(11) EP 2 224 073 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

01.09.2010 Patentblatt 2010/35

(51) Int Cl.: **E04F 21/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 10001944.7

(22) Anmeldetag: 25.02.2010

(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:

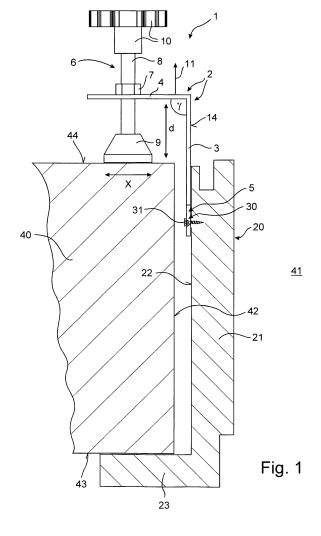
AL BA RS

(30) Priorität: 28.02.2009 DE 102009010832

- (71) Anmelder: Niewiara, Bruno 51469 Bergisch Gladbach (DE)
- (72) Erfinder: Niewiara, Bruno 51469 Bergisch Gladbach (DE)

(54) Montagevorrichtung für Zargen

(57)Die vorliegende Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung (1) für Tür- und/oder Fensterzargen (20), welche einen winkelförmigen Hauptkörper (2) aufweist, wobei der Hauptkörper (2) einen ersten (3) und einen zweiten (4) Schenkel umfasst, wobei der erste Schenkel (3) mindestens eine Aussparung (5) zur Aufnahme eines Stifts (30) aufweist, wobei an dem zweiten Schenkel (4) eine Stellvorrichtung (6) angeordnet ist. Die Stellvorrichtung (6) umfasst dabei ein Innengewinde (7), welches in oder am zweiten Schenkel (4) des Hauptkörpers (2) ausgebildet ist, eine Spindel (8), welche zumindest auf einem Teil ihrer Länge ein Außengewinde aufweist, und ein Anlegeelement (9), wobei zumindest ein Teil des Außengewindes der Spindel (8) in das Innengewinde (7) eingreift und wobei das Anlegeelement (9) an einem, dem ersten Schenkel (3) zugewandten Ende der Spindel (8) angeordnet ist. Darüber hinaus betrifft die vorliegende Erfindung zur Montage mit einer solchen Montagevorrichtung (1) geeignete Tür- und/oder Fensterzargen (20) sowie ein Verfahren zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen mit einer solchen Montagevorrichtung (1).



EP 2 224 073 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung für Tür- und/oder Fensterzargen sowie ein Verfahren zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen mit einer solchen Montagevorrichtung.

Stand der Technik

[0002] Türzargen und Fensterzargen werden herkömmlicherweise bei der Montage durch die Verwendung von Keilen in einer Wandöffnung, beispielsweise einem Wanddurchbruch, fixiert und justiert. Diese Keile werden hierzu in den Spalt zwischen Zarge und Mauerwerk geschlagen, welcher anschließend mit Montageschaum ausgeschäumt wird. Das Justieren der Zarge mit den Keilen ist jedoch sehr zeitaufwendig und schwierig. Darüber hinaus besteht, insbesondere bei schweren Türzargen und schweren Türen, die Gefahr, dass die Zarge bei der Montage aus der Wandöffnung herausfallen kann. Weiterhin kann der auf die Wand und den Boden ausgeübte Druck zur Beschädigung des Putzes an den Keilstellen beziehungsweise an dem dort befindlichen Bodenbelag führen.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es ein möglichst einfaches und schnelles Verfahren zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen, eine möglichst einfach anwendbare und preisgünstige Montagevorrichtung für Tür- und/oder Fensterzargen, sowie dafür ausgelegte Tür- und/oder Fensterzargen zur Verfügung zu stellen.

Offenbarung der Erfindung

[0004] Diese Aufgabe wird durch die erfindungsgemäße Montagevorrichtung, die erfindungsgemäßen Türund/oder Fensterzargen und das erfindungsgemäße Montageverfahren gelöst.

[0005] Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Montagevorrichtung für Tür- und/oder Fensterzargen, insbesondere Türzargen, welche einen winkelförmigen Hauptkörper aufweist, wobei der Hauptkörper einen ersten und einen zweiten Schenkel umfasst, wobei der erste Schenkel mindestens eine Aussparung zur Aufnahme eines Stifts aufweist, wobei an dem zweiten Schenkel eine Stellvorrichtung angeordnet ist. Beispielsweise kann die erfindungsgemäße Montagevorrichtung eine Tür- und/oder Fensterzargenmontagevorrichtung sein. Insbesondere kann die erfindungsgemäße Montagevorrichtung eine Montagevorrichtung für Türzargen beziehungsweise eine Türzargenmontagevorrichtung sein.

[0006] Die erfindungsgemäße Montagevorrichtung hat den Vorteil, dass diese einfach und preisgünstig hergestellt werden kann und auf einfache Weise das Montieren, insbesondere Fixieren und Justieren, einer Türund/oder Fensterzarge in einer Wandöffnung beziehungsweise an einer, eine Wandöffnung aufweisenden Wand ermöglicht.

[0007] Das Funktionsprinzip der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung beruht darauf, dass durch die Aussparung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung ein Stift aufgenommen werden kann, welcher beispielsweise auf einer in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandten Fläche eines Zargenrahmens oder auf einer Wandöffnungswandung angebracht ist, und die Zarge in der Wandöffnung und an der Wand durch Ausüben einer Kraft durch die Stellvorrichtung, insbesondere auf die Zarge und/oder die Wand, fixiert werden kann. Unter "Wandöffnungswandungen" werden dabei im Rahmen der vorliegenden Erfindung insbesondere die Wandungen einer Wand mit einer Wandöffnung verstanden, welche die Wandöffnung begrenzen (siehe Figuren und Figurenbeschreibung). Unter einem "Zargenrahmen" wird im Rahmen der vorliegenden Erfindung insbesondere der Teil einer Tür- und/oder Fensterzarge verstanden, welcher in Montagestellung die Wandöffnungswandungen verdeckt oder zumindest im Wesent-20 lichen verdeckt (siehe Figuren und Figurenbeschreibung).

[0008] Der Einsatz von Stiften auf einer Fläche des Zargenrahmens, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, oder auf einer der Wandöffnungswandungen hat dabei den Vorteil, dass diese nach der Montage der Tür- und/oder Fensterzarge nicht mehr sichtbar sind. Durch die erfindungsgemäße Montagevorrichtung können daher vorteilhafterweise Tür- und/oder Fensterzargen montiert werden, ohne Veränderungen an den sichtbaren Bereichen der Tür- und/oder Fensterzarge vorzunehmen.

[0009] Die Verwendung von Aussparung/en an der Montagevorrichtung und Stift/en am Zargenrahmen beziehungsweise an der Wandöffnungswandung hat sich als vorteilhaft herausgestellt, da Stift/e zwischen Wandöffnungswandung und Zargenrahmen für den Montierenden gut erkennbar sind und dadurch die Aufnahme eines Stiftes in einer Aussparung erleichtert wird.

[0010] Durch Veränderung der Anlegeposition der Stellvorrichtung auf der Wand beziehungsweise auf der Zarge, und/oder durch Einstellen des Abstands zwischen dem zweiten Schenkel der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und der Wand beziehungsweise der Zarge durch die Stellvorrichtung, kann vorteilhafterweise darüber hinaus die Position der Zarge in der Wandöffnung durch die erfindungsgemäße Montagevorrichtung justiert werden.

[0011] Nach dem Justieren und Fixieren kann das Volumen zwischen Wandöffnungswandung und Zarge mit einem Montageschaum ausgeschäumt werden. Die Verwendung von Aussparung/en an der Montagevorrichtung hat sich weiterhin als besonders vorteilhaft herausgestellt, da die Montagevorrichtung nach dem Ausschäumen auf einfache Weise entfernt werden kann. Die erfindungsgemäße Montagevorrichtung kann dabei vorteilhafterweise meist dann noch entfernt werden kann, wenn der Montageschaum bereits ausgehärtet ist.

[0012] Besonders vorteilhaft hat sich die erfindungs-

gemäße Vorrichtung zur Montage von Zargen erwiesen, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand aufweisen (siehe Figuren 1, 3, 5). Mit der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung können jedoch vorteilhafterweise auch Zargen, welche keinen Zargenrand aufweisen, beispielsweise Blockzargen, montiert werden (siehe Figur 9).

[0013] Die Länge und das Verhältnis der Schenkel des gewinkelten Hauptkörpers kann je nach Beschaffenheit der Wand, der Wandöffnung und der Türzarge, insbesondere der Position des Stifts unterschiedlich sein. Vorzugsweise wird die Länge und das Verhältnis der Schenkel des gewinkelten Hauptkörpers derart ausgewählt, dass in Montagestellung eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Montagevorrichtung, Türzarge und Wand gewährleistet wird.

[0014] Unter einer Stellvorrichtung kann zum Beispiel eine Vorrichtung mit einem Anlegeelement verstanden werden, welche derart ausgestaltet ist, dass durch Verstellen der Stellvorrichtung der Abstand zwischen dem Anlegeelement und dem zweiten Schenkel des Hauptkörpers eingestellt werden kann. Unter einer Stellvorrichtung kann insbesondere eine Vorrichtung verstanden werden, welche derart ausgestaltet ist, dass diese in Montagestellung an eine zur Zarge benachbarten Wandhauptfläche und/oder an eine Fläche, insbesondere Stirnflächen, eines Zargenrahmens anlegbar ist und dass durch die Vorrichtung in Montagestellung der Abstand zwischen dem zweiten Schenkel des Hauptkörpers und einer zur Zarge benachbarten Wandhauptfläche und/oder ein Abstand zwischen dem zweiten Schenkel des Hauptkörpers und einer Fläche, insbesondere Stirnfläche, eines Zargenrahmens einstellbar ist.

[0015] Die Stellvorrichtung kann an dem zweiten Schenkel der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung lösbar oder unlösbar angeordnet, insbesondere befestigt, sein.

[0016] Im Rahmen einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung umfasst die Stellvorrichtung

- ein Innengewinde, welches in oder am zweiten Schenkel des Hauptkörpers ausgebildet ist,
- eine Spindel, welche zumindest auf einem Teil ihrer Länge ein Außengewinde aufweist, und
- ein Anlegeelement,

wobei zumindest ein Teil des Außengewindes der Spindel in das Innengewinde eingreifbar ist oder eingreift, wobei das Anlegeelement an einem, insbesondere dem ersten Schenkel zugewandten, Ende der Spindel, anordbar oder angeordnet ist. Durch Verdrehen der Spindel in dem Innengewinde kann vorteilhafterweise der Abstand zwischen dem Anlegeelement und dem zweiten Schenkel eingestellt werden.

[0017] Das Innengewinde ist dabei vorzugsweise derart in oder an dem zweiten Schenkel des Hauptkörpers ausgebildet, dass die Spindel in Montagestellung im We-

sentlichen senkrecht, insbesondere senkrecht, zur Wandhauptfläche ausgerichtet ist. Dabei kann unter "im Wesentlichen" verstanden werden, dass geringe Abweichungen von der Senkrechten, beispielsweise um weniger als \pm 15 °, insbesondere um weniger als \pm 10 °, umfasst sind. Die Ausrichtung des Innengewindes bezüglich der Fläche des zweiten Schenkels des Hauptkörpers hängt dabei unter anderem vom Winkel des Hauptkörpers ab. Der Winkel des Hauptkörpers kann im Wesentlichen 90°, insbesondere 90°, betragen. Dabei kann unter "im Wesentlichen" verstanden werden, dass geringe Abweichungen von 90°, beispielsweise um weniger als \pm 15°, insbesondere um weniger als \pm 10°, umfasst sind. Insofern der Winkel des Hauptkörpers 90° beträgt. kann das Innengewinde beispielsweise senkrecht zur Fläche des zweiten Schenkels des Hauptkörpers ausgebildet sein.

[0018] Vorzugsweise umfasst die Stellvorrichtung ein Griffelement. Insbesondere kann das Griffelement an dem, insbesondere vom ersten Schenkel abgewandten, Ende der Spindel, anordbar oder angeordnet sein. Das Griffelement kann beispielsweise als eine Kurbel, ein Kreuzgriff, ein Sterngriff oder ein Handrad ausgeführt sein. Auf diese Weise kann die Stellvorrichtung beziehungsweise die Spindel der Stellvorrichtung vorteilhafterweise händisch ohne zusätzliches Werkzeug betätigt werden.

[0019] Das Anlegeelement kann auch als Druckelement bezeichnet werden, da die Stellvorrichtung über dieses einen Druck auf eine Wand beziehungsweise eine Zarge ausüben kann. Vorzugsweise weist die Anlegefläche des Anlegeelements ein elastisches Material auf beziehungsweise ist das Anlegeelement aus einem elastischen Material, beispielsweise Gummi, ausgebildet. Dies hat den Vorteil, dass Beschädigungen der Wandhauptfläche verringert oder sogar vermieden werden können. Insbesondere kann das Anlegeelement verkippbar und/oder drehbar mit der Spindel verbunden sein. Beispielsweise kann das Anlegeelement über ein Gelenk mit der Spindel verbunden sein. Dies hat den Vorteil, dass Beschädigungen der Wandhauptfläche weiter verringert oder sogar vermieden werden können. Das Anlegeelement kann zum Beispiel einen Durchmesser von \geq 1 cm bis \leq 10 cm, insbesondere von \geq 3 cm bis \leq 4 cm, aufweisen. Dies hat sich sowohl zum Fixieren als auch Justieren als vorteilhaft erwiesen.

[0020] Die Stellvorrichtung kann eine Schnellöffnungsvorrichtung sein. Dabei kann unter einer "Schnellöffnungsvorrichtung" insbesondere eine Vorrichtung verstanden werden, welche ein spreizbares Innengewinde aufweist, welches ein axiales Verschieben der Spindel im Innengewinde, insbesondere ohne Drehen, ermöglicht. Auf dieser Weise kann die Stellvorrichtung vorteilhafterweise schneller eingestellt werden.

[0021] Die Aussparung in dem ersten Schenkel beziehungsweise die Aussparungen in dem ersten Schenkel können insbesondere zur Aufnahme eines, insbesondere an einer Tür- und/oder einer Fensterzarge oder einer

55

40

35

45

Wandöffnungswandung befestigten, Stifts ausgebildet sein. Vorzugsweise ist die Aussparung in dem ersten Schenkel oder sind die Aussparungen in dem ersten Schenkel, insbesondere in Montagestellung, zur lösbaren Aufnahme eines Stifts ausgebildet. Insbesondere kann der erste Schenkel Aussparungen aufweisen, welche bezogen auf die Winkelachse (W) des winkelförmigen Hauptkörpers nebeneinander ausgebildet sind. Zum Beispiel können die Aussparungen parallel zur Winkelachse (W) des winkelförmigen Hauptkörpers nebeneinander ausgebildet sein.

[0022] Vorzugsweise ist die Aussparung beziehungsweise sind die Aussparungen in dem vom Hauptkörperwinkel abgewandten Bereich des ersten Schenkels ausgebildet. Insbesondere kann die Aussparung bzw. können die Aussparungen durchgängig durch den ersten Schenkel ausgebildet sein. Zum Beispiel kann die Aussparung bzw. können die Aussparungen durch durchbohren und/oder ausstanzen des ersten Schenkels ausgebildet werden.

[0023] Die Aussparung/en können im Rahmen der vorliegenden Erfindung einen polygonen, beispielsweise rechteckigen oder dreieckigen, oder einen im Wesentlichen runden, beispielsweise kreisförmigen, elliptischen oder ovalen, oder einen teilweise polygonen und teilweise runden, beispielsweise zuckerhutförmigen oder in einer Form, die aus einem auf einer Ecke eines Rechtecks angeordneten Kreises resultiert, Querschnitt aufweisen. [0024] Im Rahmen einer Ausgestaltung weist die Aussparung einen dreieckigen, elliptischen oder ovalen, insbesondere dreieckigen, Querschnitt auf. Im Rahmen einer Ausgestaltung ist eine Ecke des Dreiecks, beziehungsweise ein schmaler Bereich der Ellipse oder des Ovals entgegengesetzt zur Zugrichtung in Montagestellung ausgerichtet. Dies hat den Vorteil, dass der Stift auf einfache Weise durch die Aussparung aufgenommen werden kann, und beim Fixieren eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Zarge und Montagevorrichtung gewährleistet werden kann. Im Rahmen einer anderen Ausgestaltung ist mindestens eine Ecke des Dreiecks, beziehungsweise ein schmaler Bereich der Ellipse oder des Ovals entgegengesetzt zur Gravitationsrichtung in Montagestellung beziehungsweise senkrecht zur Zugrichtung in Montagestellung ausgerichtet. Dies hat den Vorteil, dass die erfindungsgemäße Montagevorrichtung lose in Stifte auf Zargenrahmenseitenflächen beziehungsweise seitlichen Wandöffnungswandungen eingehängt und ein Herunterfallen der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung vermieden werden kann.

[0025] Im Rahmen einer weiteren Ausgestaltung weist die beziehungsweise weisen die Aussparung/en einen rechteckigen, beispielsweise quadratischen, Querschnitt auf. Dies hat sich insbesondere bei Montagevorrichtungen mit zwei oder mehr Aussparungen als vorteilhaft erwiesen, da dies eine gleichzeitige Aufnahme von mehreren Stiften und einen gleichmäßigeren Kraftschluss verbessert.

[0026] Im Rahmen einer weiteren, besonders bevor-

zugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung weist der erste Schenkel des Hauptkörpers mindestens zwei Aussparungen auf. Dies hat den Vorteil, dass jeweils eine geringere Kraft auf die korrespondierenden Stifte ausgeübt wird, weshalb diese einfacher ausgestaltet sein können und mögliche Beschädigungen der Zarge beziehungsweise Wand vermieden werden können. Insbesondere kann dabei jeweils eine Aussparung einen Stift aufnehmen.

[0027] Im Rahmen einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung weist zumindest ein Teil der Aussparungswandung/en eine Abschrägung auf. Vorzugsweise weist dabei zumindest der in Montagestellung an den Stift angrenzende Teil der Aussparungswandung/en eine Abschrägung auf. Dies hat sich insbesondere bei Stiften, welche einen abgeschrägten, beispielsweise konischen oder kegelförmigen, Kopf aufweisen, beispielsweise bei Senkkopfschrauben, für eine kraftschlüssige Verbindung als vorteilhaft erwiesen. Vorzugsweise korrespondiert (beziehungsweise entspricht) der Winkel der Abschrägung der Aussparungswandung/en im Wesentlichen mit dem Winkel einer Abschrägung, beispielsweise des Konus oder Kegels, eines Kopfs, insbesondere Senkkopfs, eines Stifts, insbesondere eines, an einer Türzarge und/oder einer Fensterzarge und/oder einer Wandöffnungswandung befestigten Stiftes. Dabei kann unter "im Wesentlichen" verstanden werden, dass geringe Abweichungen, beispielsweise um weniger als ± 15°, insbesondere um weniger als \pm 10°, umfasst sind. Insbesondere kann der Winkel der Abschrägung der Aussparungswandung/en mit dem Winkel einer Abschrägung eines Kopfs eines Stifts, insbesondere eines an einer Türzarge und/ oder einer Fensterzarge und/oder einer Wandöffnungswandung befestigten Stiftes, korrespondieren (beziehungsweise diesem entsprechen).

[0028] Der Hauptkörper kann im Rahmen der vorliegenden Erfindung zum Beispiel aus einem Metall, beispielsweise Stahl, oder aus einem Kunststoff ausgebildet sein. Vorzugsweise weist der Hauptkörper im Bereich des Hauptkörperwinkels Kerben zur Verstärkung der Stabilität des Winkels auf. Dies hat den Vorteil, dass der Hauptkörper eine geringere Materialstärke aufweisen und/oder aus einem fragileren Material ausgestaltet sein kann.

[0029] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung weist zumindest ein Teil der Außenfläche des ersten Schenkels eine Anti-Rutsch-Beschichtung auf. Auf diese Weise kann der Kraftschluss zwischen Türzarge und Montagevorrichtung vorteilhafterweise gesteigert werden.

[0030] Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Tür- und/oder Fensterzarge, beispielsweise eine Türzarge, insbesondere zur Montage mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung, welche einen Zargenrahmen umfasst, wobei der Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, minde-

stens einen Stift aufweist.

[0031] Im Rahmen einer Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Stift, insbesondere auf der von dem Zargenrahmen abgewandten Seite, einen Kopf auf. Auf diese Weise kann in Montagestellung der Kraftschluss zwischen der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und der erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge verbessert werden.

[0032] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Kopf eine Abschrägung auf. Vorzugsweise verringert sich die Abschrägung des Kopfes in Richtung auf den Türzargenrahmen. Insbesondere kann der Kopf konisch oder kegelförmig ausgestaltet sein. Vorzugswiese verjüngt sich dabei der Kopf in Richtung auf den Zargenrahmen. Beispielsweise kann der Kopf ein Senkkopf sein. Bei dem Stift kann es sich zum Beispiel um eine Schraube oder ein Nagel, beispielsweise eine Senkkopfschraube, insbesondere eine Euroschraube, handeln. Vorzugsweise korrespondiert (beziehungsweise entspricht) der Winkel der Abschrägung, beispielsweise des Konus oder Kegels, des Kopfes des Stifts im Wesentlichen mit dem Winkel der Abschrägung der Aussparungswandung/en der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung. Dabei kann unter "im Wesentlichen" verstanden werden, dass geringe Abweichungen, beispielsweise um weniger als \pm 15 °, insbesondere um weniger als \pm 10 °, umfasst sind. Insbesondere kann der Winkel der Abschrägung des Kopfes des Stifts mit dem Winkel der Abschrägung der Aussparungswandung/en der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung korrespondieren (beziehungsweise diesem entsprechen).

[0033] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mindestens einen Stift auf. Vorzugsweise weist der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mindestens zwei Stifte auf.

[0034] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Zargenrahmen zumindest auf zwei unterschiedlichen Flächen, welche in Montagestellung zwei unterschiedlichen Wandöffnungswandungen zugewandt sind, jeweils mindestens einen Stift auf. Auf dieser Weise kann die Fixierung und Justierung der Tür- und/ oder Fensterzarge verbessert werden. Beispielsweise kann der Zargenrahmen zumindest auf den beiden in Montagestellung seitlichen Flächen jeweils mindestens einen Stift aufweisen.

[0035] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Zargenrahmen zumindest auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens einen ersten und einen zweiten Stift auf. Auf diese Weise können vorteilhafterweise Türzargen, welche keinen Zargenrand aufweisen,

beispielsweise Blockzargen, montiert werden, indem der erste Stift von einer ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und der zweite Stift von einer zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen wird und die erfindungsgemäßen Montagevorrichtungen, insbesondere deren Stellvorrichtungen, an gegenüberliegenden Wandhauptflächen angelegt werden (siehe Figur 9).

[0036] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist die Tür- und/oder Fensterzarge weiterhin einen Zargenrand auf. Dabei kann unter einem "Zargenrand" eine mit dem Zargenrahmen, beispielsweise kraftschlüssig, verbundene Auskragung beziehungsweise Zargenbekleidung verstanden werden, welche in Montagestellung an eine Wandhauptfläche anlegbar ist beziehungsweise in Montagestellung an einer Wandhauptfläche anliegt. Derartige Tür- und/oder Fensterzargen haben sich im Rahmen der vorliegenden Erfindung als besonders vorteilhaft herausgestellt, da diese bereits durch eine erfindungsgemäße Montagevorrichtung in einer Wandöffnung fixiert werden können, indem die Stellvorrichtung auf einer Wandhauptfläche festgestellt wird, wobei der Zargenrand gegen die gegenüberliegende Wandhauptfläche gezogen wird.

[0037] Die Position des Stifts beziehungsweise der Stifte des Zargenrahmens kann je nach Beschaffenheit der Tür- und/oder Fensterzarge und/oder der Montagevorrichtung, insbesondere der Länge und des Verhältnis der Schenkel des gewinkelten Hauptkörpers, unterschiedlich sein. Vorzugsweise wird die Position des Stifts derart ausgewählt, dass in Montagestellung eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Montagevorrichtung, Tür- und/oder Fensterzarge und Wand gewährleistet wird.

[0038] Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Tür- und/oder Fensterzarge, beispielsweise eine Türzarge, insbesondere zur Montage mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung, welche einen Zargenrahmen umfasst, wobei der Zargenrahmen zumindest auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung aufweist. Derartige Tür- und/oder Fensterzargen können vorteilhafterweise mit der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung montiert werden nachdem sie an den Stiftmontagepositionsmarkierung mit einem oder mehreren Stiften versehen wurden. Die Verwendung von Stiftmontagepositionsmarkierungen hat darüber hinaus den Vorteil, dass die Transportverpackung der Tür- und/oder Fensterzarge vereinfacht und/oder die Tür- und/oder Fensterzarge vielseitiger eingesetzt werden kann.

[0039] Eine Stiftmontagepositionsmarkierung kann im Rahmen der vorliegenden Erfindung beispielsweise eine farbliche Markierung, beispielsweise ein Kreuz, Kreis oder Stern, eine strukturierte Markierung, beispielsweise in Form eines Kreuzes, Kreises oder Sternes, oder eine Aussparung, insbesondere (Vor)-Bohrung, zur Montage

eines Stiftes, beispielsweise einer Schraube oder eines Nagels, insbesondere eine Senkkopfschraube, beispielsweise einer Euroschraube, sein.

[0040] Im Rahmen einer Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung auf. Vorzugsweise weist der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mindestens zwei Stiftmontagepositionsmarkierungen auf.

[0041] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Zargenrahmen zumindest auf zwei unterschiedlichen Flächen, welche in Montagestellung zwei unterschiedlichen Wandöffnungswandungen zugewandt sind, jeweils mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung auf. Beispielsweise kann der Zargenrahmen zumindest auf den beiden in Montagestellung seitlichen Flächen jeweils mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung aufweisen.

[0042] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist der Zargenrahmen zumindest auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine erste und eine zweite Stiftmontagepositionsmarkierung auf.

[0043] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieser erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzarge weist die Tür- und/oder Fensterzarge weiterhin einen Zargenrand auf.

[0044] Die Position der Stiftmontagepositionsmarkierung des Zargenrahmens kann je nach Beschaffenheit der Tür- und/oder Fensterzarge und/oder der Montagevorrichtung, insbesondere der Länge und des Verhältnis der Schenkel des gewinkelten Hauptkörpers, unterschiedlich sein. Vorzugsweise wird die Position der Stiftmontagepositionsmarkierung derart ausgewählt, dass in Montagestellung eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Montagevorrichtung, Tür- und/oder Fensterzarge und Wand gewährleistet wird.

[0045] Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen, insbesondere Türzargen, mit mindestens einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung. Im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens kann

- eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen aufweist, und eine Wand, welche eine Wandöffnung aufweist, bereitgestellt werden, wobei die Tür- und/oder Fensterzarge, und/oder die Wand mindestens einen Stift aufweist und/oder mit mindestens einem Stift versehen werden,
- der Zargenrahmen in der Wandöffnung angeordnet werden
- ein Stift durch eine Aussparung einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen werden, und

 durch die Stellvorrichtung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung eine fixierende Kraft zwischen Wand und Tür- und/oder Fensterzarge aufgebaut werden.

[0046] Im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens können eine oder mehrere erfindungsgemäße Montagevorrichtungen eingesetzt werden. Vorzugsweise werden mindestens zwei erfindungsgemäße Montagevorrichtungen eingesetzt. Im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens können mehrere Stifte durch eine Aussparung aufgenommen werden. Im Rahmen einer speziellen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird jedoch jeweils ein Stift von einer Aussparung aufgenommen.

[0047] Beispielsweise kann im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens ein Stift, welcher auf einer in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandten Fläche eines Zargenrahmens oder auf einer Wandöffnungswandung angebracht ist, durch eine Aussparung einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen werden. Zum Beispiel können zwei oder mehr Aussparungen einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung jeweils (nur) einen Stift aufnehmen.

[0048] Zur Aufnahme von einem oder mehreren Stiften durch eine oder mehr Aussparung/en einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung wird vorzugsweise der erste Schenkel der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zwischen Zargenrahmen und Wandöffnungswandung eingeführt.

[0049] Die Außenfläche des ersten Schenkels der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung kann zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche der Tür- und/ oder Fensterzarge, insbesondere des Zargenrahmens, beziehungsweise der Wand, insbesondere einer Wandöffnungswandung, angelegt und die Stellvorrichtung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung an einen zur Wandöffnung benachbarten Bereich einer Wandhauptfläche beziehungsweise an der Tür- und/oder Fensterzarge, insbesondere einer Stirnfläche der Tür- und/oder Fensterzarge, angelegt werden. Unter "Wandhauptflächen" können dabei insbesondere die Wandungen einer Wand mit Wandöffnung verstanden werden, welche in Draufsicht auf die Wandöffnung die Wandöffnung jeweils umgeben (siehe Figuren und Figurenbeschreibung).

[0050] Durch die Stellvorrichtung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung kann eine fixierende Kraft zwischen Wand und Tür- und/oder Fensterzarge aufgebaut werden. Beispielsweise kann die Tür- und/oder Fensterzarge dabei in der Wandöffnung durch Feststellen der Stellvorrichtungen der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung fixiert werden. Zum Beispiel kann die fixierende Kraft zwischen Wand und Tür- und/oder Fensterzarge durch die zuvor beschriebene Aufnahme eines Stifts und durch Feststellen der Stellvorrichtung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgebaut und/oder die Tür- und/oder Fensterzarge in der Wandöffnung fixiert und/oder justiert werden.

10

15

20

25

30

35

45

50

[0051] Im Rahmen einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens wird

- eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens einen Stift aufweist, bereitgestellt, und/oder
- eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung aufweist, bereitgestellt und zumindest an einer Stiftmontagepositionsmarkierung mit einem Stift versehen, und/oder
- eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen umfasst, bereitgestellt und zumindest auf einer Fläche des Zargenrahmens, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mit mindestens einem Stift versehen.

[0052] Vorzugsweise wird die Tür- und/oder Fensterzarge mit Stiften versehen, deren Länge geringer, beispielsweise um drei Millimeter geringer, als die Materialstärke des Zargenrahmens ist. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass bei der Montage des Stifts die Innenseite des Zargenrahmens beschädigt wird.

[0053] Mit der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und dem erfindungsgemäßen Verfahren können Zargen, welche keinen Zargenrand aufweisen, beispielsweise Blockzargen, montiert werden. Vorzugsweise wird dabei

- eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens einen ersten und einen zweiten Stift aufweist, bereitgestellt, und/oder
- eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine erste und eine zweite Stiftmontagepositionsmarkierung aufweist, bereitgestellt und zumindest an den Stiftmontagepositionsmarkierungen jeweils mit einem Stift versehen, und/oder
- eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen umfasst, bereitgestellt und zumindest auf einer Fläche des Zargenrahmens, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mit mindestens einem ersten und einem zweiten Stift versehen.

[0054] Beispielsweise kann dabei

 eine Wand, welche eine Wandöffnung aufweist, bereitgestellt werden, und

- eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens einen ersten und einen zweiten Stift aufweist, bereitgestellt werden, und/oder eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine erste und eine zweite Stiftmontagepositionsmarkierung aufweist, bereitgestellt werden und zumindest an den Stiftmontagepositionsmarkierungen jeweils mit einem Stift versehen werden, und/oder
- eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen umfasst, bereitgestellt werden und zumindest auf einer Fläche des Zargenrahmens, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mit mindestens einem ersten und einem zweiten Stift versehen werden, und
- der Zargenrahmen in der Wandöffnung angeordnet werden,
- der erste Schenkel einer ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zwischen dem Zargenrahmen und einer Wandöffnungswandung eingeführt, der erste Stift durch eine Aussparung der ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen, die Außenfläche des ersten Schenkels der ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche des Zargenrahmens angelegt und die Stellvorrichtung der ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung an einen zur Wandöffnung benachbarten Bereich einer ersten Wandhauptfläche angelegt werden,
- der erste Schenkel einer zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zwischen dem Zargenrahmen und der Wandöffnungswandung eingeführt, der zweite Stift durch eine Aussparung der zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen, die Außenfläche des ersten Schenkels der zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche des Zargenrahmens angelegt und die Stellvorrichtung der zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung an einen zur Wandöffnung benachbarten Bereich einer zweiten Wandhauptfläche, welche der ersten Wandhauptfläche gegenüberliegt, angelegt werden und
- die Tür- und/oder Fensterzarge in der Wandöffnung durch Feststellen der Stellvorrichtungen der ersten und zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung fixiert und/oder justiert wird.

[0055] Besonders vorteilhaft hat sich die erfindungsgemäße Montagevorrichtung und das erfindungsgemäße Verfahren zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen erwiesen, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand aufweisen (siehe Figuren 1, 3, 5) erwiesen.

10

20

25

40

45

50

Vorzugsweise wird daher

eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand umfasst und deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens einen Stift aufweist, bereitgestellt, und/oder eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand umfasst und deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung aufweist, bereitgestellt und zumindest an der Stiftmontagepositionsmarkierung mit einem Stift versehen, und/oder eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand umfasst, bereitgestellt und zumindest auf einer Fläche des Zargenrahmens, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mit mindestens einem Stift versehen.

[0056] Beispielsweise kann dabei

- eine Wand, welche eine Wandöffnung aufweist, bereitgestellt werden, und
- eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand umfasst und deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens einen Stift aufweist, bereitgestellt werden, und/oder eine erfindungsgemäße Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand umfasst und deren Zargenrahmen mindestens auf einer Fläche, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mindestens eine Stiftmontagepositionsmarkierung aufweist, bereitgestellt werden und zumindest an der Stiftmontagepositionsmarkierung mit einem Stift versehen werden, und/oder
 - eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen und einen Zargenrand umfasst, bereitgestellt werden und zumindest auf einer Fläche des Zargenrahmens, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung zugewandt ist, mit mindestens einem Stift versehen werden, und
- der Zargenrahmen in der Wandöffnung angeordnet werden, wobei der Zargenrand benachbart zu einer ersten Wandhauptfläche angeordnet wird,
- der erste Schenkel einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zwischen dem Zargenrahmen und einer Wandöffnungswandung eingeführt werden,
- mindestens ein Stift durch mindestens eine Aussparung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen werden,
- die Außenfläche des ersten Schenkels der erfin-

- dungsgemäßen Montagevorrichtung zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche des Zargenrahmens angelegt werden,
- die Stellvorrichtung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung an einen zur Wandöffnung benachbarten Bereich einer zweiten Wandhauptfläche, welche der ersten Wandhauptfläche gegenüberliegt, angelegt werden und
- die Tür- und/oder Fensterzarge in der Wandöffnung durch Feststellen der Stellvorrichtung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung fixiert und/oder justiert werden.

[0057] Insbesondere kann der Zargenrand beim Anordnen des Zargenrahmens in der Wandöffnung an die erste Wandhauptfläche angelegt werden.

[0058] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens wird

eine Wand, welche eine Wandöffnung und mindestens einen Stift auf mindestens einer Wandöffnungswandung aufweist, bereitgestellt, und/oder eine Wand, welche eine Wandöffnung aufweist, bereitgestellt und mit mindestens einem Stift auf mindestens einer Wandöffnungswandung versehen.

[0059] Dies hat sich insbesondere bei der Montage von geneigten Dachfenstern als vorteilhaft erwiesen, da diese auf Stellvorrichtungen von mehreren erfindungsgemäßen Montagevorrichtungen aufgelegt werden können, wobei eine fixierende Kraft zwischen Wand und Fensterzarge über die Stellvorrichtungen durch die Erdanziehung aufgebaut werden kann.

[0060] Zur Montage von senkrechten Tür- und/oder Fensterzargen kann beispielsweise

eine Wand, welche eine Wandöffnung und mindestens einen ersten und einen zweiten Stift auf mindestens einer Wandöffnungswandung aufweist, bereitgestellt werden, und/oder eine Wand, welche eine Wandöffnung aufweist, bereitgestellt werden und mit mindestens einem ersten und einem zweiten Stift auf mindestens einer Wandöffnungswandung versehen werden.

[0061] Insbesondere kann dabei

- eine Wand, welche eine Wandöffnung und mindestens einen ersten und einen zweiten Stift auf mindestens einer Wandöffnungswandung aufweist, bereitgestellt werden, und/oder eine Wand, welche eine Wandöffnung aufweist, bereitgestellt werden und mit mindestens einem ersten und einem zweiten Stift auf mindestens einer Wandöffnungswandung versehen werden, und
- eine Tür- und/oder Fensterzarge, welche einen Zargenrahmen aufweist, bereitgestellt werden,
- der Zargenrahmen in der Wandöffnung angeordnet

40

45

50

55

werden.

- der erste Schenkel einer ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zwischen dem Zargenrahmen und einer Wandöffnungswandung eingeführt, der erste Stift durch eine Aussparung der ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen, die Außenfläche des ersten Schenkels der ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zumindest teilweise an die stiftaufweisende Wandöffnungswandung angelegt und die Stellvorrichtung der ersten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung an eine erste Fläche, insbesondere Stirnfläche, des Zargenrahmens angelegt werden,
- der erste Schenkel einer zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zwischen dem Zargenrahmen und der Wandöffnungswandung eingeführt, der zweite Stift durch eine Aussparung der zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung aufgenommen, die Außenfläche des ersten Schenkels der zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zumindest teilweise an die stiftaufweisende Wandöffnungswandung angelegt und die Stellvorrichtung der zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung an eine zweite Fläche, insbesondere Stirnfläche, des Zargenrahmens, welche der ersten Fläche des Zargenrahmens gegenüberliegt, angelegt werden, und
- die Tür- und/oder Fensterzarge in der Wandöffnung durch Feststellen der Stellvorrichtungen der ersten und zweiten erfindungsgemäßen Montagevorrichtung fixiert und/oder justiert werden.

[0062] Durch Veränderung der Anlegeposition der Stellvorrichtung auf der Wandhauptfläche beziehungsweise auf einer der Fläche des Zargenrahmens, und/ oder durch Einstellen des Abstands zwischen dem zweiten Schenkel und der Wandhauptfläche beziehungsweise zwischen dem zweiten Schenkel und der Fläche des Zargenrahmens durch die Stellvorrichtung kann vorteilhafterweise die Position der Zarge in der Wandöffnung justiert werden.

[0063] Vorzugsweise werden mehrere erfindungsgemäße Montagevorrichtungen zum Fixieren und/oder Justieren der Türzarge eingesetzt. Auf diese Weise kann vorteilhafterweise die Fixierung verstärkt und das Justieren vereinfacht werden.

[0064] Das Volumen zwischen den Wandöffnungswandungen und dem Zargenrahmen kann anschließend mit Montageschaum gefüllt werden. Vorteilhafterweise kann dabei eine erfindungsgemäße Montagevorrichtung meist auch dann noch entfernt werden, wenn ausgehärteter Montageschaum an den ersten Schenkel der Montagevorrichtung angrenzt. Die erfindungsgemäßen Montagevorrichtung/en können daher beispielsweise nach dem Aushärten des Montageschaums entfernt werden.

[0065] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens weist der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen

Fläche mindestens einen Stift auf oder wird der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mit mindestens einem Stift versehen. Eine Türund/oder Fensterzarge kann auf diese Weise gegebenenfalls bereits durch eine erfindungsgemäße Montagevorrichtungen fixiert werden. Vorzugsweise weist der Zargenrahmen zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mindestens zwei Stifte auf oder der Zargenrahmen wird zumindest auf der in Montagestellung oberen Fläche mit mindestens zwei Stiften versehen.

[0066] Im Rahmen einer weiteren Ausführungsform dieses erfindungsgemäßen Verfahrens weist der Zargenrahmen zumindest auf zwei unterschiedlichen Flächen, welche in Montagestellung zwei unterschiedlichen Wandöffnungswandungen zugewandt sind, jeweils mindestens einen Stift auf oder der Zargenrahmen wird zumindest auf zwei unterschiedlichen Flächen, welche in Montagestellung zwei unterschiedlichen Wandöffnungswandungen zugewandt sind, jeweils mit mindestens einem Stift versehen. Auf dieser Weise kann die Fixierung und Justierung der Tür- und/oder Fensterzarge verbessert werden. Beispielsweise kann der Zargenrahmen zumindest auf den beiden in Montagestellung seitlichen Flächen jeweils mindestens einen Stift aufweisen oder mit mindestens einem Stift versehen werden.

[0067] Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung zur Montage von Türzargen und/ oder Fensterzargen, beispielsweise von erfindungsgemäßen Tür- und/oder Fensterzargen.

Zeichnungen

[0068] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Gegenstände werden durch die Zeichnungen veranschaulicht und in der nachfolgenden Beschreibung erläutert. Dabei ist zu beachten, dass die Zeichnungen nur beschreibenden Charakter haben und nicht dazu gedacht sind, die Erfindung in irgendeiner Form einzuschränken. Es zeigen:

- Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und einer in einer Wandöffnung einer Wand angeordneten, erfindungsgemäßen Türzarge und veranschaulicht das Funktionsprinzip einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens;
- Fig. 2 eine schematische, vergrößerte Ansicht des Aussparungsbereichs der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung;
- Fig. 3 eine schematische, perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und einer erfindungsgemäßen Türzarge;
- Fig. 4 eine schematische, perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemä-

ßen Türzarge, welche durch mehrere, in Montagestellung seitlich angeordnete, erfindungsgemäße Montagevorrichtungen in einer Wandöffnung einer Wand fixiert und justiert ist;

Fig. 5 eine schematische, perspektivische Ansicht zur Veranschaulichung des Fixierens und Justierens einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Türzarge durch zwei, auf der in Montagestellung oberen Fläche des Zargenrahmens angeordnete, erfindungsgemäße Montagevorrichtungen;

Fig. 6 einen schematischen Querschnitt durch die in Fig. 1 und 2 gezeigte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung;

Fig. 7 eine schematische, bezüglich Fig. 6 um 90 ° um die Spindelachse gedrehte Ansicht der in den Fig. 1, 2 und 6 gezeigten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung;

Fig. 8 eine schematische, Draufsicht auf die in den Fig. 1, 2, 6 und 7 gezeigte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung mit Sterngriff; und

Fig. 9 einen schematischen Querschnitt durch die in Fig. 1 gezeigte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und eine weitere Ausführungsform einer in einer Wandöffnung einer Wand angeordneten, erfindungsgemäßen Türzarge und veranschaulicht das Funktionsprinzip einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens.

[0069] Figur 1 zeigt einen schematischen Querschnitt durch eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 1 und eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Türzarge 20, welche durch die erfindungsgemäße Montagevorrichtung 1 in einer Wandöffnung 41 beziehungsweise an der die Wandöffnung 41 aufweisenden Wand 40 fixiert ist.

[0070] Figur 1 zeigt, dass die Montagevorrichtung 1 einen winkelförmigen Hauptkörper 2 aufweist, der einen ersten 3 und einen zweiten 4 Schenkel umfasst. Figur 1 illustriert, dass der erste Schenkel 3 eine Aussparung 5 aufweist. Wie in Figur 1 veranschaulicht, dient die Aussparung 5 zur Aufnahme eines, an der Türzarge 20 befestigten Stifts 30. Figur 1 zeigt weiterhin, dass an dem zweiten Schenkel 4 eine Stellvorrichtung 6 angeordnet ist. Im Rahmen der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform umfasst die Stellvorrichtung 6 ein Innengewinde 7, welches an dem zweiten Schenkel 4 des Hauptkörpers 2 ausgebildet ist, eine Spindel 8, welche zumindest auf einem Teil ihrer Länge ein Außengewinde aufweist, und ein Anlegeelement 9. Figur 1 zeigt, dass ein Teil des Außengewindes der Spindel 8 in das Innengewinde 7 eingreift. Das Anlegeelement 9 ist dabei an einem, dem ersten Schenkel 3 zugewandten, Ende der Spindel 8 angeordnet. Figur 1 veranschaulicht, dass das Innengewinde 7 im Rahmen dieser Ausführungsform derart an dem

zweiten Schenkel 4 des Hauptkörpers 2 ausgebildet ist, dass die Spindel 8 in Montagestellung senkrecht zur Wandhauptfläche ausgerichtet ist. Da im Rahmen der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform der Winkel γ des Hauptkörpers 2 90 ° einnimmt, kann dies, wie in Figur 1 gezeigt, dadurch gewährleistet werden, dass das Innengewinde 7 senkrecht zur Fläche des zweiten Schenkels 4 des Hauptkörpers 2 ausgebildet ist. Im Rahmen der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform umfasst die Stellvorrichtung 6 weiterhin ein Griffelement 10, welches an dem, vom ersten Schenkel 3 abgewandten Ende der Spindel 8 angeordnet ist.

[0071] Figur 1 zeigt, dass die erfindungsgemäße Türzarge 20 einen Zargenrahmen 21 und einen Zargenrand 23 umfasst, wobei der Zargenrahmen 21 auf einer Fläche 22, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung 42 zugewandt ist, einen Stift 30 aufweist. Figur 1 zeigt weiterhin, dass im Rahmen der gezeigten Ausführungsform der Stift 30 eine Senkkopfschraube, insbesondere eine Euroschraube, ist.

[0072] Figur 1 veranschaulicht weiterhin, das Funktionsprinzip einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen 20 mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 1. Figur 1 zeigt, dass der Zargenrahmen 21 in einer Wandöffnung 41 angeordnet ist, wobei der Zargenrand 23 benachbart zu einer ersten Wandhauptfläche 43 angeordnet ist beziehungsweise an dieser 43 anliegt. Figur 1 zeigt, dass der erste Schenkel 3 der Montagevorrichtung 1 zwischen dem Zargenrahmen 21 und der Wandöffnungswandung 42 derart angeordnet ist, dass die Außenfläche 14 des ersten Schenkels 3 teilweise an der, der Wandöffnungswandung 42 zugewandten Fläche 22 des Zargenrahmens 21 anliegt, wobei der Stift 30 der Türzarge 20 durch die Aussparung 5 der Montagevorrichtung 1 aufgenommen wird. Figur 1 zeigt weiterhin, dass die Stellvorrichtung 6, insbesondere über das Anlegeelement 9, an einen zur Wandöffnung 41 und zur Türzarge 20 benachbarten Bereich einer zweiten Wandhauptfläche 44 anliegt, welche der ersten Wandhauptfläche 43 gegenüberliegenden angeordnet ist. Figur 1 veranschaulicht, dass durch Feststellen der Stellvorrichtung 6 an der zweiten Wandhauptfläche 44, welches in Figur 1 durch Bewegung der Spindel 8 und damit des Anlegestücks 9 in Richtung auf die zweite Wandhauptfläche 44 erfolgt, der an der gegenüberliegenden ersten Wandhauptfläche 43 angeordnete Zargenrand, insbesondere in Zugrichtung 11, gegen die erste Wandhauptfläche 43 gezogen wird und die Türzarge 20 in der Wandöffnung 41 beziehungsweise an der die Wandöffnung 41 aufweisenden Wand 40 fixiert wird. Figur 1 veranschaulicht weiterhin, dass durch Änderung der Anlegeposition X der Stellvorrichtung 6 auf der zweiten Wandhauptfläche 44 und des Abstandes dzwischen dem zweiten Schenkel 4 und der zweiten Wandhauptfläche 44 die Position der Türzarge 20 in der Wandöffnung 41 justiert

[0073] Figur 2 zeigt eine schematische, vergrößerte

40

kann.

Ansicht des Aussparungsbereichs der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung. Figur 2 veranschaulicht, dass diese Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 1 eine Aussparung 5 aufweist, von deren Aussparungswandungen 13 eine Aussparungswandung 13 eine Abschrägung 12 aufweist. Figur 2 illustriert, dass insbesondere die in Montagestellung an den Stift 30 der Türzarge 20 angrenzende Aussparungswandung eine Abschrägung 12 aufweist. Figur 2 zeigt weiterhin, dass der Stift 30 einen abgeschrägten Kopf 31 aufweist, dessen Abschrägung 32 sich im Winkel β in Richtung auf den Zargenrahmen 21 verringert. Darüber hinaus veranschaulicht Figur 2, dass der Winkel α der Abschrägung 12 der Aussparungswandung 13 mit dem Winkel β der Abschrägung 32 des Kopfs 31 des Stifts 30 der Türzarge 20 korrespondiert.

[0074] Figur 3 zeigt eine schematische, perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 1 und einer erfindungsgemäßen Türzarge 20. Figur 3 zeigt, dass die erfindungsgemäße Montagevorrichtung 1 im Rahmen dieser Ausführungsform zwei Aussparungen 5 aufweist, welche in dem ersten Schenkel 3 des Hauptkörpers 2 ausgebildet sind. Figur 3 zeigt weiterhin, dass im Rahmen dieser Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 1 die Aussparungen 5 einen rechteckigen, insbesondere quadratischen, Querschnitt aufweisen. Darüber hinaus zeigt Figur 3, dass der Zargenrahmen 21 der Türzarge 20 im Rahmen dieser erfindungsgemäßen Ausführungsform zwei Stifte 30 aufweist, welche auf der in Montagestellung seitlichen Fläche des Zargenrahmens 21 angeordnet sind. Figur 3 veranschaulicht ferner, dass die Stifte 30 der Türzarge 20 durch die Aussparungen 5 der Montagevorrichtung 1 aufgenommen werden.

[0075] Figur 4 illustriert, wie eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Türzarge 20, welche auf den beiden in Montagestellung seitlichen Flächen jeweils mehrer Stifte (nicht dargestellt) aufweist, durch mehrere, insbesondere sechs, die Stifte aufnehmende Montagevorrichtungen 1 in einer Wandöffnung 42 einer Wand 40 fixiert und/oder justiert werden kann.

[0076] Figur 5 veranschaulicht, wie eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Türzarge 20, welche auf der in Montagestellung oberen Flächen mehrer Stifte (nicht dargestellt) aufweist, durch mehrere, insbesondere zwei, die Stifte aufnehmende Montagevorrichtungen **1** fixiert und/oder justiert werden kann.

[0077] Die Figuren 6 bis 8 zeigen drei Ansichten der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 1, von deren Aussparungswandungen 13 eine Aussparungswandung 13 eine Abschrägung 12 aufweist. Die Figuren 6 bis 8 zeigen insbesondere, dass dabei die in Montagestellung an den Stift der Türzarge angrenzende Aussparungswandung 13 eine Abschrägung 12 aufweist. Figur 8 zeigt weiterhin, dass die erfindungsgemäße Montagevorrich-

tung 1 im Rahmen dieser Ausführungsform einen Sterngriff 10 aufweist.

[0078] Figur 9 zeigt zwei erfindungsgemäße Montagevorrichtungen 1a, 1b und eine in einer Wandöffnung 41 einer Wand 40 angeordneten, erfindungsgemäßen Türzarge 20 und veranschaulicht das Funktionsprinzip einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens. Figur 9 veranschaulicht, dass mit erfindungsgemäßen Montagevorrichtungen 1a, 1b auch Zargen, welche keinen Zargenrand aufweisen, beispielsweise Blockzargen, montiert werden können. Figur 9 veranschaulicht, dass der Zargenrahmen 21 der Türzarge 20 hierfür mindestens auf einer Fläche 22, welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung 42 zugewandt ist, mindestens einen ersten 30a und einen zweiten 30b Stift aufweist. In Figur 9 ist der Zargenrahmen 21 bereits in der Wandöffnung 41 angeordnet. Figur 9 veranschaulicht, dass der erste Schenkel 3a der ersten Montagevorrichtung 1a zwischen dem Zargenrahmen 21 und der Wandöffnungswandung 42 eingeführt, der erste Stift 30a durch eine Aussparung 5a der ersten Montagevorrichtung 1a aufgenommen, die Außenfläche 14a des ersten Schenkels 3a der ersten Montagevorrichtung 1a zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche 22 des Zargenrahmens 21 angelegt und die Stellvorrichtung 6a der ersten Montagevorrichtung 1a an einen zur Wandöffnung 41 benachbarten Bereich einer ersten Wandhauptfläche 43a angelegt wurde. Figur 9 illustriert weiterhin, dass der erste Schenkel 3b der zweiten Montagevorrichtung 1b zwischen dem Zargenrahmen 21 und der Wandöffnungswandung 42 eingeführt, der zweite Stift 30b durch eine Aussparung 5b der zweiten Montagevorrichtung 1b aufgenommen, die Außenfläche 14b des ersten Schenkels 3b der zweiten Montagevorrichtung 1b zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche 22 des Zargenrahmens 21 angelegt und die Stellvorrichtung 6b der zweiten Montagevorrichtung 1b an einen zur Wandöffnung 41 benachbarten Bereich einer zweiten Wandhauptfläche 43b, welche der ersten Wandhauptfläche 43a gegenüberliegt, angelegt wurde und dass die Türzarge 20 in der Wandöffnung 41 durch Feststellen der Stellvorrichtungen 6a, 6b der ersten 1a und zweiten 1b Montagevorrichtung fixiert und/oder justiert werden

45 [0079] Eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens beruht auf einem zu dem in Figur 9 gezeigten, umgekehrten Funktionsprinzip (nicht dargestellt). Im Rahmen dieser Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens weist die Wandöffnungswandung 42 einen ersten 30a und einen zweiten Stift 30b auf, wobei die Außenflächen 14a, 14b der ersten Schenkel 3a, 3b der ersten 1a und zweiten 1b Montagevorrichtung zumindest teilweise an die stiftaufweisende Wandöffnungswandung 42 angelegt und die Stellvorrichtungen 6a, 6b der ersten 1a und zweiten 1b Montagevorrichtung an gegenüberliegende Flächen 24a, 24b, insbesondere Stirnfläche, des Zargenrahmens 21 angelegt werden.

15

20

25

30

35

40

45

50

Patentansprüche

 Montagevorrichtung (1) für Tür- und/oder Fensterzargen (20), aufweisend einen winkelförmigen Hauptkörper (2),

wobei der Hauptkörper (2) einen ersten (3) und einen zweiten (4) Schenkel umfasst,

wobei der erste Schenkel (3) mindestens eine Aussparung (5) zur Aufnahme eines Stifts (30) aufweist, wobei an dem zweiten Schenkel (4) eine Stellvorrichtung (6) angeordnet ist,

wobei die Stellvorrichtung (6)

- ein Innengewinde (7), welches in oder am zweiten Schenkel (4) des Hauptkörpers (2) ausgebildet ist,
- eine Spindel (8), welche zumindest auf einem Teil ihrer Länge ein Außengewinde aufweist, und
- ein Anlegeelement (9),

umfasst, wobei zumindest ein Teil des Außengewindes der Spindel (8) in das Innengewinde (7) eingreift, wobei das Anlegeelement (9) an einem, dem ersten Schenkel (3) zugewandten Ende der Spindel (8) angeordnet ist.

- 2. Montagevorrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparung (5) in dem ersten Schenkel zur lösbaren Aufnahme eines Stifts (30) ausgebildet ist.
- Montagevorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Schenkel
 (3) des Hauptkörpers (2) mindestens zwei Aussparungen (5) aufweist.
- 4. Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (5) bezogen auf die Winkelachse (W) des winkelförmigen Hauptkörpers (2) nebeneinander ausgebildet sind.
- 5. Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (5) in dem vom Hauptkörperwinkel (γ) abgewandten Bereich des ersten Schenkels (3) ausgebildet ist.
- 6. Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparung (5) einen polygonen, insbesondere rechteckigen oder dreieckigen, Querschnitt aufweist.
- Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparung (5) einen teilweise polygonen und teilweise runden, insbesondere zuckerhutförmigen, Quer-

schnitt aufweist.

- 8. Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest der in Montagestellung an den Stift (30) angrenzende Teil der Aussparungswandung (13) eine Abschrägung (12) aufweist.
- 9. Montagevorrichtung (1) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (α) der Abschrägung (12) der Aussparungswandung (13) mit dem Winkel (β) einer Abschrägung (32) eines Kopfs (31) eines, an einer Tür- und/oder Fensterzarge (20) und/ oder einer Wandöffnungswandung (42) befestigten Stifts (30) korrespondiert.
- 10. Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Anlegeelement (9) verkippbar und/oder drehbar mit der Spindel (8) verbunden ist.
- 11. Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10" dadurch gekennzeichnet, dass die Stellvorrichtung (6) ein Griffelement (10) umfasst, welches an einem, vom ersten Schenkel (3) abgewandten Ende der Spindel (8) angeordnet ist.
- 12. Tür- und/oder Fensterzarge (20), umfassend einen Zargenrahmen (21), wobei der Zargenrahmen (21) zumindest auf einer Fläche (22), welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung (42) zugewandt ist, mindestens einen Stift (30) aufweist, wobei der Stift (30) einen Kopf (31) aufweist, wobei der Kopf (31) eine Abschrägung (32) aufweist, welche sich in Richtung auf den Zargenrahmen (21) verringert, wobei der Winkel (β) der Abschrägung (32) des Kopfes (31) des Stifts (30) mit dem Winkel (α) der Abschrägung (12) der Aussparungswandung (13) der Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1bis 11 korrespondiert.
- **13.** Verfahren zur Montage von Tür- und/oder Fensterzargen (20) mit einer Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, in dem
 - eine Tür- und/oder Fensterzarge (20), welche einen Zargenrahmen (21) aufweist, und eine Wand (40), welche eine Wandöffnung (41) aufweist, bereitgestellt werden,

wobei die Tür- und/oder Fensterzarge (20) und/oder die Wand (40) mindestens einen Stift (30) aufweist und/oder mit mindestens einem Stift (30) versehen wird,

- der Zargenrahmen (21) in der Wandöffnung (41) angeordnet wird,
- ein Stift (30) durch eine Aussparung (5) der

12

15

20

25

35

40

45

Montagevorrichtung (1) aufgenommen wird, und

- durch die Stellvorrichtung (6) der Montagevorrichtung (1) eine fixierende Kraft zwischen Wand (40) und Tür- und/oder Fensterzarge (20) aufgebaut wird.

14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass

- eine Wand (40), welche eine Wandöffnung (41) aufweist, bereitgestellt wird, und

- eine Tür- und/oder Fensterzarge (20), deren Zargenrahmen (21) mindestens auf einer Fläche (22), welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung (42) zugewandt ist, mindestens einen ersten (30a) und einen zweiten (30b) Stift aufweist, bereitgestellt wird, oder

- eine Tür- und/oder Fensterzarge (20), welche einen Zargenrahmen (21) umfasst, bereitgestellt wird und zumindest auf einer Fläche (22) des Zargenrahmens (21), welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung (42) zugewandt ist, mit mindestens einem ersten und einem zweiten Stift (30) versehen wird, und

- der Zargenrahmen (21) in der Wandöffnung (41) angeordnet wird,

- der erste Schenkel (3a) einer ersten Montagevorrichtung (1a) zwischen dem Zargenrahmen (21) und einer Wandöffnungswandung (42) eingeführt, der erste Stift (30a) durch eine Aussparung (5a) der ersten Montagevorrichtung (1a) aufgenommen, die Außenfläche (14a) des ersten Schenkels (3a) der ersten Montagevorrichtung (1a) zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche (22) des Zargenrahmens (21) angelegt und die Stellvorrichtung (6a) der ersten Montagevorrichtung (1a) an einen zur Wandöffnung (41) benachbarten Bereich einer ersten Wandhauptfläche (43a) angelegt wird,

- der erste Schenkel (3b) einer zweiten Montagevorrichtung (1b) zwischen dem Zargenrahmen (21) und der Wandöffnungswandung (42) eingeführt, der zweite Stift (30b) durch eine Aussparung (5b) der zweiten Montagevorrichtung (1b) aufgenommen, die Außenfläche (14b) des ersten Schenkels (3b) der zweiten Montagevorrichtung (1b) zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche (22) des Zargenrahmens (21) angelegt und die Stellvorrichtung (6b) der zweiten Montagevorrichtung (1b) an einen zur Wandöffnung (41) benachbarten Bereich einer zweiten Wandhauptfläche (43a), welche der ersten Wandhauptfläche (43a) gegenüberliegt, angelegt wird, und

- die Tür- und/oder Fensterzarge (20) in der Wandöffnung (41) durch Feststellen der Stellvorrichtungen (6a, 6b) der ersten (1a) und zweiten (1b) Montagevorrichtung fixiert und/oder justiert wird.

15. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass

- eine Wand (40), welche eine Wandöffnung (41) aufweist, bereitgestellt wird, und

- eine Tür- und/oder Fensterzarge (20), welche einen Zargenrahmen (21) und einen Zargenrand (23) umfasst und deren Zargenrahmen (21) mindestens auf einer Fläche (22), welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung (42) zugewandt ist, mindestens einen Stift (30) aufweist, bereitgestellt wird, oder

- eine Tür- und/oder Fensterzarge (20), welche einen Zargenrahmen (21) und einen Zargenrand (23) umfasst, bereitgestellt wird und zumindest auf einer Fläche (22) des Zargenrahmens (21), welche in Montagestellung einer Wandöffnungswandung (42) zugewandt ist, mit mindestens einem Stift (30) versehen wird, und

- der Zargenrahmen (21) in der Wandöffnung (41) angeordnet wird, wobei der Zargenrand (23) benachbart zu einer ersten Wandhauptfläche (43) angeordnet wird,

- der erste Schenkel (3) einer Montagevorrichtung (1) zwischen dem Zargenrahmen (21) und einer Wandöffnungswandung (42) eingeführt wird.

- mindestens ein Stift (30) durch mindestens eine Aussparung (5) der Montagevorrichtung (1) aufgenommen wird,

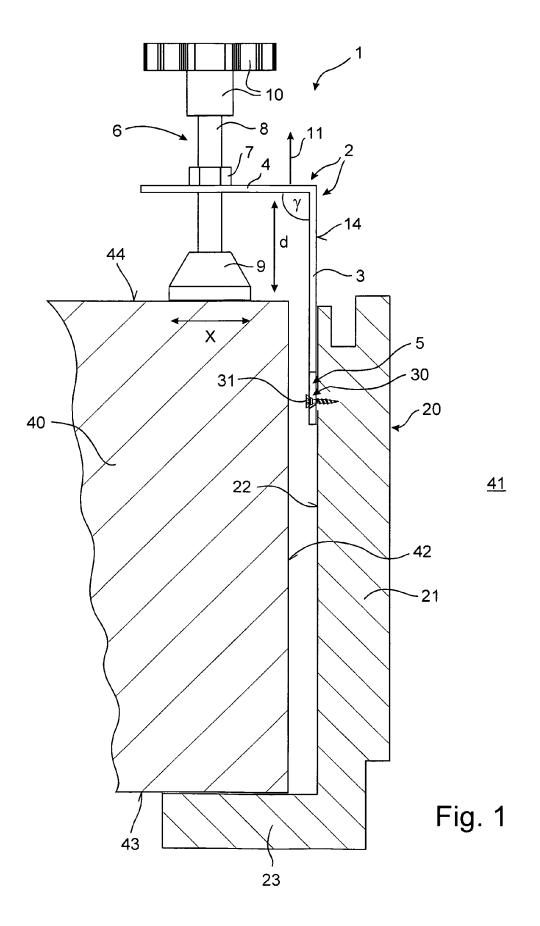
- die Außenfläche (14) des ersten Schenkels (3) der Montagevorrichtung (1) zumindest teilweise an die stiftaufweisende Fläche (22) des Zargenrahmens (21) angelegt wird,

- die Stellvorrichtung (6) der Montagevorrichtung (1) an einen zur Wandöffnung (41) benachbarten Bereich einer zweiten Wandhauptfläche (44), welche der ersten Wandhauptfläche (43) gegenüberliegt, angelegt wird, und

- die Tür- und/oder Fensterzarge (20) in der Wandöffnung (41) durch Feststellen der Stellvorrichtung (6) der Montagevorrichtung (1) fixiert und/oder justiert wird.

13

55



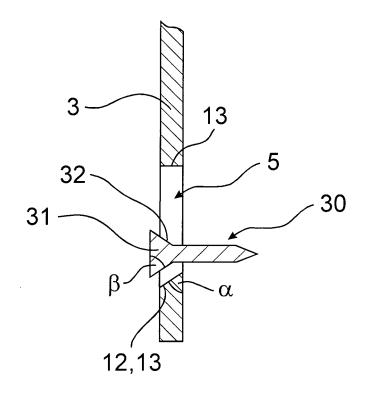
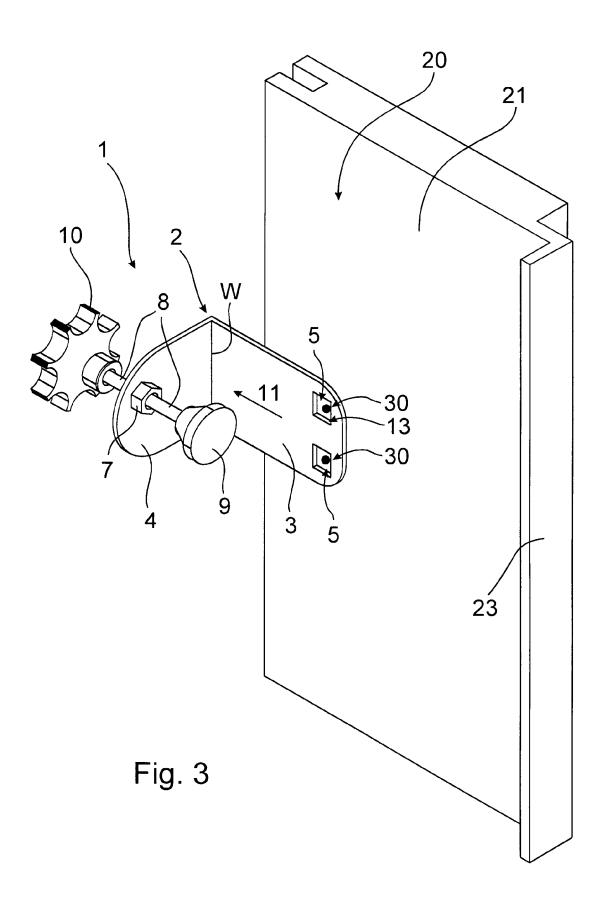
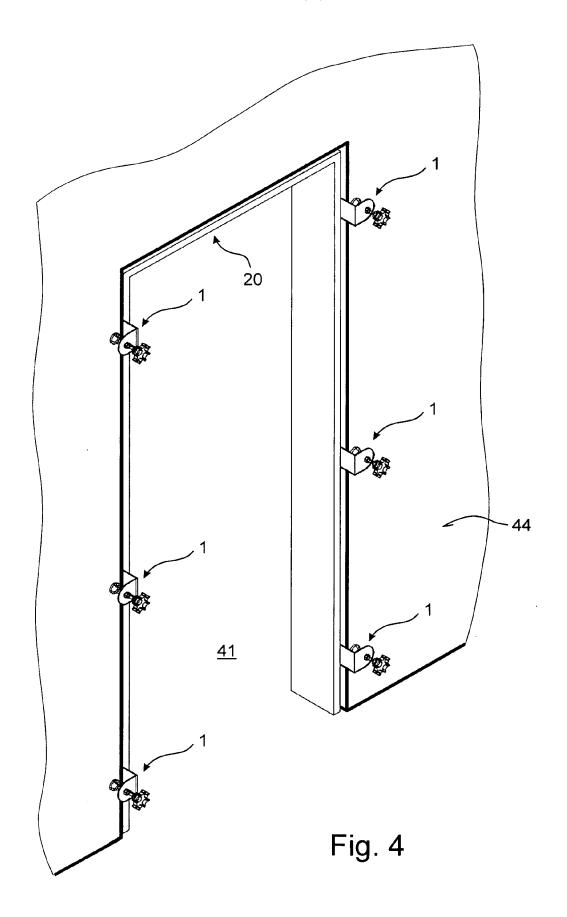
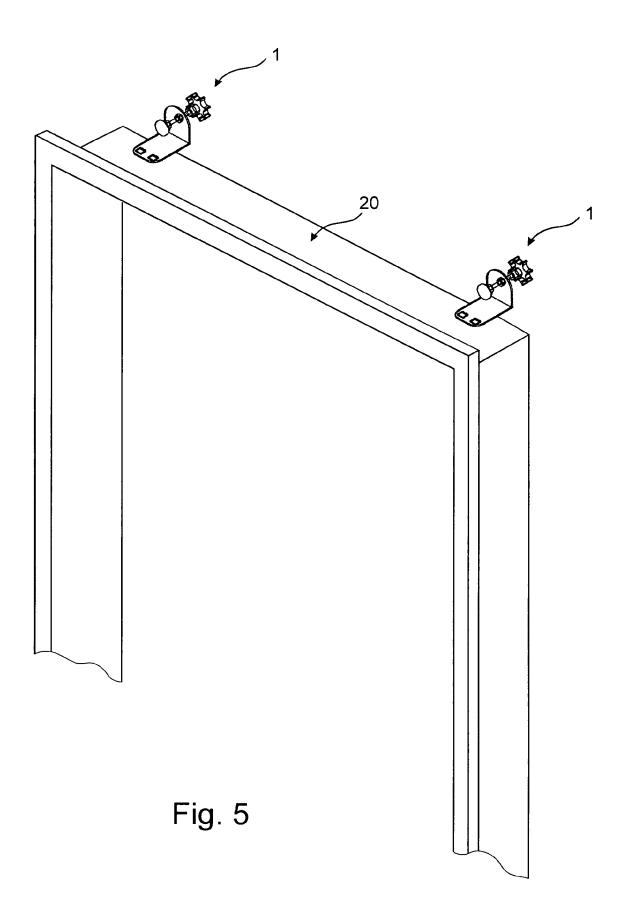


Fig. 2







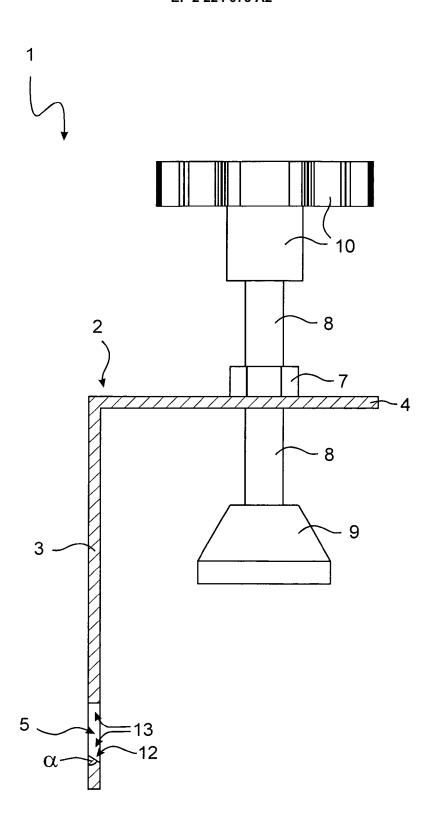


Fig. 6

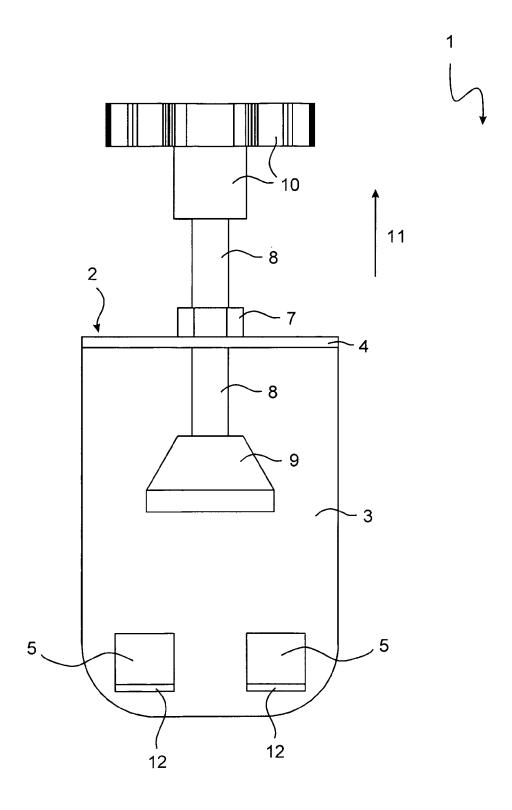


Fig. 7

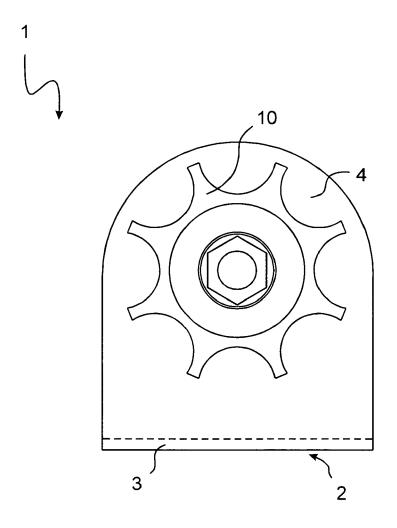


Fig. 8

