

(19)



(11)

EP 4 390 042 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

19.03.2025 Patentblatt 2025/12

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

E06B 7/20 (2006.01) E06B 7/21 (2006.01)
E06B 7/215 (2006.01) E06B 7/23 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22216158.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

E06B 7/20; E06B 7/21; E06B 7/215; E06B 7/2316

(22) Anmeldetag: **22.12.2022**

(54) **ANORDNUNG AUS EINEM TÜRFLÜGEL AUS GLAS UND EINER AUTOMATISCHEN TÜRDICHTUNG**

ASSEMBLY OF A DOOR LEAF MADE OF GLASS AND AN AUTOMATIC DOOR SEAL

ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UN VANTAIL DE PORTE EN VERRE ET D'UN JOINT DE PORTE AUTOMATIQUE

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

• **Ludwig, Maico**
24635 Rickling (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

26.06.2024 Patentblatt 2024/26

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

(73) Patentinhaber: **Athmer OHG**

59757 Arnsberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

DE-A1- 102005 032 629 DE-U1- 20 221 112

(72) Erfinder:

• **Hartung, Sergej**
57080 Siegen (DE)

EP 4 390 042 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 Anordnung aus einem Türflügel aus Glas und einer automatischen Türdichtung, wobei die Türdichtung ein Gehäuse aufweist, welches einen ersten Schenkel, einen zweiten Schenkel und einen die beiden Schenkel verbindenden Steg aufweist, wobei eine Außenseite des Stegs an einer Stoßstelle an die untere Seite des Türflügels anstößt und dort an die untere Seite des Türflügels geklebt ist.

[0002] Die Athmer oHG produziert und vertreibt automatische Türdichtungen für Glastürdichtungen, die an die untere Seite des Türflügels der Glastür geklebt werden können. Diese Dichtungen haben ein Gehäuse, das ein h-förmiges Querschnittsprofil hat. Das Gehäuse wird auf das untere Ende des Türflügels aufgesteckt und mittels eines Klebstoffs wird an der Stoßstelle eine Klebeverbindung hergestellt. Neben der Klebeverbindung ist somit auch eine formschlüssige Verbindung hergestellt. Die Verbindung zwischen dem Türflügel und dem Gehäuse ist besonders belastbar.

[0003] Die DE 20221112 U1 beschreibt eine Anordnung gemäß der Präambel von Anspruch 1.

[0004] Ein Nachteil der bekannten Lösung mit einem H-förmigen Gehäuse ist, dass für eine optimale formschlüssige und optisch ansprechende Verbindung zwischen dem Gehäuse und dem Türflügel für jede Dicke des Türflügels ein Gehäuse vorgesehen sein muss.

[0005] Hier setzt die vorliegende Erfindung an.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung aus einer Dichtung und einem Türflügel einer Glastür vorzuschlagen, bei der die Dicke des Gehäuses der Dichtung und die Dicke des Türflügels unabhängig voneinander gewählt werden können.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst,

a. dass das Gehäuse ein im Wesentlichen u-förmiges Querschnittsprofil hat, und weder der erste Schenkel noch der zweite Schenkel des Gehäuses die Stoßstelle zwischen Türflügel und Gehäuse überragt,

b. dass die Anordnung eine erste Abdeckung aufweist, die auf eine Außenseite des ersten Schenkels des Gehäuses geklebt ist und die sich von einem freien Ende des ersten Schenkels in Richtung eines oberen Endes des Türflügels zumindest über die Stoßstelle zwischen dem Gehäuse der Dichtung und dem Türflügel hinaus erstreckt, und

c. dass die Anordnung eine zweite Abdeckung aufweist, die auf eine Außenseite des zweiten Schenkels des Gehäuses geklebt ist und die sich von einem freien Ende des ersten Schenkels in Richtung eines oberen Endes des Türflügels zumindest über die Stoßstelle zwischen dem Gehäuse der Dichtung und dem Türflügel erstreckt.

[0008] Mit den Abdeckungen kann die Dichtung in optisch ansprechender Weise an der Unterseite der Tür befestigt werden. Die erste und/oder zweite Abdeckung können das gleiche Querschnittsprofil haben oder verschiedene Querschnittsprofile aufweisen. Eine kleine Anzahl von verschiedenen Abdeckungsprofilen kann mit einer großen Zahl von Kombinationen von Dichtungen und Türflügeln unterschiedlicher Dicke verwendet werden und erfindungsgemäße Anordnungen schaffen, bei denen insbesondere die Stoßstelle zwischen dem Steg des Gehäuses und der Unterseite des Türflügels abgedeckt ist. So ist es möglich, dass das Gehäuse der Dichtung und der Türflügel gleich dick sind, dass das Gehäuse dicker ist als der Türflügel oder dass der Türflügel dicker ist als das Gehäuse.

[0009] Sind das Gehäuse und der Türflügel gleich dick, wird das Gehäuse mit seinen Außenflächen bündig zur Vorderseite und Rückseite des Türflügels an dem Türflügel befestigt. Dann können die erste und die zweite Abdeckung das gleiche Querschnittsprofil haben. Die beiden Abdeckungen sind dann zueinander gespiegelt an die Außenseiten des Gehäuses angeklebt.

[0010] Sind das Gehäuse und der Türflügel verschiedenen dick, kann diese verschiedene Dicke durch einen Materialstreifen ausgeglichen werden, zum Beispiel durch einen Dämm- und/oder Dichtungstreifen, insbesondere einen EPDM-Streifen. Dieser kann dann insbesondere an einer der beiden Außenseiten des Gehäuses befestigt sein. Das Gehäuse kann dann bündig mit einer Seite des Türflügels anordnet sein. Auf der gegenüberliegenden Seite kann dann der Materialstreifen angeordnet sein. Der Materialstreifen kann bei einem Türflügel, der dicker ist als das Gehäuse, die Differenz der Dicke zwischen dem Gehäuse und dem Türflügel ausgleichen. Ist dagegen das Gehäuse dicker, kann es dennoch sinnvoll sein, einen solchen Materialstreifen auf das Gehäuse zu kleben. Das kann insbesondere dann sinnvoll sein, wenn es dadurch möglich ist, ein Profil für die Abdeckung auf dieser Seite der Tür zu wählen, das einerseits an dem Materialstreifen angeklebt ist und andererseits mit einem nach innen ragenden oberen Ende des Profils an der Außenseite des Türflügels anliegt.

[0011] Aber auch ohne, dass das Gehäuse und der Türflügel verschiedene Dicken haben, also auch bei gleicher Dicke von Gehäuse und Türflügel, kann ein Materialstreifen vorgesehen sein.

[0012] Gemäß der Erfindung kann die erste und/oder die zweite Abdeckung mittels eines Klebestreifens an dem Gehäuse angeklebt sein.

[0013] Die erste und/oder zweite Abdeckung kann auf einer Innenseite eine Vertiefung aufweisen. Der Klebestreifen kann in der Vertiefung eingeklebt sein. Die Tiefe der Vertiefung kann der Stärke des Klebestreifens entsprechen. Auch der Materialstreifen kann in die Vertiefung eingeklebt sein.

[0014] Die erste Abdeckung und die zweite Abdeckung können ein gleiches Querschnittsprofil haben.

[0015] Weitere Merkmale und Vorteile von Ausfüh-

rungsbeispielen der Erfindung werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen nachfolgend beschrieben. Dabei werden für gleiche oder ähnliche Teile und für Teile mit gleichen oder ähnlichen Funktionen dieselben Bezugszeichen verwendet. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer ersten erfindungsgemäßen Anordnung mit einem ersten Türflügel und einer ersten automatischen Dichtung,

Fig. 2 eine Seitenansicht einer zweiten erfindungsgemäßen Anordnung mit einem zweiten Türflügel und der ersten automatischen Dichtung,

Fig. 3 eine Seitenansicht einer dritten erfindungsgemäßen Anordnung mit einem dritten Türflügel und einer zweiten automatischen Dichtung,

Fig. 4 eine Seitenansicht einer vierten erfindungsgemäßen Anordnung mit einem vierten Türflügel und der zweiten automatischen Dichtung,

Fig. 5 eine Seitenansicht der ersten automatischen Dichtung und

Fig. 6 eine Seitenansicht der zweiten automatischen Dichtung.

[0016] Die in den dargestellten erfindungsgemäßen Anordnungen verwendeten Dichtungen 2 weisen ein Gehäuse 21, eine Dichtleiste 22, 23 mit einer Halteleiste und einem Dichtelement 23, einen Bewegungsmechanismus (nicht dargestellt), eine Rückstellfeder (nicht dargestellt) und einen Auslöser 24 auf. Die Dichtleiste 22, 23 ist über den Bewegungsmechanismus mit dem Gehäuse 21 verbunden und kann bei einer Betätigung des Bewegungsmechanismus entweder aus einer Freigabestellung in eine Dichtstellung bewegt werden oder umgekehrt.

[0017] In der Dichtstellung ist die Dichtleiste 22, 23 aus dem Gehäuse herausbewegt und liegt an einer Gegenfläche, zum Beispiel einem Fußboden, an. In der Freigabestellung ist die Dichtleiste 22, 23 von der Gegenfläche abgehoben und ein Türflügel kann gegenüber der Gegenfläche frei bewegt werden.

[0018] Der Bewegungsmechanismus kann ein Bewegungsmechanismus mit Blattfedern oder ein Scherenmechanismus sein, wie er aus dem Stand der Technik bekannt ist und insbesondere auch von der Anmelderin in großer Vielfalt bekannt gemacht wurde. Durch in den Bewegungsmechanismus eingeleitete Kraft kann der Bewegungsmechanismus betätigt werden. Zum Bewegen der Dichtleiste 22, 23 aus der Freigabestellung in die Dichtstellung kann über den Auslöser 24, der mit dem Bewegungsmechanismus verbunden ist, eine Kraft eingeleitet werden. Zum Bewegen der Dichtleiste 22, 23 aus der Dichtstellung in die Freigabestellung leitet die Rückstellfeder, die ebenfalls mit dem Bewegungsmechanismus verbunden oder sogar integraler Teil des Bewegungsmechanismus ist, eine Kraft auf den Bewegungsmechanismus ein. Die Rückstellfeder kann insbesondere bei der Bewegung der Dichtleiste 22, 23 aus der Freigabestellung in die Dichtstellung durch die über

den Auslöser 24 eingeleitete Kraft gespannt werden.

[0019] Grundsätzlich ist es auch möglich, dass in einer erfindungsgemäßen Anordnung eine Dichtung verwendet wird, bei der die Kraft zum Bewegen der Dichtleiste 22, 23 von einem Motor aufgebracht wird.

[0020] Das Gehäuse der Dichtung ist im Wesentlichen U-förmig. Es hat zwei parallele Schenkel und einen Steg, der die Enden der Schenkel miteinander verbindet. In dem Steg der zweiten Dichtung ist ein nach oben offener Kanal vorgesehen, der zur Befestigung der Dichtung insbesondere an einem Türflügel aus Holz oder Stahl genutzt werden könnte, wie es von Dichtungen aus dem Stand der Technik bekannt ist. In dem Steg des Gehäuses der ersten Dichtung ist kein Kanal vorgesehen.

[0021] Die Gehäuse der ersten Dichtung und der zweiten Dichtung haben eine unterschiedliche Dicke D_1 , D_2 . Das Gehäuse der zweiten Dichtung ist dicker als das Gehäuse der ersten Dichtung.

[0022] Die Türflügel 1 sind Ganzglastürflügel unterschiedlicher Dicke d_1 , d_2 , d_3 , d_4 , wobei $d_1 < d_2 < d_3 < d_4$ gilt und d_1 die Dicke des ersten Türflügels, d_2 die Dicke des zweiten Türflügels, d_3 die Dicke des dritten Türflügels und d_4 die Dicke des vierten Türflügels ist.

[0023] Ferner gilt bei der ersten Anordnung $d_1 \approx D_1$, bei der zweiten Anordnung $d_2 > D_1$, bei der dritten Anordnung $d_3 < D_2$ und bei der vierten Anordnung $d_4 > D_3$.

[0024] Die Anordnungen weisen auch Klebestreifen 4 und Materialstreifen 5 aus EPDM auf.

[0025] Die Dichtungen 2 sind mittel eines der Klebestreifen 4 an die Unterseite der Türflügel 1 geklebt. Der Klebestreifen 4 verbindet dazu die Außenseite des Stegs jedes Gehäuses 21 einer der Dichtungen 2 mit der Unterseite des Türflügels 1. Die Dichtungen 2 sind so platziert, dass die in den Figuren links dargestellte Außenseite der ersten Schenkel des Gehäuses bündig zur Außenseite des Türflügels ist. Je nach Dicke des Türflügels 1 und Dicke der daran befestigten Dichtung 2 ist die Außenseite des zweiten Schenkels bündig mit der zweiten Außenseite des Türflügels ab, wie bei der Anordnung aus der Fig. 1 der Fall ist, die Außenseite des zweiten Schenkels springt hinter die zweite Außenseite des Türflügels 1 zurück, wie bei der zweiten und der vierten Anordnung, oder die zweite Außenseite des Türflügels 1 springt hinter der Außenseite des zweiten Schenkels des Gehäuses 21 der Dichtung 2 zurück.

[0026] Die Anordnungen weisen neben den Dichtungen 2, den Türflügeln 1, den Klebestreifen 4 und den Materialstreifen 5 auch je zwei Abdeckungen 31, 32, 33 auf, und zwar eine erste Abdeckung 31 und eine zweite Abdeckung 31, 32, 33 auf. Für die vier Anordnungen werden Abdeckungen verwendet, die aus drei verschiedenen Profilen hergestellt sind, so dass es drei verschiedene Varianten 31, 32, 33 bei den vier dargestellten Anordnungen gibt.

[0027] Klebestreifen 4 sind zur Befestigung der Dichtung 2 an dem Türflügel 1 und zur Befestigung der Abdeckungen 31, 32, 33 an dem Gehäuse 21 der Dichtungen 2 vorgesehen. Mit den Materialstreifen aus 5

EPDM sind Hohlräume zwischen den Abdeckungen 5 und dem Gehäuse 21 der Dichtungen 2 ausgefüllt. Die EPDM-Materialstreifen sind leicht komprimierbar und können ohne weiteres zum Ausfüllen von Hohlräumen unterschiedlicher Größe verwendet werden.

[0028] Eine erste Variante 31 hat eine Außenseite, die am oberen Ende gebogen ist und mit einer Innenseite spitz zuläuft. An dem unteren Ende krägt die erste Variante leicht nach innen aus. An der Innenseite der ersten Variante 31 der Abdeckung ist eine Vertiefung vorgesehen, in die der Klebestreifen 4 eingeklebt ist, mit dem diese Variante an dem Gehäuse 21 der Dichtung 2 angeklebt ist.

[0029] Die erste Variante 31 der Abdeckungen wird bei den vier in den Figuren dargestellten Anordnungen als erste Abdeckung verwendet. Sie ist mittels eines Klebestreifens auf die Außenseite des ersten Schenkels der Gehäuses 21 der Dichtung 2 der ersten, der zweiten, der dritten und der vierten Anordnung geklebt. Die erste Abdeckung überragt das untere Ende des ersten Schenkels des Gehäuses 21 geringfügig und ragt nach oben über eine Stoßstelle zwischen dem Türflügel 1 und dem Gehäuse 21 der Dichtung 2 hinaus, so dass diese Stoßstelle abgedeckt und nicht sichtbar ist.

[0030] Die erste Variante 31 ist bei der zweiten Anordnung auf der anderen Seite der Anordnung verwendet. Sie ist dazu mittels eines Klebestreifens 4 auf einen Materialstreifen 5 aus EPDM geklebt, der eine Dicke hat, die dem Maß des Überstands der Dicke d_2 des Türflügels 1 der zweiten Anordnung über die Dicke D_1 des Gehäuses 21 der ersten Dichtung 2 hat. Der Materialstreifen 5 erstreckt sich über die gesamte Höhe des zweiten Schenkels des Gehäuses 21 der ersten Dichtung. Zusammen mit der zweiten Außenfläche des Türflügels der zweiten Anordnung bildet eine Außenseite des Materialstreifens 5 eine Fläche, auf die die zweite Abdeckung der zweiten Anordnung bildende erste Variante 31 aufgeklebt ist.

[0031] Die zweite Variante 32 ist von einem mittleren flachen Bereich an einem oberen Ende nach innen gebogen und an einem unteren Ende nach innen abgewinkelt, wobei das obere Ende mehr nach innen über den mittleren Bereich auskrägt als das untere abgewinkelte Ende.

[0032] Die zweite Variante 32 wird in der ersten Anordnung als zweite Abdeckung verwendet. Dazu ist zunächst ein Klebestreifen 4 auf die Außenseite des zweiten Schenkels des Gehäuses 21 der Dichtung 2 geklebt, auf den dann ein Materialstreifen 5 aufgeklebt ist. Auf diesen Materialstreifen 5 ist dann die zweite Variante der Profile als zweite Abdeckung geklebt.

[0033] Die dritte Variante 33 der Profile ist der zweiten Variante 32 ähnlich. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen dadurch, dass von einem mittleren, flachen Bereich ausgehend das obere Ende weiter nach innen gebogen ist als bei der zweiten Variante 32, und dass das untere Ende, das ebenfalls wie bei der zweiten Variante 32 nach innen abgewinkelt ist, weiter nach innen ragt und

in einer Ebene parallel zum mittleren Bereich wie das obere, nach innen gebogene Ende endet.

[0034] Die dritte Variante 33 wird bei der dritten und bei der vierten Variante als zweite Abdeckung verwendet.

5 Dazu sind auf die Außenseiten der zweiten Schenkel der Gehäuse 21 der Dichtungen der dritten wie auch der vierten Anordnung zunächst mittels Klebestreifen 4 Materialstreifen 5 aufgeklebt, auf deren Außenseite dann die dritten Varianten 33 der Profile aufgeklebt sind. Die 10 Dicke des Materialstreifens der zweiten Anordnung ist dabei so gewählt, dass das obere Ende einen kleinen Abstand zur zweiten Außenseite des Türflügels 1 hat, während bei der vierten Anordnung die Dicke des Materialstreifens so gewählt ist, dass das obere Ende an der 15 zweiten Außenseite des Türflügels 1 anliegt.

[0035] Auch die zweiten Abdeckungen ragen nach oben über eine Stoßstelle zwischen dem Türflügel 1 und dem Gehäuse 21 der Dichtung 2 hinaus, so dass diese Stoßstelle auch von der zweiten Außenseite des 20 Türflügels 1 abgedeckt und nicht sichtbar ist.

Patentansprüche

25 1. Anordnung mit einem Türflügel (1) aus Glas und einer automatischen Türdichtung (2), wobei die Türdichtung (2) ein Gehäuse (21) aufweist, welches einen ersten Schenkel, einen zweiten Schenkel und einen die beiden Schenkel verbindenden Steg aufweist, wobei eine Außenseite des Stegs an einer 30 Stoßstelle an die untere Seite des Türflügels (1) anstößt und dort an die untere Seite des Türflügels (1) geklebt ist,

35 wobei das Gehäuse (21) ein im Wesentlichen u-förmiges Querschnittsprofil hat, **dadurch gekennzeichnet, dass** weder der erste Schenkel noch der zweite Schenkel des Gehäuses (21) die Stoßstelle zwischen Türflügel (1) und Gehäuse (21) überragt, **dass** die Anordnung eine erste Abdeckung (31) aufweist, die auf eine Außenseite des ersten Schenkels des Gehäuses (21) geklebt ist und die sich von einem freien Ende des ersten Schenkels in Richtung eines oberen Endes des Türflügels (1) zumindest über die Stoßstelle zwischen dem Gehäuse (21) der Dichtung (2) und dem Türflügel (1) hinaus erstreckt, und **dass** die Anordnung eine zweite Abdeckung (31, 32, 33) aufweist, die auf eine Außenseite des zweiten Schenkels des Gehäuses (21) geklebt ist und die sich von einem freien Ende des ersten Schenkels in Richtung eines oberen Endes des Türflügels (1) zumindest über die Stoßstelle zwischen dem Gehäuse (21) der Dichtung (2) und dem Türflügel (1) erstreckt.

2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass in dem Steg des Gehäuses (21) ein nach oben offener Kanal vorgesehen ist.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und/oder die zweite Abdeckung (31, 32,33) mittels eines Klebestreifens (4) an dem Gehäuse (21) angeklebt ist. 5
4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und/oder zweite Abdeckung (31, 32,33) auf einer Innenseite eine Vertiefung aufweist. 10
5. Anordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klebestreife (4) in der Vertiefung eingeklebt ist. 15
6. Anordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tiefe der Vertiefung der Stärke des Klebestreifens (4) entspricht. 20
7. Anordnung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung einen Materialstreifen (5), insbesondere einen Materialstreifen mit Schalldämmeigenschaften, aufweist, zum Beispiel einen EPDM-Streifen.. 25
8. Anordnung nach Anspruch 4 und 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Materialstreifen (5) in die Vertiefung eingeklebt ist. 30
9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Abdeckung und die zweite Abdeckung (31, 32,33) ein gleiches Querschnittsprofil haben. 35
10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (21) der Dichtung (2) und der Türflügel (1) gleich dick sind. 40
11. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (21) dicker ist als der Türflügel (1). 45
12. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türflügel (1) dicker ist als das Gehäuse (21). 50

Claims

1. Assembly with a door leaf (1) made of glass and an automatic door seal (2), wherein the door seal (2) comprises a housing (21), which has a first leg, a second leg and a web connecting the two legs, wherein an outer side of the web abuts against the lower side of the door leaf (1) at a butt joint and is 55

adhered there to the lower side of the door leaf (1),

wherein the housing (21) has a substantially U-shaped cross-sectional profile,

characterized in that

neither the first leg nor the second leg of the housing (21) extends beyond the butt joint between the door leaf (1) and housing (21), the assembly comprises a first cover (31), which is adhered to an outer side of the first leg of the housing (21) and which extends from a free end of the first leg in the direction of an upper end of the door leaf (1) at least beyond the butt joint between the housing (21) of the seal (2) and the door leaf (1), and **in that** the assembly has a second cover (31, 32, 33) which is adhered to an outer side of the second leg of the housing (21) and which extends from a free end of the first leg in the direction of an upper end of the door leaf (1) at least over the butt joint between the housing (21) of the seal (2) and the door leaf (1).

2. Assembly according to claim 1, **characterized in that** a channel open at the top is provided in the web of the housing (21).
3. Assembly according to claim 1 or 2, **characterized in that** the first and/or the second cover (31, 32, 33) is adhered to the housing (21) by means of an adhesive strip (4).
4. Assembly according to any one of claims 1 to 3, **characterized in that** the first and/or second cover (31, 32, 33) has a recess on an inner side.
5. Assembly according to claim 4, **characterized in that** the adhesive strip (4) is adhered in the recess.
6. Assembly according to claim 5, **characterized in that** the depth of the recess corresponds to the thickness of the adhesive strip (4).
7. Assembly according to claim 4 or 5, **characterized in that** the assembly comprises a material strip (5), in particular a material strip with sound-proofing properties, for example an EPDM strip.
8. Assembly according to claim 4 and 7, **characterized in that** the material strip (5) is adhered into the recess.
9. Assembly according to any one of claims 1 to 8, **characterized in that** the first cover and the second cover (31, 32, 33) have the same cross-sectional profile.
10. Assembly according to any one of claims 1 to 9, **characterized in that** the housing (21) of the seal

(2) and the door leaf (1) are of equal thickness.

11. Assembly according to any one of claims 1 to 9, **characterized in that** the housing (21) is thicker than the door leaf (1).
12. Assembly according to any one of claims 1 to 9, **characterized in that** the door leaf (1) is thicker than the housing (21).

Revendications

1. Ensemble avec un vantail de porte (1) en verre et un joint d'étanchéité de porte (2) automatique, dans lequel le joint d'étanchéité de porte (2) présente un boîtier (21) qui présente une première branche, une seconde branche et un dos reliant les deux branches, dans lequel un côté extérieur du dos bute contre un point de jonction sur le côté inférieur du vantail de porte (1) et y est collé sur le côté inférieur du vantail de porte (1),

dans lequel le boîtier (21) présente un profil de section transversale sensiblement en forme de u,

caractérisé en ce que

ni la première branche ni la seconde branche du boîtier (21) ne dépasse le point de jonction entre le vantail de porte (1) et le boîtier (21),

l'ensemble présente un premier recouvrement (31) qui est collé sur un côté extérieur de la première branche du boîtier (21) et qui s'étend d'une extrémité libre de la première branche en direction d'une extrémité supérieure du vantail de porte (1) au moins au-delà du point de jonction entre le boîtier (21) du joint d'étanchéité (2) et le vantail de porte (1), et l'ensemble présente un second recouvrement (31, 32, 33) qui est collé sur un côté extérieur de la seconde branche du boîtier (21) et qui s'étend d'une extrémité libre de la première branche en direction d'une extrémité supérieure du vantail de porte (1) au moins sur le point de jonction entre le boîtier (21) du joint d'étanchéité (2) et le vantail de porte (1).

2. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'un canal ouvert vers le haut est prévu dans le dos du boîtier (21).**
3. Ensemble selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le premier et/ou le second recouvrement (31, 32, 33) est collé au moyen d'un ruban adhésif (4) au boîtier (21).
4. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le premier et/ou second recouvrement (31, 32, 33) présente sur un

côté intérieur une cavité.

5. Ensemble selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le ruban adhésif (4) est collé dans la cavité.
6. Ensemble selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la profondeur de la cavité correspond à l'épaisseur du ruban adhésif (4).
7. Ensemble selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** l'ensemble présente une bande de matériau (5), en particulier une bande de matériau avec des propriétés d'insonorisation, par exemple une bande EPDM.
8. Ensemble selon les revendications 4 et 7, **caractérisé en ce que** la bande de matériau (5) est collée dans la cavité.
9. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le premier recouvrement et le second recouvrement (31, 32, 33) présentent un profil de section transversale identique.
10. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le boîtier (21) du joint d'étanchéité (2) et le vantail de porte (1) sont de même épaisseur.
11. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le boîtier (21) est plus épais que le vantail de porte (1).
12. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le vantail de porte (1) est plus épais que le boîtier (21).

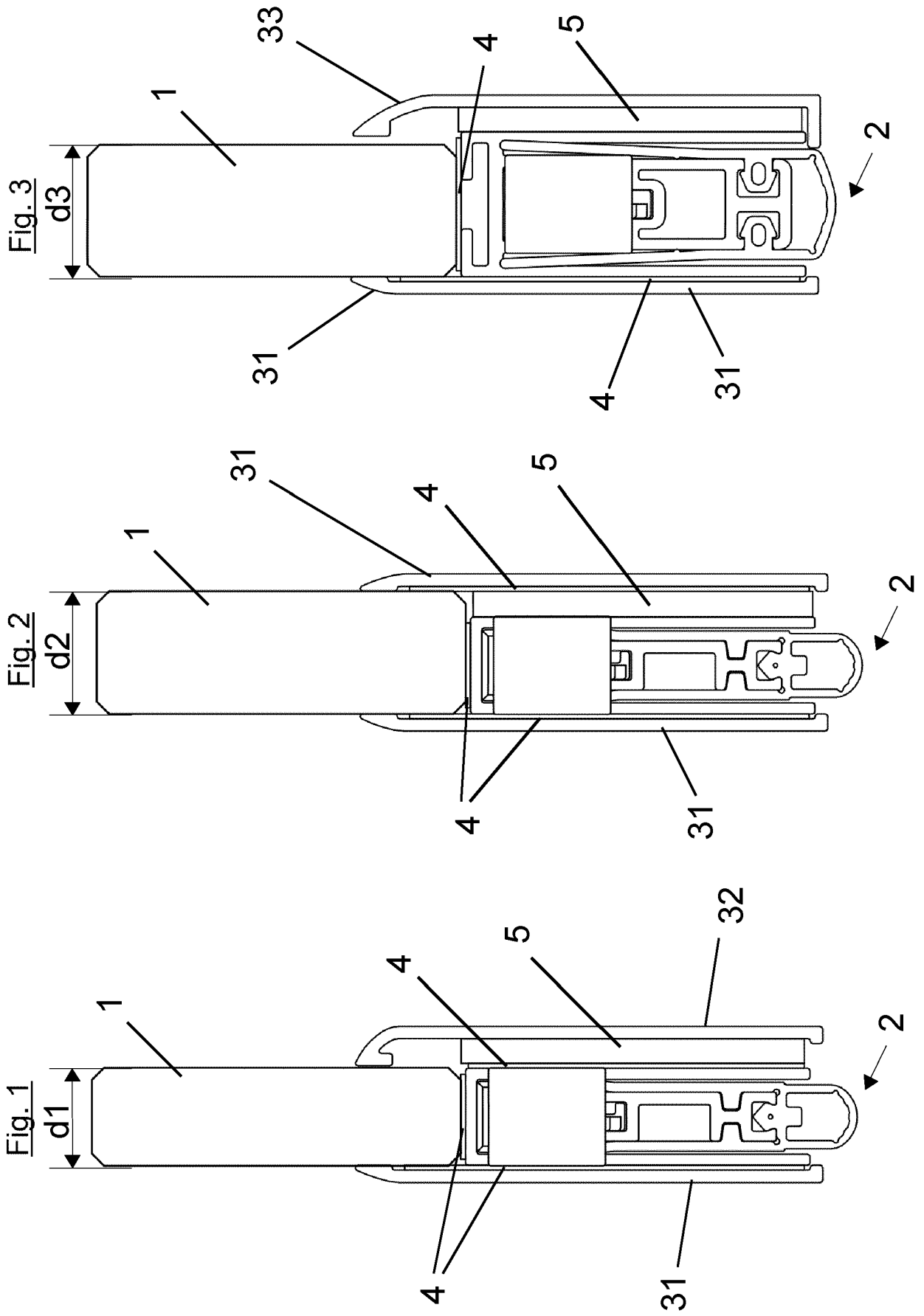


Fig. 6

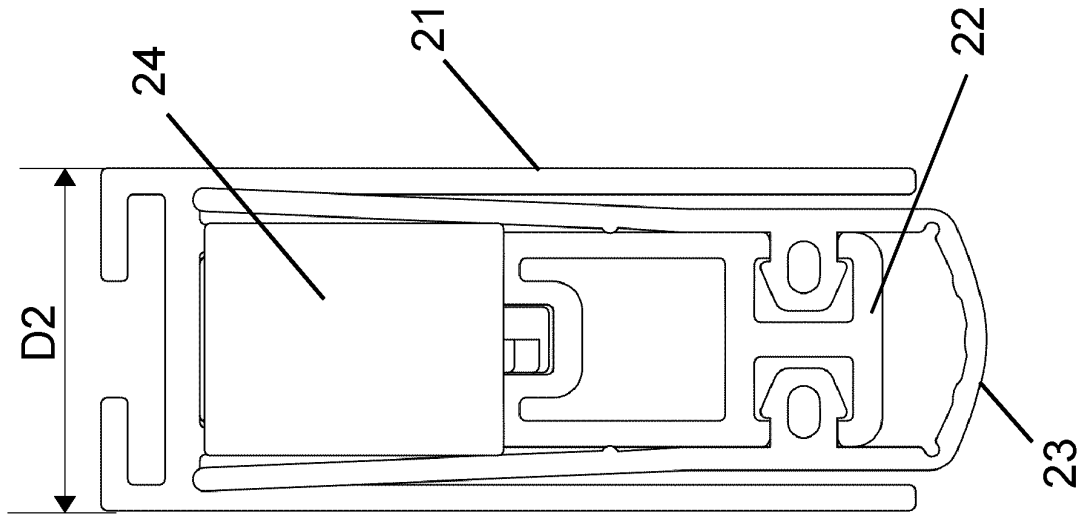


Fig. 5

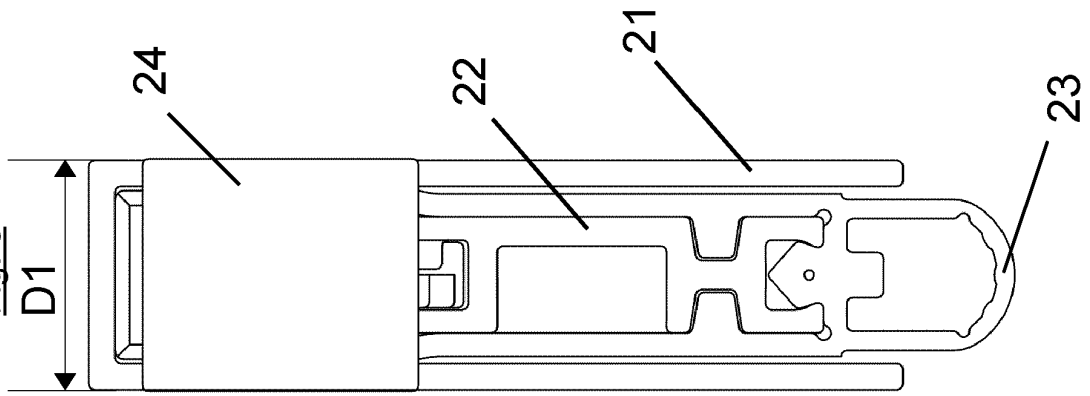
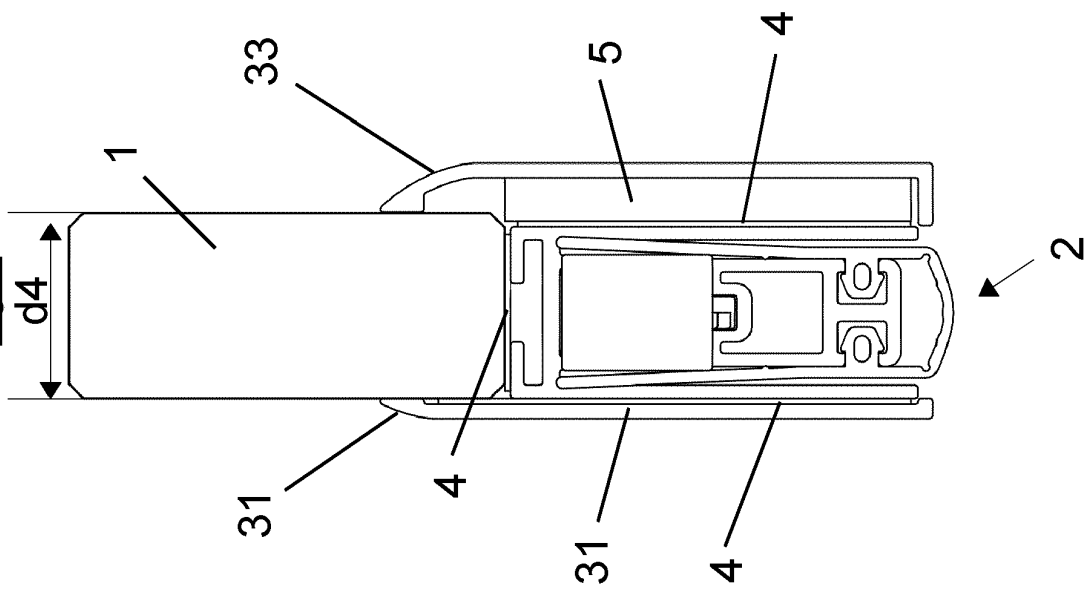


Fig. 4



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20221112 U1 [0003]