



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.08.2022 Patentblatt 2022/34

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 7/16 (2006.01) **E06B 3/36** (2006.01)
E06B 7/20 (2006.01) **E06B 7/21** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21177379.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 7/20; E06B 3/362; E06B 7/16; E06B 7/21

(22) Anmeldetag: **02.06.2021**

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

(72) Erfinder:
• **LUDWIG, Maico**
24635 Rickling (DE)
• **KOWSKI, Julian**
58730 Fröndenberg (DE)
• **HARTUNG, Sergej**
57413 Finnentrop-Heggen (DE)

(30) Priorität: **18.02.2021 EP 21157952**

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

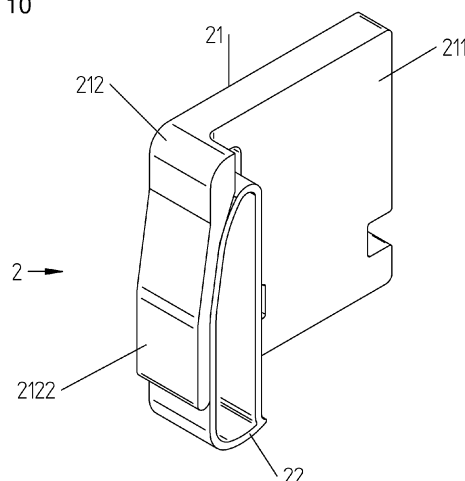
(71) Anmelder: **Athmer OHG**
59757 Arnsberg (DE)

(54) **DICHTUNG FÜR EINE TÜR, INSBESONDERE FÜR EINE ZWEIFLÜGELIGE TÜR**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dichtung (2) für eine Tür einer automatischen Türdichtung (1) mit einer bewegbaren Dichtungsleiste (12, 13)
- mit einem Halter (211), einem Ausleger (212) und mit wenigstens einem Dichtungselement (22),
- wobei der Halter (211) wenigstens ein Verbindungselement (2111) zur Verbindung des Halters (211) mit der bewegbaren Dichtungsleiste (12, 13) aufweist,
- wobei der Ausleger (212) ein Halteelement (2122) zum Halten des wenigstens einen Dichtungselements (22) aufweist,

- wobei der Halter (211) und der Ausleger (212) miteinander verbunden sind,
- wobei zwischen dem Halteelement (2122) und dem Halter (211) ein Raum geschaffen ist und
- wobei das wenigstens eine Dichtungselement (22) in einem Teil des Raums angeordnet ist und in einen anderen Teil des Raums ein Teil der bewegbaren Dichtungsleiste (12, 13) der automatischen Türdichtung (1), insbesondere ein Dichtungsprofil (13) der automatischen Türdichtung (1) hineinragen kann.

Fig. 10



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dichtung für eine Tür einer automatischen Türdichtung mit einer bewegbaren Dichtungsleiste.

[0002] Mit einer automatischen Türdichtung kann insbesondere ein Spalt zwischen dem oberen oder unteren Ende eines Türflügels und einer Gegenfläche, zum Beispiel einem Fußboden, einem Sturz oder einer Decke abgedichtet werden, wenn die Tür geschlossen ist.

[0003] Die automatische Türdichtung weist

- ein Gehäuse,
- eine Dichtungsleiste, die gegenüber dem Gehäuse zwischen einer Dichtstellung und einer Freigabestellung bewegbar ist, wobei die Dichtungsleiste eine Halteleiste und ein Dichtungsprofil aufweist, und
- einen Mechanismus zum Bewegen der Dichtungsleiste auf, der einerseits mit dem Gehäuse und andererseits mit der Dichtungsleiste verbunden ist.

[0004] Solche automatischen Türdichtungen können unter anderem in einflügeligen Türen, zweiflügeligen Türen, Faltschiebetüren oder anderen Türen eingesetzt werden. Bei all diesen Türen können insbesondere an der Hauptschließkante, aber auch an der Nebenschließkante in einem Bereich zwischen Decke, Boden oder Sturz, Türflügel und Zarge oder weiterem Türflügel Spalte entstehen, durch die Luft, Rauch, Schall oder anders hindurchziehen kann.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Spalte an der Haupt- oder Nebenschließkante zwischen Decke, Boden oder Sturz, Türflügel und Zarge oder weiterem Türflügel abzudichten.

[0006] Die erfindungsgemäße Dichtung ist dazu

- mit einem Halter, einem Ausleger und mit wenigstens einem Dichtungselement ausgestattet,
- wobei der Halter wenigstens ein Verbindungselement zur Verbindung des Halters mit der bewegbaren Dichtungsleiste aufweist,
- wobei der Ausleger ein Halteelement zum Halten des wenigstens einen Dichtungselements aufweist,
- wobei der Halter und der Ausleger miteinander verbunden sind,
- wobei zwischen dem Halteelement und dem Halter ein Raum geschaffen ist und
- wobei das wenigstens eine Dichtungselement in einem Teil des Raums angeordnet ist und in einen anderen Teil des Raums ein Teil der bewegbaren Dichtungsleiste der automatischen Türdichtung, insbesondere ein Dichtungsprofil hineinragen kann.

[0007] Mit der Dichtung kann der Spalt an der Haupt- und/oder Nebenschließkante zwischen der Decke, Boden oder Sturz, Türflügel und Zarge oder weiterem Türflügel abgedichtet werden. Das Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung kann in einer Dichtstellung

der automatischen Dichtung an dem Dichtungsprofil der automatischen Dichtung anliegen, an der Decke, dem Boden oder dem Sturz anliegen und an einer Fläche der Zarge oder des weiteren Türflügels anliegen und so den an dieser Stelle womöglich vorliegenden Spalt abdichten. Es ist ebenso möglich, dass die erfindungsgemäße Dichtung an einem Dichtungsprofil einer automatischen Türdichtung anliegt, die in dem weiteren Türflügel vorgesehen ist. Das Dichtungselement kann insbesondere sich an den Enden des Dichtungsprofils an der Haupt- oder Nebenschließkante ergebende Spalte abdichten.

[0008] Der Halter und der Ausleger können einen Monolithen bilden.

[0009] Der Raum zwischen dem Halter und dem Halteelement kann durch einen Spalt gebildet sein. In diesen Spalt kann ein Teil des Dichtungsprofils der automatischen Türdichtung hineinragen und sich dort an das Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung anlegen.

[0010] Das Verbindungselement kann einen gleichförmigen Querschnitt haben, so dass es in die Dichtungsleiste eingeschoben werden kann, um an der Dichtungsleiste und vorzugsweise an der Halteleiste der Dichtungsleiste befestigt zu werden.

[0011] Das Halteelement des Dichtungselements einer erfindungsgemäßen Dichtung kann eine Fläche aufweisen, an der das Dichtungselement angeklebt ist. Es ist aber auch möglich, das Dichtungselement auf andere Art an dem Halteelement zu befestigen.

[0012] Das Dichtungselement kann ein Hohlprofil sein.

[0013] Das Dichtungselement kann aus dem Raum zwischen dem Halter und dem Halteelement herausragen. So kann insbesondere das Dichtungselement ein freies, der Verbindung des Auslegers mit dem Halter gegenüberliegendes Ende überragen und teilweise umschließen. Dadurch kann insbesondere in der Dichtstellung der Dichtungsleiste der automatischen Türdichtung dafür gesorgt werden, dass das Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung an dem Boden, dem Sturz oder der Decke anliegt, um den Spalt zu schließen.

[0014] Bei einer Anordnung aus

- einer automatischen Türdichtung mit einem Gehäuse, mit einer Dichtungsleiste, die gegenüber dem Gehäuse bewegbar ist, wobei die Dichtungsleiste eine Halteleiste und ein Dichtungsprofil aufweist, und mit einem Mechanismus, der einerseits mit dem Gehäuse und andererseits mit der Dichtungsleiste verbunden ist, und
- einer erfindungsgemäßen Dichtung
- ist das Verbindungselement des Halters der erfindungsgemäßen Dichtung an die Dichtungsleiste der automatischen Dichtung angebracht, insbesondere in die Dichtungsleiste eingesteckt.

[0015] Das Dichtungsprofil der automatischen Türdichtung kann im Wesentlichen U-förmig sein und zwei Schenkel und einen die Schenkel verbindenden Steg

aufweisen. Dann kann ein Schenkel des Dichtungsprofils in den Raum zwischen dem Halter und dem Dichtungselement der Dichtung hineinragen und an dem Dichtungselement anliegen.

[0016] Die Halteleiste kann das Gehäuse an einem Ende der automatischen Türdichtung überragen. Der Halter kann in das das Gehäuse überragende Ende der Halteleiste eingesteckt sein.

[0017] Der Ausleger und das daran angebrachte Dichtungselement können die Dichtungsleiste überragen.

[0018] Eine erfindungsgemäße Anordnung kann in einer einflügeligen Tür an einem oberen und/oder unteren Ende eines Türflügels der Tür eingesetzt werden. Die erfindungsgemäße Dichtung kann dann an der Hauptschließkante und/oder der Nebenschließkante angeordnet und an der Dichtungsleiste befestigt sein. Vorzugsweise ist der/sind die Ausleger dann auf der Bandseite der Tür vorgesehen. Beim Schließen der Tür kann sich das Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung an eine Gegenfläche der Zarge anlegen.

[0019] Die erfindungsgemäße Anordnung kann auch in einer zweiflügeligen Tür eingesetzt werden. Diese hat einen ersten Türflügel mit einem Stulp, eine erste erfindungsgemäße Anordnung die an einem unteren und/oder oberen Ende des ersten Türflügels angebracht ist, einen zweiten Türflügel und eine automatische Türdichtung, die an einem unteren und/oder oberen Ende des zweiten Türflügels angebracht ist. Der Ausleger der ersten erfindungsgemäßen Dichtung kann dann wie der Stulp auf der Gegenbandseite des ersten Türflügels angebracht sein. Das Dichtungsprofil der automatischen Türdichtung in dem zweiten Türflügel liegt im geschlossenen Zustand der Tür an dem Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung an dem ersten Türflügel an.

[0020] Alternativ kann die zweiflügelige Tür mit einem ersten Türflügel mit einem Stulp, einer erfindungsgemäßen ersten Anordnung, die an einem unteren und/oder oberen Ende des ersten Türflügels angebracht ist, einem zweiten Türflügel und einer zweiten erfindungsgemäßen Anordnung, die an einem unteren und/oder oberen Ende des zweiten Türflügels angebracht ist, ausgestattet sein. Der Ausleger der ersten erfindungsgemäßen Dichtung kann dann wie der Stulp auf der Gegenbandseite des ersten Türflügels angebracht sein. Der Ausleger der zweiten Dichtung hingegen kann dann auf der Bandseite des zweiten Türflügels angebracht sein. Das Dichtungsprofil der automatischen Türdichtung in dem zweiten Türflügel liegt im geschlossenen Zustand der Tür an dem Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung an dem ersten Türflügel an. Das Dichtungsprofil der automatischen Türdichtung in dem ersten Türflügel liegt im geschlossenen Zustand der Tür an dem Dichtungselement der erfindungsgemäßen Dichtung an dem zweiten Türflügel an.

[0021] Ebenso ist es möglich, dass eine erfindungsgemäße Anordnung in einer Faltschiebetür eingesetzt wird. Faltschiebetüren weisen mehrere, über Bänder oder

Scharniere miteinander verbundene Türflügel auf. Zum Öffnen der Tür werden die Türflügel um diese Bänder oder Scharniere geschwenkt. Jeder Türflügel kann am oberen und/oder unteren Ende eine automatische Türdichtung aufweisen. Jede automatische Türdichtung kann Teil einer erfindungsgemäßen Anordnung sein, die auch je eine erfindungsgemäße Dichtung aufweist. Der Ausleger der erfindungsgemäßen Dichtung ist dann auf den Seiten der Türflügel angeordnet, an denen sich beim Öffnen der Tür der Winkel zwischen zwei nebeneinander angeordneten Türflügeln vergrößert. Es ist auch möglich, dass jeder zweite Türflügel eine erfindungsgemäße Anordnung mit einer automatischen Türdichtung und zwei erfindungsgemäßen Dichtungen aufweist, wobei die Dichtungen an den gegenüberliegenden Enden der automatischen Türdichtung befestigt sind. Die Ausleger dieser erfindungsgemäßen Dichtungen sind dann auf den Seiten der Türflügel angeordnet, an denen sich beim Öffnen der Tür der Winkel zwischen zwei nebeneinander angeordneten Türflügeln vergrößert. An den Türflügeln zwischen den Türflügeln mit erfindungsgemäßen Anordnungen sind automatische Türdichtungen vorgesehen.

[0022] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Beschreibung eines Modells einer zweiflügeligen Tür unter Bezugnahme auf die Figuren erläutert. Darin zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Modells eines unteren Endes einer zweiflügeligen Tür,
- Fig. 2 einen horizontalen Schnitt durch das Modell in einer vergrößerten Ansicht,
- Fig. 3 die Ansicht aus der Fig. 2, jedoch ohne zweiten Türflügel und Schwelle,
- Fig. 4 die Ansicht aus der Fig. 3, jedoch ohne ersten Türflügel,
- Fig. 5 die Ansicht aus der Fig. 4, jedoch ohne erfindungsgemäße Anordnung des zweiten Türflügels,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf die erfindungsgemäßen Anordnungen im ersten und zweiten Türflügel,
- Fig. 7 die Ansicht aus der Fig. 6, jedoch ohne Gehäuse der automatischen Türdichtung im zweiten Türflügel,
- Fig. 8 die Ansicht aus der Fig. 6, jedoch ohne erfindungsgemäße Anordnung im zweiten Türflügel,
- Fig. 9 eine Ansicht von einer rechten Seite auf die erfindungsgemäße Anordnung im ersten Türflügel,

- Fig. 10 eine perspektivische Anordnung auf die erfindungsgemäße Dichtung aus dem ersten Türflügel,
- Fig. 11 eine Ansicht von der rechten Seite auf die erfindungsgemäße Dichtung aus dem ersten Türflügel,
- Fig. 12 eine Ansicht von der linken Seite auf die erfindungsgemäße Dichtung aus dem ersten Türflügel,
- Fig. 13 eine Draufsicht auf die erfindungsgemäße Dichtung aus dem ersten Türflügel,
- Fig. 14 eine Ansicht von der Vorderseite auf die erfindungsgemäße Dichtung aus dem ersten Türflügel und
- Fig. 15 eine Ansicht von der Rückseite auf die erfindungsgemäße Dichtung aus dem ersten Türflügel.

[0023] Das Modell der erfindungsgemäßen zweiflügeligen Tür weist Pfosten Z einer Zarge und eine Schwelle S auf. Die Schwelle S des Modells kann in Praxis durch einen Fußboden ersetzt sein. An den Pfosten Z sind über Bänder B ein erster Türflügel und ein zweiter Türflügel drehbar angeschlagen. Der erste Türflügel F1 ist ein so genannter Gangflügel und der zweite Türflügel F2 ist ein sogenannter Standflügel. Der zweite Türflügel F2 weist einen Stulp P auf. Derartigen Türen sind weitverbreitet.

[0024] An dem zweiten Türflügel sind Falzdichtungen D1, D2 vorgesehen, an denen sich der erste Türflügel F1 im geschlossenen Zustand der Tür anlegt und so einen Spalt zwischen den Türflügeln F1, F2 abdichtet.

[0025] In Nuten an den unteren Enden der Türflügel F1, F2 sind automatische Türdichtungen 1 vorgesehen. Mit diesen automatischen Türdichtungen 1 sind im geschlossenen Zustand der Türen Spalte zwischen den unteren Enden der Türflügel F1, F2 und der Schwelle S abgedichtet.

[0026] Die automatischen Türdichtungen 1 weisen je ein nach unten geöffnetes, im Wesentlichen U-förmiges Gehäuse auf. Die Gehäuse können zum Beispiel mit nicht dargestellten Befestigungswinkeln an dem Türflügel befestigt sein. In den Gehäusen 11 ist je ein nicht dargestellter Mechanismus angeordnet. An jedem der Mechanismen ist eine Dichtungsleiste 12, 13 der automatischen Türdichtungen 1 befestigt, die eine Halteleiste 12 und ein Dichtungsprofil 13 aufweist. Die Dichtungsleiste 12, 13 ist mittels des Mechanismus zwischen einer Dichtstellung und einer Freigabestellung bewegbar. Der Mechanismus ist dazu mit einem mechanischen oder elektrischen Antrieb verbunden. Der mechanische Antrieb kann durch einen Auslöser gebildet sein, mit dem eine Kraft in den Mechanismus eingeleitet wird, wenn der Auslöser an einem der Pfosten Z der Zarge an-

schlägt.

[0027] An den einander zugewandten Enden der automatischen Dichtungen 1 sind erfindungsgemäß Dichtungen 2 vorgesehen. Durch diese kann ein Spalt zwischen den Dichtungsprofilen 13 der automatischen Türdichtungen an den Hauptschließkanten der Türflügel F1, F2 abgedichtet werden. Die Dichtungen 2, die an dem ersten Türflügel F1 und an dem zweiten Türflügel F2 vorgesehen sind, sind identisch.

[0028] Die Dichtungen 2 weisen ein monolithisches Kunststoffformteil 21 auf, das einen Halter 211 und einen Ausleger 212 bildet. Der Halter 211 hat zwei Verbindungselemente 2111 die auf einer Seite von dem ansonsten plattenartigen Halter 211 hervorstehen. Jedes der Verbindungselemente 2111 hat einen gleichförmigen Querschnitt, der so gestaltet ist, dass das Verbindungselement in eine Aufnahmestruktur der Halteleiste 12 der automatischen Türdichtung eingeschoben werden kann. Durch das Einschieben der Verbindungselemente 2111 in die Halteleiste 12 sind die Halter 211 und damit die gesamten Dichtungen 2 mit den zwischen der Freigabestellung und der Dichtstellung bewegbaren Dichtungsleisten 12, 13 der automatischen Türdichtungen verbunden und werden mit diesen zwischen der Freigabestellung und der Dichtstellung bewegt.

[0029] Ein oberes Ende des Halters 211 jeder Dichtung 2 ist mit dem Ausleger 212 verbunden. Dieser weist einen Steg 2121, der an den Halter 211 anschließt, und ein Halteelement 2122 auf, das in etwa senkrecht von einem Ende des Stegs 2121 mit Abstand zu dem Halter 211 nach unten ragt. Zwischen dem Halteelement 2122 und dem Halter 211 ist dadurch ein Raum gebildet. An der dem Halter 211 zugewandten Seite der Halteelemente 2122 ist in diesem Raum ein Dichtungselement 22 der Dichtungen 2 befestigt. Dieses ist aus einem Hohlprofil hergestellt. Das untere Ende dieses Dichtungselementes 22 ragt über das untere Ende des Halteelementes 2122 hinaus. In der Dichtstellung legt sich dieses untere Ende an der Schwelle S an. In der Freigabestellung hat das Dichtungselement 22 einen Abstand zur Schwelle S bzw. zum Fußboden.

[0030] Das Halteelement 2122 und das daran befestigte Dichtungsprofil 22 ragen entgegen der Richtung der Verbindungselemente 2111 über den Halter 211 hinaus.

[0031] In den zwischen dem Dichtungselement 22 und dem Halter 211 verbleibenden Raum tauchen je ein Schenkel des Dichtungsprofils 13 der automatischen Türdichtungen 1 ein (Fig. 6 bis 9). Das Dichtungselement 22 liegt dadurch an den Dichtungsprofilen 13 der automatischen Türdichtungen 1 beider Türflügel F1, F2 an. Dadurch ist ein Spalt zwischen den Dichtungsprofilen 13 der beiden Türdichtungen im geschlossenen Zustand der zweiflügeligen Tür abgedichtet.

[0032] Der Überstand des Halteelementes 2111 und des Dichtungselementes 22 über den Halter 211 der Dichtung am zweiten Türflügel F2 hinaus ermöglicht es, dass beim Schließen des ersten Türflügels F1 das Dichtungsprofil 13 der automatischen Türdichtung im ersten

Türflügel F1 gegen das Dichtungselement 22 der Dichtung am zweiten Türflügel schlägt. Außerdem wird durch den Überstand des Halteelementes 2111 und des Dichtungselementes 22 über den Halter 211 der Dichtung am ersten Türflügel F1 hinaus erreicht, dass beim Schließen des ersten Türflügels F1 das Dichtungselement 22 der Dichtung am ersten Türflügel F1 gegen das Dichtungsprofil der automatischen Türdichtung im zweiten Türflügel F2 anschlägt.

Bezugszeichen

[0033]

Z	Zarge
B	Band
F1	erster Türflügel
F2	zweiter Türflügel
S	Schwelle
D1	erste Falzdichtung
D2	zweite Falzdichtung
P	Stulp
1	automatische Türdichtung
11	Gehäuse
12	Halteleiste
13	Dichtungsprofil
2	Dichtung
21	Formteil
211	Halter
2111	Verbindungselement
212	Ausleger
2121	Steg
2122	Halteelement
22	Dichtungselement

Patentansprüche

1. Dichtung (2) für eine Tür einer automatischen Türdichtung (1) mit einer bewegbaren Dichtungsleiste (12, 13)
 - mit einem Halter (211), einem Ausleger (212) und mit wenigstens einem Dichtungselement (22),
 - wobei der Halter (211) wenigstens ein Verbindungselement (2111) zur Verbindung des Halters (211) mit der bewegbaren Dichtungsleiste (12,13) aufweist,
 - wobei der Ausleger (212) ein Halteelement (2122) zum Halten des wenigstens einen Dichtungselements (22) aufweist,
 - wobei der Halter (211) und der Ausleger (212) miteinander verbunden sind,
 - wobei zwischen dem Halteelement (2122) und dem Halter (211) ein Raum geschaffen ist und
 - wobei das wenigstens eine Dichtungselement

(22) in einem Teil des Raums angeordnet ist und in einen anderen Teil des Raums ein Teil der bewegbaren Dichtungsleiste (12, 13) der automatischen Türdichtung (1), insbesondere ein Dichtungsprofil (13) der automatischen Türdichtung (1) hineinragen kann.

2. Dichtung (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Raum zwischen dem Halter (211) und dem Halteelement (2122) durch einen Spalt gebildet ist.
3. Dichtung (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (2111) einen gleichförmigen Querschnitt hat, so dass es in die Dichtungsleiste (12, 13) einschiebbar ist.
4. Dichtung (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (2122) eine Fläche aufweist, an der das Dichtungselement (22) angeklebt ist.
5. Dichtung (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungselement (22) ein Hohlprofil ist.
6. Dichtung (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungselement (22) aus dem Raum herausragt.
7. Dichtung (2) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungselement (22) ein freies, der Verbindung des Auslegers (212) mit dem Halter (212) gegenüberliegendes Ende überragt und teilweise umschließt.
8. Anordnung aus
 - einer automatische Türdichtung (1) mit einem Gehäuse (11), mit einer Dichtungsleiste (12, 13), die gegenüber dem Gehäuse (11) bewegbar ist, wobei die Dichtungsleiste (12, 13) eine Halteleiste (12) und ein Dichtungsprofil (13) aufweist, und mit einem Mechanismus zum Bewegen der Dichtungsleiste zwischen einer Dichtungstellung und einer Freigabestellung, der einerseits mit dem Gehäuse (11) und andererseits mit der Dichtungsleiste (12, 13) verbunden ist, und
 - einer Dichtung (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,**dadurch gekennzeichnet, dass**
 - das Verbindungselement (2111) des Halters (211) in die Dichtungsleiste (12, 13) eingesteckt ist.

9. Anordnung nach 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (13) im Wesentlichen U-förmig ist und zwei Schenkel und einen die Schenkel verbindenden Steg aufweist, wobei ein Schenkel des Dichtungsprofils in den Raum zwischen dem Halter (211) und dem Dichtungselement (22) der Dichtung (2) hineinragt und an dem Dichtungselement (22) anliegt. 5
10. Anordnung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteleiste (12) das Gehäuse (11) an einem Ende der automatischen Türdichtung (1) überragt. 10
11. Anordnung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (211) in das Gehäuse (11) überragende Ende der Halteleiste (12) eingesteckt ist. 15
12. Zweiflügelige Tür mit einem ersten Türflügel (F1), einer ersten Anordnung (1,2) nach einem der Ansprüche 8 bis 11, die an einem unteren und/oder oberen Ende des ersten Türflügels (F1) angebracht ist, einem zweiten Türflügel (F2) mit einem Stulp (P) und einer automatischen Türdichtung (1) die an einem unteren und/oder oberen Ende des zweiten Türflügels (F2) angebracht ist. 20
25
13. Zweiflügelige Tür mit einem ersten Türflügel, einer ersten Anordnung (1, 2) nach einem der Ansprüche 8 bis 11, die an einem unteren und/oder oberen Ende des ersten Türflügels (F1) angebracht ist, einem zweiten Türflügel (F2) mit einem Stulp (P) und einer zweiten Anordnung (1, 2) nach einem der Ansprüche 8 bis 11, die an einem unteren und/oder oberen Ende des zweiten Türflügels (F2) angebracht ist. 30
35
14. Zweiflügelige Tür nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausleger (212) der Dichtung (2) am ersten Türflügel (F1) auf der Gegenbandseite des ersten Türflügels (F1) angebracht ist. 40
15. Zweiflügelige Tür nach Anspruch 13 und 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausleger der Dichtung (2) am zweiten Türflügel (F2) auf der Bandseite des zweiten Türflügels (F2) angebracht ist. 45

50

55

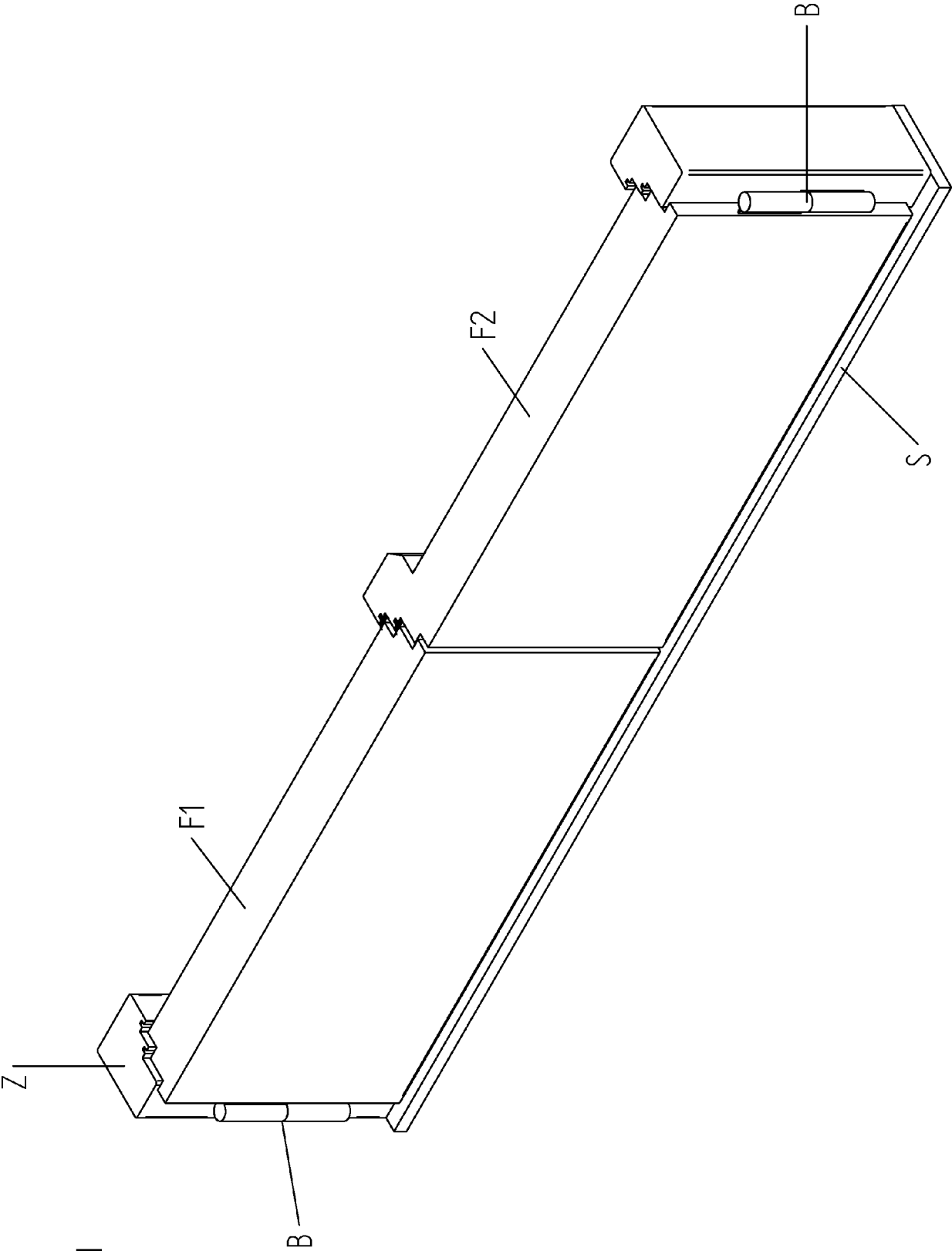


Fig. 1

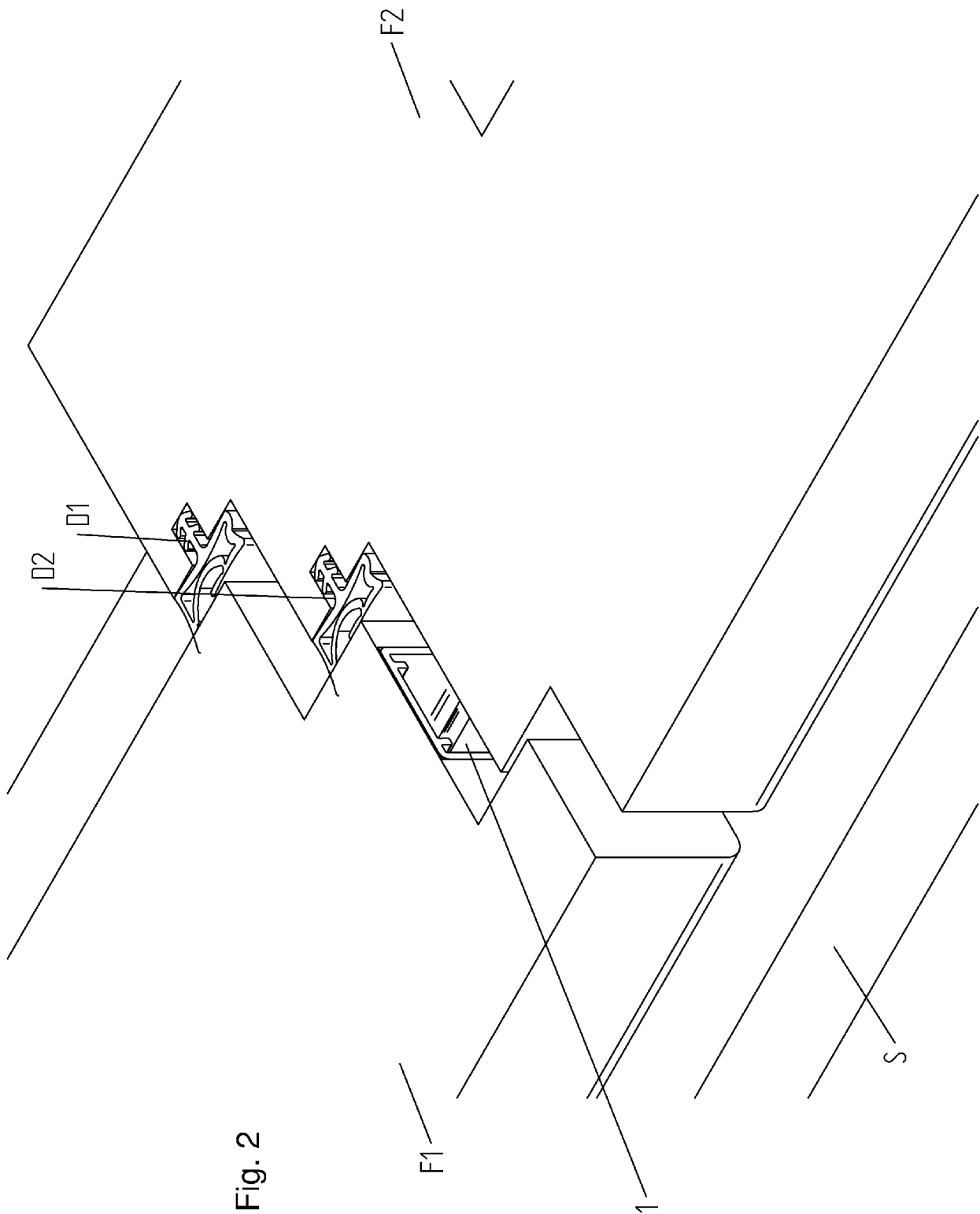


Fig. 2

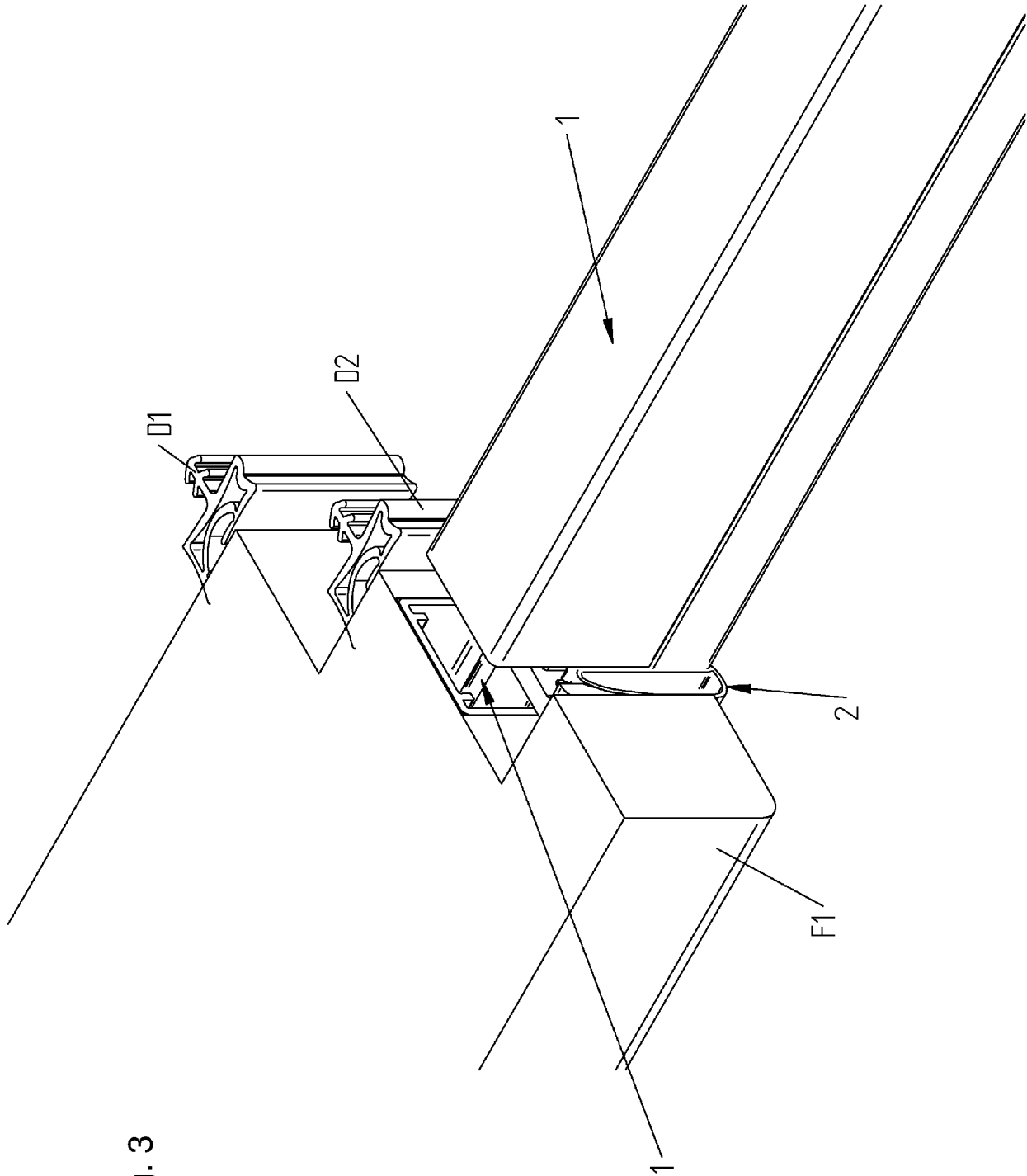


Fig. 3

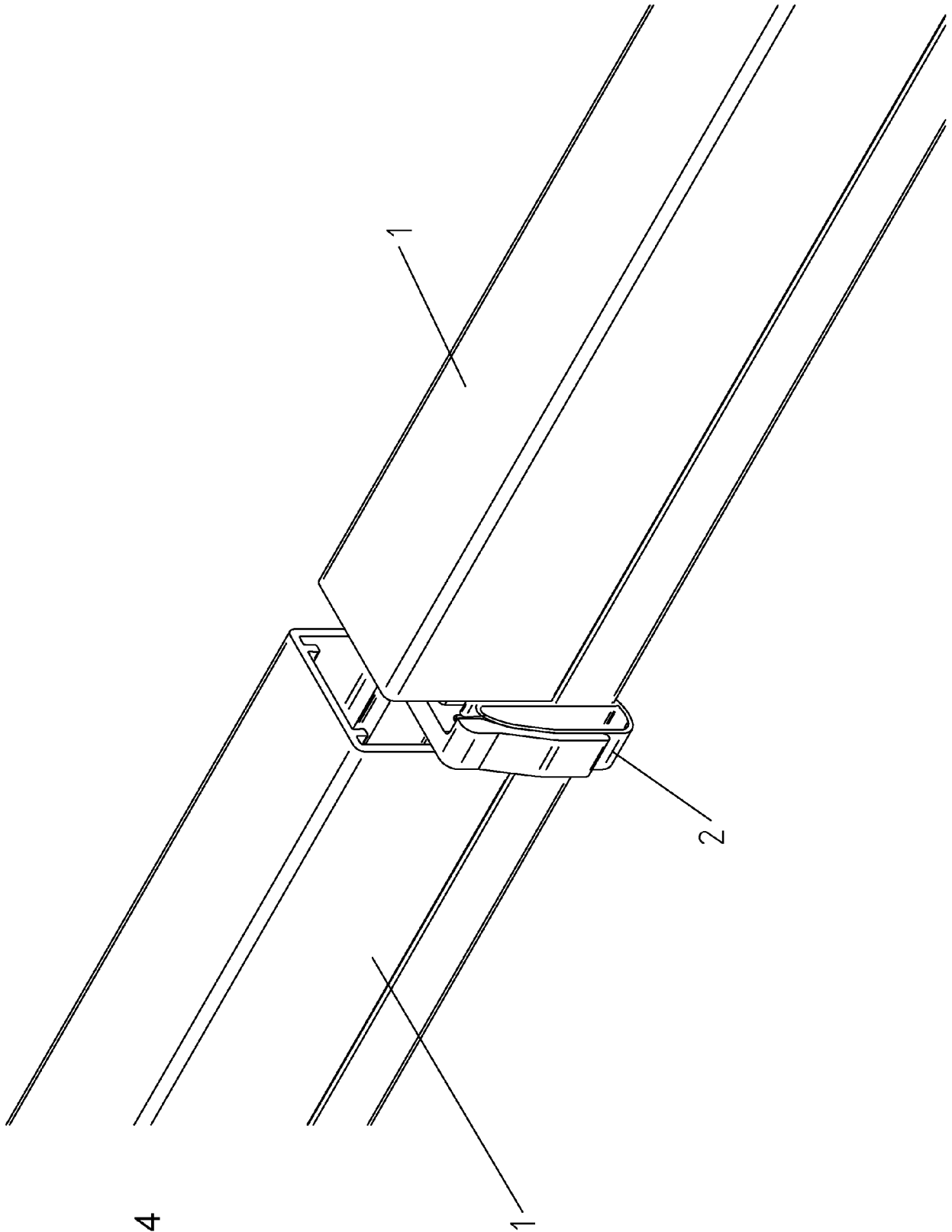


Fig. 4

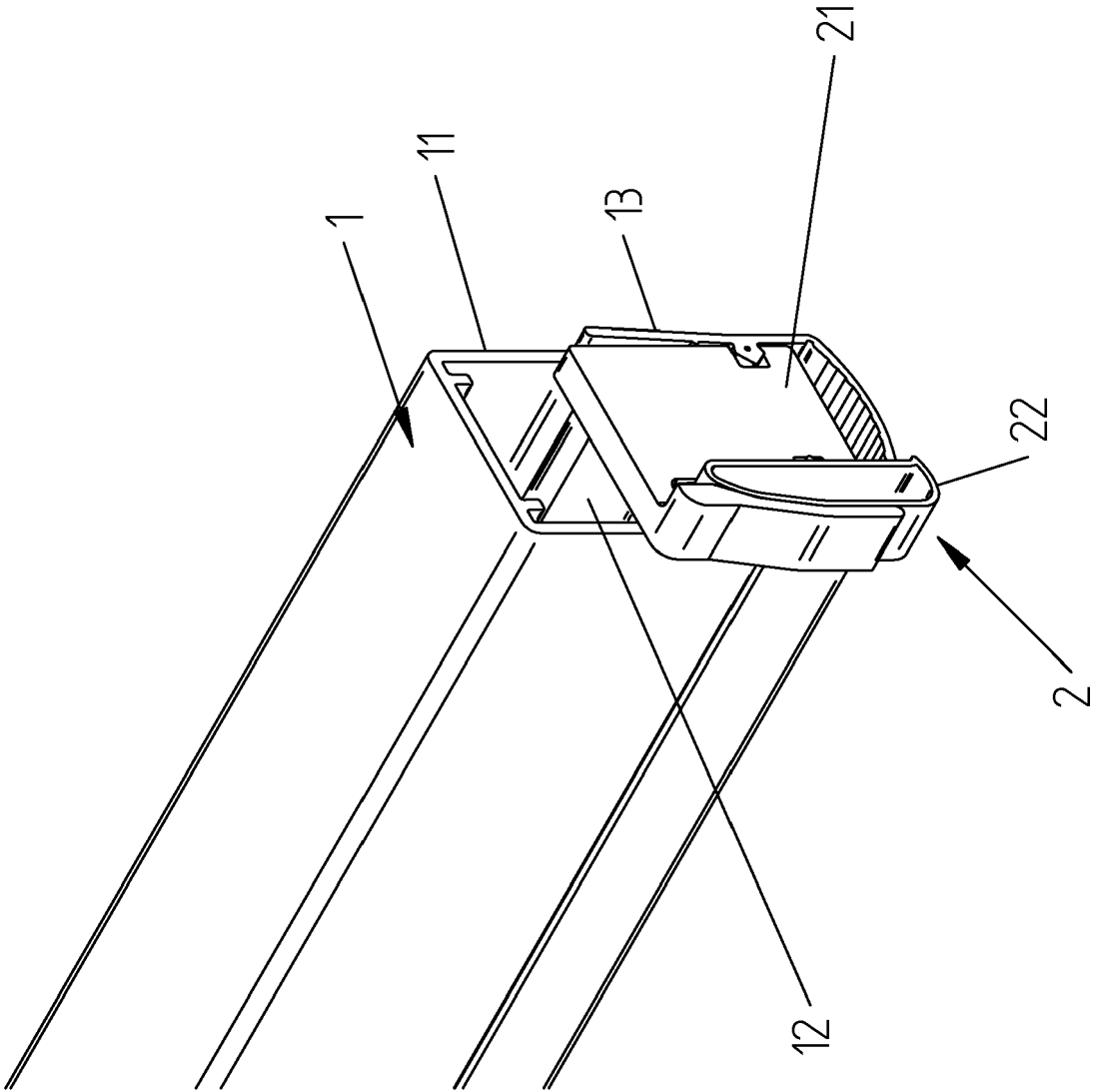


Fig. 5

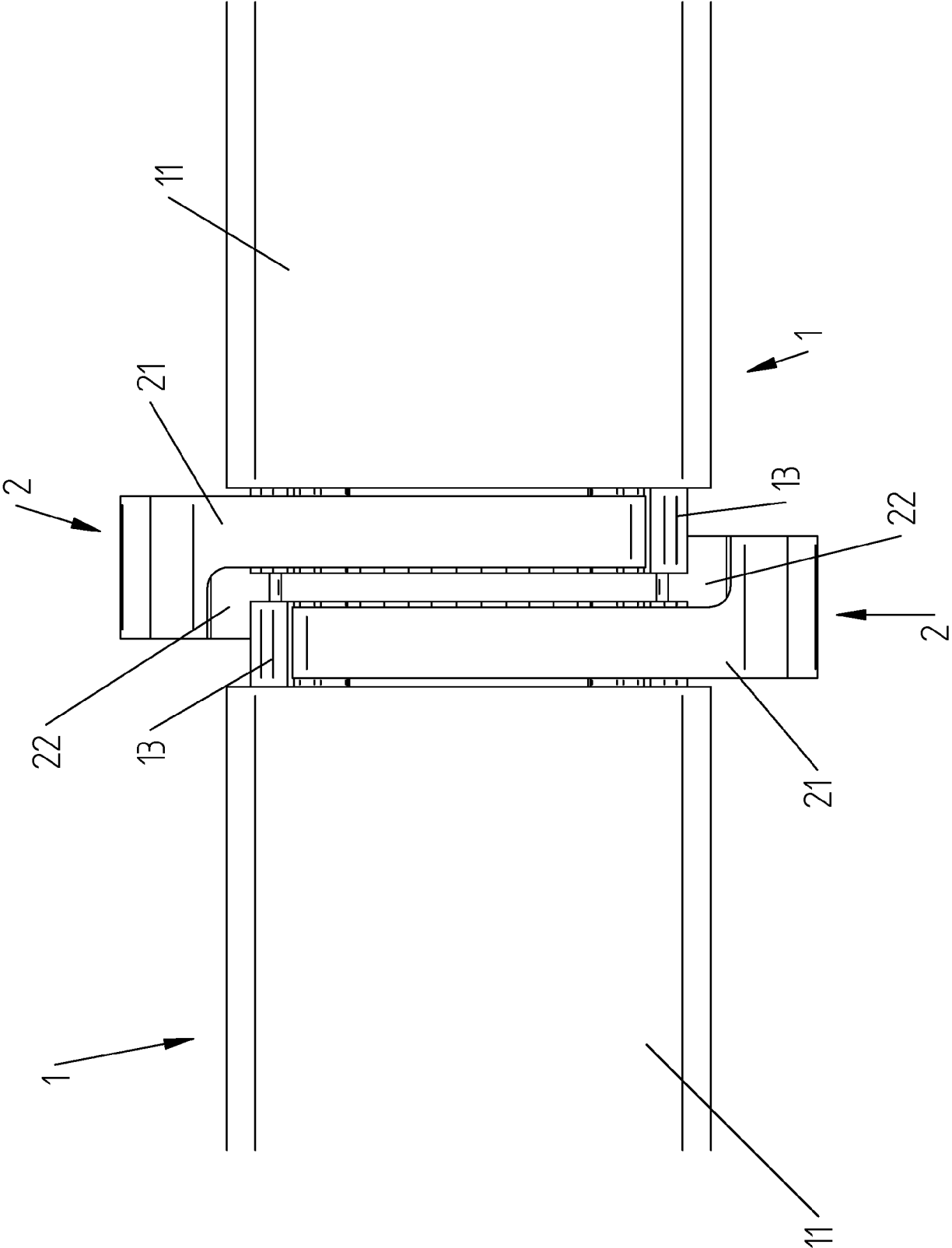


Fig. 6

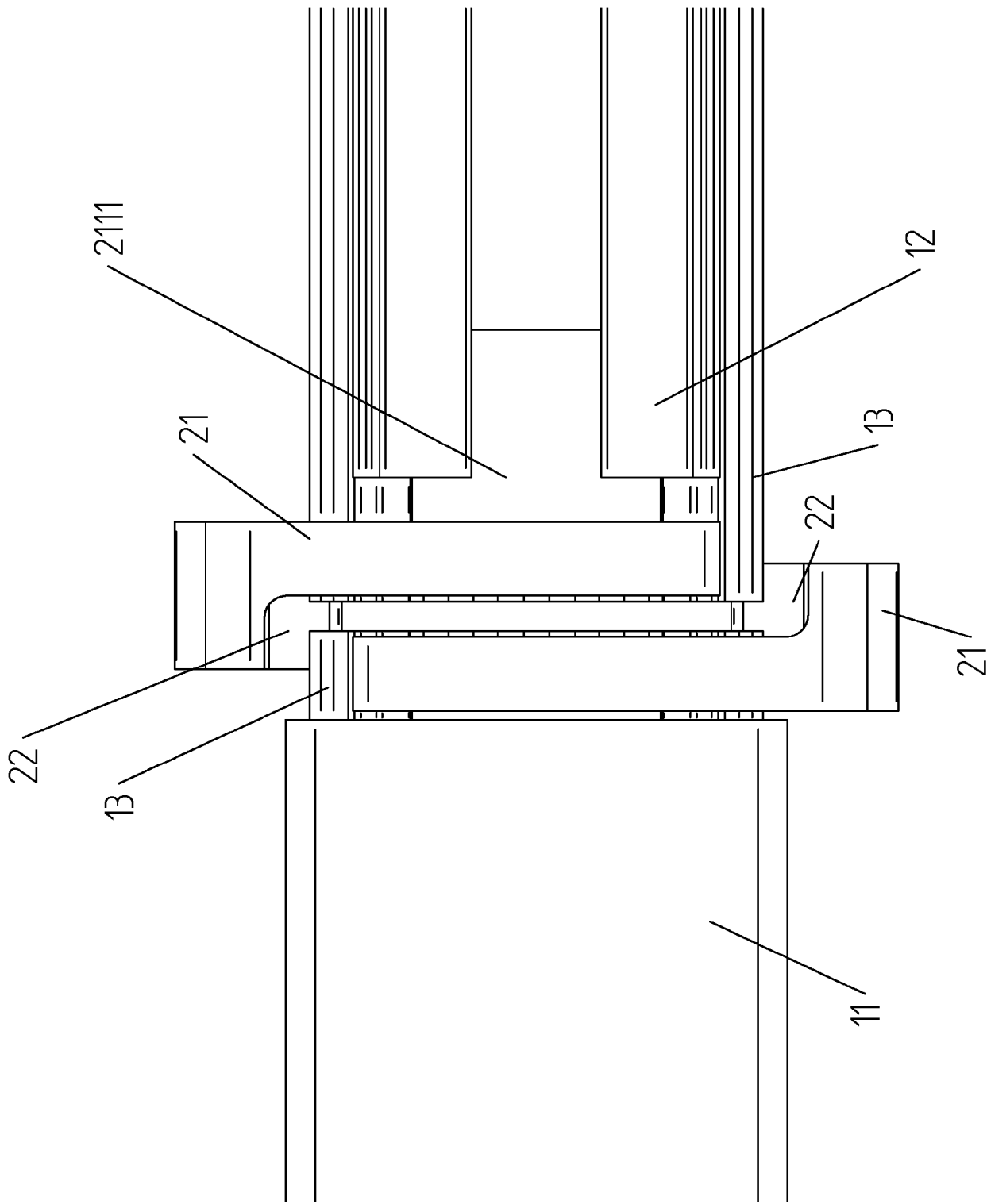


Fig. 7

Fig. 8

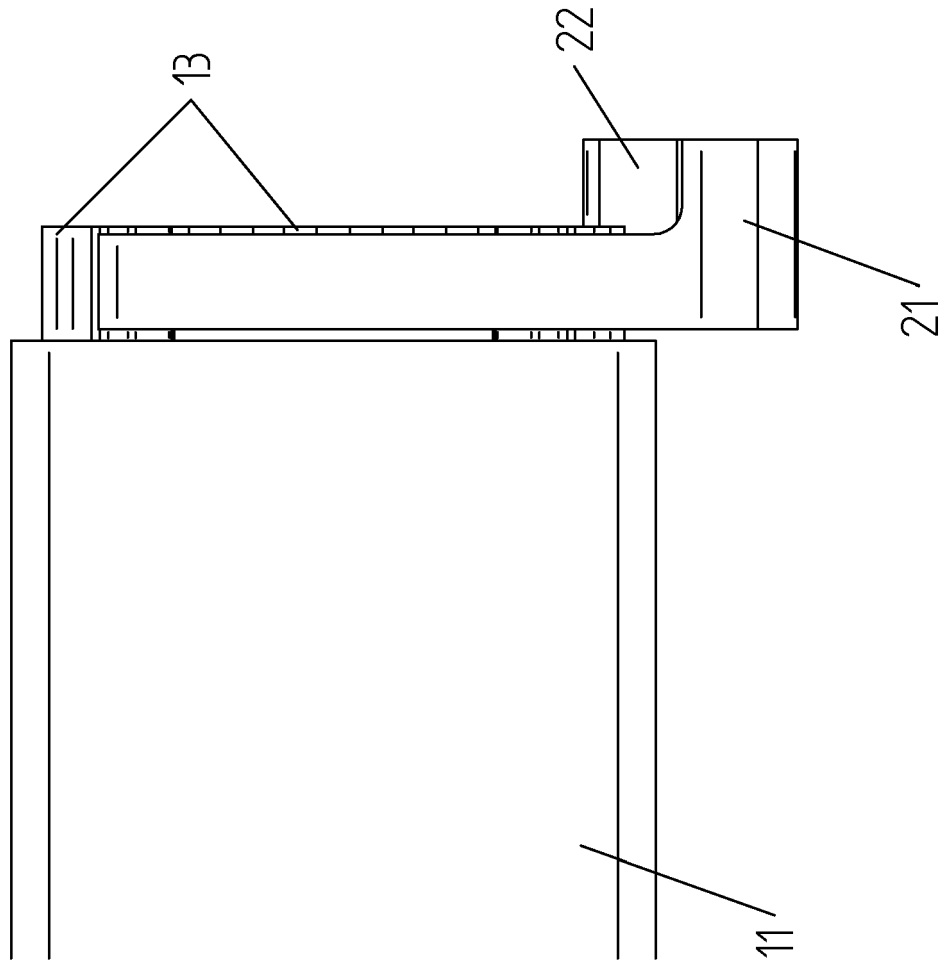


Fig. 9

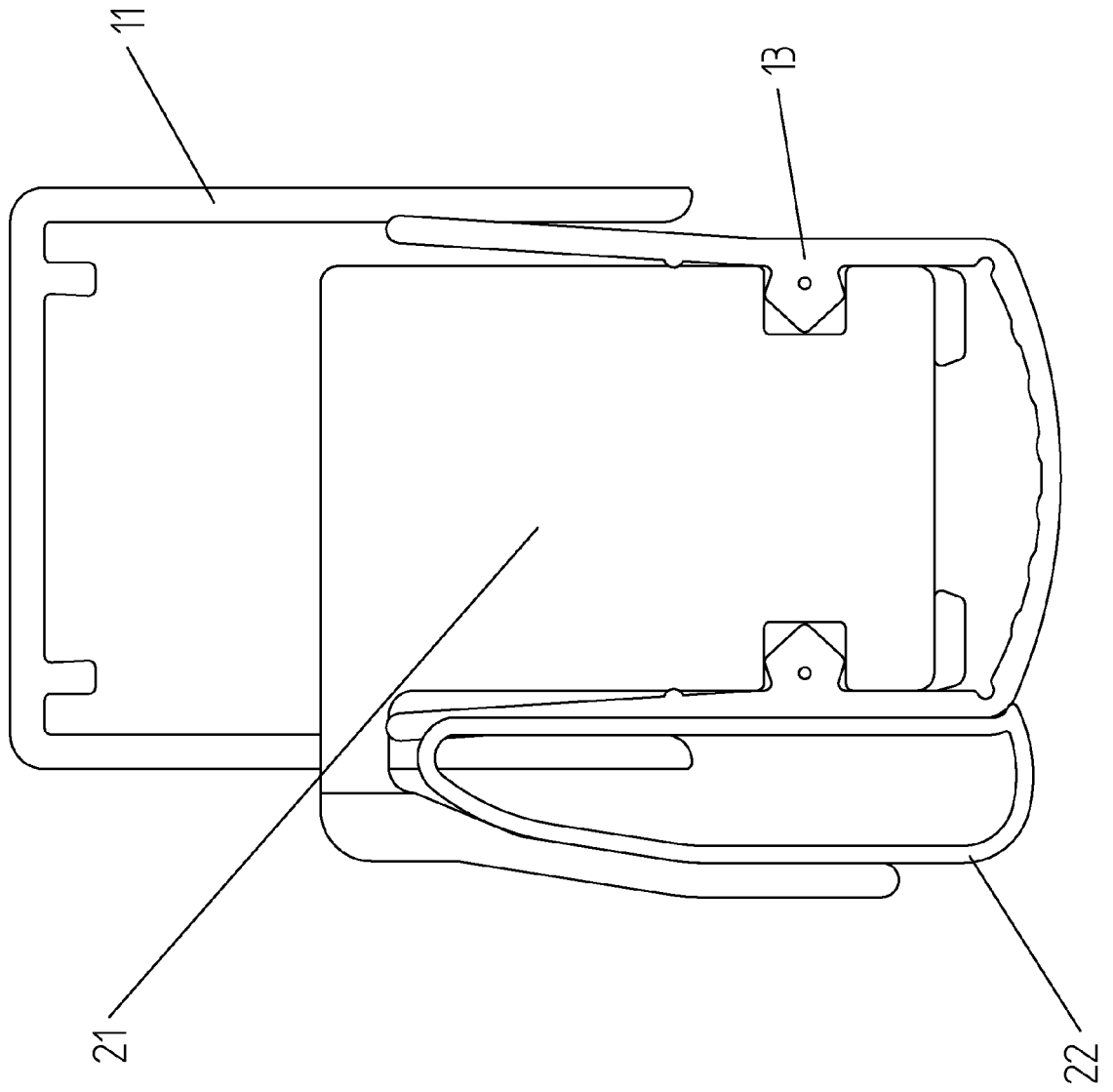


Fig. 10

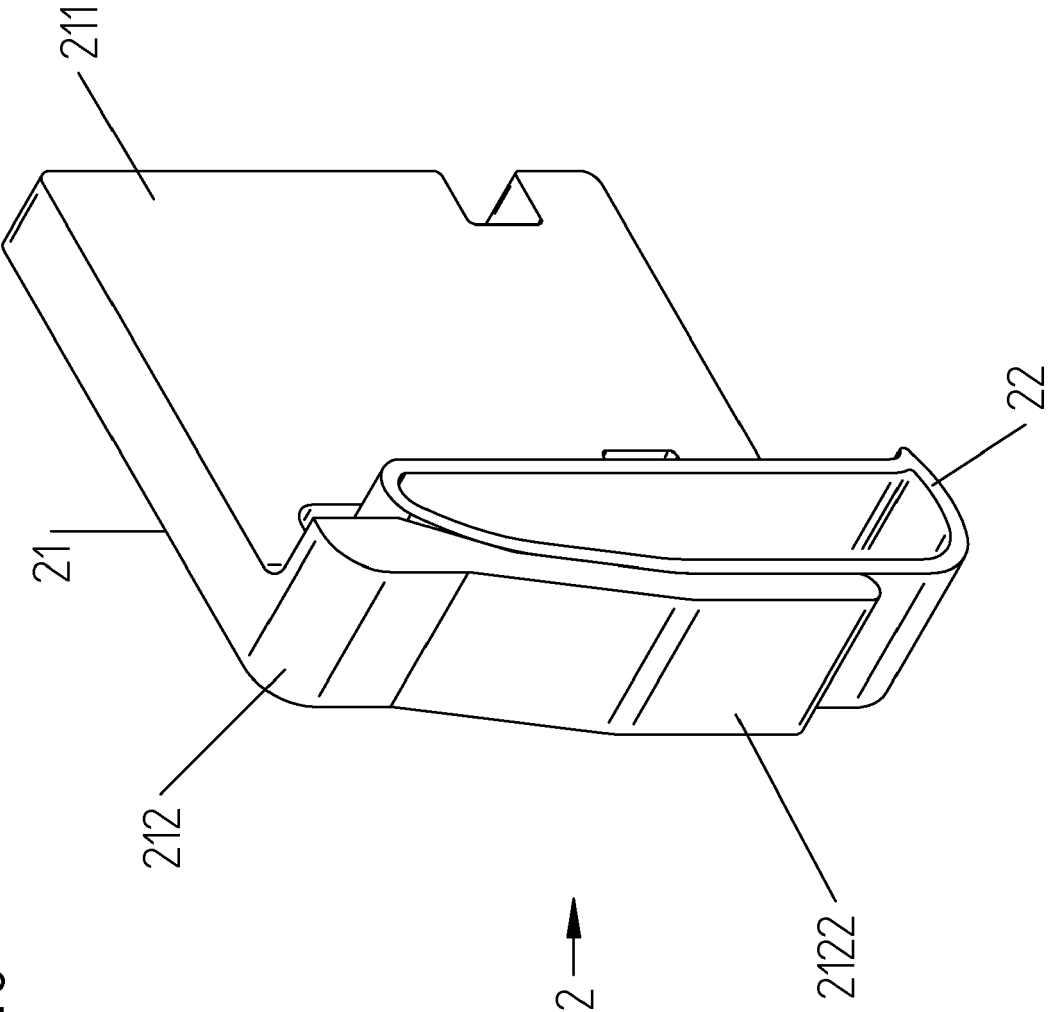
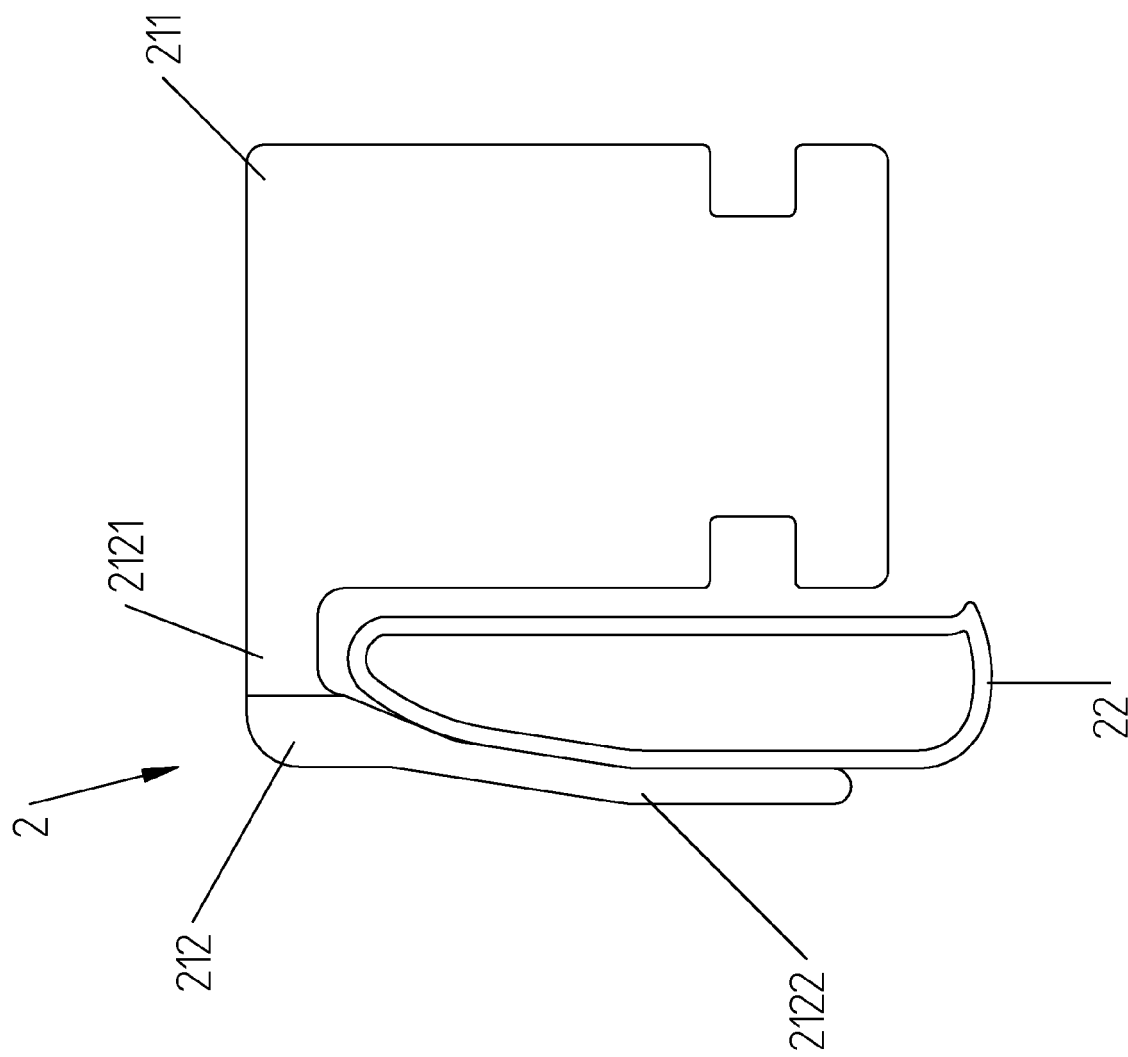


Fig. 11



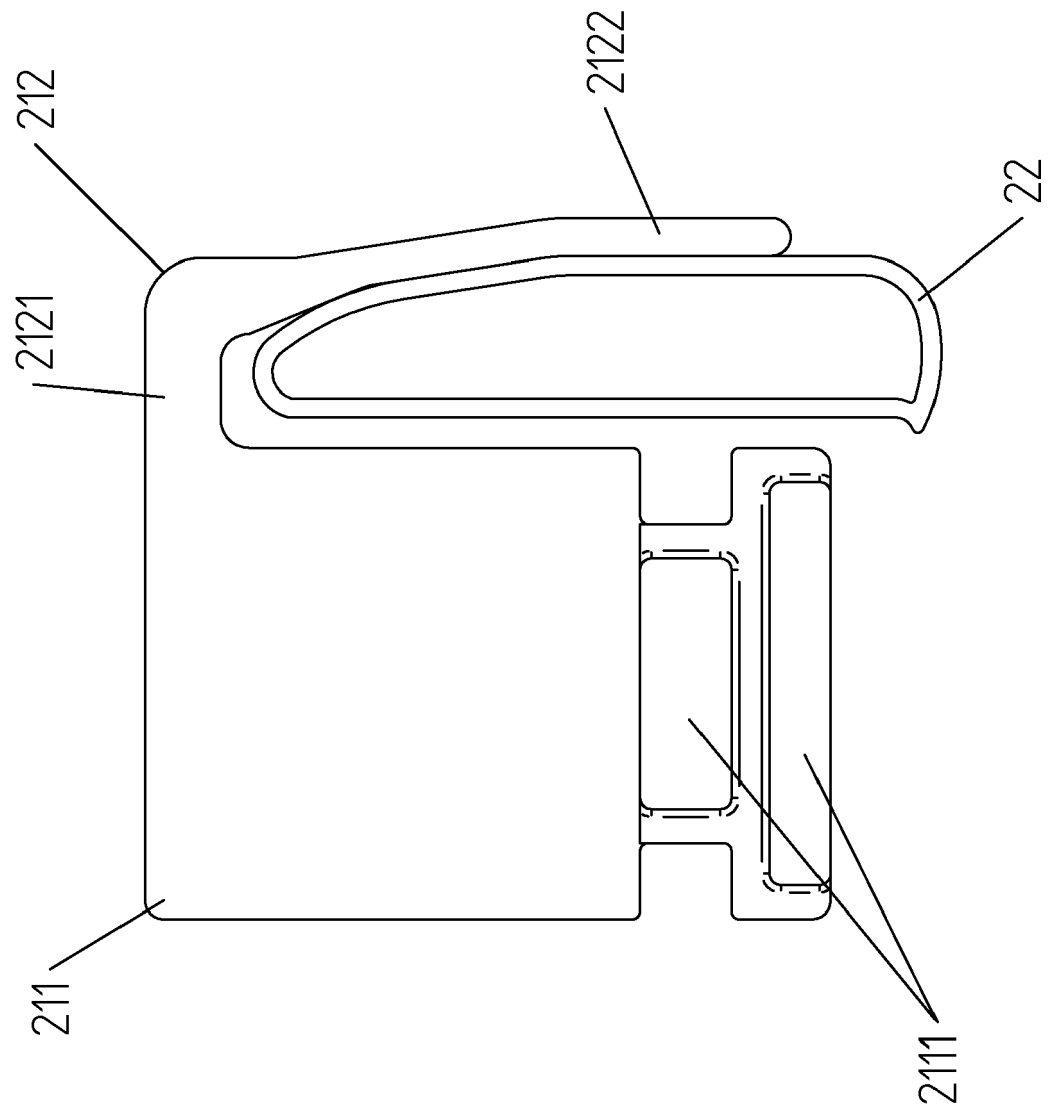


Fig. 12

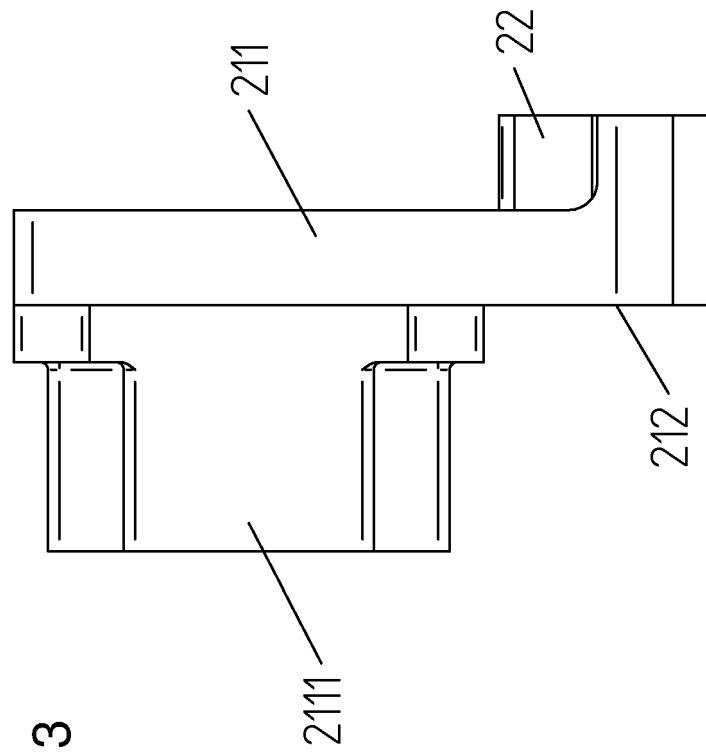


Fig. 13

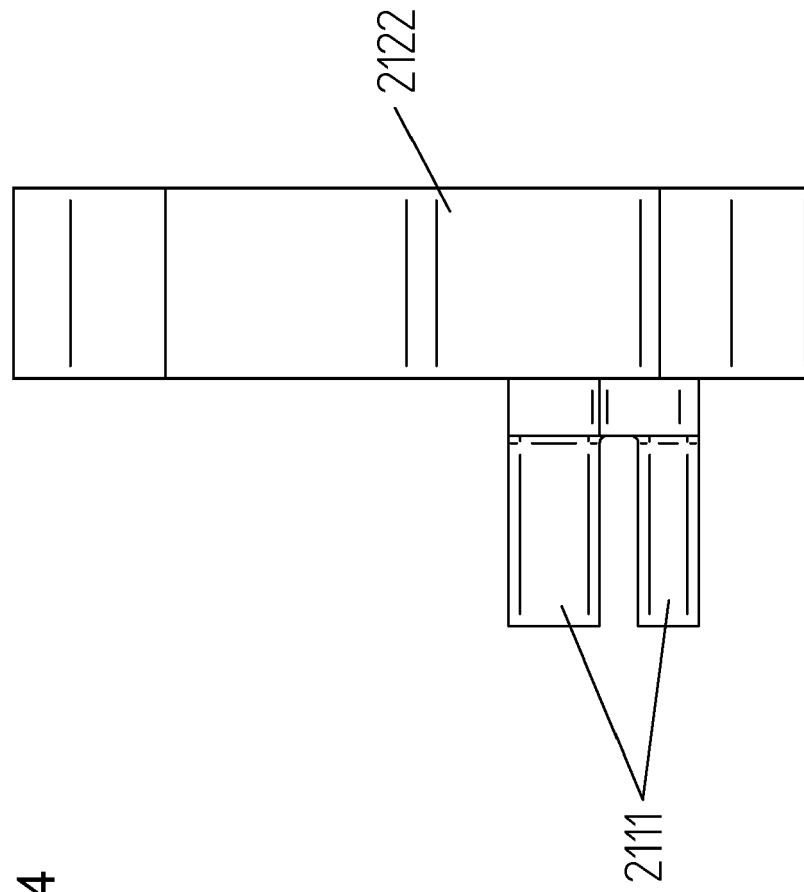
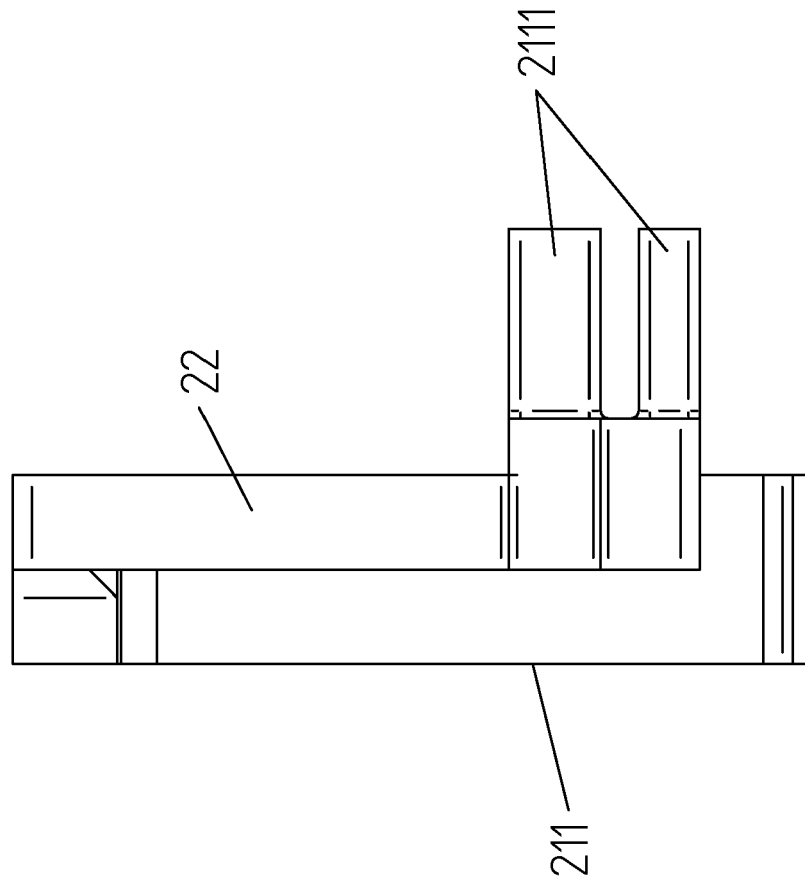


Fig. 14

Fig. 15





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 7379

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 2019/179940 A1 (PLANET GDZ AG [CH]) 26. September 2019 (2019-09-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 1a,b,3,a * * Seite 1, Absatz 1; Abbildung 4b * -----	1-15	INV. E06B7/16 E06B3/36 E06B7/20 E06B7/21
A	DE 82 21 467 U1 (WILHELM BÖHM) 1. September 1983 (1983-09-01) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-2; Abbildung 1 * -----	1-15	
A	JP H08 177336 A (STOCKS, TOKYO) 9. Juli 1996 (1996-07-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 7,8 * -----	1-15	
A	JP S55 119866 U (INSIDE TACHIKAWA BLIND INDUSTRY CO., LTD.) 25. August 1980 (1980-08-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 14,15 * -----	1-15	
A	DE 20 2008 000549 U1 (TOPIC GMBH [AT]) 8. Mai 2008 (2008-05-08) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * -----	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B
3 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Dezember 2021	Prüfer Wehland, Florian
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 21 17 7379

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-12-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2019179940	A1	26-09-2019	EP 3768931 A1		27-01-2021
				WO 2019179940 A1		26-09-2019
15	DE 8221467	U1	01-09-1983	KEINE		
	JP H08177336	A	09-07-1996	JP 3015271 B2		06-03-2000
				JP H08177336 A		09-07-1996
20	JP S55119866	U	25-08-1980	JP S5853918 Y2		07-12-1983
				JP S55119866 U		25-08-1980
	DE 202008000549	U1	08-05-2008	AT 504687 A1		15-07-2008
				DE 202008000549 U1		08-05-2008
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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