



(11)

EP 2 196 613 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.06.2010 Patentblatt 2010/24

(51) Int Cl.: *E06B 1/52* (2006.01) *E06B 1/12* (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09177437.2**

(22) Anmeldetag: 30.11.2009

(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

(72) Erfinder:

- **Schwarz, Patrick**
54422 Neuhütten (DE)
- **Hörmann, Thomas J.**
66606 St. Wendel (DE)

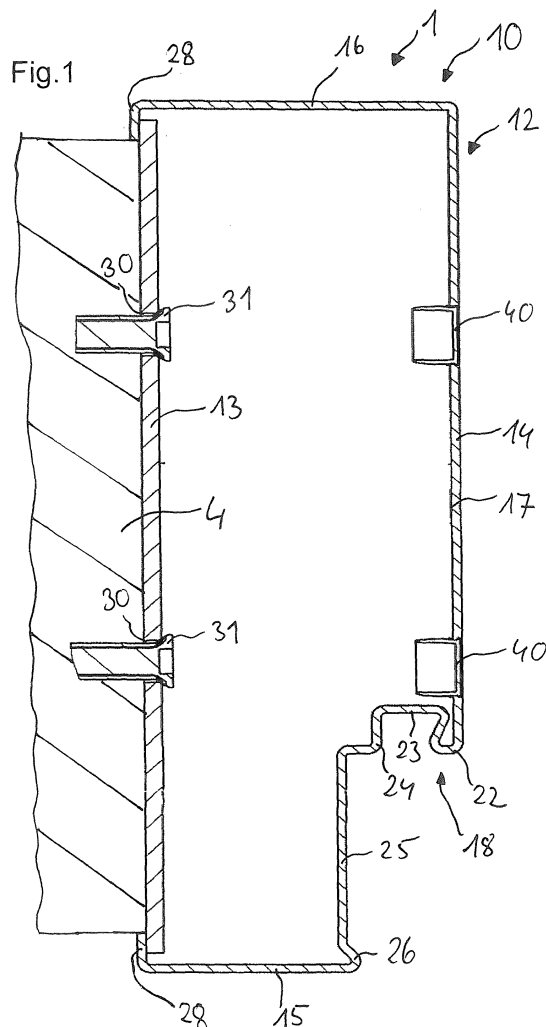
(74) Vertreter: **Kastel, Stefan et al**
Flügel Preissner Kastel Schober
Nymphenburger Strasse 20a
80335 München (DE)

(30) Priorität: 12.12.2008 DE 202008016520 U

(71) Anmelder: **HÖRMANN KG Freisen**
66629 Freisen (DE)

(54) **Zargenholm und damit versehene Zarge**

(57) Die Erfindung betrifft einen Zargenholm (10), der an einem Leibungsbereich (4) einer Türöffnung in einem Mauerwerk befestigbar ist, mit einer Öffnung (20) zur Hindurchführung und/oder zum Zugriff auf ein in den Leibungsbereich einzubringendes Befestigungselement (30), wobei die Öffnung (20) einen umlaufenden Rand (29) aufweist. Um den Zargenholm zur sicheren Befestigung an einem Leibungsbereich mit einem optisch hochwertigen Erscheinungsbild zu schaffen, ist der Rand (29) zur vollständigen Aufnahme einer Kappe (42) eines Verschlussstopfens (40) für die Öffnung (20) in einer Vertiefung (33) angeordnet.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Zargenholm zur Befestigung an einem Mauerwerk nach dem Oberbegriff des beigefügten Anspruchs 1 sowie eine damit versehene Zarge.

[0002] Zargen dienen zur Halterung eines Türblatts an einer Türöffnung eines Mauerwerks. Hierzu weisen Zargen in der Regel wenigstens drei Zargenholme auf, die miteinander derart verbunden sind, dass zwei vertikal anzuordnende Zargenholme vertikal und parallel zueinander angeordnet sind und ein horizontal anzuordnender Zargenholm die beiden vertikalen Zargenholme in Querrichtung miteinander verbindet. Das Türblatt wird an einem der vertikal anzuordnenden Zargenholme mittels Türbändern aufgehängt. Ferner weisen viele Zargen eine Falzung auf, die als eine Abstufung ausgebildet ist und in Richtung Türblatt zeigt, um eine Anschlagfläche für das Türblatt im geschlossenen Zustand zu bilden.

[0003] Zargen können aus Holz oder Stahl bestehen, wobei die meisten am Markt erwerblichen Zargen aus Stahl sind. Auf diese Stahl- oder Metallzargen wird hier der Hauptaugenmerk gerichtet.

[0004] Zargen können auf unterschiedliche Weise an einer Leibung in einem Mauerwerk befestigt werden. Je nach anzutreffender Gegebenheit werden verschiedene Befestigungseinrichtungen verwendet. Zumeist erfolgt die Befestigung der Zargenholme an der Mauerleibung mit Schraubbefestigern.

[0005] Hierzu weisen die Zargenholme in der Regel Öffnungen auf, durch die ein Schraubbefestigungsmittel hindurchgeführt und mit der Mauerleibung verbunden werden. Zur Fixierung der Schraubbefestigungsmittel mit der Mauerleibung werden in die Leibung Löcher gebohrt und mit Dübeln versehen. Anschließend wird der Zargenholm mit seinen Löchern derart vor den gebohrten Löchern positioniert, dass eine Schraube durch die Öffnung des Zargenholms hindurch gesteckt und in die Bohrung eingeschraubt werden kann.

[0006] Ein Problem stellen hierbei die das optische Erscheinungsbild beeinträchtigenden Öffnungen zur Hindurchführung eines Schraubbefestigungsmittels dar.

[0007] Um eine ausreichende Stabilität aufgrund des Eigengewichts des Türblatts und einer ständigen Beanspruchung durch Öffnen und Schließen desselben zu gewährleisten, ist bevorzugt, das Befestigungsmittel möglichst nahe an den Türbändern zu positionieren. Zudem müssen die Befestigungsmittel nahe an der Wandung der Falzung positioniert werden, um eine ausreichende Stabilität für die Anschlagfläche des Türblatts zu gewährleisten.

[0008] Der Erfindung liegt daher die **Aufgabe** zugrunde, einen Zargenholm zur sicheren Befestigung an einem Leibungsbereich mit einem optisch hochwertigen Erscheinungsbild zu schaffen.

[0009] Diese Aufgabe wird durch einen Zargenholm mit den Merkmalen des beigefügten Anspruchs 1 gelöst.

[0010] Eine wenigstens einen derartigen Zargenholm aufweisende Zarge ist Gegenstand des Nebenanspruchs.

[0011] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0012] Die Erfindung schlägt einen Zargenholm vor, der an einem Leibungsbereich einer Türöffnung in einem Mauerwerk befestigt ist und mit einer Öffnung zur Durchführung und/oder zum Zugriff auf ein in den Leibungsbereich einzubringendes Befestigungselement versehen ist. Die Öffnung zur Hindurchführung eines Befestigungselements ist derart ausgebildet, dass eine sichere Befestigung des Zargenholms an einem Mauerwerk möglich ist. Zudem wird eine einfache Demontage des Zargenholms gewährleistet.

[0013] Die Öffnung weist einen umlaufenden Rand auf, wobei der Rand zur vollständigen Aufnahme einer Kappe eines Verschlussstopfens für die Öffnung in einer Vertiefung angeordnet ist. Ein derartiger Zargenholm zeichnet sich durch sein optisch ansprechendes Erscheinungsbild aus, da die zur Hindurchführung eines Befestigungselements vorgesehenen Öffnungen mittels eines Verschlussstopfens verschließbar sind. Demgemäß weist der Zargenholm im montierten Zustand keine das optische Erscheinungsbild beeinträchtigten Öffnungen mehr auf.

[0014] Die mit dem Verschlussstopfen verschlossenen Öffnungen können vorteilhaft übermalt, überlackiert oder überspachtelt werden. Besonders bevorzugt ist die Vertiefung derart, dass die Überlackierung oder Überspachtelung über der Kappe erfolgen kann, so dass danach überhaupt nicht mehr erkennbar ist, dass eine Öffnung existiert.

[0015] In einer vorteilhaften Ausgestaltung ist der Zargenholm aus einem Metallprofil, insbesondere einem Stahlprofil gebildet, dass wenigstens eine Umbiegung aufweist.

[0016] Die in dem Metallprofil ausgebildete Umbiegung stellt vorteilhafterweise einen Anschlag für das an den Zargenholm angebrachte Türblatt bereit.

[0017] Des Weiteren wird durch einen Zargenholm aus einem Metallprofil eine lange Haltbarkeit desselben gewährleistet, sowie eine ausreichende Stabilität zum Befestigen eines Türblatts zur Verfügung gestellt.

[0018] Vorteilhafterweise ist die Öffnung der Umbiegung benachbart positioniert. Hierdurch kann ein Befestigungsmittel nahe an der Umbiegung eingebracht und positioniert werden. Demgemäß wird für eine ausreichende Stabilität gesorgt, da im Anschlagsbereich des Türblatts während des Schließvorgangs eine große Krafteinwirkung auf den Zargenholm einwirkt. Zudem sind häufig im Anschlagsbereich die Türbänder zur Befestigung des Türblatts an dem Zargenholm angeordnet, so dass ebenfalls für eine hohe Stabilität gesorgt werden sollte. Demgemäß ist es von Vorteil, wenn die Befestigungsmittel möglichst nahe an der Umbiegung positioniert werden.

[0019] Der Zargenholm ist derart vorteilhaft ausgebil-

det, dass die Vertiefung in eine dem Mauerwerk abzuwendenden Seite eingebracht ist. Dadurch ist eine leichtere Zugänglichkeit zum Einsetzen des Verschlussstopfens gegeben.

[0020] Vorteilhafterweise ist die Vertiefung durch Materialaustreibung nach innen, insbesondere durch Prägung, gebildet. Ein derartiges Herstellungsverfahren ermöglicht eine kostengünstige Herstellung der Vertiefung. Zudem kann vorteilhaft das nach innen getriebene Material einen die Öffnung umlaufenden Steg ausbilden, der als Kontaktfläche für den Verschlussstopfen dient.

[0021] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Umfangsverlauf der Vertiefung an wenigstens einer Seite eine Abflachung auf.

[0022] Die Abflachung ermöglicht eine nahe Positionierung der Vertiefung an der Umbiegung.

[0023] Demgemäß kann wie bereits erwähnt ein Befestigungsmittel nahe an der Umbiegung eingebracht werden, so dass eine ausreichende Stabilität sowie Fixierung des Zargenholms an einem Mauerwerk erreicht wird.

[0024] Vorteilhafterweise weist der Umfangsverlauf der Vertiefung an wenigstens zwei sich gegenüberliegenden Seiten eine Abflachung auf. Eine derartige Vertiefung zeichnet sich durch die Möglichkeit einer nahen Positionierung der Öffnung an der Umbiegung aus. Demgemäß weist die Vertiefung die zuvor genannten Vorteile auf. Demnach können Kappen mit zwei Abflachungen produziert werden, die wahlweise auf einer oder beiden Seiten sehr nahe an Umbiegungen positionierbar sind. Dementsprechend sind die Vertiefungen ausgebildet.

[0025] In einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der Zargenholm einen Verschlussstopfen zum Verschließen der Öffnung umfasst, wobei der Verschlussstopfen eine Kappe, die in der Vertiefung aufnehmbar ist, und einen Befestigungsbereich zum Angreifen an einem Rand der Vertiefung aufweist. Der Verschlussstopfen ermöglicht ein vorteilhaftes Verschließen der Öffnung, so dass ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild des Zargenholms gewährleistet wird. Zudem sorgt der Verschlussstopfen dafür, dass der Zargenhohlraum nicht verschmutzt wird.

[0026] Vorteilhafterweise ist der Befestigungsbereich zum Hintergreifen der Öffnung ausgebildet. Hierdurch wird ein fester Sitz des Verschlussstopfens in der Öffnung gewährleistet, so dass dieser nicht aus der Öffnung herausfallen kann.

[0027] Der Umfangsverlauf der Kappe ist vorteilhafterweise entsprechend des Umfangsverlaufs der Vertiefung ausgebildet. Demgemäß kann der Verschlussstopfen formschlüssig in die Öffnung eingesetzt werden.

[0028] Zwischen dem Verschlussstopfen und der Vertiefung ist nur ein geringes Spiel vorgesehen, so dass nur ein geringer Spalt vorhanden ist, der optisch nicht stört und auch leicht die Überlackierung oder Überspachtelung mit nur geringem Materialaufwand ganz unsichtbar gemacht werden kann.

[0029] Vorteilhafterweise liegt der Verschlussstopfen

zum Verschließen der Öffnung derart auf dem Rand auf, dass die Kappe eine vertiefte Ebene zu einer dem Mauerwerk abwendbaren Leibungsfläche des Zargenholms bildet. Die vertiefte Ebene ermöglicht das Aufbringen einer Deckschicht auf den Verschlussstopfen, um eine ebene Fläche mit der Oberfläche des Zargenholms zu schaffen. Demgemäß können einerseits die vorhandenen Spalte zwischen dem Zargenholm und dem Stopfen kaschiert werden und andererseits kann eine glatte ebene Oberfläche geschaffen werden, so dass ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild erzeugt wird.

[0030] Zudem schlägt die Erfindung eine Zarge, die für eine Befestigung in einem Leibungsbereich einer Türöffnung in einem Mauerwerk ausgebildet ist, vor, welche wenigstens einen die Erfindung betreffenden Zargenholm umfasst. Eine derartige Zarge macht sich die Vorteile des zuvor genannten Zargenholms zunutze.

[0031] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist die Zarge eine U-Zarge oder E-Zarge. Eine U-Zarge ermöglicht eine vorteilhafte Ummantelung einer Leibung in einem Mauerwerk. Eine E-Zarge nimmt nur einen Eckbereich ein und ist entsprechend schmal mit nur wenig Platz für die Öffnungen.

[0032] Die erfindungsgemäße Ausbildung der Vertiefung ist für beide Zargenarten vorteilhaft. In einer bevorzugten Ausgestaltung wird eine Gleichteilstrategie (gleiche Verschlussstopfen für U- und E-Zarge) ermöglicht.

[0033] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch eine erste Ausführungsform eines Zargenholms einer U-Zarge;

Fig. 2 eine Vorderansicht des Zargenholms mit einem eingesetzten Verschlussstopfen;

Fig. 3 eine Rückansicht des Zargenholms mit einem eingesetzten Verschlussstopfen;

Fig. 4 einen Schnitt durch den Zargenholm gemäß der Linie IV-IV;

Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung des in die Öffnung des Zargenholms eingesetzten Verschlussstopfens;

Fig. 6 eine vergrößerte Darstellung des in die Öffnung eingesetzten Verschlussstopfens in der Nähe einer Umbiegung;

Fig. 7 eine vergrößerte Darstellung einer Vertiefung in der Nähe der Umbiegung;

Fig. 8 eine vergrößerte Rückansicht des Verschlussstopfens;

Fig. 9 eine vergrößerte Vorderansicht des Ver-

- schlussstopfens;
- Fig. 10 einen Schnitt durch den Verschlussstopfen gemäß der Linie X - X;
- Fig. 11 einen Schnitt durch den Verschlussstopfen gemäß der Linie XI-XI;
- Fig. 12 einen Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform eines Zargenholms einer E-Zarge;
- Fig. 13 einen Schnitt durch den Zargenholm entlang der Linie XIII-XIII;
- Fig. 14 einen Schnitt durch den Zargenholm entlang der Linie XIII-XIII mit einem eingesetzten Verschlussstopfen, einem hinteren Blech und einem Befestigungsmittel;
- Fig. 15 eine Rückansicht des Zargenholms;
- Fig. 16 eine vergrößerte Darstellung eines eingesetzten Verschlussstopfens; und
- Fig. 17 eine vergrößerte Darstellung eines überspachtelten Verschlussstopfens.

[0034] Figur 1 zeigt einen Querschnitt durch einen Zargenholm 10 einer U-Zarge 1, der an einer Mauerleibung 4 angebracht ist. Der Zargenholm 10 umfasst ein Metallprofil 12 und ein hinteres Blech 13.

[0035] Das Metallprofil 12 kann in drei Bereiche eingeteilt werden, nämlich in einen Steg 14, einen linken Schenkel 15 und einen rechten Schenkel 16. Der Steg 14 umfasst einen Leibungsbereich 17 und einen Umbiegungsbereich 18.

[0036] In dem Leibungsbereich 17 sind zwei Öffnungen 20 eingebracht. An einem Ende des Leibungsbereichs 17 schließt sich der rechte Schenkel 16 an.

[0037] An dem anderen Ende des Leibungsbereichs 17 ist der Umbiegungsbereich 18 angeordnet, der von dem Leibungsbereich 17 in eine U-förmige Umbiegung 22 übergeht. An die U-förmige Umbiegung 22 schließt sich ein vertikaler Abschnitt 23 an, gefolgt von einer treppenstufenförmigen Umbiegung 24, die in einen horizontalen Abschnitt 25 übergeht. An den horizontalen Abschnitt 25 schließt sich eine Erhebung 26 an, die an dem linken Schenkel 15 angrenzt.

[0038] Sowohl der linke Schenkel 15 als auch der rechte Schenkel 16 weisen an ihren Enden einen umgebogenen Randbereich 28 auf, der dazu dient, dass hintere Blech 13 mit dem Metallprofil 12 zu verbinden. Hierbei ist das hintere Blech 13 mit dem Metallprofil 12 entweder verklebt, verschweißt oder verlötet. In das hintere Blech 13 sind Löcher 30 eingebracht, die dazu dienen, den Zargenholm 10 mittels Befestigungsmitteln 31 in der Mauerleibung 4 zu befestigen.

[0039] Wie in den Figuren 2 und 3 ersichtlich umfassen

die in dem Leibungsbereich 17 eingebrachten Öffnungen 20 einen umlaufenden Rand 29, der in einer Vertiefung 33 angeordnet ist und mit einer mittig angeordneten Öffnung 34 versehen ist. Der umlaufende Rand 29 ist derart geformt, dass dieser zwei Abflachungen 36 und zwei gebogene Bereiche, insbesondere Kreisbereiche 37 aufweist.

[0040] Wie in den Figuren 4, 5, 6 und 7 gezeigt, werden die Öffnungen 20 durch Prägen, insbesondere durch Materialaustreibung nach innen, in dem Leibungsbereich 17 des Stegs 14 hergestellt, wobei an einer dem Mauerwerk zuwendbaren Seite des Stegs 14 ein die Öffnung 34 umlaufender Flansch 35 gebildet wird.

[0041] Zum Verschließen der Öffnung 20 wird ein in den Figuren 8, 9, 10 und 11 gezeigter Verschlussstopfen 40 verwendet. Der Verschlussstopfen 40 umfasst eine Kappe 42, die dem Umfangsverlauf des umlaufenden Rands 29 der Vertiefung 33 entspricht, und einen Befestigungsbereich 45, der als Hohlzylinder mit einer konvex verlaufenden Mantelfläche ausgebildet ist. Der Verschlussstopfen 40 wird derart in die Öffnung 20 eingesetzt, dass die Kappe 42 des Verschlussstopfens 40 auf dem umlaufenden Rand 29 der Vertiefung 33 zur Auflage kommt und gleichzeitig hintergreift der Befestigungsbereich 44 mit seinem konvexen Verlauf den die Öffnung 34 umgebenden Flansch 35. Hierdurch wird eine kraftschlüssige Verbindung zwischen den Verschlussstopfen 40 und der Öffnung 20 erreicht. Somit wird ein Zargenholm 10 geschaffen, der ein nach außen hin optisch ansprechendes Erscheinungsbild aufweist.

[0042] Zur Befestigung des Zargenholms 10 an der Mauerleibung 4 werden zunächst Bohrungen in die Mauerleibung 4 eingebracht. Anschließend wird der Zargenholm 10 mit seinen Löchern 30 fluchtend vor die Bohrungen positioniert. Im nachfolgenden Schritt werden Befestigungsmittel 31 durch die Öffnungen 34 hindurch in die Löcher 30 des hinteren Blechs 13 eingesetzt und mit der Mauerleibung 4 verbunden. Schließlich werden die Öffnungen 20 mit dem Verschlussstopfen 40 verschlossen.

[0043] Die Verschlussstopfen 40 sind relativ zu einer dem Mauerwerk abgewandten Seite des Leibungsbereichs 17 des Stegs 14 in Richtung Mauerwerk versetzt angeordnet. Um eine einheitliche Ebene von eingesetztem Verschlussstopfen 40 und Leibungsbereich 17 zu bilden, wird, wie in den Figuren 16 und 17 gezeigt, entweder eine Deckschicht und anschließend eine Lackschicht oder nur eine Lackschicht aufgetragen. Demgemäß werden einerseits eventuell vorhandene Spalte zwischen der Öffnung 20 und dem Verschlussstopfen 40 kaschiert und andererseits wird eine optisch ansprechende Oberfläche des Zargenholms 10 geschaffen.

[0044] In einem weiteren Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 12, 13, 14 und 15 ist die Zarge als E-Zarge 50 ausgebildet. Die E-Zarge 50 umfasst ein Metallprofil 52 und ein hinteres Blech 54. Das Metallprofil 52 der E-Zarge 50 unterscheidet sich von der U-Zarge 1 darin, dass ein Steg 56 kürzer als der Steg 14 ausgebildet ist und nur eine Öffnung 20 aufweist. Zudem ist ein rechter

Schenkel 58 kürzer ausgebildet. Das hintere Blech 54 wird zwischen einer Außenfläche 59 des rechten Schenkels 58 und einer Aufstandsfläche 60 des Umbiegungsbereichs 18 des Stegs 56 befestigt. Derartige Zargen finden vor allem Anwendung in Eckbereichen einer Mauerleibung.

[0045] Vorteilhaft zeichnet sich der erfindungsgemäße Zargenholm 10 dadurch aus, dass durch die Abflachung 36 des umlaufenden Rands 29 die Öffnung 34 zum Hindurchführen eines Befestigungsmittels 31 nahe an dem Umbiegungsbereich 18 positioniert werden kann. Der Umbiegungsbereich 18 dient vor allem als Anschlagsfläche für ein Türblatt. Zudem werden im Umbiegungsbereich 18 Türbänder zur Befestigung eines Türblatts an dem Zargenholm 10 angebracht. Demgemäß treten in diesem Bereich hohe Kräfte auf, so dass für eine hohe Stabilität gesorgt werden muss.

[0046] Dem wird durch eine möglichst nahe Positionierung der Befestigungsmittel an dem Umbiegungsbereich 18 mit Hilfe der geometrischen Gestaltung des umlaufenden Rands 29 Rechnung getragen. Darüber hinaus sorgt der Verschlussstopfen 40 für ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild, da die Öffnungen 20 mit diesen verschlossen werden können. Des Weiteren kann eine derartige Öffnung kostengünstig durch Materialaustreibung nach innen, insbesondere durch Prägen, hergestellt werden.

Bezugszeichenliste

[0047]

1	U-Zarge
4	Mauerleibung
10	Zargenholm
12	Metallprofil
13	hinteres Blech
14	Steg
15	Linker Schenkel
16	Rechter Schenkel
17	Leibungsbereich
18	Umbiegungsbereich
20	Öffnung
22	U-förmige Umbiegung
23	Vertikaler Abschnitt
24	Treppenstufenförmige Umbiegung
25	Horizontaler Abschnitt
26	Erhebung
28	Umgebogener Randbereich
29	Umlaufender Rand
30	Löcher
31	Befestigungsmittel
33	Vertiefung
34	Öffnung
35	Flansch
36	Abflachung
37	Kreisbereich
40	Verschlussstopfen

42	Kappe
44	Befestigungsbereich
46	Abflachung
48	Kreisbereich
50	E-Zarge
52	Metallprofil
54	hinteres Blech
56	Steg
58	rechter Schenkel
59	Außenfläche
60	Aufstandsfläche

Patentansprüche

1. Zargenholm (10), der an einem Leibungsbereich (4) einer Türöffnung in einem Mauerwerk befestigbar ist, mit einer Öffnung (20) zur Hindurchführung und/oder zum Zugriff auf ein in den Leibungsbereich einzubringendes Befestigungselement (30), wobei die Öffnung (20) einen umlaufenden Rand (29) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rand (29) zur vollständigen Aufnahme einer Kappe (42) eines Verschlussstopfens (40) für die Öffnung (20) in einer Vertiefung (33) angeordnet ist.
2. Zargenholm (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er aus einem Metallprofil, insbesondere Stahlprofil gebildet ist, das wenigstens eine Umbiegung (18) aufweist.
3. Zargenholm (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (20) der Umbiegung (18) benachbart positioniert ist.
4. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (33) in einer dem Mauerwerk abzuwendenden Seite eingebracht ist.
5. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (33) durch Materialaustreibung nach innen, insbesondere durch Prägung, gebildet ist.
6. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umfangsverlauf der Vertiefung (33) auf wenigstens einer Seite eine Abflachung (36) aufweist.
7. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umfangsverlauf der Vertiefung (33) an wenigstens zwei sich gegenüberliegenden Seiten eine Abflachung (36) aufweist.
8. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **gekennzeichnet durch** einen Verschlussstopfen

(40) zum Verschließen der Öffnung (20), wobei der Verschlussstopfen (40) eine Kappe (42), die in der Vertiefung (33) aufnehmbar ist und einen Befestigungsbereich (44) zum Angreifen an einem Rand (29) der Vertiefung (33) aufweist.

5

9. Zargenholm (10) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsbereich (44) zum Hintergreifen der Öffnung (34) ausgebildet ist.

10

10. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umfangsverlauf der Kappe (42) entsprechend des Umfangsverlaufs der Vertiefung (33) ausgebildet ist.

15

11. Zargenholm (10) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschlussstopfen (40) zum Verschließen der Öffnung (20) derart auf dem Rand (29) aufliegt, dass die Kappe (42) eine vertiefte Ebene zu einer dem Mauerwerk (4) abwendbaren Leibungsfläche (17) des Zargenholms (10) bildet.

20

25

12. Zarge (1, 50) ausgebildet für eine Befestigung an einem Leibungsbereich einer Türöffnung in einem Mauerwerk (4), **gekennzeichnet durch** wenigstens einem Zargenholm (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche.

30

13. Zarge (1, 50) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zarge (1, 50) eine U-Zarge (1) oder E-Zarge (50) ist.

35

40

45

50

55

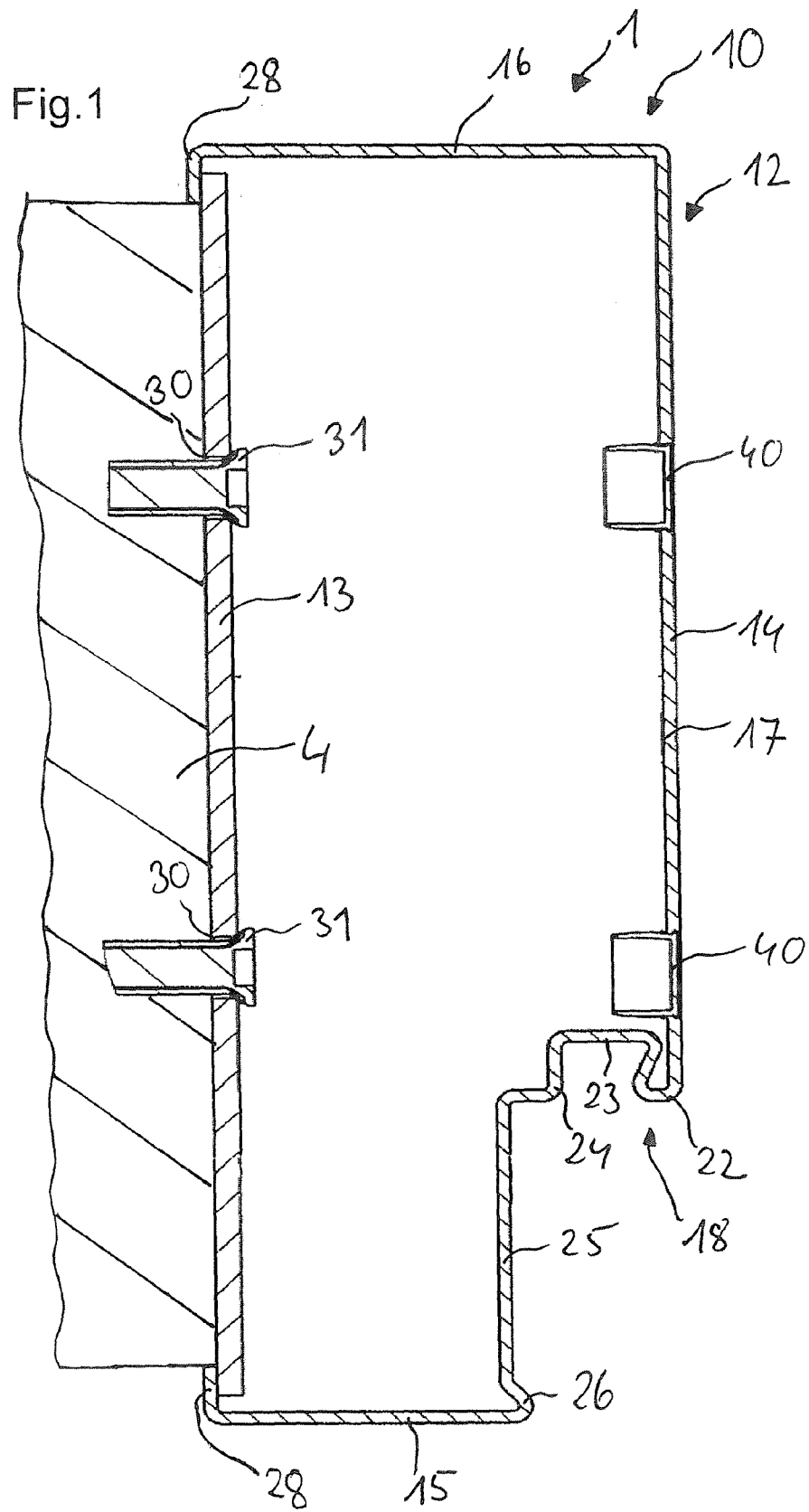


Fig.2

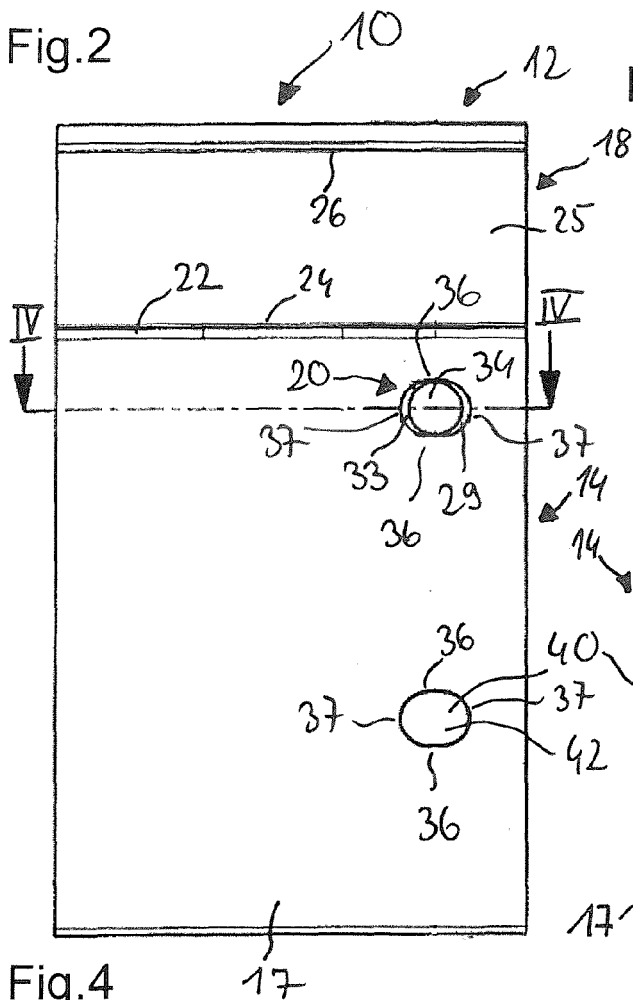


Fig.3

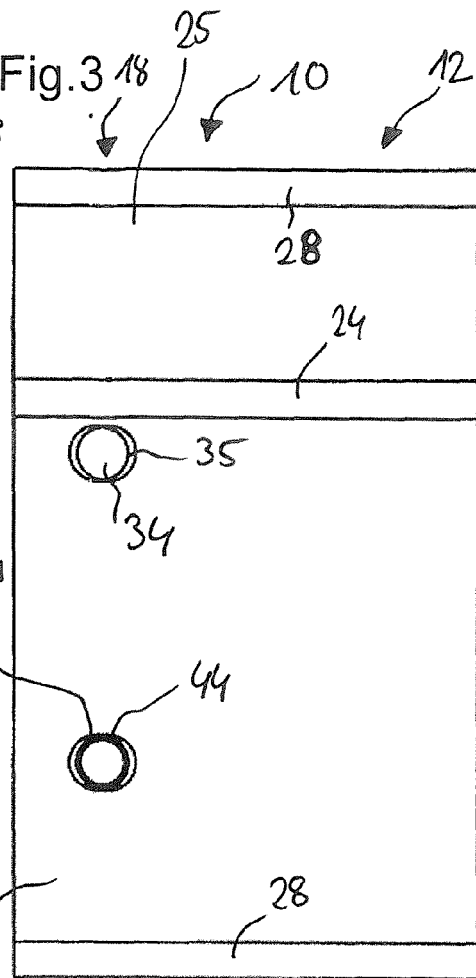


Fig.4

IV-IV

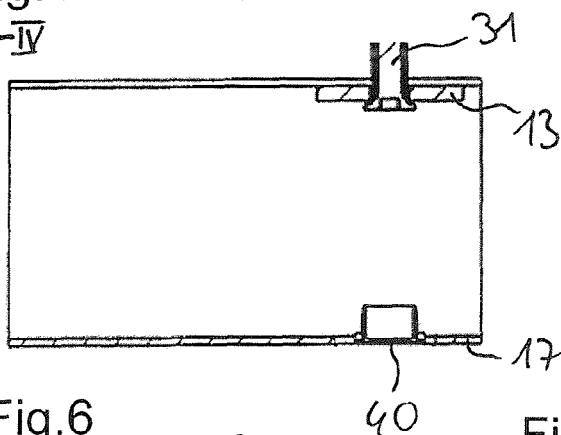


Fig.5

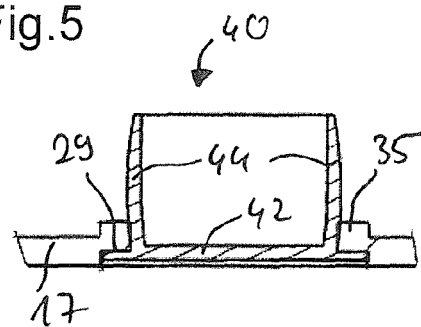


Fig.6

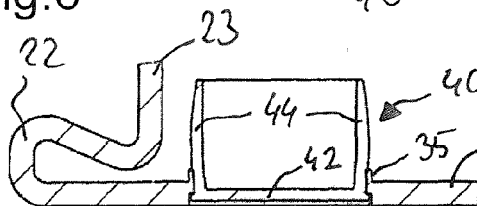
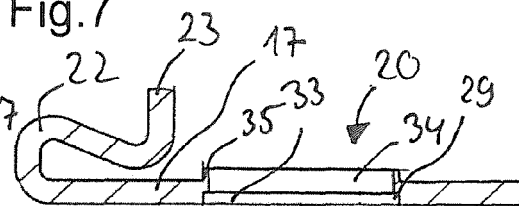
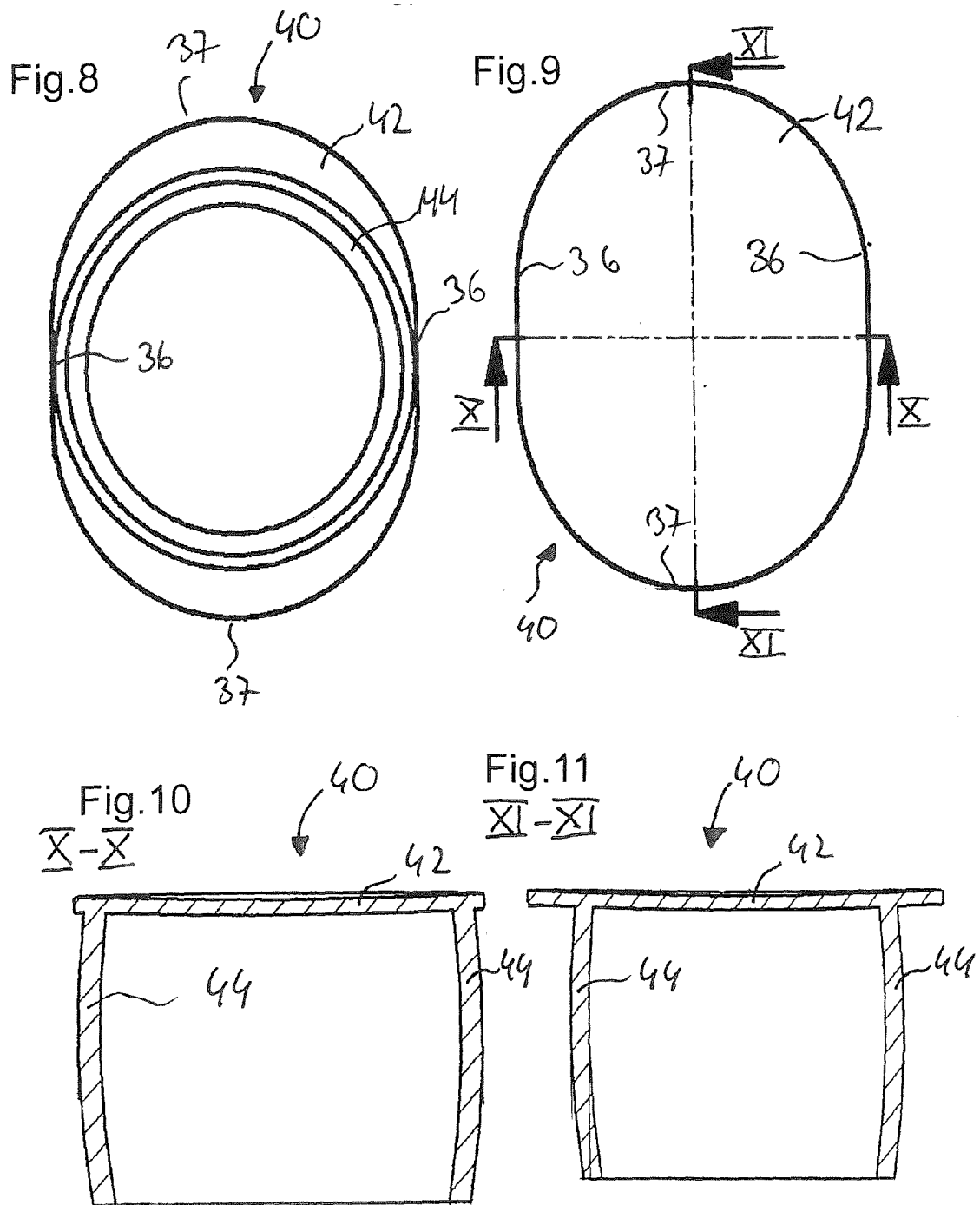


Fig.7





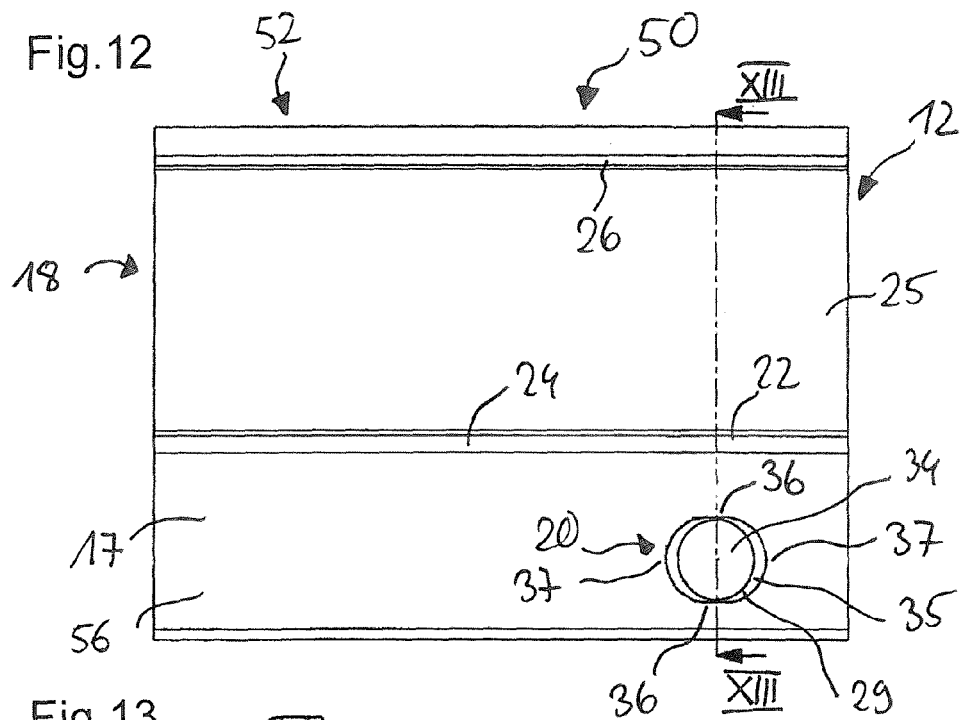


Fig.13
XIII-XIII

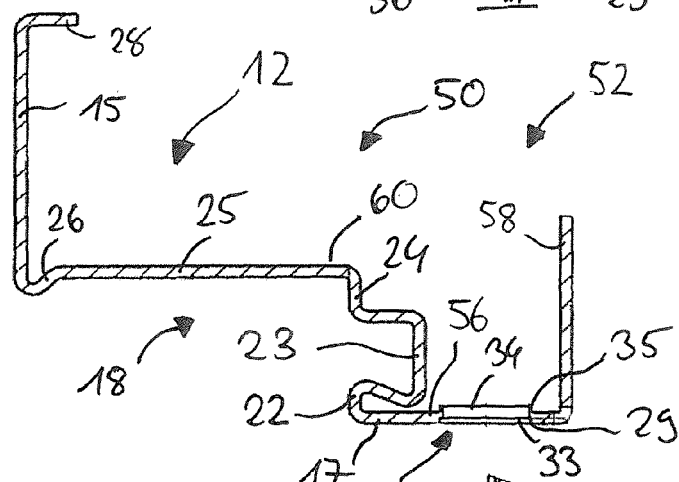


Fig.14
XIII-XIII

