

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 287 431 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

23.02.2011 Patentblatt 2011/08

(51) Int Cl.:

E06B 1/34 (2006.01)**E06B 1/60 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **09164668.7**(22) Anmeldetag: **06.07.2009**

(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**

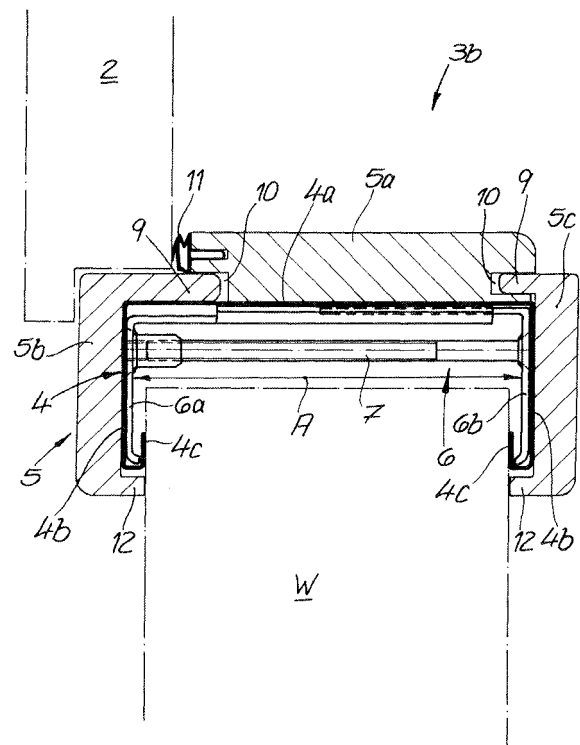
Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS(71) Anmelder: **Xidoor B.V.****5711 CT Someren (NL)**(72) Erfinder: **Gies, Rainer****35112 Fronhausen (DE)**(74) Vertreter: **Nunnenkamp, Jörg****Andrejewski Honke****Patent- und Rechtsanwälte****Theaterplatz 3****45127 Essen (DE)**Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) **Türzarge**

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Türzarge, insbesondere Innentürzarge. Diese ist in ihrem grundsätzlichen Aufbau mit einer Unterzarge (4) und einer Umfassungszarge (5) ausgerüstet. Die Umfassungszarge (5) ist wenigstens zweiteilig mit Futterplatte (5a) und Blendrahmen (5b, 5c) ausgebildet. Erfindungsgemäss definiert die Futterplatte (5a) zusammen mit der Unterzarge (4) eine in einer Laibungsöffnung vormontierbare Baueinheit (4, 5a). Die vorerwähnte Baueinheit (4, 5a) dient zur anschließenden Anbringung des Blendrahmens (5b, 5c).

Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Türzarge, insbesondere Innentürzarge, mit einer Unterzarge und einer Umfassungszarge, wobei die Umfassungszarge wenigstens zweiteilig mit Futterplatte und Blendrahmen ausgebildet ist.

[0002] Die Türzarge bzw. umgangssprachlich der Türrahmen oder auch das Türfutter genannt stellt bekanntermaßen den feststehenden Teil einer Tür dar. In und/oder an der Türzarge ist der bewegliche Teil der Tür, das Türblatt oder der Türflügel, gelagert. Mit Hilfe der Türzarge werden in einer Wandöffnung oder allgemein Laibungsöffnung regelmäßige Kanten der Mauerlaibung teilweise oder vollständig verkleidet. Bei einer vollständigen Abdeckung sind eine Wandverkleidung oder ein Wandputz und die Türzarge manchmal bündig zueinander ausgerichtet. Meistens steht die Türzarge aber gegenüber dem Wandputz vor. Die Türzarge dient zur Aufnahme der Türbänder oder Scharniere, deren Position an der Zarge abhängig von der Öffnungsrichtung der Tür oder des Türblatts ist. Zusätzlich trägt die Türzarge noch das Schließblech für die Schlossfalle auf der dem Türband gegenüberliegenden Seite. Wie allgemein bekannt, bestehen Türzargen in der Regel aus Holz, Holzwerkstoffen, Stahl oder auch aus Kunststoff.

[0003] Im Stand der Technik werden u. a. so genannte Renovierungszargen beschrieben, wie sie die DE 202 20 784 U1 allgemein erläutert. In diesem Zusammenhang wird die Renovierungszarge auf eine ursprüngliche Türzarge aufgelegt und an dieser befestigt. Dabei kommt es zu einer Abdeckung der ursprünglichen Zarge und nach der Anbringung der Renovierungszarge ist die ursprüngliche alte Türzarge nicht mehr sichtbar. Zu diesem Zweck schlägt die fragliche Gebrauchsmusterschrift einen Bausatz für eine die ursprüngliche Türzarge abdeckende Türzargenabdeckung vor. Dieser setzt sich aus einer die ursprüngliche Falzbekleidung abdeckenden Falzbekleidungsabdeckung, einer die ursprüngliche Futterplatte abdeckenden Futterplattenabdeckung und einer die ursprüngliche Zierbekleidung abdeckenden Zierbekleidungsabdeckung zusammen. Die Futterplattenabdeckung und die Zierbekleidungsabdeckung sind ineinandergreifend ausgebildet. - Die beschriebene Vielzahl von Bausatzteilen hat allerdings bisher eine flächendeckende Anwendung verhindert. Außerdem stellt sich die Montage relativ kompliziert dar.

[0004] Darüber hinaus beschäftigt sich die DE 200 02 791 U1 mit einer Türzarge, die für das Umschließen von Stahlzargen entwickelt worden ist und - wie die zuvor bereits erwähnte DE 202 20 784 U1 - eine gattungsbildende Türzarge betrifft. Tatsächlich geht es hier primär darum, Türzargen aus Stahlblechprofilen zu verkleiden. Dazu sind erneut eine Vielzahl von Bauteilen erforderlich, nämlich ein erstes Winkelprofil, ein zweites Winkelprofil und ein Futterbrett.

[0005] Ganz abgesehen davon kennt man durch die DE 295 19 031 U1 einen Türstock bzw. eine Türzarge

zur Verkleidung einer Türöffnung in einem Mauerwerk. Zu diesem Zweck ist ein die Innenfläche der Türöffnung abdeckendes Futter realisiert, welches über zwei Nut-Feder-Anordnungen mit einem Blendrahmen und einer Zierverkleidung verbunden ist. Der Blendrahmen und die Zierverkleidung liegen an den Außenseiten des Mauerwerkes an. - Ähnlich geht die DE 37 29 185 A1 vor.

[0006] Der Stand der Technik kann nicht in allen Aspekten zufrieden stellen. Das gilt insbesondere aus dem Grund, dass die Montage von Unterzarge und Umfassungszarge relativ aufwändig ist und eine Vielzahl an Einzelbauteilen nicht nur gefertigt, sondern auch in richtiger Reihenfolge und Ausrichtung montiert werden muss. Hier setzt die Erfindung ein.

[0007] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, eine Türzarge der eingangs beschriebenen Gestaltung so weiter zu entwickeln, dass die Fertigung und insbesondere der Einbau leichter als bisher vonstatten gehen.

[0008] Zur Lösung dieser technischen Problemstellung ist eine gattungsgemäße Türzarge im Rahmen der Erfindung **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futterplatte als Bestandteil der Umfassungszarge zusammen mit der Unterzarge eine in einer Laibungsöffnung vormontierbare Baueinheit zur anschließenden Anbringung des Blendrahmens definiert.

[0009] Erfindungsgemäß stellen also die Unterzarge und die Umfassungszarge nicht (mehr) zwei voneinander völlig getrennte und losgelöste Baueinheiten dar. Vielmehr nutzt die Erfindung Überschneidungen und Synergien dergestalt, dass die Futterplatte als Bestandteil der Umfassungszarge zusammen mit der Unterzarge eine vormontierbare Baueinheit definiert. Diese Baueinheit aus der Unterzarge und der Futterplatte lässt sich unmittelbar in der Laibungsöffnung respektive einer zugehörigen Maueröffnung oder auch Wandöffnung vormontieren. Für die Endmontage ist es lediglich noch erforderlich, die Baueinheit mit dem Blendrahmen zu verbinden. Auf diese Weise wird die Anzahl der Einzelbauteile bereits deutlich reduziert und die Montage signifikant vereinfacht.

[0010] Denn die Erfindung kommt im günstigsten Fall mit lediglich zwei Einzelteilen aus, nämlich der Baueinheit aus Futterplatte und Unterzarge und dem daran festzulegenden Blendrahmen der Umfassungszarge. Meistens ist der Blendrahmen jedoch zweiteilig mit Falzverkleidung und Zierverkleidung ausgebildet. Gleichwohl sind die Fertigung und insbesondere die Montage in der Laibungsöffnung gegenüber bisherigen Vorgehensweisen deutlich verbessert.

[0011] Tatsächlich kann nämlich die erfindungsgemäße Türzarge für grundsätzlich sämtliche Anwendungen zum Einsatz kommen, eignet sich also nicht nur als Renovierungszarge, sondern auch und insbesondere für die Erstausrüstung. Das gilt sowohl für den Trockenbau als auch herkömmliche Baumaßnahmen. Dabei stellt die Kombination aus Unterzarge und Umfassungszarge sicher, dass in gewissen Grenzen auch variierende Wand-

dicken beherrscht werden können. Denn die eigentliche Verbindung der Türzarge zum umgebenden Mauerwerk oder allgemein der Wandöffnung bzw. Laibungsöffnung wird primär mit Hilfe der Unterzarge hergestellt.

[0012] In diesem Zusammenhang ist die Unterzarge mit wenigstens einer Klemmeinrichtung ausgerüstet, um eine zugleich lösbare und in gewissen Grenzen breitenvariable Festlegung der Unterzarge in der Laibungsöffnung zur Verfügung zu stellen. Denn die Klemmeinrichtung greift an Anschlagschenkeln der Unterzarge an. Da die Unterzarge im Querschnitt in der Regel U-förmig ausgebildet ist und sich die Anschlagschenkel an den U-Schenkeln befinden bzw. diese definieren, führt eine Beaufschlagung der Klemmeinrichtung dazu, dass die beiden U-Schenkel respektive deren Anschlagschenkel die gegenüberliegenden Wandflächen der Laibungsöffnung klemmend zwischen sich aufnehmen. Auf diese Weise lässt sich die Unterzarge schnell und sicher in der Laibungsöffnung verankern, nämlich indem die eine Klemmeinrichtung respektive die mehreren Klemmeinrichtungen beispielsweise schraubend verspannt werden und die U-Schenkel der Unterzarge aufeinander zu bewegen, und zwar unter Einklemmen der sich gegenüberliegenden Wandflächen im Bereich der Laibungsöffnung. Meistens sind mehrere Klemmeinrichtungen an der Türzarge realisiert, und zwar regelmäßig zwei oder mehr Klemmeinrichtungen je Zargenschenkel. Die jeweilige Klemmeinrichtung mag zweiteilig mit zwei gegeneinander bewegbaren Klemmschenkeln ausgebildet sein.

[0013] Dabei setzt sich die Türzarge im Allgemeinen aus insgesamt drei Zargenschenkeln zusammen, nämlich zwei Seitenschenkeln und einem Kopfschenkel. Die einzelnen Zargenschenkel können durch Eckverbinder miteinander gekoppelt werden. Diese Eckverbinder greifen einerseits in die U-förmige Unterzarge des einen Zargenschenkels und andererseits in die U-förmige Unterzarge des anderen Zargenschenkels ein.

[0014] Die Umfassungszarge ist so ausgelegt, dass sie die eigentlich lasttragende Unterzarge vollständig bedeckt respektive verkleidet. Aus diesem Grund sind beispielsweise auch etwaige Türbänder an die Unterzarge angeschlossen, um an den Türbändern angreifende Kräfte unmittelbar über die Unterzarge in die umgebende Wand der Laibungsöffnung einleiten zu können. Auch das Schließblech und gegebenenfalls die Schlossfalle mögen an der Unterzarge angreifen bzw. ausgebildet sein. Demgegenüber kommt der Umfassungszarge hauptsächlich eine ästhetische, verkleidende Funktion zu. Da der Blendrahmen lösbar mit der vormontierbaren Baueinheit verbunden ist, kann der Blendrahmen bei etwaigen Beschädigungen problemlos und schnell gegen einen anderen Blendrahmen ausgetauscht werden. Zu diesem Zweck verfügt der Blendrahmen über wenigstens eine in eine Einstecknut der Baueinheit aus der Futterplatte und der Unterzarge eingreifende Einstecknase. Grundsätzlich kann auch umgekehrt verfahren werden. In diesem Fall weist der Blendrahmen die Einstecknut auf, wohingegen die Baueinheit mit der Einstecknase

ausgerüstet ist.

[0015] Wie bereits erläutert, setzt sich der Blendrahmen vorteilhaft aus der Falzverkleidung und der Zierverkleidung zusammen. Die Falzverkleidung findet sich im Bereich einer Falz der Türzarge, die der korrespondierenden Türblattfalz zugeordnet ist und in der Regel eine Anschlagdichtung aufweist. Demgegenüber ist die Zierverkleidung gegenüberliegend im Vergleich zu der Falzverkleidung angeordnet. Aus diesem Grund sind vorteilhaft sowohl die Falzverkleidung als auch die Zierverkleidung mit einer Einstecknase ausgerüstet. Dabei hat es sich bewährt, wenn die Falzverkleidung und die Zierverkleidung im Querschnitt jeweils U-förmig ausgebildet sind. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass die Falzverkleidung und die Zierverkleidung die Unterzarge zuverlässig und umfassend abdecken.

[0016] Weil sich die Falzverkleidung und die Zierverkleidung regelmäßig in Bezug auf die dazwischen befindliche Futterplatte gegenüberliegen, ist darüber hinaus die Auslegung so gewählt, dass die Einstecknasen von einerseits der Falzverkleidung und andererseits der Zierverkleidung ebenfalls gegenüberliegend angeordnet sind. Aus diesem Grund verfügt die Baueinheit aus der Unterzarge und der Futterplatte regelmäßig auch über zwei Einstecknuten. Diese Einstecknuten dienen für einerseits die Einstecknase der Falzverkleidung und andererseits die Einstecknase der Zierverkleidung. Zu diesem Zweck liegen sich die Einstecknuten meistens gegenüber. Dabei ist die jeweilige Einstecknut der Baueinheit innerhalb der Futterplatte ausgebildet. Ergänzend oder alternativ kann die Einstecknut aber auch zwischen der Futterplatte und der Unterzarge angeordnet werden. Dadurch steht beispielsweise im Bereich der Falz mit der dortigen Anschlagdichtung genügend Raum für diese Anschlagdichtung zur Verfügung.

[0017] Die Verbindung der Futterplatte mit der Unterzarge erfolgt in der Regel über ein oder mehrere Befestigungsmittel. Sie kann alternativ oder zusätzlich aber auch adhäsiv durchgeführt werden.

[0018] Im Allgemeinen handelt es sich bei der Unterzarge um eine Metallzarge. Meistens kommt eine Stahlzarge zum Einsatz, die aus einem U-förmig gebogenen Stahlprofil aufgebaut ist. Dabei wird man regelmäßig ein durchgängiges Stahlprofil für jeden einzelnen der drei Zargenschenkel wählen. Meistens findet sich das Stahlprofil lediglich in den beiden Seitenschenkeln und nicht in dem Kopfschenkel. Grundsätzlich kann jeder einzelne Zargenschenkel auch geteilt ausgeführt werden. Weil die Umfassungszarge die Unterzarge verkleidet, kommt an dieser Stelle regelmäßig eine Holzwerkstoffzarge, eine Kunststoffzarge oder auch eine Kombination aus diesen beiden Werkstoffen zum Einsatz.

[0019] Im Ergebnis wird eine Türzarge zur Verfügung gestellt, die sich zunächst einmal durch eine einfache und besonders kostengünstige Fertigung und/oder Montage auszeichnet. Tatsächlich greift die Erfindung auf eine Unterzarge aus einem U-förmigen Metallprofil zurück, die mit einer ebenfalls im Wesentlichen U-förmigen Um-

fassungszarge verkleidet wird. Der besondere Vorteil liegt nun darin, dass die Unterzarge und die Umfassungszarge baulich und auch montage technisch nicht voneinander getrennt ausgelegt sind. Vielmehr formt die Futterplatte als Bestandteil der Umfassungszarge zusammen mit der Unterzarge eine Baueinheit. Diese Baueinheit lässt sich in der die Türzarge aufnehmenden Laibungsöffnung vormontieren.

[0020] Diese Vormontage gelingt unter Berücksichtigung der Möglichkeit, dass die U-förmige Unterzarge einen gewissen Spielausgleich im Hinblick auf die zu berücksichtigende Wandstärke zulässt. Tatsächlich lassen sich die einzelnen U-Schenkel der Unterzarge mit Hilfe der zugehörigen Klemmeinrichtung zur Festlegung der Unterzarge in der Laibungsöffnung mehr oder minder einander annähern, und zwar unter gleichzeitiger Verklemmung der zugehörigen Wand. D. h., die Unterzarge kann erfindungsgemäß bis zu einem gewissen Grad verformt werden.

[0021] Da die Unterzarge mit Hilfe der Umfassungszarge verkleidet wird, treten solche Verformungen oberflächlich nicht auf bzw. spielen keine Rolle. Dadurch lässt sich die erfindungsgemäße Türzarge flexibel an unterschiedliche Wandbreiten anpassen, ohne dass auf jeweils verschieden ausgebildete Unterzarge und Umfassungszarge zurückgegriffen werden muss. Als weiterer Vorteil ist zu nennen, dass die letztlich mit der Wand verbundene und in der Laibungsöffnung verankerte Unterzarge so ausgelegt ist, dass sie praktisch das gesamte von der Türzarge aufzunehmende Gewicht trägt. Denn die Türbänder sind regelmäßig an die Unterzarge angeschlossen, sodass das über die Türbänder in die Unterzarge eingeleitete Gewicht vom Türblatt direkt von der Wand respektive der Laibungsöffnung aufgenommen wird und auch aufgenommen werden kann.

[0022] Das alles gelingt unter Berücksichtigung des weiteren Vorteils, dass nämlich die erfindungsgemäße Türzarge sowohl für eine Erstausrüstung geeignet ist als auch in dem Fall, dass beispielsweise eine vorhandene Stahlzarge verkleidet werden soll. In diesem Fall ist es lediglich erforderlich, die Baueinheit aus der Futterplatte und der Unterzarge über der Stahlzarge zu platzieren und dann den Blendrahmen mit der fraglichen Baueinheit zu verbinden. Das alles gelingt einfach und problemlos sowie ohne aufwändige Maßnahmen.

[0023] Tatsächlich erübrigt sich nämlich durch die klemmende Anbringung der Unterzarge in der Laibungsöffnung eine aufwändige schäumende oder adhäsive Verbindung der Türzarge mit der Laibungsöffnung. Vielmehr lässt sich die Türzarge unmittelbar und zügig in einem Arbeitsschritt in der Laibungsöffnung anbringen, und zwar ohne dass etwaige Kleberaushärtezeiten berücksichtigt werden müssen. Ein Einschäumen oder Ausschäumen ist ausdrücklich nicht erforderlich, was zugleich den Montageaufwand verringert.

[0024] Schlussendlich zeichnet sich die erfindungsgemäße Türzarge dadurch aus, dass bei Beschädigung die Umfassungszarge ganz oder teilweise ausgetauscht

werden kann. Denn der Blendrahmen ist lösbar mit der vormontierbaren Baueinheit aus der Unterzarge und der Futterplatte verbunden. Sobald der Blendrahmen ausgetauscht werden soll - sei es aufgrund einer Beschädigung oder sei es um ein anderes Design zu erhalten - genügt es, wenn die Falzverkleidung und die Zierverkleidung mit der fraglichen Baueinheit über die bereits beschriebene Nut-Federverbindung lösbar gekoppelt bzw. entkoppelt werden. Das kann überwiegend werkzeuglos bzw. ohne Spezialwerkzeug erfolgen. Außerdem sind ausdrücklich weitere Montagemittel wie Montageschaum, Adhäsivmittel etc. entbehrlich. Dadurch lässt sich die Montage und auch der Austausch von jedermann - auch Laien - vornehmen. Hierin sind die wesentlichen Vorteile zu sehen.

[0025] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

- 20 Fig. 1A und 1 B die erfindungsgemäße Türzarge in einer perspektivischen Ansicht während des Einbaus,
- Fig. 2 die Türzarge nach Fig. 1 in einem Querschnitt und
- 25 Fig. 3 die Klemmeinrichtung in einer Aufsicht.

[0026] In den Figuren 1A und 1B ist eine Türzarge dargestellt, bei welcher es sich nicht einschränkend um eine Innentürzarge handelt, also eine Türzarge für den Innenbereich. Selbstverständlich kann die fragliche Türzarge prinzipiell auch im Außenbereich zum Einsatz kommen. An der Türzarge sind zwei oder mehrere Türbänder 1 zu erkennen, die zur Aufnahme eines Türblattes 2 dienen. Die Türzarge setzt sich aus mehreren Zargenschenkeln 3 zusammen. Tatsächlich erkennt man einen Kopfschenkel 3a und zwei Seitenschenkel 3b. Dabei ist der eine Seitenschenkel 3b mit einem angedeuteten Schließblech ausgerüstet, welches mit einer Schlossfalle und Schlossriegel im Innern des Türblattes 2 zusammenwirkt. Im Rahmen des Ausführungsbeispiels und nicht einschränkend sind die beiden Seitenschenkel 3b der Türzarge gleich aufgebaut. Demgegenüber weist der Kopfschenkel 3a eine abgeänderte Gestaltung auf.

[0027] Die Fig. 2 zeigt nun den jeweiligen Seitenschenkel 3b im Querschnitt. Man erkennt, dass sich die Türzarge aus prinzipiell zwei Bestandteilen zusammensetzt, nämlich einer Unterzarge 4 und einer Umfassungszarge 5. Die Unterzarge 4 ist zur Darstellung des jeweiligen Schenkels bzw. Zargenschenkels 3b einstückig ausgebildet, nämlich als U-förmiges Metallprofil. Im Rahmen des Ausführungsbeispiels verfügt der Kopfschenkel 3a nicht über eine Unterzarge 4 und ist mit der Unterzarge 4 der beiden Seitenschenkel 3b jeweils über Eckverbinder 8 gekoppelt.

[0028] Tatsächlich handelt es sich bei der Unterzarge

4 im Rahmen des Ausführungsbeispiels um eine im Querschnitt U-förmige Stahlzarge. Die Stahlzarge 4 ist folglich mit zwei U-Schenkeln 4b und einer die beiden U-Schenkel 4b verbindenden U-Basis 4a ausgerüstet. Zwischen den beiden U-Schenkeln 4b der Unterzarge 4 wird eine Wand W im Bereich einer zugehörigen Laibungsöffnung L eingeklemmt. Zu diesem Zweck finden sich mehrere Klemmeinrichtungen 6 an bzw. in der Unterzarge 4. Tatsächlich greift die jeweilige Klemmeinrichtung 6 an den jeweiligen U-Schenkeln 4b der Unterzarge 4 respektive an dortigen Anschlagschenkeln 4c an.

[0029] Im Rahmen des Ausführungsbeispiels und entsprechend der Fig. 3 ist die Klemmeinrichtung 6 zweiteilig mit zwei gegeneinander verstellbaren Klemmschenkeln 6a, 6b ausgelegt. Die beiden Klemmschenkel 6a, 6b lassen sich mit Hilfe einer Stelleinrichtung 7, vorliegend einer Stellschraube 7, in ihrem Abstand A zueinander verändern. Eine Beaufschlagung der Stelleinrichtung 7 führt beispielsweise dazu, dass die beiden Klemmschenkel 6a, 6b ihren Abstand A zueinander verringern. Da die beiden Klemmschenkel 6a, 6b innenseitig an den Anschlagschenkeln 4c der Unterzarge 4 anliegen führt dieser Vorgang dazu, dass demzufolge auch die beiden U-Schenkel 4b der Unterzarge 4 aufeinander zu bewegt werden. Auf diese Weise führt eine Beaufschlagung der Stelleinrichtung 7 der Unterzarge 4 dazu, dass die Unterzarge 4 die Wand W bzw. deren gegenüberliegende Wandflächen zwischen den beiden U-Schenkeln 4b ein- klemmt. Dadurch lässt sich die Unterzarge 4 durch simple Beaufschlagung der Stelleinrichtung 7 an der Wand W respektive in der zugehörigen Laibungsöffnung L verankern. Das geschieht meistens rein auf mechanischem Weg und durch Beaufschlagung der Stelleinrichtung 7. Das kann beispielsweise mit Hilfe eines Akkuschraubers schnell und problemlos erfolgen.

[0030] Auf diese Weise kann jeder einzelne Zargenschenkel 3b in der Laibungsöffnung L festgelegt werden. Die einzelnen Zargenschenkel 3a, 3b lassen sich untereinander mit Hilfe der Eckverbinder 8 koppeln, die in das U-förmige Profil der Unterzarge 4 eingreifen bzw. ebenfalls die Anschlagschenkel 4c zu ihrer Führung und Verankerung nutzen. Das ist allerdings nicht zwingend.

[0031] Wie bereits erläutert, handelt es sich bei der Unterzarge 4 um eine Metallzarge und vorzugsweise eine Stahlzarge. Weil die Unterzarge 4 vollständig mit Hilfe der Umfassungszarge 5 verkleidet wird, spielen etwaige Schrägstellungen der U-Schenkel 4b der Unterzarge 4 keine Rolle, weil insofern die Umfassungszarge 5 für die gewünschte Verkleidung sorgt.

[0032] Die Umfassungszarge 5 ist nun ihrerseits mehrteilig ausgebildet. Tatsächlich setzt sich die Umfassungszarge 5 im Rahmen des Ausführungsbeispiels und nicht einschränkend aus einer Futterplatte 5a sowie einem Blendrahmen 5b, 5c zusammen. Der Blendrahmen 5b, 5c ist seinerseits zweiteilig mit Falzverkleidung 5b und Zierverkleidung 5c gestaltet.

[0033] Die Futterplatte 5a dient primär dazu, die U-Basis 4a der Unterzarge 4 zu verkleiden. Dagegen über-

nehmen die Falzverkleidung 5b und die Zierverkleidung 5c die Verkleidung der beiden U-Schenkel 4b der Unterzarge 4.

[0034] Von besonderer Bedeutung für die Erfindung ist nun der Umstand, dass die Futterplatte 5a und die Unterzarge 4 eine Baueinheit 4, 5a bilden. Diese Baueinheit 4, 5a lässt sich vormontieren, und zwar in der Laibungsöffnung L an der Wand W mit Hilfe der Klemmeinrichtung 6. Nachdem die fragliche Baueinheit 4, 5a an der Wand W und in der Laibungsöffnung L verankert ist, wird anschließend der Blendrahmen 5b, 5c an der fraglichen Baueinheit 4, 5a festgelegt. Tatsächlich ist der Blendrahmen 5b, 5c lösbar mit der betreffenden vormontierbaren Baueinheit 4, 5a verbunden.

[0035] Zu diesem Zweck verfügen sowohl die Falzverkleidung 5b als auch die Zierverkleidung 5c über jeweils eine Einstecknase 9. Die Einstecknase 9 greift in eine zugehörige Einstecknut 10 ein. Man erkennt, dass sich die jeweilige Einstecknase 9 von einerseits der Falzverkleidung 5b und andererseits der Zierverkleidung 5c gegenüberliegen. Das gilt auch für die beiden Einstecknuten 10 die in oder an der fraglichen Baueinheit 4, 5a ausgebildet sind. Grundsätzlich kann aber auch umgekehrt vorgegangen werden. Dann ist die Baueinheit 4, 5a mit der fraglichen Einstecknase 9 ausgerüstet, wohingegen die Falzverkleidung 5b respektive die Zierverkleidung 5c die zugehörige Einstecknut 10 aufweisen.

[0036] Im Rahmen des Ausführungsbeispiels ist die jeweilige Einstecknut 10 der Baueinheit 4, 5a innerhalb der Futterplatte 5a realisiert, wie die rechte Variante nach Fig. 2 deutlich macht. Im linken Teil der Fig. 2 ist eine weitere Möglichkeit dargestellt, bei welcher die Einstecknut 10 zwischen der Futterplatte 5a und der Unterzarge 4 ausgebildet ist. Diese Variante findet sich im Bereich der Falzverkleidung 5b, um die Anbringung einer Anschlagdichtung 11 an der Futterplatte 5a zu ermöglichen. Die Anschlagdichtung 11 dient dazu, beispielsweise Schließbewegungen des in Fig. 2 lediglich angedeuteten Türblattes 2 mit seinem zugehörigen Falz zu dämpfen oder abzumildern.

[0037] Sowohl die Falzverkleidung 5b als auch die Zierverkleidung 5c sind im Querschnitt jeweils U-förmig ausgebildet. Tatsächlich weisen beide Verkleidungen 5b, 5c nämlich einerseits die Einstecknase 9 als gleichsam einen U-Schenkel und andererseits eine Umfassungsnase 12 als gleichsam anderen U-Schenkel auf. Mit Hilfe der Umfassungsnase 12 umgreift sowohl die Falzverkleidung 5b als auch die Zierverkleidung 5c die Unterzarge 4 endseitig deren U-Schenkel 4b im Bereich der bereits angesprochenen Anschlagschenkel 4c. Dadurch wird die Unterzarge 4 vollständig von der Umfassungszarge 5 verschlossen und auch gegenüber der Wand W respektive deren Wandoberflächen abgedichtet. Das gilt auch und insbesondere für den Fall, dass die beiden oder auch nur einer der beiden U-Schenkel 4b der Unterzarge 4 aufgrund der klemmenden Aufnahme der Wand W eine gewisse geringfügige Schrägstellung aufweist.

[0038] Die Futterplatte 5a kann mit der Unterzarge 5 auf jede denkbare Art und Weise verbunden sein. Beispielsweise ist eine Festlegung der Futterplatte 5a an der Unterzarge 4 mit Hilfe von Befestigungsmitteln denkbar. In der Regel wird man hier jedoch eine Adhäsivverbindung zwischen der Futterplatte 5a und der Unterzarge 4 respektive der zugehörigen U-Basis 4a vorsehen.

[0039] Die einzelnen Zargenschenkel 3a, 3b sind prinzipiell gleich aufgebaut, bis auf den Unterschied, dass im Ausführungsbeispiel der Kopfschenkel 3a nicht mit Hilfe einer eigenen Unterzarge 4 an der Wand W festgelegt wird. Vielmehr weist der Kopfschenkel 3a letztlich nur die Umfassungszarge 5 auf, welche ihrerseits über die Eckverbinder 8 mit der Unterzarge 4 des jeweiligen Seitenschenkels 3b verbunden ist. Selbstverständlich sind auch andere Verbindungsmöglichkeiten der einzelnen Zargenschenkel untereinander denkbar, beispielsweise adhäsiv oder mit Hilfe von anderen Befestigungsmitteln. Ganz abgesehen davon ist eine solche Verbindung natürlich nicht unbedingt erforderlich, sondern prinzipiell als Option zu werten.

Patentansprüche

1. Türzarge, insbesondere Innentürzarge, mit einer Unterzarge (4) und einer Umfassungszarge (5), wobei die Umfassungszarge (5) wenigstens zweiteilig mit Futterplatte (5a) und Blendrahmen (5b, 5c) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futterplatte (5a) zusammen mit der Unterzarge (4) eine in einer Laibungsöffnung vormontierbare Baueinheit (4, 5a) zur anschließenden Anbringung des Blendrahmens (5b, 5c) definiert.
2. Türzarge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blendrahmen (5b, 5c) lösbar mit der vormontierbaren Baueinheit (4, 5a) verbunden ist.
3. Türzarge nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blendrahmen (5b, 5c) wenigstens eine in eine Einstecknut (10) der Baueinheit (4, 5a) eingreifende Einstecknase (9) aufweist, oder umgekehrt.
4. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blendrahmen (5b, 5c) zweiteilig mit Falzverkleidung (5b) und Zierverkleidung (5c) ausgebildet ist.
5. Türzarge nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl die Falzverkleidung (5b) als auch die Zierverkleidung (5c) mit einer Einstecknase (9) ausgerüstet sind.
6. Türzarge nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Falzverkleidung (5b) und die Zierverkleidung (5c) im Querschnitt jeweils U-

förmig ausgestaltet sind.

7. Türzarge nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Einstecknasen (9) von einerseits der Falzverkleidung (5b) und andererseits der Zierverkleidung (5c) gegenüberliegen.
8. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Baueinheit (4, 5a) zwei Einstecknuten (10) für einerseits die Einstecknase (9) der Falzverkleidung (5b) und andererseits die Einstecknase (9) der Zierverkleidung (5c) definiert.
9. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die jeweilige Einstecknut (10) der Baueinheit (4, 5a) innerhalb der Futterplatte (5a) und/oder zwischen der Futterplatte (5a) und der Unterzarge (4) ausgebildet ist.
10. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futterplatte (5a) adhäsiv und/oder mittels eines oder mehrerer Befestigungsmittel mit der Unterzarge (4) verbunden ist.
11. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterzarge (4) im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist.
12. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterzarge (4) wenigstens eine Klemmeinrichtung (6) zu ihrer Anbringung in der Laibungsöffnung aufweist.
13. Türzarge nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmeinrichtung (6) an Anschlagschenkeln (4c) der Unterzarge (4) angreift.
14. Türzarge nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmeinrichtung (6) zweiteilig mit zwei gegeneinander bewegbaren Klemmschenkeln (6a, 6b) ausgebildet ist.
15. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterzarge (4) als Metallzarge, insbesondere Stahlzarge, und die Umfassungszarge (5) als Holzwerkstoffzarge, Kunststoffzarge oder eine Kombination etc. ausgebildet ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Türzarge, insbesondere Innentürzarge, mit einer U-förmigen Unterzarge (4) und einer U-förmigen Umfassungszarge (5), welche wenigstens zweiteilig

mit Futterplatte (5a) und seinerseits zweiteiligem Blendrahmen (5b, 5c) mit Falzverkleidung (5b) und Zierverkleidung (5c) ausgebildet ist, wobei die Futterplatte (5a) adhäsiv und/oder mittels einer oder mehrerer Befestigungsmittel mit der Unterzarge (4) verbunden ist und dadurch eine in einer Laibungsöffnung vormontierbare Baueinheit (4, 5a) zur anschließenden Anbringung des Blendrahmens (5b, 5c) definiert,
dadurch gekennzeichnet, dass

- die Unterzarge (4) wenigstens eine zweiteilige Klemmeinrichtung (6) mit zwei gegeneinander bewegbaren Klemmschenkeln (6a, 6b) zu ihrer Anbringung in der Laibungsöffnung aufweist und an jeweiligen U-Schenkeln (4b) der Unterzarge (4) angreift, wobei
- die beiden Klemmschenkel (6a, 6b) innenseitig an Anschlagschenkeln (4c) der U-Schenkel (4b) anliegen und sich mit Hilfe einer Stelleinrichtung (7) in ihrem Abstand (A) zueinander verringern lassen sowie hierdurch eine Wand (W) zwischen den beiden U-Schenkeln (4b) einklemmen, und wobei
- sowohl die Falzverkleidung (5b) als auch die Zierverkleidung (5c) die Unterzarge (4) endseitig deren U-Schenkel (4b) im Bereich der Anschlagschenkel (4c) mit Hilfe einer jeweiligen Umfassungsnase (12) umgreifen, so dass
- die Unterzarge (4) auch bei einer geringfügigen Schrägstellung einer oder beider U-Schenkel (4b) aufgrund der klemmenden Aufnahme der Wand (W) vollständig von der Umfassungszarge (5) verschlossen und gegenüber der Wand (W) abdichtet ist.

2. Türzarge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Blendrahmen (5b, 5c) lösbar mit der vormontierbaren Baueinheit (4, 5a) verbunden ist.

3. Türzarge nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Blendrahmen (5b, 5c) wenigstens eine in eine Einstecknut (10) der Baueinheit (4, 5a) eingreifende Einstecknase (9) aufweist, oder umgekehrt.

4. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Falzverkleidung (5b) als auch die Zierverkleidung (5c) mit einer Einstecknase (9) ausgerüstet sind.

5. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Falzverkleidung (5b) und die Zierverkleidung (5c) im Querschnitt jeweils U-förmig ausgebildet sind.

6. Türzarge nach Anspruch 4 oder 5, dadurch ge-

kennzeichnet, dass sich die Einstecknasen (9) von einerseits der Falzverkleidung (5b) und andererseits der Zierverkleidung (5c) gegenüberliegen.

7. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Baueinheit (4, 5a) zwei Einstecknuten (10) für einerseits die Einstecknase (9) der Falzverkleidung (5b) und andererseits die Einstecknase (9) der Zierverkleidung (5c) definiert.

8. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die jeweilige Einstecknut (10) der Baueinheit (4, 5a) innerhalb der Futterplatte (5a) und/oder zwischen der Futterplatte (5a) und der Unterzarge (4) ausgebildet ist.

9. Türzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterzarge (4) als Metallzarge, insbesondere Stahlzarge, und die Umfassungszarge (5) als Holzwerkstoffzarge, Kunststoffzarge oder eine Kombination etc. ausgebildet ist.

Fig. 1A

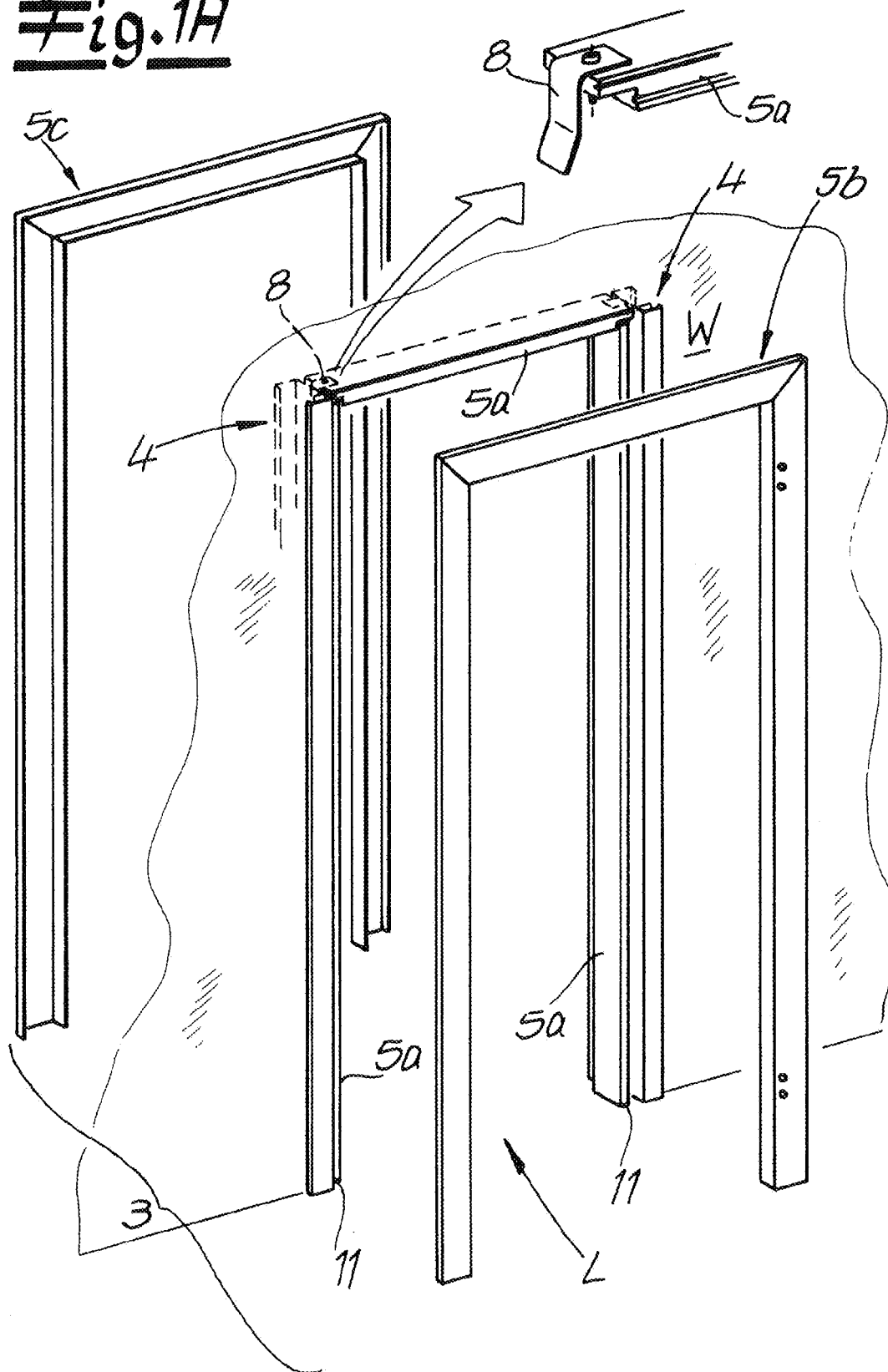


Fig. 1B

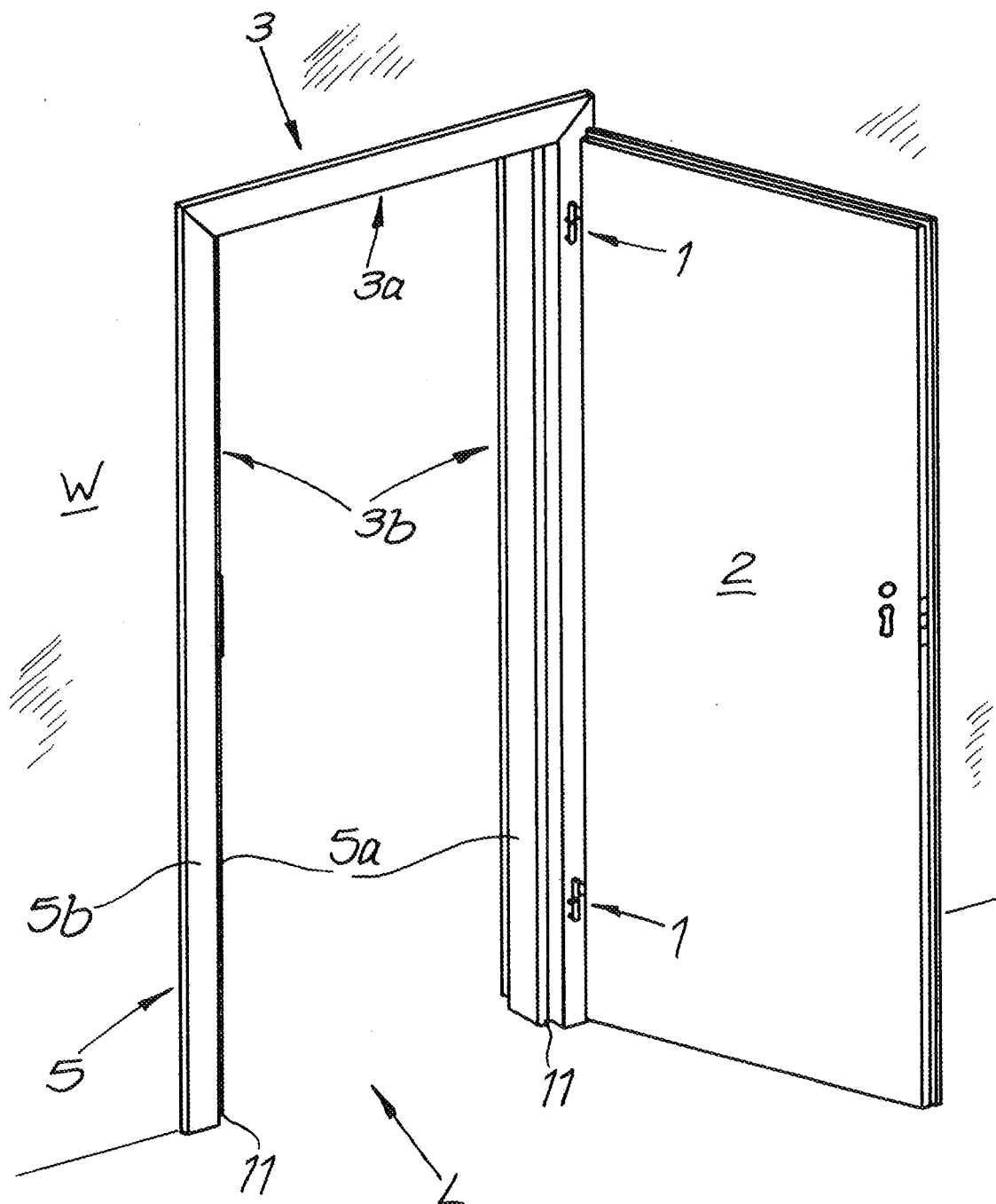


Fig. 2

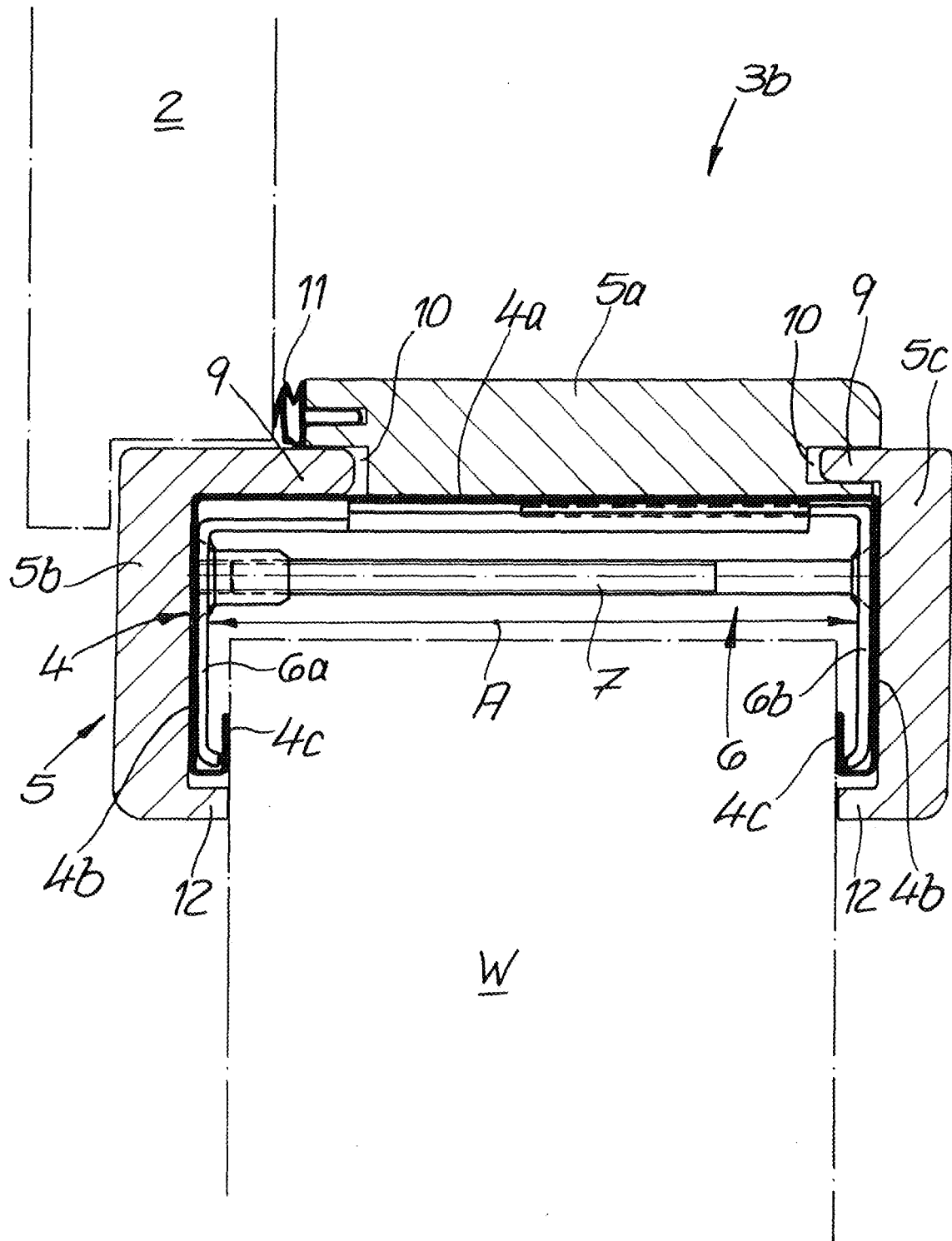
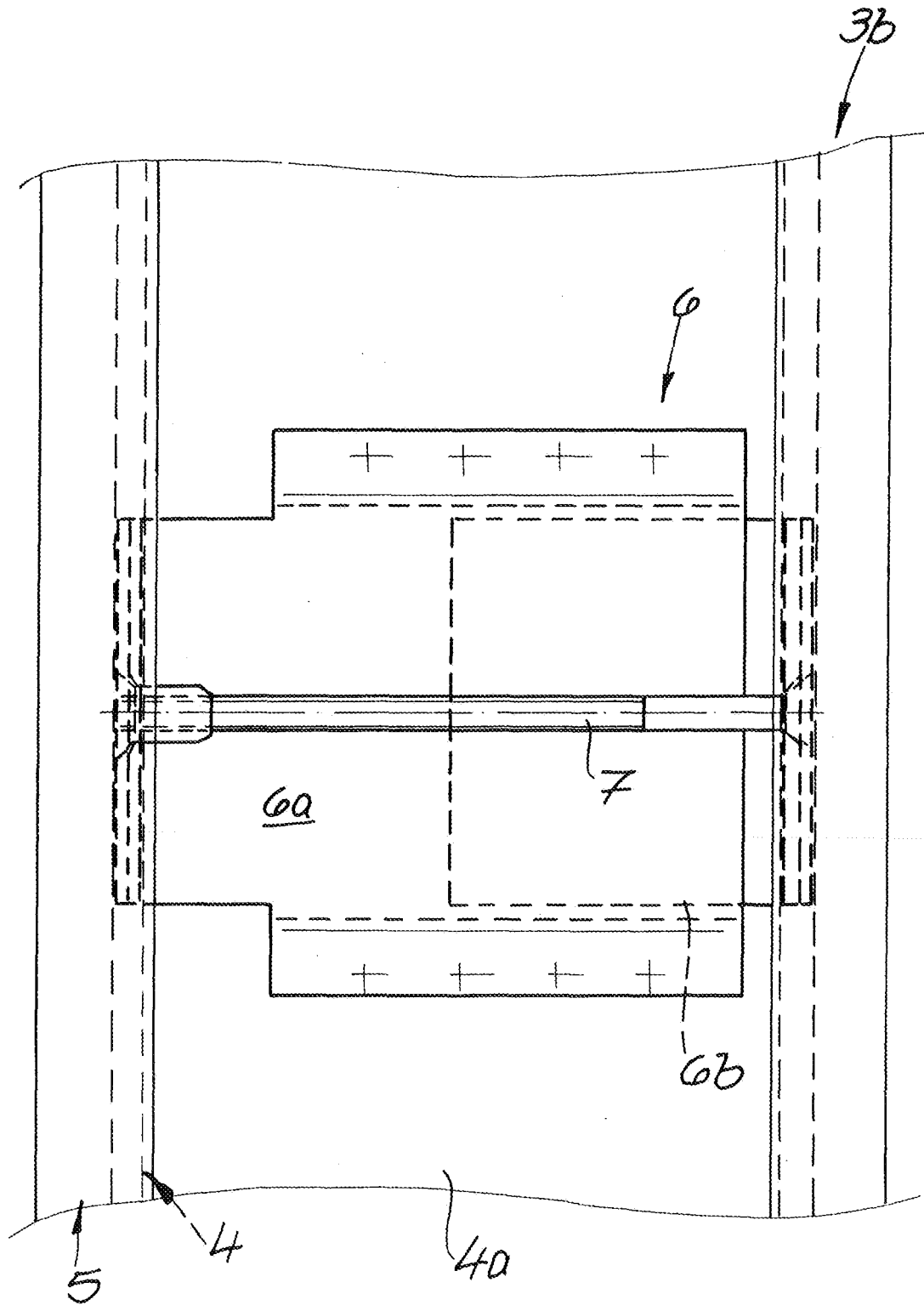


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 16 4668

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 202 18 808 U1 (RIEPE ALFONS [DE]) 13. Februar 2003 (2003-02-13)	1,3-9, 11,15	INV. E06B1/34
Y	* das ganze Dokument *	12-14	E06B1/60

X	DE 82 04 375 U1 (TEMPELMANN HERBERT [DE]) 9. Juni 1982 (1982-06-09)	1-5, 7-11,15	
Y	* Seite 3; Anspruch 1; Abbildungen 1,2 *	12-14	

X	DE 102 10 986 A1 (TEMPELMANN HERBERT [DE]) 9. Oktober 2003 (2003-10-09)	1,3-5, 7-11,15	
Y	* Absatz [0021]; Abbildung 1 *	12-14	

Y	EP 0 303 334 A2 (POLYNORM NV [NL]) 15. Februar 1989 (1989-02-15)	12-14	
	* Abbildungen 8,9 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. Januar 2010	Prüfer Schwertfeger, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 16 4668

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.

18-01-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20218808	U1	13-02-2003	KEINE		
DE 8204375	U1	09-06-1982	KEINE		
DE 10210986	A1	09-10-2003	KEINE		
EP 0303334	A2	15-02-1989	CA	1264024 A1	27-12-1989
			DE	3484657 D1	04-07-1991
			DE	3484937 D1	19-09-1991
			EP	0140436 A2	08-05-1985
			EP	0307013 A2	15-03-1989
			JP	1935982 C	26-05-1995
			JP	6054069 B	20-07-1994
			JP	60226988 A	12-11-1985
			US	4637183 A	20-01-1987

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

- DE 20220784 U1 [0003] [0004]
- DE 20002791 U1 [0004]
- DE 29519031 U1 [0005]
- DE 3729185 A1 [0005]