T-Form auf, sondern eine Y-Form (Fig. 3) oder eine V-Form (Fig. 4). Jeder der Beschläge 1 der Figuren 3 und 4 ist, wie zuvor für die Variante der Fig. 1 beschrieben, aus einem Flachstahl ausgestanzt, weist ein Verstellelement 5 sowie zwei Durchgangsöffnungen 9 auf.

[0032] In Fig. 2 ist noch ein Abschnitt eines Rahmens 11 einer Tür oder eines Fensters dargestellt, wobei das Halteblech 5H mittig zwischen dem in Fig. 2 oberen und unteren Ende des Rahmens angeordnet ist.

[0033] Fig. 4 zeigt den Abstandsabschnitt 3, der von der Mitte des Gewindebolzens 5G bis zum in Fig. 4 oberen Ende des Rahmens 11 reicht.

[0034] Der in Figur 2 angedeutete Fensterrahmen verläuft senkrecht zur Papierebene der Fig. 2. Verschiebt man eine weitere Ebene parallel zu dieser Ebene in Fig. 3 und 4 nach oben, so sind die Durchgangsöffnungen 9 bei einem gewissen Grad der Parallelverschiebung innerhalb dieser Ebene angeordnet (dies ist analog bei der Variante gemäß Fig. 1 möglich). In allen Ausführungsformen sitzt das Verstellelement mittig zwischen den Durchgangsöffnungen 9.

Die im vorherigen Absatz beschriebene Anordnung von Durchgangsöffnungen 9 und Verstellelement 5 ist besonders vorteilhaft und bei der Ausführungsform der Fig. 1, 3 und 4 gegeben: Das Verstellelement 5 ist mittig zwischen den Durchgangsöffnungen 9 angeordnet und die Durchgangsöffnungen 9 liegen einer Ebene, die parallel zu der Ebene des Fenster- oder Türrahmens verläuft. Genau in einer derartigen Anordnung wird eine Aufprallkraft über in den Durchgangsöffnungen 9 angeordnete Schrauben gleichmäßig auf die in der Laibung steckende Dübel eingeleitet. Da das Verstellelement 5 mittig zwi-

schen den beiden Durchgangsöffnungen angeordnet ist und die Durchgangsöffnungen 9 den gleichen Abstand zu dem Verstellelement 5 aufweisen, erfolgt eine symmetrische Krafteinleitung in die Laibung, die für eine gleichmäßige Verteilung der Aufprallkraft auf die Dübel in der Laibung sorgt.

[0035] Der Beschlag 1 weist somit an einem Ende ein Verstellelement 5 und am anderen Ende Durchgangsöffnungen 9 auf und ist symmetrisch zu einer Symmetrieachse, die durch das Verstellelement 5 und senkrecht zum Rahmen 11 ist, wie dies in Figuren 1 für die T-Form, in Figur 3 für die Y-Form und in Figur 4 für die V-Form der Fall ist. Der Beschlag 1 weist bevorzugt zwei Durchgangsöffnungen 9 auf, kann jedoch auch vier oder sechs Durchgangsöffnungen 9 aufweisen.

[0036] Ein Verfahren zur Befestigung einer Tür- oder eines Fensters in einer Laibung mit den erfindungsgemäßen Beschlägen weist folgende Schritte auf: In einem ersten Schritt wird das Verstellelement 5 mit dem Rahmen des Fensters oder der Tür verbunden. In einem zweiten Schritt wird der Rahmen der Tür bzw. des Fensters mit dem Beschlag 1 (oder mit mehreren Beschlägen 1) in der Laibung angeordnet. In einem dritten Schritt werden Befestigungsmittel, bspw. Schrauben, durch die Durchgangsöffnungen 9 in Dübel in der Laibung geschraubt. In einem vierten Schritt wird die Tür bzw. das Fenster in den Rahmen eingesetzt.

Bezugszeichenliste

[0037]

- | | |
|----|---|
| 1 | Beschlag |
| 3 | Abstandsabschnitt |
| 5 | Verstellelement |
| 7 | Halteabschnitt |
| 9 | Einrichtung zum Anordnen von Befestigungsmitteln, bspw. Durchgangsöffnung |
| 11 | Rahmen (von Fenster oder Tür) |
| 13 | Symmetrieachse |

Patentansprüche

1. Beschlag zum Sichern von Fenster- und Türrahmen an einer Laibung mit einem Abstandsabschnitt (3) zur Anlage an der Laibung einer Fenster- oder Türöffnung zum Halten eines senkrecht zum Abstandsabschnitt (3) anzuordnenden, mit dem Fenster- oder Türrahmen in Eingriff stehenden Verstellelements (5), sowie einem Halteabschnitt (7), der sich an den Abstandsabschnitt (3) anschließt und der mind. zwei Einrichtungen zum Anordnen von Befestigungsmitteln, insbesondere wenigstens zwei Durchgangsöffnungen (9), zum Befestigen des Halteabschnitt (7) an der Laibung aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandsabschnitt (3) und der Halteabschnitt (7) inte-

gral gebildet sind, wobei die beiden Einrichtungen (9) um mindestens 200mm voneinander beabstandet sind.

2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandsabschnitt (3) eine Länge von mindestens der halben Fenster- bzw. Türrahmendicke aufweist, insbes. mindestens 30mm.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halteabschnitt (7) zwei Einrichtungen zum Anordnen von Befestigungsmitteln aufweist.
4. Beschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Einrichtungen (9) um mindestens 250mm oder um 200mm bis 300mm, bevorzugt 250mm, voneinander beabstandet sind.
5. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Abstand von dem Verstellelement (5) zu der mindestens einen Einrichtung (9) mindestens 50mm, bevorzugt mind. 50mm und weniger als 300mm, weiter bevorzugt mind. 70mm und weniger als 250mm beträgt.
6. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstands- und der Halteabschnitt (3, 7) integral aus Kunststoff, insbesondere auch glasfaserverstärktem Kunststoff, oder Metall gebildet sind.
7. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der der Abstands- und der Halteabschnitt (3, 7) in der gleichen Ebene liegen.
8. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstands- und der Halteabschnitt (3, 7) gemeinsam eine T-, U-, Y- oder V-Form aufweisen.
9. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei Einrichtung zum Anordnen von Befestigungsmitteln in einer Ebene parallel zu der Ebene des Fenster- bzw. Türrahmens mindestens 200mm, insbesondere 200mm bis 300mm, bevorzugt 250mm, voneinander beabstandet sind.
10. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Ende ein Verstellelement 5 und am anderen Ende Durchgangsöffnungen 9 angeordnet sind, und **gekennzeichnet durch** eine Symmetrieachse, die durch das Verstellelement 5 und senkrecht zum Rahmen 11 verläuft.

11. Anordnung, aufweisend:

einen Beschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10;
 einen Fenster- oder Türrahmen (11) eines Fensters oder einer Tür, der mit dem Verstellelement (5) des Beschlags (1) verbunden ist;
 eine Laibung, in der der Fenster- oder Türrahmen (11) mit dem Beschlag (1) angeordnet ist;
 Befestigungsmittel, die die Durchgangsöffnungen (9) des Beschlags (1) durchsetzen und die in die Laibung eingesetzt sind.

5

10

12. Anordnung gemäß Anspruch 11, ferner aufweisend das Fenster oder die Tür, das oder die in den Fenster- oder Türrahmen (11) eingesetzt ist.

15

13. Anordnung gemäß Anspruch 11 oder 12, wobei die Befestigungsmittel in unterschiedliche Mauerwerksteine, insbesondere in unterschiedliche Ziegel, einer Gebäudewand eingesetzt sind, die die Laibung bildet.

20

14. Verfahren zur Befestigung eines Fensters oder einer Tür in einer Laibung, wobei das Verfahren aufweist:

25

Verbinden eines Verstellelements (5) eines Beschlags (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10 mit einem Fenster- oder Türrahmen (11) des Fensters oder der Tür;
 Anordnen des Fenster- oder Türrahmens (11) mit dem Beschlag (1) in der Laibung;
 Durchsetzen der Durchgangsöffnungen (9) des Beschlags (1) mit Befestigungsmitteln und Einsetzen der Befestigungsmittel in die Laibung;
 Einsetzen des Fensters oder der Tür in den Fenster- oder Türrahmen (11).

30

35

15. Verfahren gemäß Anspruch 14, wobei das Verfahren ferner ein Einsetzen der Befestigungsmittel in unterschiedliche Mauerwerksteine, insbesondere in unterschiedliche Ziegel, einer Gebäudewand aufweist, die die Laibung bildet.

40

45

50

55

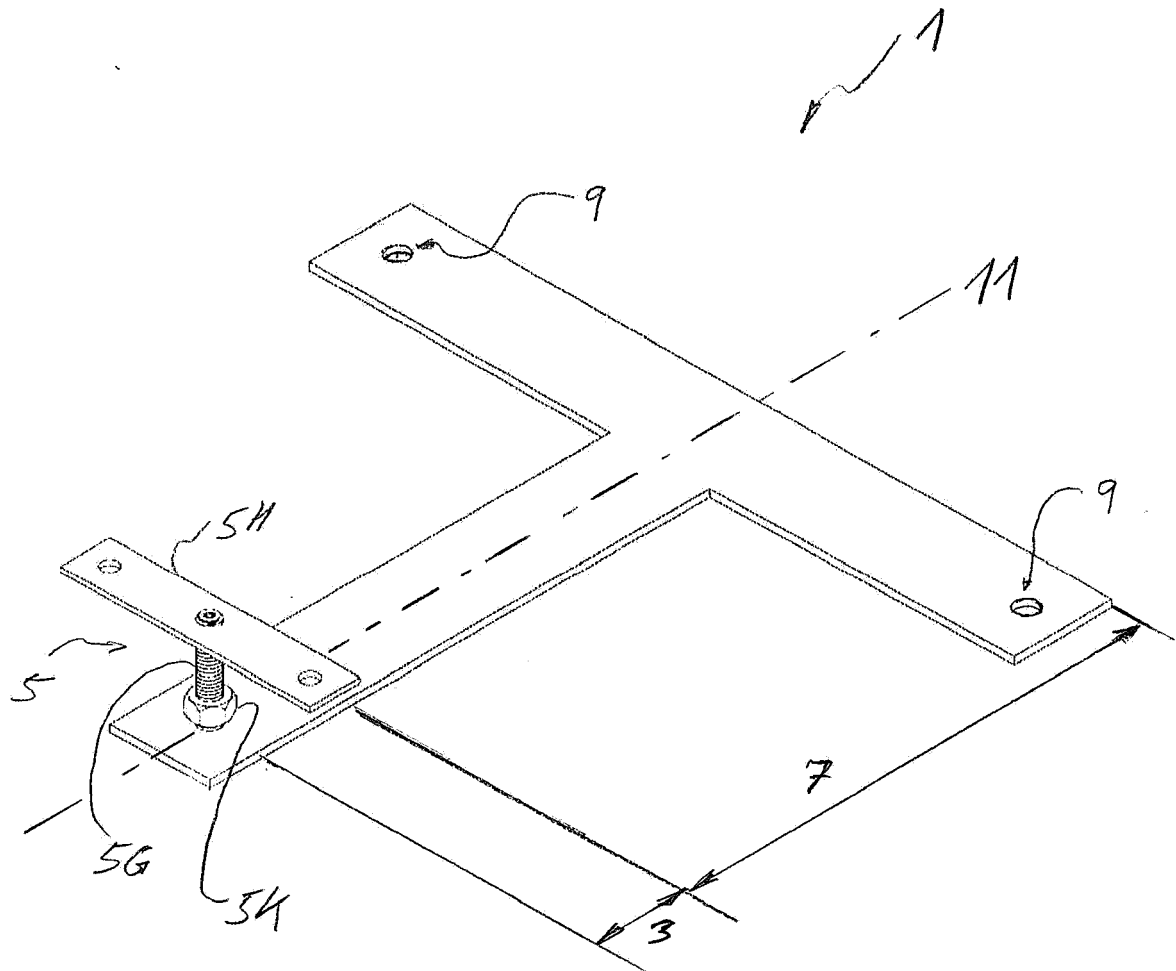
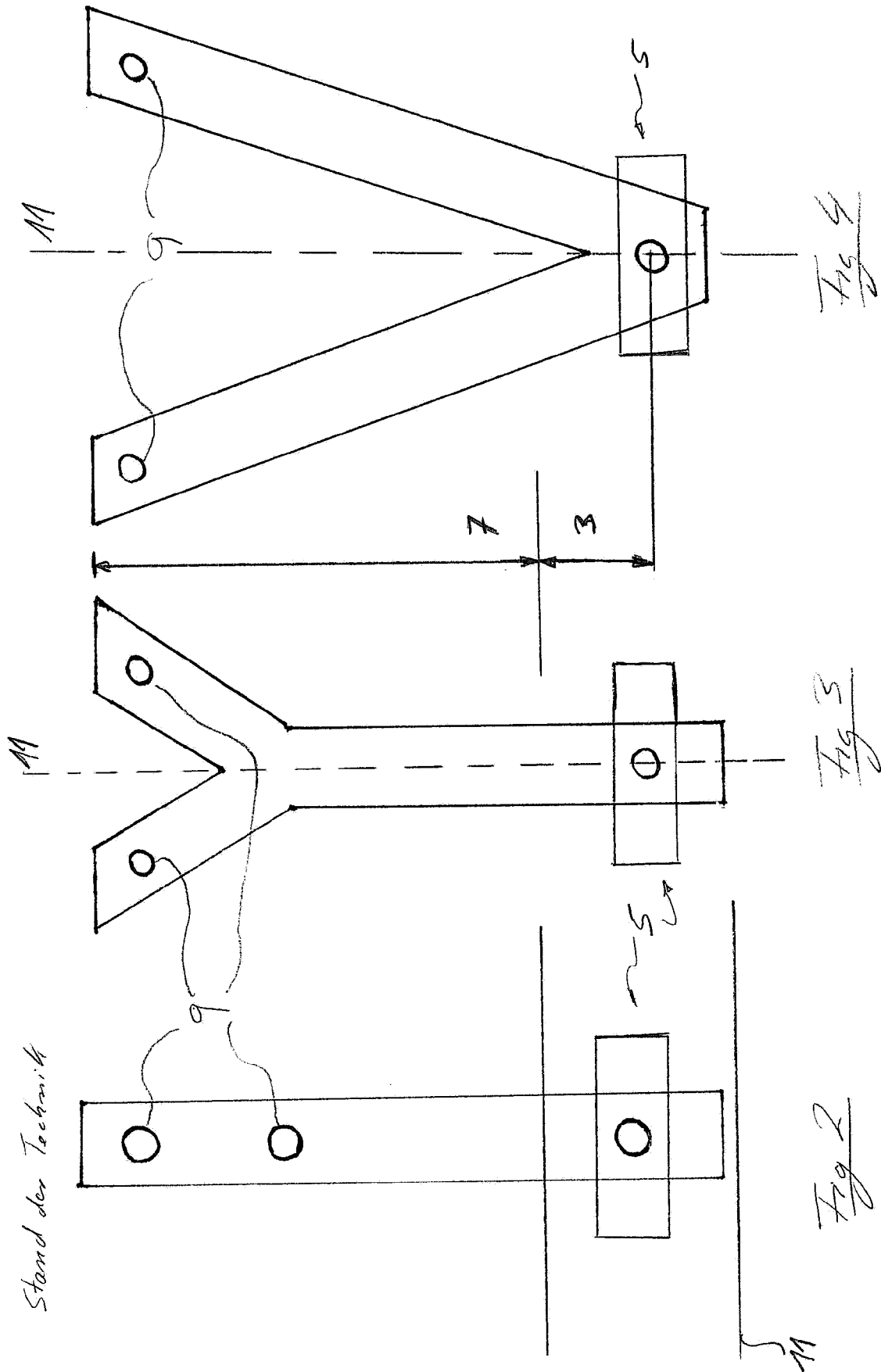


Fig 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 20 5854

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2010 004924 U1 (BAUMANN JOSEF [DE]) 22. Juli 2010 (2010-07-22) * Absatz [0141] - Absatz [0146]; Abbildungen 1,8-12 *	1-15	INV. E06B1/60
X	DE 20 2010 014944 U1 (CHEMPE GMBH & CO KG [DE]) 6. Februar 2012 (2012-02-06) * Abbildungen 1-4 * * Absatz [0029] - Absatz [0040] *	1-15	
X	GB 1 576 712 A (PLASTIC DEV TECH LTD) 15. Oktober 1980 (1980-10-15) * das ganze Dokument *	1-15	
X	DE 20 2004 002331 U1 (BMF BYGNINGSBESLAG AS ODDER [DK]) 15. April 2004 (2004-04-15) * Absätze [0040] - [0044]; Abbildungen 1-8 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. April 2018	Prüfer Hellberg, Jan
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 20 5854

5 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.

25-04-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202010004924 U1	22-07-2010	DE 202010004924 U1	22-07-2010
			EP 2378043 A2	19-10-2011
15	DE 202010014944 U1	06-02-2012	KEINE	
	GB 1576712 A	15-10-1980	KEINE	
20	DE 202004002331 U1	15-04-2004	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0945577 B2 [0003]