



(11)

EP 2 884 036 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.08.2019 Patentblatt 2019/35

(51) Int Cl.:
E06B 7/215^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14195217.6**

(22) Anmeldetag: **27.11.2014**

(54) **Dichtung umfassend wenigstens einen Befestigungswinkel und wenigstens einen Anschlag zur Montage an der Kante einer Nut in einem Türblatt o. ä.**

Seal comprising at least one fixing bracket and at least stop for mounting on the edge of a groove in a door leaf or the like

Étanchéité comprenant au moins un angle de fixation et au moins une butée pour le montage sur l'arête d'une rainure dans un vantail ou autre

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **13.12.2013 DE 202013105687 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.06.2015 Patentblatt 2015/25

(73) Patentinhaber: **Athmer oHG
59757 Arnsberg (DE)**

(72) Erfinder: **Ludwig, Maico
59494 Soest (DE)**

(74) Vertreter: **Graefe, Jörg et al
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A2- 0 338 974 EP-A2- 1 439 278
EP-B1- 1 122 394**

EP 2 884 036 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dichtung umfassend wenigstens einen Befestigungswinkel zur Befestigung der Dichtung der Kante einer Nut derart, dass ein Gehäuse der Dichtung nicht über die Kante der Nut hervorsteht.

[0002] Aus dem Dokument EP 1 439 278 A2, Fig. 11 und 12 sowie der zugehörigen Beschreibung in Absatz [0032] des Dokuments ist eine Dichtung bekannt, die in einer Nut, die tiefer ist als die Höhe des Gehäuses der Dichtung, montiert wird. Die Dichtung wird nach Fig. 12 des Dokumentes so montiert, dass das Gehäuse vollständig in der Nut liegt und bündig mit der Unterkante der Nut abschließt. Eine so montierte Dichtung hat Vorteile bei der Schalldämmung gegenüber einer Dichtung, die im Nutgrund montiert ist und bei der ein Steg des Gehäuses der Dichtung einen Anschlag bildet, der bei der Montage am Nutgrund anschlägt, wie sie zum Beispiel in dem Dokument EP 1 122 394 B1 offenbart ist.

[0003] Aus dem Dokument EP 0 338 974 A2 ist eine Dichtung bekannt, deren Gehäuse ein Hutprofil aufweist. Dieses Hutprofil ermöglicht eine genaue Positionierung des Dichtungsgehäuses in der Nut, da die nach außen ausgestellten Schenkel (vergleichbar der Krempe eines Hutes) des Hutprofils Anschläge bilden, die an der Unterseite des Türblattes, in dem die Nut vorgesehen ist, anliegen. Die Dichtung ragt zwar mit den nach außen ausgestellten Schenkeln über die Kante der Nut heraus. Die Dichtung hat ebenfalls eine für die Schalldämmung vorteilhafte Position.

[0004] Die in dem Dokument EP 0 338 974 A2 offenbarte Dichtung hat allerdings den Nachteil, dass die nach außen ausgestellten Schenkel der Befestigung der Dichtung an dem Türblatt dienen. Es ist bekannt, dass dazu Löcher in den Schenkeln vorgesehen sind, durch die Schrauben oder Nägel zur Befestigung der Dichtung am Türblatt geführt sind. Diese Art der Befestigung der Dichtung ist aber von Nachteil, da sie nur bei ausgehängtem Türblatt vorgenommen oder gelöst werden kann.

[0005] Die Dichtung gemäß dem Dokument EP 1 439 278 A2 weist einen Befestigungswinkel auf. Der Befestigungswinkel weist einen ersten Schenkel auf, der für die Befestigung an dem Türblatt geeignet und eingerichtet ist. Der Befestigungswinkel weist einen zweiten Schenkel auf, der mit dem Gehäuse verbunden werden kann. Vor dem Hintergrund der Offenbarung des Dokumentes EP 1 439 278 A2, Fig. 11 und 12 lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Dichtung vorzuschlagen, die einerseits einfach positioniert werden kann und andererseits einfach montiert und demontiert werden kann.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Dichtung gemäß Anspruch 1 oder 2 gelöst, wobei im Wesentlichen die Dichtung wenigstens einen Anschlag aufweist, durch den die Dichtung derart positionierbar ist, dass in einem an einem Türblatt montierten Zustand der Dichtung das Gehäuse der Dichtung nicht oder nur geringfügig über eine Kante der Nut hervorsteht. Der we-

nigstens eine Anschlag ist in einer Ebene parallel zu einer Ebene angeordnet, in welcher der zweite Schenkel des Befestigungswinkels liegt. Der wenigstens eine Anschlag oder einer der Anschläge ist erfindungsgemäß an dem wenigstens einen Befestigungswinkel (2) oder an dem Gehäuse vorgesehen, wobei im Falle des oder der Anschläge am Gehäuse das Gehäuse ein Hutprofil hat und/oder der wenigstens eine Anschlag an ein Ende eines Schenkels des im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses angeschlossen ist, wobei der wenigstens eine Anschlag mit einem Abstand zum zweiten Schenkel vorgesehen ist.

[0007] "Geringfügig hervorstehen" in diesem Sinne bedeutet zum Beispiel, dass das Gehäuse um die Materialstärke einer Wand des Gehäuses über die Kante der Nut hervorstehen kann.

[0008] Der wenigstens eine Befestigungswinkel ist an einem schlossseitigen oder bandseitigen Ende des Gehäuses mit diesem verbunden. Als Schlossseite wird dabei die Seite der Dichtung bezeichnet, welche nach einer Montage der Dichtung an der Schlossseite des Türblattes liegt. Als Bandseite der Dichtung wird die Seite der Dichtung bezeichnet, die nach der Montage der Dichtung an der Bandseite der Dichtung liegt.

[0009] In oder an dem ersten Schenkel kann wenigstens eine Struktur vorgesehen sein, die der Befestigung des ersten Schenkels an dem Türblatt dient. Eine solche Struktur kann zum Beispiel ein Loch in dem Schenkel sein.

[0010] Die Verbindung zwischen dem zweiten Schenkel kann zum Beispiel durch Formschluss und/oder durch Kraftschluss hergestellt werden. Der Anschlag könnte in einer Ebene parallel zu einer Ebene angeordnet sein, in welcher ein Steg des U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses liegt.

[0011] Der Anschlag kann einen runden oder einen eckigen, insbesondere einen rechteckigen Querschnitt aufweisen.

[0012] Der Abstand des zweiten Schenkels zum wenigstens einen Anschlag kann dem Abstand zwischen einem Verbindungspunkt des zweiten Schenkels des Befestigungswinkels mit dem Gehäuse der Dichtung und einem freien Ende eines Schenkels des im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses entsprechen. Das freie Ende kann bei einer Montage der Dichtung am unteren Ende eines Türflügels insbesondere das bodenseitige Ende des Schenkels sein. Wird die Dichtung an einem oberen Ende eines Türblattes montiert um einen über dem Türblatt liegenden Spalt abzudichten, kann das freie Ende des Schenkels ein deckenseitiges Ende des Schenkels des Gehäuses sein.

[0013] Eine erfindungsgemäße Dichtung kann so ausgestaltet sein, dass der zweite Schenkel und der wenigstens eine Anschlag in einer Projektion in die Ebene, in welcher der zweite Schenkel liegt, nebeneinander liegen.

[0014] Der wenigstens eine an dem Befestigungswinkel vorgesehene Anschlag und der zweite Schenkel können über einen Steg des Befestigungswinkels miteinander

der verbunden sein. Vorzugsweise liegt dieser Steg in der gleichen Ebene wie der erste Schenkel oder in einer Ebene parallel zu der Ebene, in welcher der erste Schenkel liegt.

[0015] Ferner ist es möglich, dass der Anschlag und ein Ende eines Schenkels des im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses aneinander stoßen.

[0016] Der Befestigungswinkel kann zwei Anschläge umfassen, die in einer Projektion in die Ebene, in welcher der zweite Schenkel liegt, zu beiden Seiten des zweiten Schenkels liegen können. Die beiden Anschläge können eine gabelartige Struktur bilden. Die beiden Anschläge können einen Abstand zueinander haben, der der Breite des Gehäuses entspricht oder etwas größer oder kleiner als diese Breite ist.

[0017] Ist der wenigstens eine Anschlag oder einer der Anschläge an dem Gehäuse vorgesehen, kann das Gehäuse ein Hutprofil haben und/oder es ist möglich, dass wenigstens ein Anschlag an ein Ende eines Schenkels des ansonsten vorzugsweise im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses angeschlossen ist. Dieser Anschlag kann um ca. 90° gegenüber dem Schenkel des Gehäuses abgewinkelt sein.

[0018] Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen näher beschrieben. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Anordnung mit einem unteren Ende eines Türblatts und einer darin montierten erfindungsgemäßen Dichtung in teilgeschnittener, perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 die Anordnung aus Fig. 1 in einer Ansicht von vorne,
- Fig. 3 die Anordnung aus Fig. 1 in einer Seitenansicht mit einer Markierung der Schnittlinie I-I des in Fig. 1 dargestellten Teilschnitts,
- Fig. 4 die Anordnung aus Fig. 1 in einem Schnitt entlang der in Fig. 3 dargestellten Linie IV-IV in vereinfachter Darstellung,
- Fig. 5 einen Befestigungswinkel der in den Fig. 1 bis 4 dargestellten Dichtung in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 6 eine weitere Anordnung mit einem unteren Ende eines Türblatts und einer darin montierten erfindungsgemäßen Dichtung in teilgeschnittener, perspektivischer Darstellung,
- Fig. 7 die Anordnung aus Fig. 6 in einer Seitenansicht mit einer Markierung der Schnittlinie VI-VI des in Fig. 6 dargestellten Teilschnitts,
- Fig. 8 die Anordnung aus Fig. 6 in einem Teilschnitt entlang der in Fig. 7 dargestellten Linie VIII-VIII in vereinfachter Darstellung

Fig. 9 einen Befestigungswinkel der in den Fig. 6 bis 8 dargestellten Dichtung in perspektivischer Darstellung und

5 Fig. 10 eine Anordnung ähnlich der aus Fig. 1 in einer Seitenansicht mit einer Variante des in Fig. 5 dargestellten Befestigungswinkels.

[0019] Die in den Figuren dargestellten Dichtungen haben große Ähnlichkeit. Es werden zunächst anhand der ersten, in den Figuren 1 bis 5 dargestellten Dichtung die Gemeinsamkeiten der ersten und der zweiten Dichtung näher beschrieben. Dann werden die spezifischen Eigenheiten der ersten Dichtung beschrieben. Anschließend werden die Unterschiede der zweiten, in den Figuren 6 bis 9 dargestellten Dichtung zu der ersten Dichtung erläutert. Wegen der großen Ähnlichkeit der ersten und der zweiten Dichtung sind gleiche oder ähnliche Komponenten der beiden Dichtungen mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet.

[0020] Die erste Dichtung 1 ist in einer Nut an dem unteren Ende eines Türblatts montiert und dient der Abdichtung eines Luftspaltes zwischen dem Türblatt und einem Fußboden in einem geschlossenen Zustand einer Tür. Bei der ersten Dichtung 1 handelt es sich um eine sogenannte automatische Türdichtung.

[0021] Die erste Dichtung weist ein Gehäuse 1 auf, welches einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt hat. Es weist daher einen Steg 11 und zwei Schenkel 10 auf. An der Innenseite der Schenkel sind mit nur kleinem Abstand zum Steg 11, parallel zum Steg 11 verlaufende Kragen 13 vorgesehen.

[0022] Das Gehäuse 1 der Dichtung ist am Türblatt befestigt. Dazu sind zwei Befestigungswinkel 2 vorgesehen. Die Befestigungswinkel 2 weisen zwei Schenkel 21, 22 auf, die in einem Winkel von ca. 90° zueinander stehen. Ein erster der beiden Schenkel 21, 22 jedes der beiden Befestigungswinkel 2, nämlich der Schenkel 21, weist je ein Loch 23 auf. Durch diese Löcher 23 ist je eine Schraube 3 geführt, mit denen die Befestigungswinkel 2 an Schmalseiten des Türblatts T befestigt sind. Die zweiten Schenkel 22 sind an der Bandseite oder der Schlossseite in das Gehäuse 1 eingesteckt und zwar zwischen dem Steg 11 und den Kragen 13. Der zweite Schenkel dient so einer formschlüssigen Befestigung des Gehäuses 1 an den zweiten Schenkeln 22.

[0023] In dem Gehäuse 1 ist ein Mechanismus vorgesehen, der mit dem Gehäuse 1 verbunden ist und von dem lediglich ein Auslöser 4 dargestellt ist. Der Mechanismus trägt ein Halteprofil 6. An dem Halteprofil 6 ist ein elastomeres Dichtungsprofil 5 befestigt. Das Halteprofil und das Dichtprofil zusammen werden als Dichtleiste bezeichnet. Durch eine Betätigung des Mechanismus kann die Dichtleiste gegenüber dem Gehäuse verschoben werden. Durch eine Kraft auf den Auslöser 4 kann die Dichtleiste 5, 6 nach unten verschoben werden. Die Dichtleiste 5, 6, insbesondere das Dichtprofil 5 liegen dann am Boden an und der Luftspalt zwischen dem Tür-

blatt T und dem Fußboden ist abgedichtet. Wird der Auslöser 4 entlastet, kann die Dichtleiste 5, 6 durch eine nicht dargestellte Feder nach oben verschoben werden. Die Dichtung ist dann vom Fußboden frei und das Türblatt T kann bewegt werden.

[0024] Insoweit trifft die Beschreibung auf die erste wie die zweite Dichtung zu.

[0025] Das Gehäuse 1 der ersten Dichtung ist in der Nut des Türblatts T so befestigt, dass das Gehäuse 1 vollständig in der Nut aufgenommen ist und das freie Enden der Schenkel 22 bündig mit einer Kante der Nut und dadurch mit einer Unterseite des Türblatts T abschließt. Das wird dadurch sichergestellt, dass die Dichtung Anschläge 24 aufweist, die Teil der Befestigungswinkel 2 sind. Jeweils zwei Anschläge 24 sind an einem Befestigungswinkel 2 vorgesehen. Die Anschläge 24 liegen in einer Ebene parallel zu dem zweiten Schenkel 22 und jeder Anschlag 24 ist über einen Steg 23 mit dem ersten Schenkel 21 und dem zweiten Schenkel 22 eines Befestigungswinkels verbunden. Der Steg 23 liegt in der Ebene des ersten Schenkels. Die Stege 23 eines Befestigungswinkels liegen parallel zueinander und haben einen Abstand zueinander, der in etwa der Breite des Gehäuses 1 entspricht. Den gleichen Abstand zueinander haben die Anschläge 24, die ebenfalls parallel zu einander liegen. Die Ebene, in welcher der zweite Schenkel 22 liegt, und die Ebene, in welcher die Anschläge 24 liegen, haben einen Abstand zueinander, der in etwa dem Abstand der auf der Seite des Stegs 11 des Gehäuses 1 der Dichtung liegenden Oberfläche der Kragen 13, an welcher die zweiten Schenkel 22 der Befestigungswinkel 2 anliegen, zu den freien Enden der Schenkel 10 des Gehäuses 1 entspricht.

[0026] Das Gehäuse 1 der zweiten Dichtung überragt im Unterschied zur ersten Dichtung die Nut in dem Türblatt T geringfügig, und zwar um die Material- oder Wandstärke von Anschlägen 12, die an den dem Steg 11 abgewandten Enden der Schenkel 10 des Gehäuses 1 angeschlossen sind. Das Gehäuse hat im Querschnitt ein Hutprofil, wobei die Krempe des durch das Profil nachgeahmten Hutes die Anschläge 12 bildet. Diese Anschläge 12 liegen bei montierter zweiter Dichtung an der Unterseite des Türblatts T an.

[0027] Der Befestigungswinkel 2 der zweiten Dichtung kann dagegen auf bekannte Art und Weise geformt sein und - wie insbesondere in Fig. 9 dargestellt - einen ersten Schenkel 21 mit einem Loch 25 für eine Schraube 3 und einen zweiten Schenkel 22 aufweisen. Der erste Schenkel 21 und der zweite Schenkel 22 haben die gleiche Funktion wie bei der ersten Dichtung.

[0028] Die in der Figur 10 dargestellte Anordnung unterscheidet sich von der Anordnung gemäß den Figuren 1 bis 4 lediglich durch den Befestigungswinkel 2 und die sich dadurch ergebende Position des Gehäuses 1 relativ zur Kante K der Nut in dem Türblatt. Bei dem Befestigungswinkel 2 der Anordnung gemäß den Figuren 1 bis 4, der in der Figur 5 allein dargestellt ist, ist der Steg 23 länger als bei dem Befestigungswinkel 2 der Anordnung

gemäß Fig. 10. Dadurch ist das Gehäuse bündig mit der Kante K der Nut. Der Steg 23 des Befestigungswinkels 2 der Anordnung gemäß der Figur 10 ist um die Dicke der Anschläge 24 kürzer als der Steg 23 des Befestigungswinkels 2 der Anordnung gemäß den Figuren 1 bis 4. Dadurch steht das Gehäuse geringfügig über die Kante K der Nut hervor und schließt bündig mit den Anschlägen 24 ab.

Patentansprüche

1. Dichtung umfassend ein Gehäuse (1) und wenigstens einen Befestigungswinkel (2) zur Befestigung des Gehäuses (1) und somit der Dichtung in einer Nut eines Türblatts (T) o. ä., wobei der Befestigungswinkel (2) einen ersten Schenkel (21) hat, der für die Befestigung an dem Türblatt (T) geeignet und eingerichtet ist, und einen zweiten Schenkel (22) hat, der mit dem Gehäuse (1) verbunden ist, wobei die Dichtung (1) wenigstens einen Anschlag (12, 24) aufweist, durch den die Dichtung derart positionierbar ist, dass in einem in der Nut an einem unteren Ende eines Türblatts (T) montierten Zustand der Dichtung das Gehäuse (1) der Dichtung nicht oder nur um die Materialstärke einer Wand des Gehäuses über eine Unterkante (K) der Nut hervorsteht, und wobei der wenigstens eine Anschlag (12, 24) in einer Ebene parallel zu einer Ebene angeordnet ist, in welcher der zweite Schenkel (22) des Befestigungswinkels (2) liegt
dadurch gekennzeichnet,
dass der wenigstens eine Anschlag (24) oder einer der Anschläge (24) an dem wenigstens einen Befestigungswinkel (2) vorgesehen ist und dass der wenigstens eine Anschlag (12, 24) mit Abstand zum zweiten Schenkel (22) vorgesehen ist.
2. Dichtung umfassend ein Gehäuse (1) und wenigstens einen Befestigungswinkel (2) zur Befestigung des Gehäuses (1) und somit der Dichtung in einer Nut eines Türblatts (T) o. ä., wobei der Befestigungswinkel (2) einen ersten Schenkel (21) hat, der für die Befestigung an dem Türblatt (T) geeignet und eingerichtet ist, und einen zweiten Schenkel (22) hat, der mit dem Gehäuse (1) verbunden ist, wobei die Dichtung (1) wenigstens einen Anschlag (12, 24) aufweist, durch den die Dichtung derart positionierbar ist, dass in einem in der Nut eines Türblatts (T) montierten Zustand der Dichtung das Gehäuse (1) der Dichtung nicht oder nur um die Materialstärke einer Wand des Gehäuses über eine Unterkante (K) der Nut hervorsteht, und wobei der wenigstens eine Anschlag (12, 24) in einer Ebene parallel zu einer Ebene angeordnet ist, in welcher der zweite Schenkel (22) des Befestigungswinkels (2) liegt
dadurch gekennzeichnet, dass
einer der Anschläge (12) an dem Gehäuse (1) vor-

gesehen ist, wobei das Gehäuse (1) ein Hutprofil hat und/oder der wenigstens eine Anschlag (12) an ein Ende eines Schenkels (10) des im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses (1) angeschlossen ist und dass der wenigstens eine Anschlag (12, 24) mit Abstand zum zweiten Schenkel vorgesehen ist.

3. Dichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Befestigungswinkel (2) an einem schlossseitigen oder bandseitigen Ende des Gehäuses (1) mit diesem verbunden ist.
4. Dichtung nach Anspruch 2 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand des zweiten Schenkels (22) zum wenigstens einen Anschlag (12, 24) dem Abstand zwischen einem Verbindungspunkt des zweiten Schenkels (22) mit dem Gehäuse (1) und einem Ende eines Schenkels (10) des im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses (1) entspricht.
5. Dichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Schenkel (22) und der wenigstens eine Anschlag (12, 24) in einer Projektion in die Ebene, in welcher der zweite Schenkel (22) liegt, nebeneinander liegen.
6. Dichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine an dem wenigstens einen Befestigungswinkel (2) vorgesehene Anschlag (24) und der zweite Schenkel (22) über einen Steg (23) miteinander verbunden sind.
7. Dichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (23) in der gleichen Ebene wie der erste Schenkel (21) oder in einer Ebene parallel zu dieser Ebene liegt.
8. Dichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschlag (24) und ein Ende eines Schenkels (10) des im Wesentlichen U-förmigen oder H-förmigen Gehäuses (1) aneinander stoßen.
9. Dichtung nach einem der Ansprüche 1, 5, 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungswinkel (2) zwei Anschläge (24) umfasst, die in einer Projektion in die Ebene, in welcher der zweite Schenkel (22) liegt, zu beiden Seiten des zweiten Schenkels (22) liegen.
10. Dichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Anschläge (24) einen Abstand zueinander haben, der der Breite des Gehäuses (1) entspricht.

11. Dichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der an dem Gehäuse (1) vorgesehene Anschlag (12) um ca. 90° gegenüber dem Schenkel (10) des Gehäuses (1) abgewinkelt ist.

Claims

1. Seal comprising a housing (1) and at least one fixing bracket (2) for mounting the housing (1) and therewith the seal in a groove of a door leaf (T) or the like, wherein the fixing bracket (2) has a first leg (21), which is suitable and designed for the fastening on the door leaf (T), and has a second leg (22), which is connected with the housing (1), wherein the seal (1) has at least one stop (12, 24), by which the seal is positionable such that in a state of the seal mounted in the groove at a bottom end of a door leaf (T) the housing (1) of the seal does not protrude beyond a bottom edge (K) of the groove or protrudes only by the material thickness of a wall of the housing, and wherein the at least one stop (12, 24) is disposed in a plane parallel to a plane in which the second leg (22) of the fixing bracket (2) lies **characterised in that** the at least one stop (24) or one of the stops (24) is provided on the at least one fixing bracket (2) and that the at least one stop (12, 24) is provided having distance to the second leg (22).
2. Seal comprising a housing (1) and at least one fixing bracket (2) for mounting the housing (1) and therewith the seal in a groove of a door leaf (T) or the like, wherein the fixing bracket (2) has a first leg (21), which is suitable and designed for the fastening on the door leaf (T), and has a second leg (22), which is connected with the housing (1), wherein the seal (1) has at least one stop (12, 24), by which the seal is positionable such that in a state of the seal mounted in the groove of a door leaf (T) the housing (1) of the seal does not protrude beyond a bottom edge (K) of the groove or protrudes only by the material thickness of a wall of the housing, and wherein the at least one stop (12, 24) is disposed in a plane parallel to a plane in which the second leg (22) of the fixing bracket (2) lies **characterised in that** one of the stops (12) is provided on the housing (1), wherein the housing (1) has a top-hat profile and/or the at least one stop (12) is connected to an end of a leg (10) of the substantially U-shaped or H-shaped housing (1) and that the at least one stop (12, 24) is provided having distance to the second leg.
3. Seal according to claim 1 or 2, **characterised in that** the at least one fixing bracket (2) is, at a lock-sided or hinge-sided end of the housing (1), connected with said housing.

4. Seal according to claim 2, **characterised in that** the distance of the second leg (22) to the at least one stop (12, 24) is equal to the distance between a connecting point of the second leg (22) with the housing (1) and an end of one leg (10) of the substantially U-shaped or H-shaped housing (1). 5
5. Seal according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the second leg (22) and the at least one stop (12, 24) lie next to one another in a projection into the plane in which lies the second leg (22). 10
6. Seal according to any of claims 1 or 5, **characterised in that** the at least one stop (24) provided on the at least one fixing bracket (2) and the second leg (22) are connected via a web (23) with one another. 15
7. Seal according to claim 6, **characterised in that** the web (23) lies on the same plane as the first leg (21) or in a plane parallel to this plane. 20
8. Seal according to any of claims 2 to 5, **characterised in that** the stop (24) and an end of one leg (10) of the substantially U-shaped or H-shaped housing (1) abut on one another. 25
9. Seal according to any of claims 1, 5, 6 or 7, **characterised in that** the fixing bracket (2) comprises two stops (24) which lie on both sides of the second leg (22) in a projection into the plane in which lies the second leg (22). 30
10. Seal according to claim 9, **characterised in that** the two stops (24) have a distance from one another which is equal to the breadth of the housing (1). 35
11. Seal according to claim 2, **characterised in that** the stop (12) provided on the housing (1) is angled about approximately 90° with respect to the leg (10) of the housing (1). 40

Revendications

1. Joint comprenant un boîtier (1) et au moins une cornière de fixation (2) destinée à fixer le boîtier (1) et donc le joint dans une rainure d'un vantail de porte (T) ou analogue, dans lequel la cornière de fixation (2) a un premier côté (21) qui est conçu et réalisé pour la fixation au vantail de porte (T) et un deuxième côté (22) qui est assemblé au boîtier (1), dans lequel le joint (1) comporte au moins une butée (12, 24) grâce à laquelle le joint peut être positionné de telle sorte que, lorsque le joint est monté dans la rainure à une extrémité inférieure d'un vantail de porte (T), le boîtier (1) du joint ne dépasse pas, ou dépasse seulement de l'épaisseur de matériau d'une paroi du boîtier, d'une arête inférieure (K) de la rainure et 50

nure et dans lequel l'au moins une butée (12, 24) est agencée dans un plan parallèle à un plan dans lequel se trouve le deuxième côté (22) de la cornière de fixation (2),

caractérisé en ce

que l'au moins une butée (24) ou l'une des butées (24) est prévue au niveau de l'au moins une cornière de fixation (2) et **en ce que** l'au moins une butée (12, 24) est prévue à une certaine distance du deuxième côté (22).

2. Joint comprenant un boîtier (1) et au moins une cornière de fixation (2) destinée à fixer le boîtier (1) et donc le joint dans une rainure d'un vantail de porte (T) ou analogue, dans lequel la cornière de fixation (2) a un premier côté (21) qui est conçu et réalisé pour la fixation au vantail de porte (T) et un deuxième côté (22) qui est assemblé au boîtier (1), dans lequel le joint (1) comporte au moins une butée (12, 24) grâce à laquelle le joint peut être positionné de telle sorte que, lorsque le joint est monté dans la rainure d'un vantail de porte (T), le boîtier (1) du joint ne dépasse pas, ou dépasse seulement de l'épaisseur de matériau d'une paroi du boîtier, d'une arête inférieure (K) de la rainure et dans lequel l'au moins une butée (12, 24) est agencée dans un plan parallèle à un plan dans lequel se trouve le deuxième côté (22) de la cornière de fixation (2),

caractérisé en ce que

l'une des butées (12) est prévue au niveau du boîtier (1), dans lequel le boîtier (1) a un profil en chapeau et/ou l'au moins une butée (12) est raccordée à une extrémité d'un côté (10) du boîtier (1) globalement en forme de U ou en forme de H et **en ce que** l'au moins une butée (12, 24) est prévue à une certaine distance du deuxième côté.

3. Joint selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'au moins une cornière de fixation (2) est assemblée au boîtier au niveau d'une extrémité côté serrure ou côté bande du boîtier (1).
4. Joint selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la distance du deuxième côté (22) à l'au moins une butée (12, 24) correspond à la distance entre un point de liaison du deuxième côté (22) avec le boîtier (1) et une extrémité d'un côté (10) du boîtier (1) globalement en forme de U ou en forme de H.
5. Joint selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que**, dans une projection dans le plan dans lequel se trouve le deuxième côté (22), le deuxième côté (22) et l'au moins une butée (12, 24) se trouvent l'un à côté de l'autre.
6. Joint selon l'une quelconque des revendications 1 ou 5, **caractérisé en ce que** l'au moins une butée

(24) prévue au niveau de l'au moins une cornière de fixation (2) et le deuxième côté (22) sont assemblés l'un à l'autre par l'intermédiaire d'une traverse (23).

7. Joint selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la traverse (23) se trouve dans le même plan que le premier côté (21) ou dans un plan parallèle à ce plan. 5
8. Joint selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** la butée (24) et une extrémité d'un côté (10) du boîtier (1) globalement en forme de U ou en forme de H sont bout à bout. 10
9. Joint selon l'une quelconque des revendications 1, 5, 6 ou 7, **caractérisé en ce que** la cornière de fixation (2) comprend deux butées (24) qui, dans une projection dans le plan dans lequel se trouve le deuxième côté (22), se trouvent des deux côtés du deuxième côté (22). 15
10. Joint selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les deux butées (24) sont distantes l'une de l'autre d'une distance qui correspond à la largeur du boîtier (1). 20
11. Joint selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la butée (12) prévue au niveau du boîtier (1) est cou- 25
dée d'un angle de 90° environ par rapport au côté (10) du boîtier (1). 30

30

35

40

45

50

55

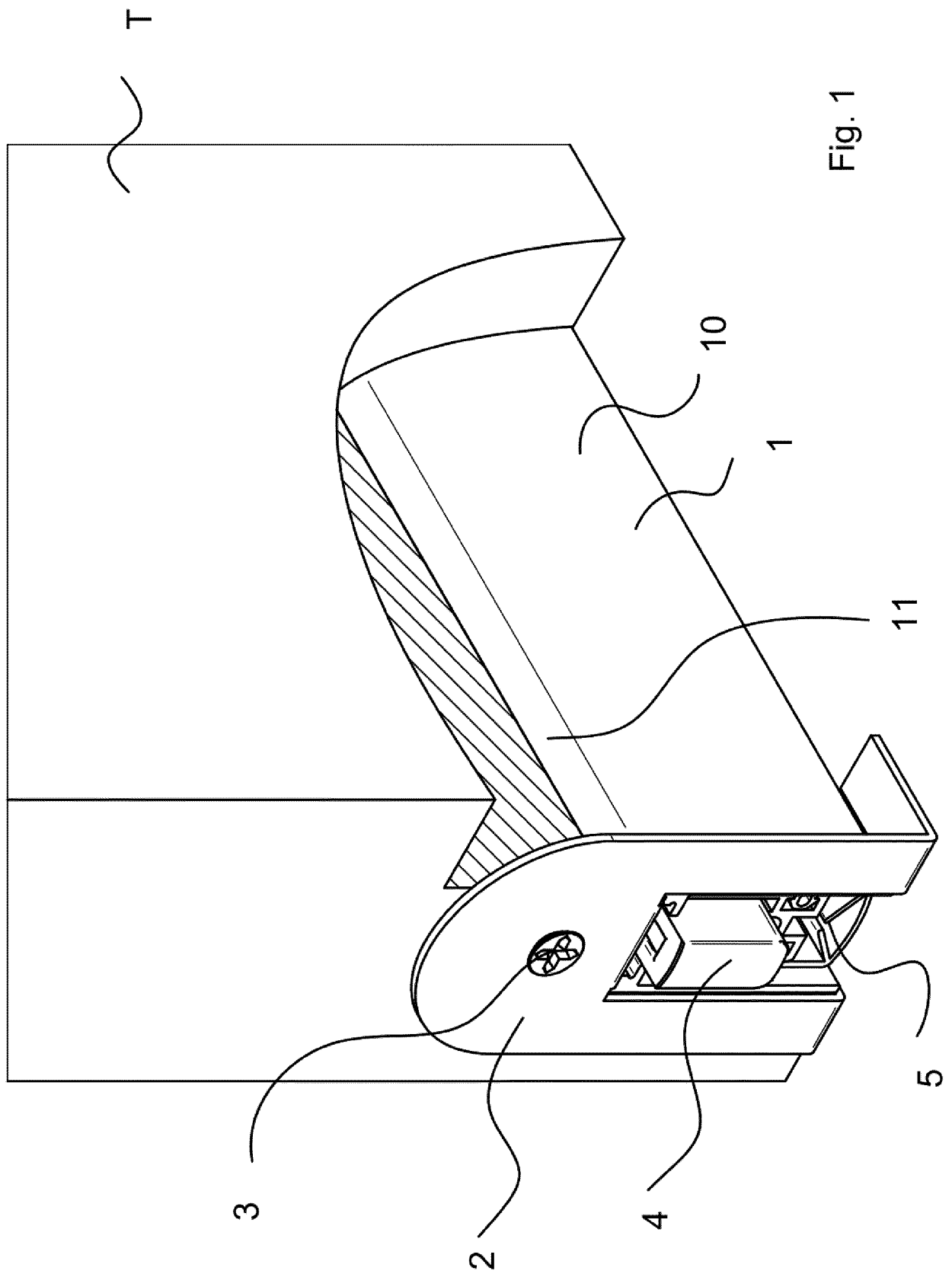


Fig. 1

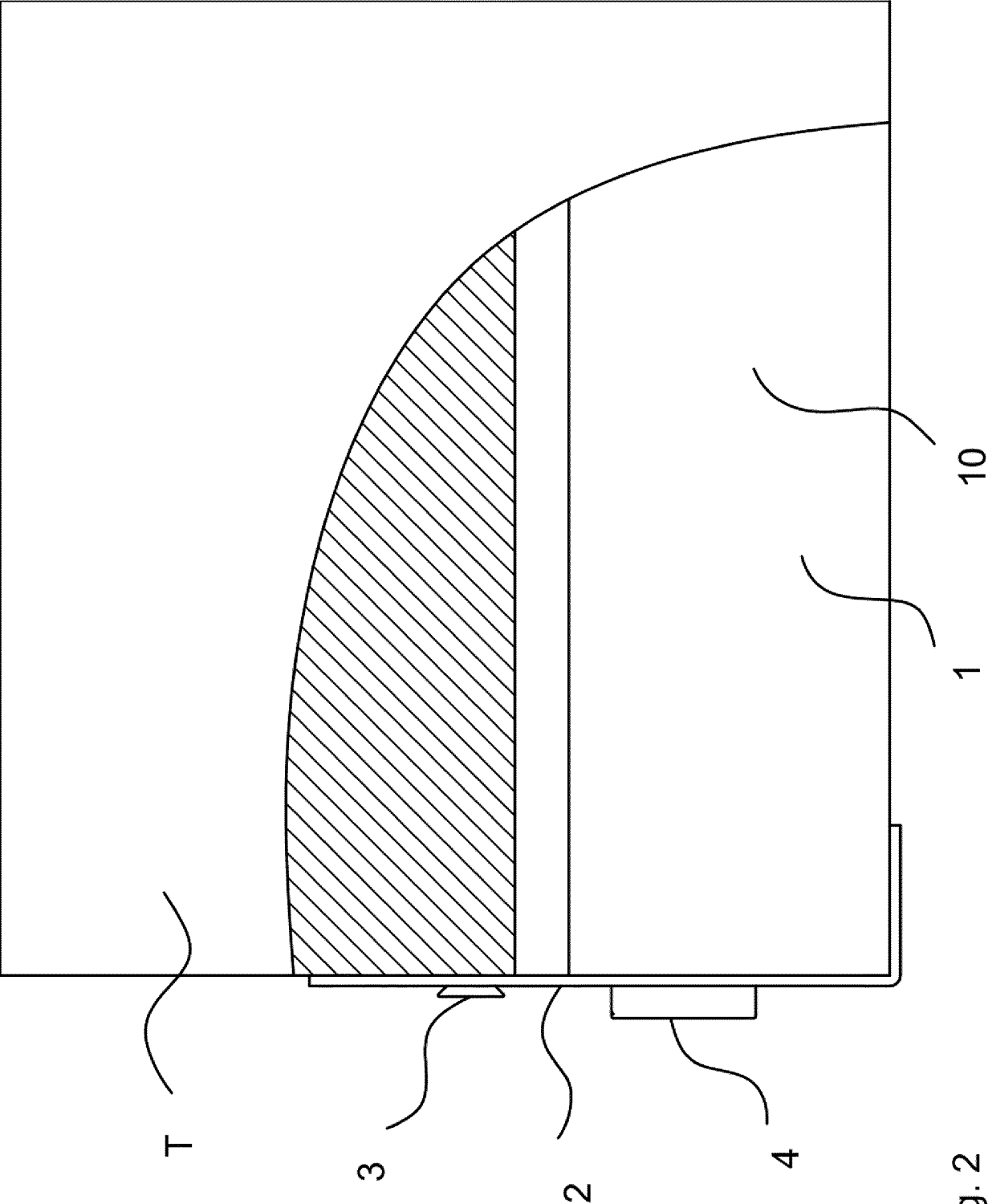


Fig. 2

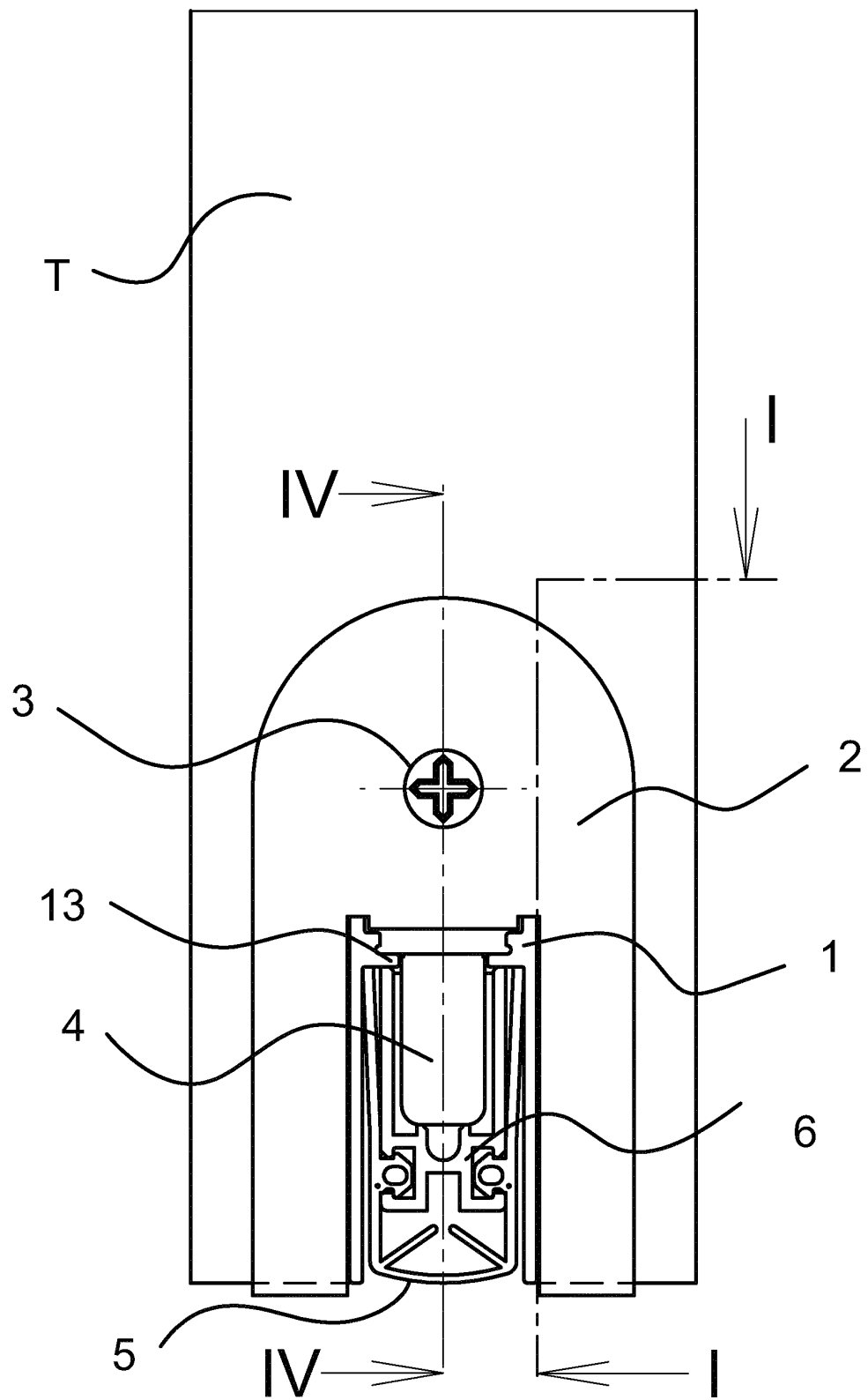


Fig. 3

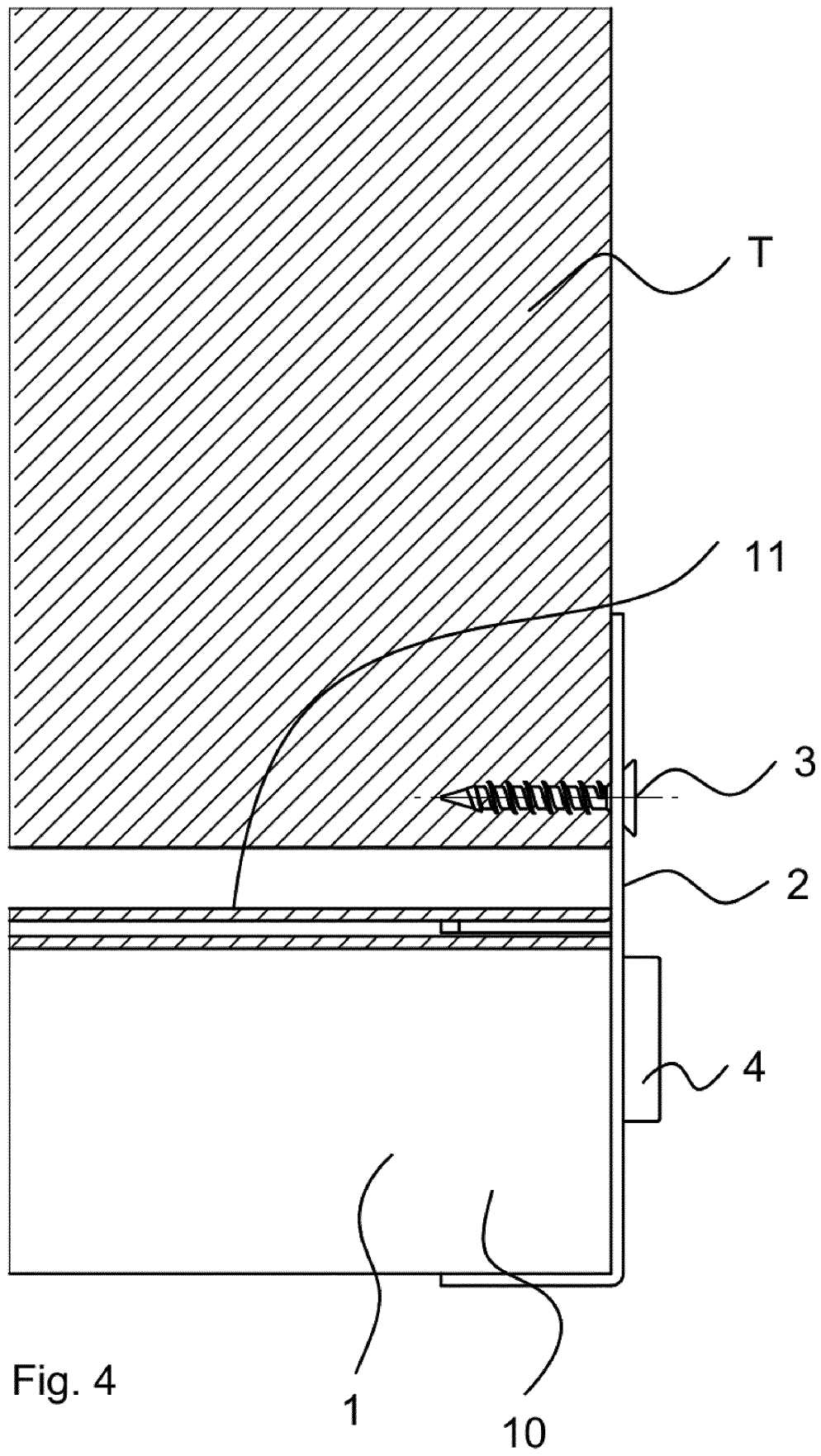


Fig. 4

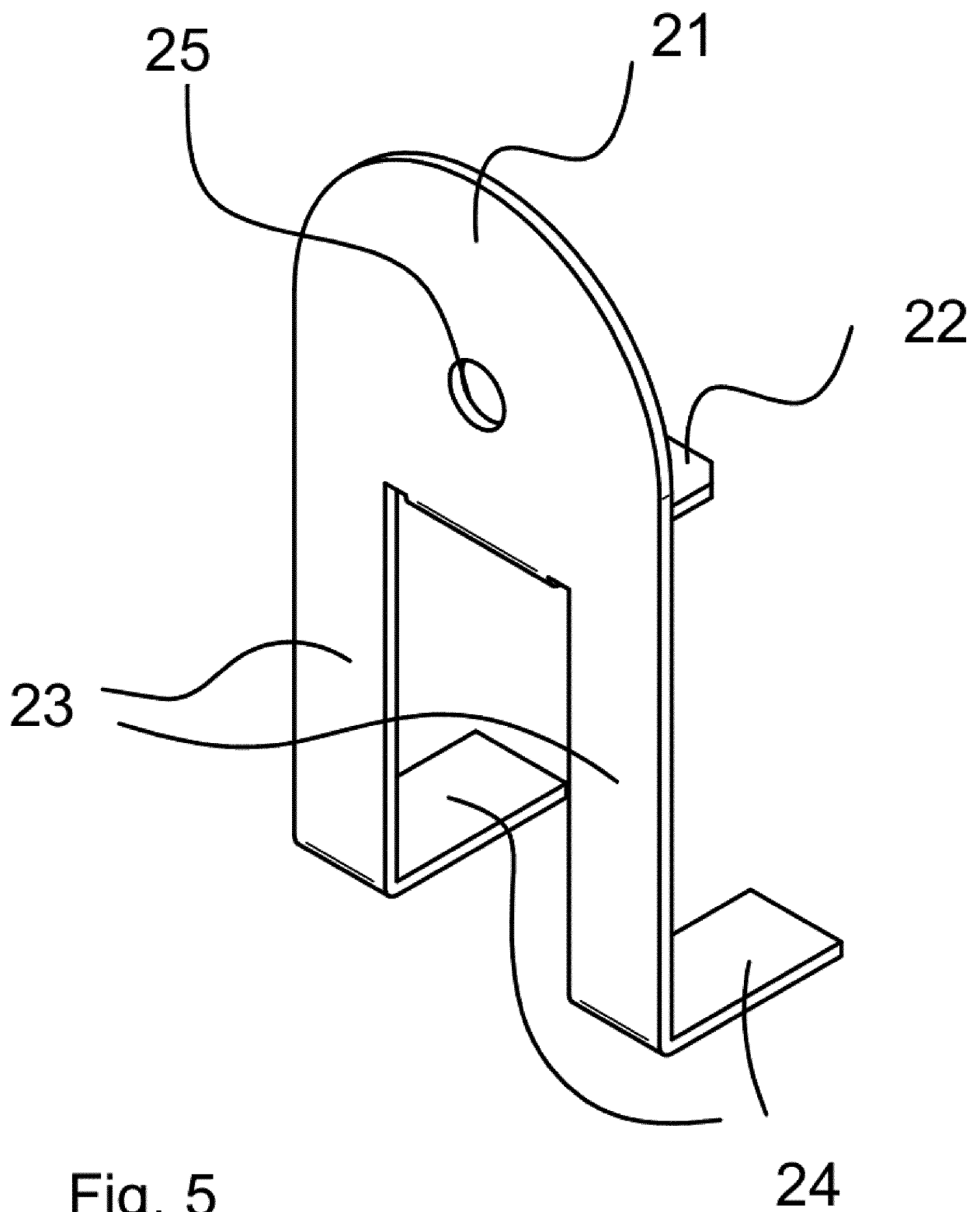
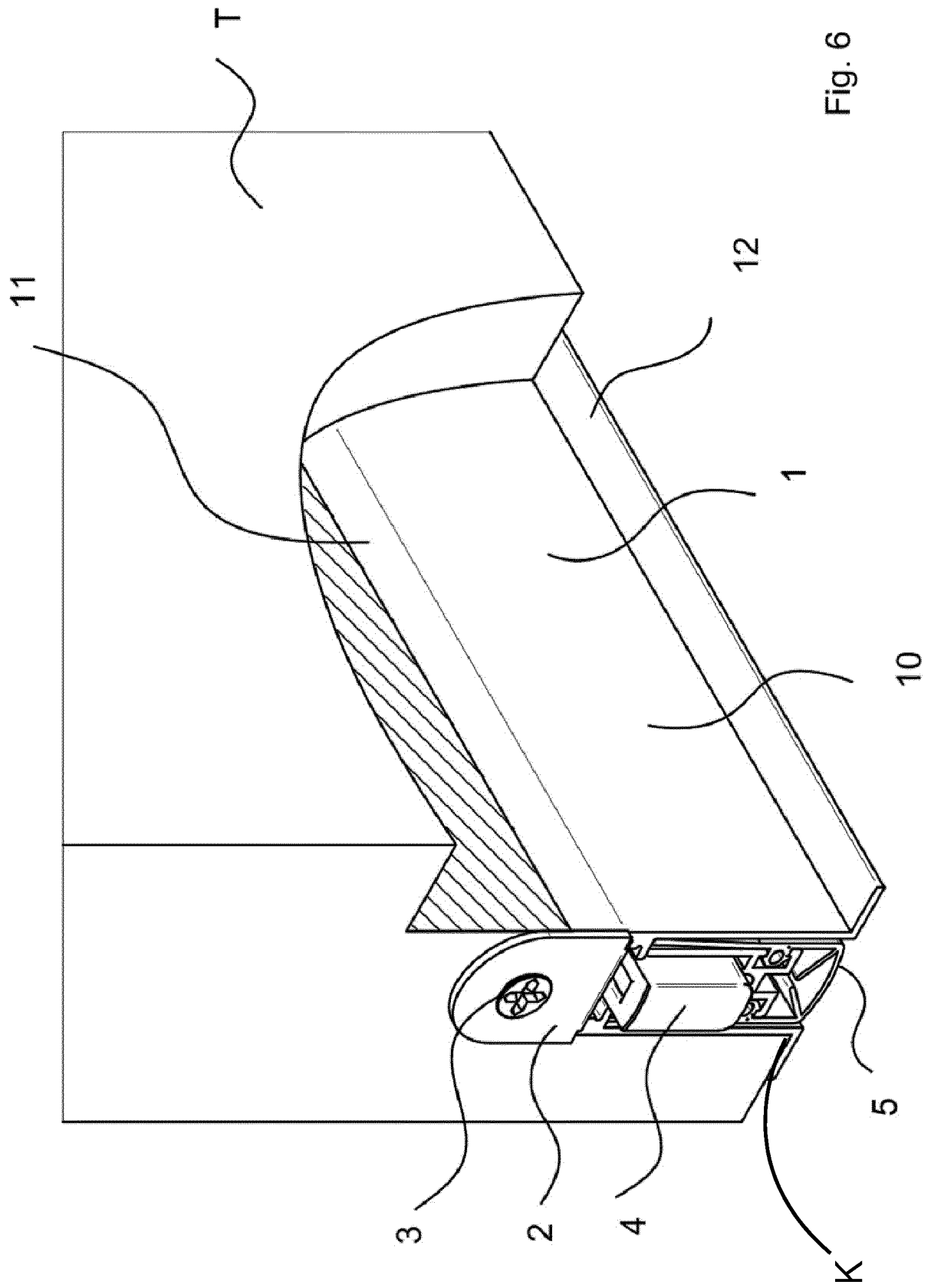
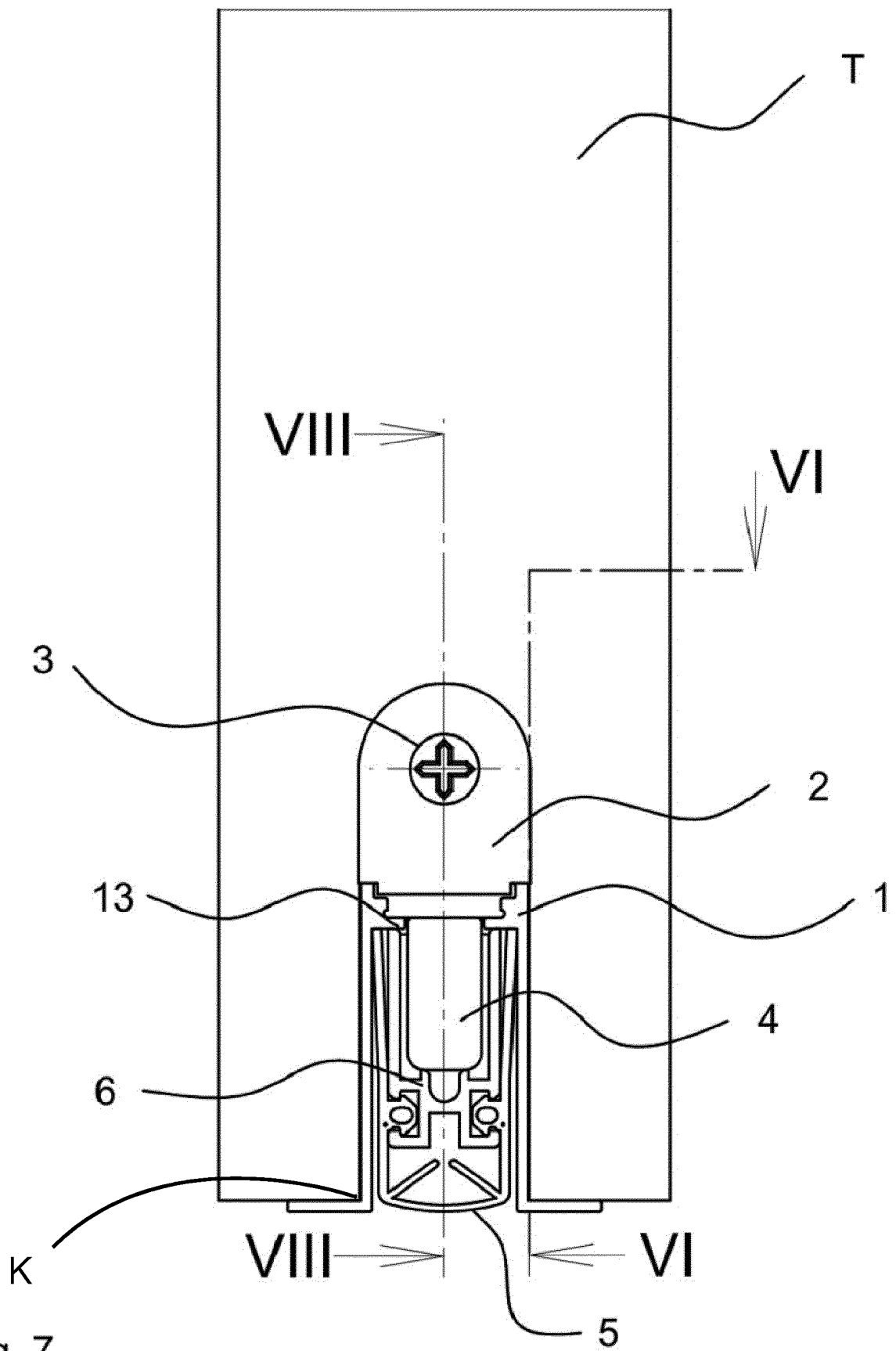


Fig. 5





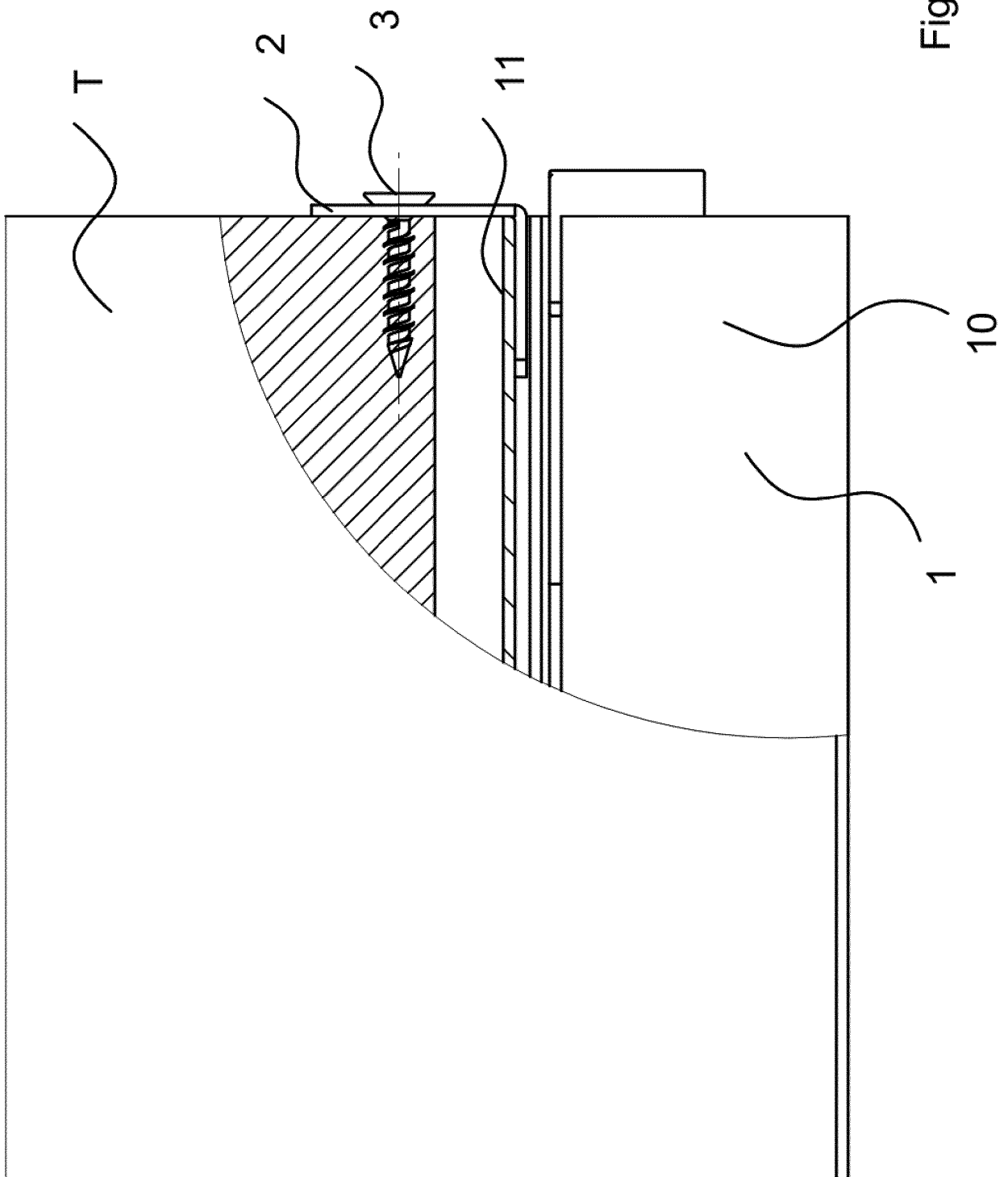


Fig. 8

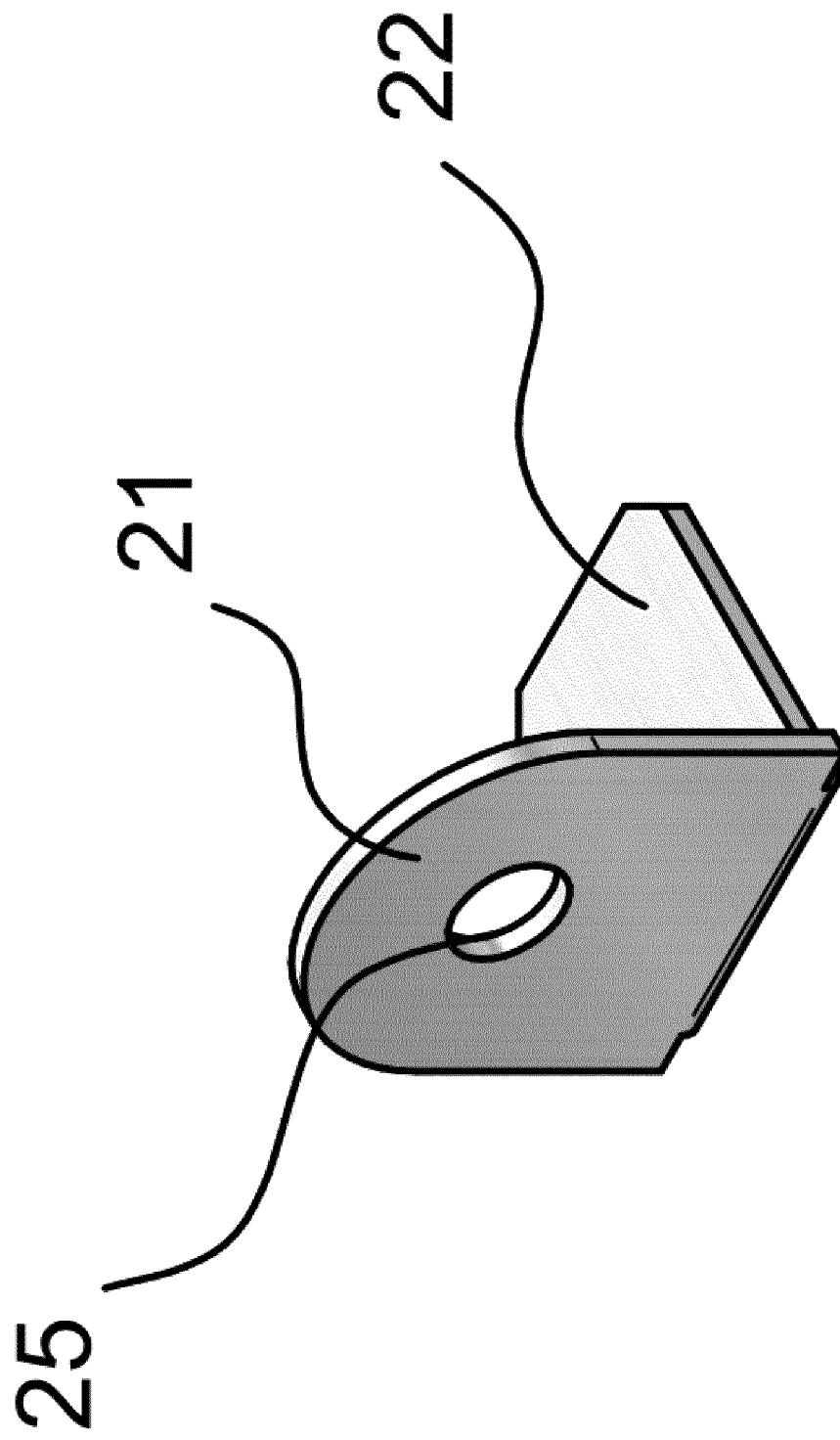


Fig. 9

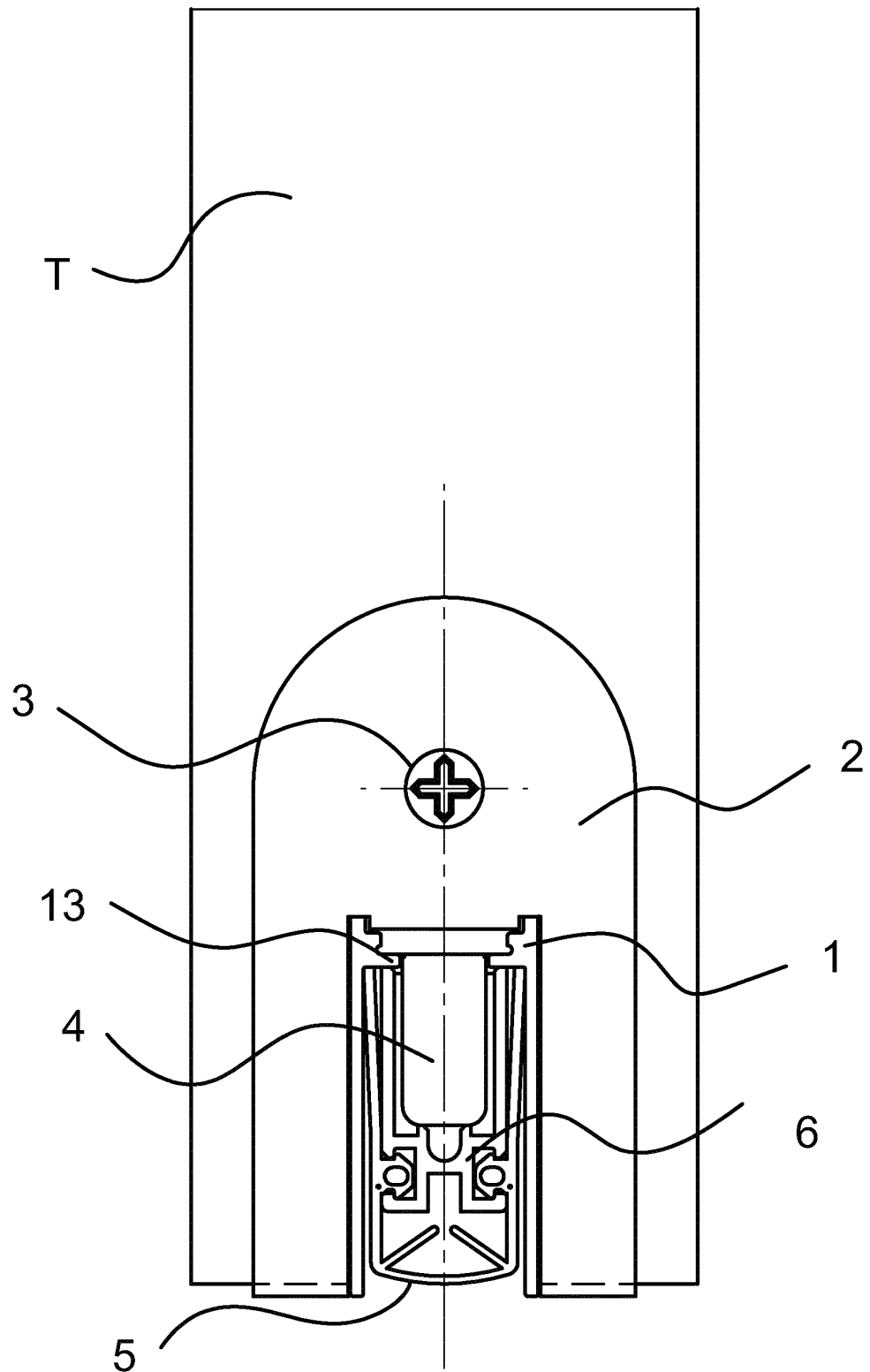


Fig. 10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1439278 A2 [0002] [0005]
- EP 1122394 B1 [0002]
- EP 0338974 A2 [0003] [0004]