



(11)

EP 4 283 087 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.11.2023 Patentblatt 2023/48

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 3/58 (2006.01) E06B 3/48 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23175696.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 3/485; E06B 3/5821

(22) Anmeldetag: **26.05.2023**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Alpha Deuren International BV**
6942 GB Didam (NL)

(72) Erfinder: **PANNEKOEK, Dennis**
8171BZ Vaassen (NL)

(74) Vertreter: **Puschmann Borchert Kaiser Klettner**
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Bajuwarenring 21
82041 Oberhaching (DE)

(30) Priorität: **27.05.2022 DE 102022113449**

(54) **MONTAGELEISTE FÜR EINE RAHMENAUSBILDUNG, SOWIE EINE RAHMENAUSBILDUNG MIT EINER DERARTIGEN MONTAGELEISTE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Montageleiste (1) für ein Sektionaltorblatt, die aus einem schlagfesten Kunststoff mit einer hohen Shore-Härte oder Leichtmetall besteht, dabei weist die Montageleiste (1) einen allseits umschlossenen Hohlraum (6) auf, dessen unterseitige Basis (7) im Anschluss neben einer etwa geraden Auflage-seite (9) einen Haken (22) aufweist, wobei der Haken (22) durch einen ersten Abschnitt (10) mit sich daran anschließendem zweiten Abschnitt (12) bestimmt wird, sowie einer Rahmenausbildung, die ausgehend von einer Rahmenprofilaußenseite (14) ein zweites Gegenlager (20) mit einem Auflager (15) für den Außenauflagepunkt (11) der Montageleiste (1) aufweist, und dass für die Auf-lage-seite (9) der Montageleiste (1) an der Rahmenausbildung (2) ein Auflager (24) ausgebildet ist.

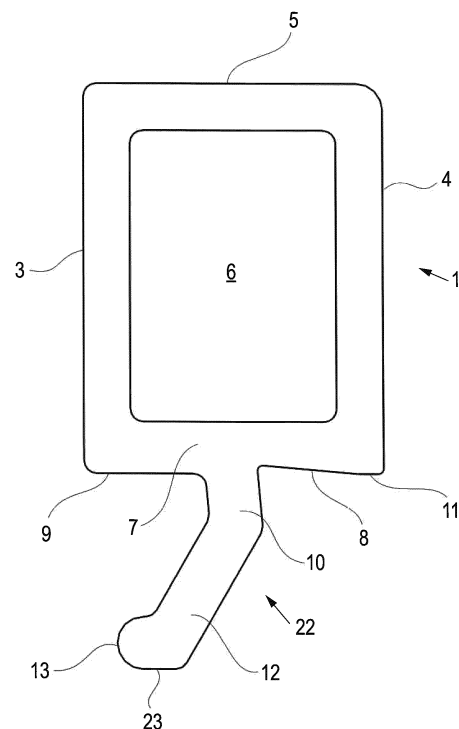


Fig. 1

EP 4 283 087 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Montageleiste, die einen umschlossenen Hohlraum und einen außenseitig angeformten Haken aufweist. Die Montageleiste ist Teil einer Rahmenausbildung mit einer Ausfachung durch plattenförmige Elemente, die bei Sektionaltorblättern eingesetzt werden.

[0002] Mit der DE 3 78 296 U1 ist eine Tür oder ein Fenster aus Kunststoffhohlprofilstäben bekanntgeworden. Bei den Türen oder Fenstern, bei welchen die Schwenkachse im Wesentlichen mit einem Rand des Flügels zusammenfällt, also beispielsweise als Drehflügel, Kippflügel oder Dreh-/Kippflügel, liegt bei geschlossenem Flügel der kurze Schenkel des Rahmenprofils vorteilhaft am Langschenkel des Stockprofils und der lange Schenkel des Rahmenprofils am kurzen Schenkel des Stockprofils an. Auf diese Weise wird ein doppelter Anschlag erzielt, der sich durch große Dichtigkeit auszeichnet. Wird besonders großer Wert auf Dichtigkeit gelegt, so kann man auf der Innenseite des langen Schenkels noch eine sich mit wachsender Tiefe erweiternde Nut vorsehen, welche zur Befestigung von Dichtungstreifen dient. Durch die Anordnung zusätzlicher Halteleisten wird es ermöglicht, die Fensterscheibe, bzw. die Türfüllung, jederzeit zu entfernen oder zu ersetzen. Dabei kann die Halteleiste mit einer Längsrippe in die zu ihrer Haltung bestimmte Nuten eingerastet werden, wobei die Längsrippe im Profil gesehen auf jeder Seite eine seitliche Auswölbung besitzt und auf der anderen Seite um ein entsprechendes Maß abgeschrägt ist, während die zur Aufnahme der Längsrippe dienende Nut eine der Auswölbung komplementäre seitliche Rille aufweist.

[0003] Glasleisten zum Halten einer eine Öffnung verschließenden Platte, mit einem Grundkörper, der eine parallel zur Plattenebene an die Platte anlegbare Fläche sowie eine mit dieser Anlagefläche durch einen Übergangsbereich verbundene, zur Anlagefläche in einem Winkel verlaufende, im Einbauzustand der Öffnung zugewandte Stirnseite aufweist und mit einer im Öffnungsbereich befestigten, in unverformtem Zustand über die Anlagefläche hinausragenden elastischen Dichtlippe, die abdichtend an die Platte anlegbar ist, gibt die DE 198 14 465 B4 wieder. Dabei ist der Übergangsbereich durchlaufend als Aussparung ausgebildet und die Dichtlippe in der Aussparung befestigt, wobei die Oberkante der Dichtlippe an deren Befestigungsstelle in der Stirnfläche liegt und dass die Dichtlippe vollständig in die Aussparung aufnehmbar ist.

[0004] Ein Rahmenbauteil offenbart die EP 0 166 414 B1. Dabei besteht das Rahmenbauteil mit eingesetzter Füllung für Fenster- oder Türrahmen aus an den Ecken miteinander verbundenen Hohlprofilstäben mit vorzugsweise an der Rahmen-Außenseite angeordneten Rippen und einer nachträglich, vorzugsweise an der Rahmen-Innenseite in diesen eingesetzten Kunststoffhalteleiste, insbesondere aus schlagzähem Hart-PVC, zur Halterung der Füllung, zum Beispiel einer Glasscheibe, wobei

sowohl die Rippe, als auch die Halteleiste mit jeweils einer nachgiebigen Dichtung unter Vorspannung an der Füllung anliegen, wobei die Dichtung der Halteleiste mit dieser coextrudiert ist, während die Dichtung der Rippe in eine entsprechende Nut eingesetzt ist und ein Profil hoher Nachgiebigkeit aufweist, das im Wesentlichen auf Biegung beansprucht ist. Dabei besteht die Dichtung der Halteleiste aus an ihrer der Füllung zugewandten Oberfläche gerippte, im Wesentlichen auf Druck beanspruchte Auflage mit geringer Nachgiebigkeit. Die in die Rippe eingeschobene Dichtung ist als Hohlprofilschlauch ausgebildet. Der Hohlprofilschlauch besteht aus synthetischem Kautschuk mit hoher elastischer Nachgiebigkeit.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht in einer Schaffung einer einfach zu montierenden und einfach zu demontierenden Montageleiste für Rahmenausbildungen bei Paneelementen eines Sektionaltorblattes, die mit plattenförmigen Elementen ausgefüllt werden können. Eine solche Montageleiste soll im montierten Zustand große Andruckkräfte gegen das plattenförmige Element aufweisen und dadurch eine wasser- und winddichte Befestigung des plattenförmigen Elementes gewährleisten und ebenfalls im Bedarfsfall auch auswechselbar sein. Ferner soll eine Rahmenausbildung für eine derartige Montageleiste bereitgestellt werden.

[0006] Die Aufgabe der Erfindung wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 für eine Montageleiste und eine Rahmenausbildung nach Anspruch 7 gelöst. Die sich jeweils anschließenden Unteransprüche geben dabei eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Gedankens wieder.

[0007] Sektionaltore bestehen aus einzelnen Elementen, den Paneelementen, die untereinander drehbeweglich miteinander verbunden sind. Seitlich an den Elementen befinden sich Rollen, um eine Ortsveränderung des Sektionaltorblattes in Verbindung mit ortsfesten Führungsschienen ausführen zu können. Während in der Vergangenheit Sektionaltore im Wesentlichen als geschlossene Paneelemente wahrgenommen wurden, hat sich der Aufbau der einzelnen Elemente zunehmend geändert. Die Änderung besteht im Wesentlichen darin, dass statt der normalerweise zwischen Deckschichten ausgeschäumten einzelnen Paneelemente für die Sektionen nun auch durch umlaufende Rahmenausbildungen offene Sichtfenster geschaffen werden. Diese Sichtfelder sind vorzugsweise mit plattenförmigen Elementen, z.B. aus einem durchsichtigen Kunststoff oder dergleichen ausgefüllt. Zur Montage und auch Demontage bei einer Beschädigung dieser Sichtfelder ist es notwendig, dass die plattenförmigen Elemente schnell und einfach auswechselbar sein müssen. Dieses kann durch eine Montageleiste, welche aus einem schlagfesten Kunststoff mit einer hohen Shore-Härte besteht, realisiert werden.

[0008] Eine solche Montageleiste weist einen allseits umschlossenen Hohlraum auf, an dessen unterseitiger Basis ein abstehender Haken ausgebildet ist. Die Montageleiste greift mit diesem Haken in eine offene Vertie-

fung einer Rahmenausbildung für das Paneelelement des Sektionaltorblattes ein. Mit dem in der Rahmenausbildung eingesetzten plattenförmigen Element und der Rahmenausbildung geht die Montageleiste zumindest im montierten Zustand einen Formschluss ein.

[0009] Die Montageleiste weist eine unterseitige Auflageseite unter dem Hohlraum auf, die Teil einer Basis ist, die vor dem Haken ausgebildet ist. Die Halteleiste hat im montierten Zustand mit der Auflageseite einen Kontakt mit der Rahmenausbildung. Durch die Gestaltung des Hakens werden zwei unterschiedliche Abschnitte mit einer hohen Vorspannung gegenüber dem plattenförmigen Element an seiner Anlageseite erzeugt. Dabei ist es wichtig, dass nur Materialien für die Montageleiste verwendet werden, die keiner Versprödung unterliegen, denn sonst würde es im Laufe der Zeit zu einem Abfall der Haltekräfte gegenüber dem plattenförmigen Element kommen. Dieses bedeutet, dass die Haftkräfte an dem plattenförmigen Element dauerhaft vorliegen müssen und somit eine hohe Standfestigkeit und Elastizität gewährleistet werden muss. Aus diesem Grunde besteht die Montageleiste aus einem schlagzähen Kunststoff mit einer hohen Shore-Härte oder aus Leichtmetall.

[0010] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann die Montageleiste der Seite, die gegen das plattenförmige Element angestellt ist, zusätzlich mit Dichtlippen versehen sein. Diese können beispielsweise durch eine Zweikomponententechnik ausgeführt werden, die durch ein Spritzgussverfahren in einem Arbeitsgang, jedoch mit streng getrennten Komponentenbereichen, ausgeführt wird. Durch die Verwendung derartiger zusätzlicher Dichtlippen wird ein dauerhaftes, auch bei großen Belastungen und unterschiedlichen Materialkombinationen, gutes Dichtergebnis erzielt. Durch die Kombination von Thermoplast plus Elastomer, d.h., Kunststoff und Gummi, lassen sich aufwändige Montage- und Nachbearbeitungen zur Abdichtung durch zusätzliche Materialien vermeiden.

[0011] Um eine derartige Montageleiste innerhalb eines Rahmens einsetzen zu können, ist unterseits neben der Auflageseite, die durch einen ersten Abschnitt mit einer Hakenausbildung begrenzt wird. Dieses bedeutet, dass der Haken nicht, wie im Stand der Technik, nur eine gerade Schräge aufweist. An dem ersten Abschnitt nach der Auflageseite verläuft unter einem Winkel größer als 90° die Hakenausbildung. An diesen ersten Abschnitt schließt sich ein zweiter Abschnitt an, der unter einem anderen weiteren Winkel ausgebildet ist, der aber in die Richtung der Anlageseite ausgerichtet ist. Endseits der beiden abgewinkelten Abschnitte des Hakens ist zusätzlich ein Anlagepunkt vorspringend vorhanden, der gegen eine Anlagewand innerhalb des Rahmens angestellt ist.

[0012] Um die Montage und den korrekten Sitz der Montageleiste innerhalb der Rahmenausbildung sicher ausführen zu können, ist im Bereich einer Außenwand der Halteleiste unterseits ein Auflagebereich vorhanden, der im Wesentlichen punktförmig ausgebildet ist.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von zwei bevorzugten Ausführungsbeispielen näher erläutert:

5 **Figur 1** zeigt eine Querschnittsdarstellung einer ersten bevorzugten Ausführungsform einer Montageleiste;

10 **Figur 2** die in Figur 1 gezeigte Montageleiste in einer Verwendung in einer Rahmenausbildung;

Figur 3 eine weitere bevorzugte Ausführungsform der Montageleiste mit zusätzlichen Dichtlippen.

15 **[0014]** Eine erste bevorzugte Ausführung einer Montageleiste 1 gibt die Figur 1 wieder. Die Montageleiste 1 weist einen allseits geschlossenen Hohlraum 6 auf, der außenseits durch eine Außenwand 4 und innenseits durch eine Anlageseite 3, sowie einer oberseitigen Zwischenwand 5 und einer unterseitigen Basis 7 begrenzt wird. Die Anlageseite 3 hat im eingebauten Zustand Kontakt mit einem plattenförmigen Element, das in einer Rahmenausbildung 2 als Paneelelement, innerhalb eines Sektionaltorblattes eingesetzt wird. Die Anlageseite 3 muss dabei den notwendigen Druck gegen das plattenförmige Element aufbringen, denn zwischen der Anlageseite 3 und dem plattenförmigen Element darf kein Wassereintrag von außen möglich sein. Dieses kann insbesondere dadurch erzielt werden, dass die Montageleiste 1 aus einem schlagzähen Kunststoff mit einer hohen Shore-Härte hergestellt wird, die trotzdem für einen hohen Anlagedruck und gleichzeitiger Adhäsion an dem plattenförmigen Element sorgt.

25 **[0015]** Die Basis 7 der Montageleiste 1 besteht im Wesentlichen aus der geraden Anlageseite 9, einem sich daran anschließenden Haken 22 und einer daran anschließenden Seite 8 mit einer Anschrägung, die endseits in einem Außenauflagebereich 11 endet. Während die Auflageseite 9 und der Außenauflagebereich 11 auf gleichem Höhenniveau liegen, erstreckt sich die Seite 8 mit der Anschrägung in Richtung des Hakens 22, ausgehend von dem Außenauflagebereich 11 aus. Diese Anschrägung der Seite 8 liegt im Wesentlichen in einem Bereich von 1° bis 10°.

30 **[0016]** Der Haken 22 ist aufgeteilt in einen ersten Abschnitt 10 und einen zweiten Abschnitt 12. Der erste Abschnitt 10 des Hakens 22 ist gegenüber der im Wesentlichen geraden Auflageseite 9 um einen Winkel zwischen etwa 91° und 110° abweisend ausgebildet. Im Anschluss an diesen ersten Abschnitt 10 ist der zweite Abschnitt 12 jedoch wieder in Richtung zur Auflageseite 9 ausgebildet, wobei dieser Winkel, ausgehend von dem ersten Abschnitt 10, etwa zwischen 40° und 50° ausgebildet ist. Endseits des zweiten Abschnittes 12 ist ein vorspringender Anlagepunkt 13 mit einem unterseitigen, etwa parallel zur Anlageseite 9 verlaufenden Abschnitt 23 ausgebildet.

35 **[0017]** Die in der Figur 1 dargestellte Montageleiste 1

wird in der Figur 2 innerhalb einer Ausschnittansicht der Rahmenausbildung 2 im Querschnitt dargestellt. Innerhalb eines oberseits offenen Aufnahmeraumes 16 tauchen die Abschnitte 10 und 12 des Hakens 22 ein. Dabei liegt zum Einen die Auflageseite 9 auf einem Auflager 24 des Rahmenprofils 2 auf. Gleichzeitig hat der Außenauf-lagebereich 11 der Montageleiste 1 Kontakt mit einem Auflager 15 des Rahmenprofils 2. In Fortführung des Auf-lagers 15 ist unter einer Schräglage, abweisend von dem Montageprofil 1, ein zweites Gegenlager 20 mit einem ersten Gegenlager 19 ausgebildet. Während der Außen-auf-lagebereich 11 Kontakt mit dem zweiten Gegenlager 20 aufweist, steht der erste Abschnitt 10 des Hakens seitlich gegen das erste Gegenlager 19 der Rahmenausbildung 2 an. Durch die Schrägstellung des zweiten Abschnittes 12 des Hakens 22 kommt dieser innerhalb des Aufnahmeraumes 16 endseits in Fortführung einer schrägen Innenwand 17 mit einer Anlagewand 18 und seinem Anlagepunkt 13 in Kontakt. Die schräge Innenwand 17 verläuft in Richtung der Öffnung des Auf-nah-merraumes 16. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Entfernen der Montageleiste aus dem Aufnahmeraum 16 sichergestellt.

[0018] Durch diese Art der Konstruktion wird gewähr-leistet, dass die Montageleiste 1 durch die Ausführung mit mehreren Kontaktbereichen ein sicherer und dauer-hafter Halt zugesprochen werden kann. Die Rahmenausbildung 2 weist außenseits eine Rahmenprofilaußenseite 14 auf, die nach dem Einsatz der Montageleiste im We-sentlichen fluchtend mit der Außenwand 4 der Montage-leiste 1 ausgerichtet ist.

[0019] In der Figur 3 wird ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel wiedergegeben. In diesem Ausführungsbeispiel wurde die Montageleiste 1 zusätzlich an der Anlageseite 3 mit Dichtlippen 21 versehen. Diese Dichtlippen 21 weisen eine geringere Shore-Härte auf, als die Montageleiste 1 selbst. Dieses bedeutet, dass die beiden Komponenten der Montageleiste 1 in einem Spritzgussverfahren in einem Arbeitsgang hergestellt werden können, wobei die Anlageseite 3 mit den Dicht-lippen 21 aus einem Thermoplast und der Rest aus einem Elastomer besteht.

Bezugszeichen

[0020]

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Montageleiste |
| 2 | Rahmenausbildung |
| 3 | Anlageseite |
| 4 | Außenwand |
| 5 | Zwischenwand |
| 6 | Hohlraum |
| 7 | Basis |
| 8 | Seite |
| 9 | Auflageseite |
| 10 | Erster Abschnitt |
| 11 | Außenauf-lagebereich |

- | | |
|-------|------------------------|
| 12 | Zweiter Abschnitt |
| 13 | Anlagepunkt |
| 14 | Rahmenprofilaußenseite |
| 15 | Auflager |
| 5 16 | Aufnahmeraum |
| 17 | Innenwand |
| 18 | Anlagewand |
| 19 | Erstes Gegenlager |
| 20 | Zweites Gegenlager |
| 10 21 | Dichtlippen |
| 22 | Haken |
| 23 | Abschnitt |
| 24 | Auflager |

15

Patentansprüche

1. Montageleiste (1) für einen Rahmen eines Sektions-elementes von Sektionaltorblättern, die mit einer Ausfachung von plattenförmigen Elementen ausgefüllt sind und durch die Montageleiste (1) in ihrer Position gehalten werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montageleiste aus einem schlagfesten Kunststoff mit einer hohen Shore-Härte oder Leichtmetall besteht, dabei weist die Montageleiste (1) einen allseits umschlossenen Hohlraum (6) auf, dessen unterseitige Basis (7) im Anschluss neben einer etwa geraden Auflageseite (9) einen Haken (22) aufweist, wobei der Haken (22) durch einen ersten Abschnitt (10) mit sich daran anschließendem zweiten Abschnitt (12) bestimmt wird.
2. Montageleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Außenauf-lagebereich (11) und die Auflageseite (9) maßlich auf einer Ebene liegen.
3. Montageleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von dem Außenauf-lagebereich (11) ansteigende An-schrägung (8) in einem Winkel von 1° bis 10° ausgebildet ist.
4. Montageleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Abschnitt (10) des Hakens (22) gegenüber der im Wesentlichen geraden Auf-lageseite (9) etwa in einem Winkel zwischen 91° und 110° angestellt ist, und dass der sich an den ersten Abschnitt (10) anschließende zweite Abschnitt (12) mit einer Winkelstellung in Richtung zu der Auf-lageseite (9) ausgebildet ist, und dass der zweite Abschnitt (12) endseits durch einen vorstehenden Anlagepunkt (13) abgeschlossen wird.
5. Montageleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlraum (6) außenseits durch eine gerade Anlageseite (3) durch eine etwa parallel gegenüberliegende Außenwand (4) begrenzt wird.
6. Montageleiste nach einem oder mehreren der vor-

hergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montageleiste (1) aus einem 2-Komponenten-Kunststoff besteht und an der Anlageseite (3) vorstehende Dichtlippen (21) aus einem Elastomer mit einer geringeren Shore-Härte als die übrige Montageleiste 1 ausgebildet ist. 5

7. Rahmenausbildung für die Gestaltung von Sektionsrahmen eines Sektionaltorblattes, die mit einer Ausfuchung von plattenförmigen Elementen ausgefüllt sind, und in ihrer Position durch Montageleisten (1) festgelegt sind, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Rahmenausbildung (2) ausgehend von einer Rahmenprofilaußenseite (14) ein zweites Gegenlager (20) mit einem Auflager (15) für den Außenauflagepunkt (11) der Montageleiste (1) aufweist, und dass für die Auflage- 10
geseite (9) der Montageleiste (1) an der Rahmenausbildung (2) ein Auflager (24) ausgebildet ist. 15

8. Rahmenausbildung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Auflager (24) und dem Auflager (15) ein oberseits offener Aufnahme- 20
raum (16) in dem Rahmenprofil (2) zur Aufnahme der Montageleiste (1) ausgebildet ist. 25

9. Rahmenausbildung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Montagestellung der erste Abschnitt (10) und der zweite Abschnitt (12) der Montageleiste (1) in den Aufnahme- 30
raum (16) eintauchen, wobei zur Stabilisierung der Montagestellung der zweite Abschnitt (12) mit dem Auflagepunkt (13) gegen eine Anlagewand (18) und der erste Abschnitt (10) gegen ein erstes Gegenlager (19) in dem Aufnahme- 35
raum (16) angestellt sind.

40

45

50

55

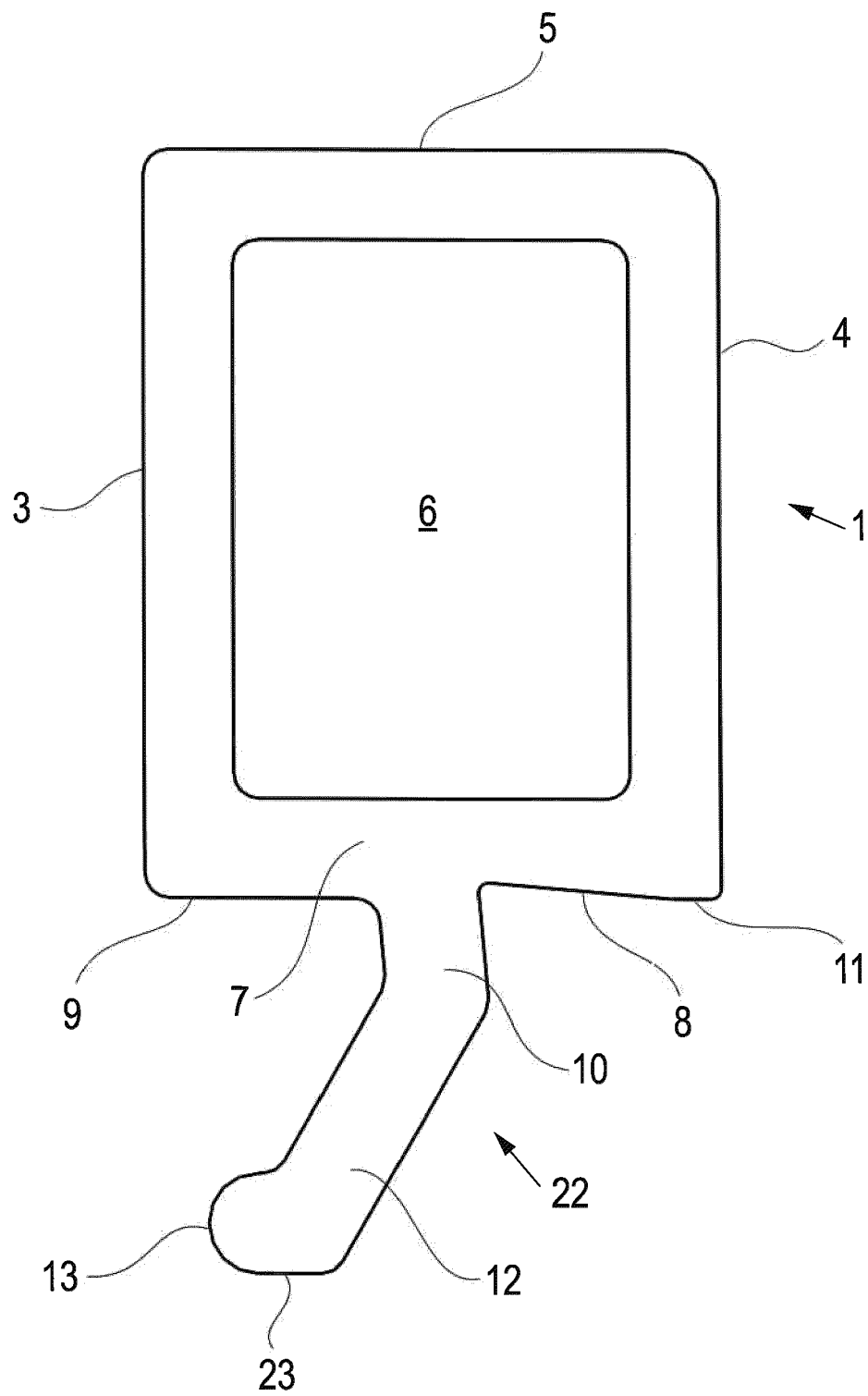


Fig. 1

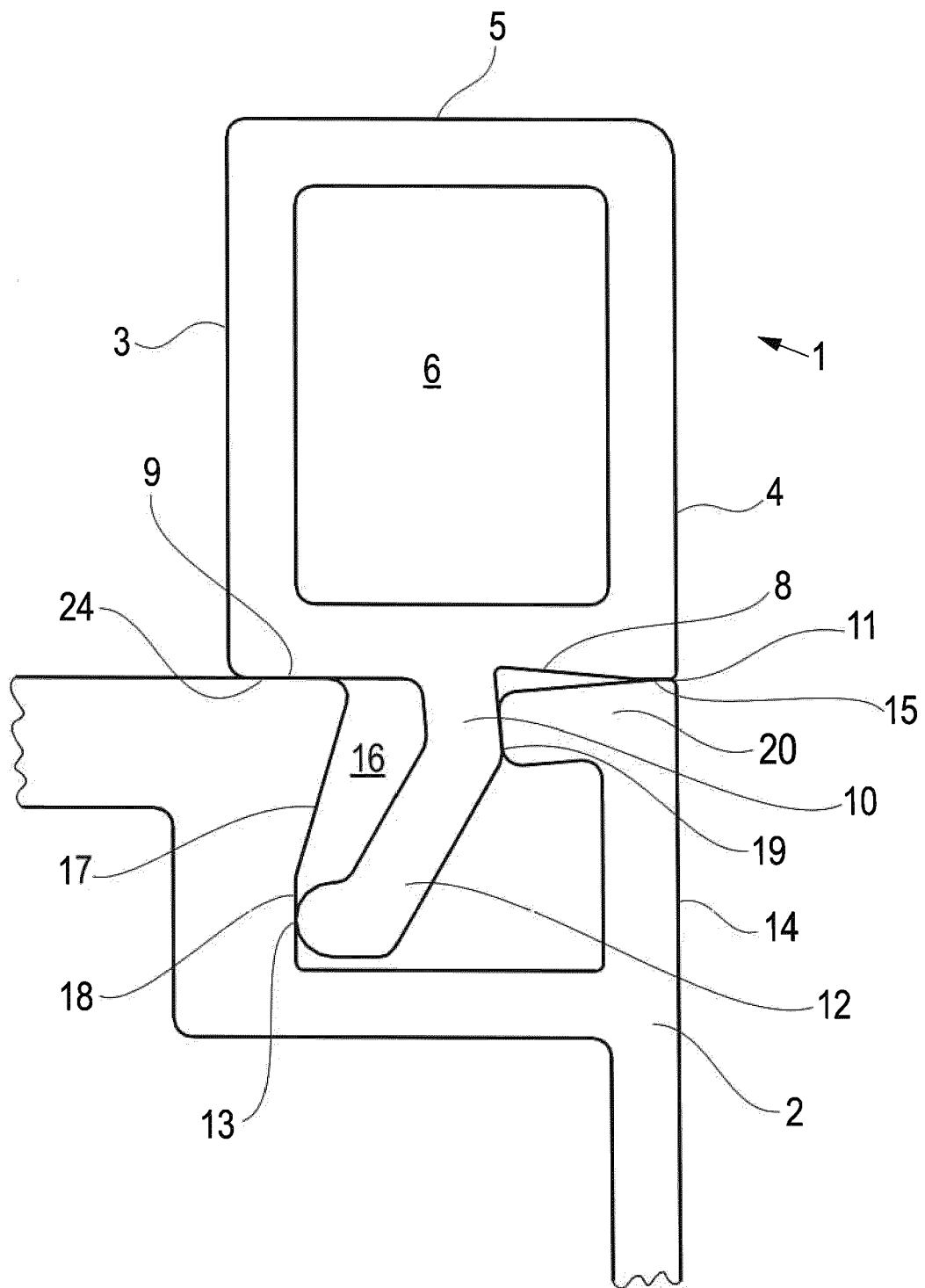


Fig. 2

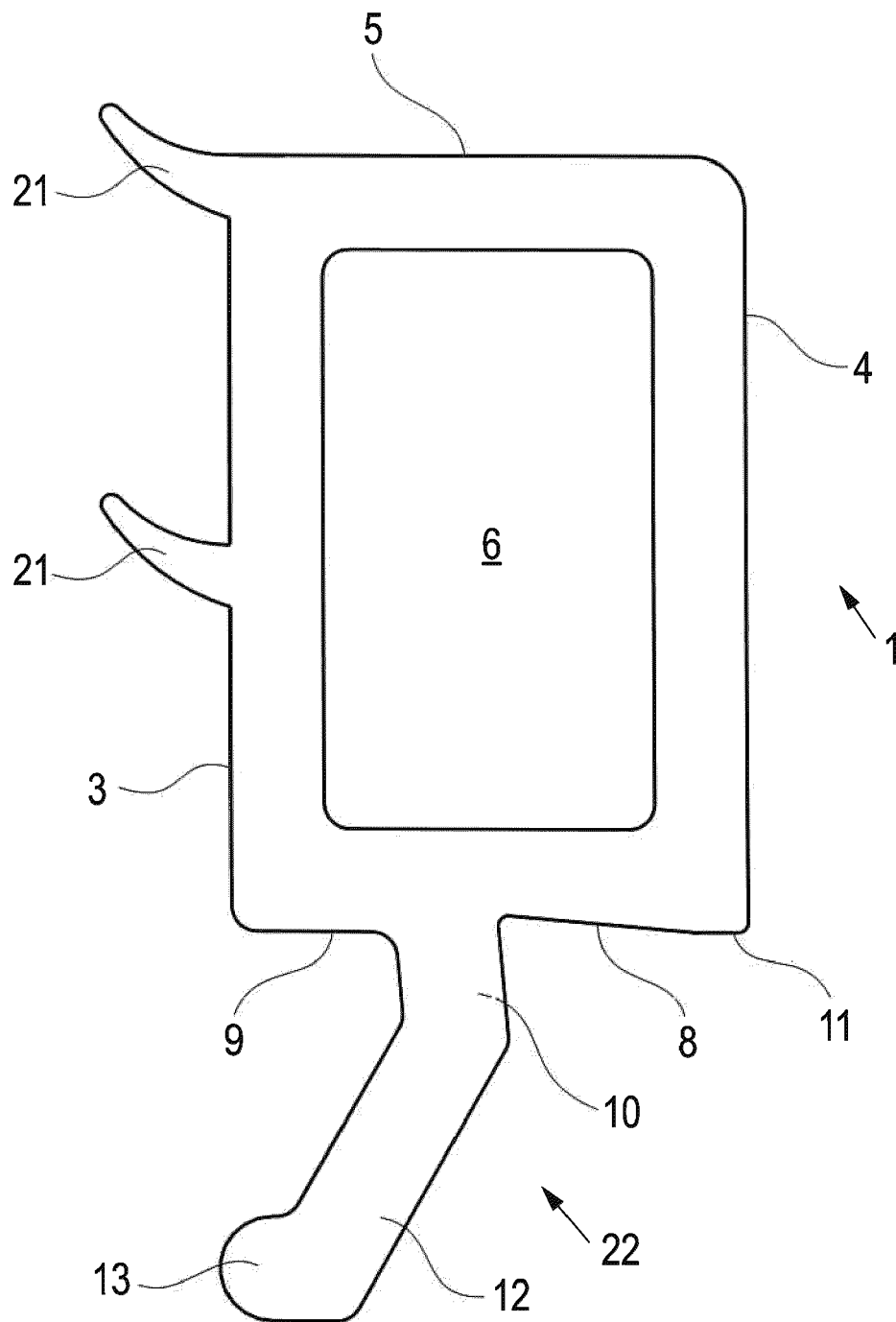


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 17 5696

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

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)
X, D	EP 0 166 414 B1 (KOEMMERLING KUNSTSTOFF [DE]) 18. April 1990 (1990-04-18) * Abbildung 1 *	1, 2, 5-9	INV. E06B3/58 E06B3/48
X	GB 2 220 024 A (REHAU AG & CO [DE]) 28. Dezember 1989 (1989-12-28) * Abbildungen 1, 2 *	1-3, 5-8 4	
X	GB 2 275 957 A (DECEUNINCK LTD [GB]) 14. September 1994 (1994-09-14) * Abbildung 6 *	1, 2, 4, 5, 7-9 3	
X	EP 1 408 192 A2 (ALUPLAST GMBH [DE]) 14. April 2004 (2004-04-14) * Abbildung 1 *	1-5, 7-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. September 2023	Prüfer Crespo Vallejo, D
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 23 17 5696

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

29-09-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
15	EP	0166414	B1	18-04-1990	AT	E52129	T1	15-05-1990
					DE	3423913	A1	09-01-1986
					DK	192485	A	29-12-1985
					EP	0166414	A2	02-01-1986
					ES	295928	U	01-06-1988
					FI	80755	B	30-03-1990
					GR	851081	B	25-11-1985
					NO	163110	B	27-12-1989
20					PT	80495	A	01-06-1985

	GB	2220024	A	28-12-1989	KEINE			

	GB	2275957	A	14-09-1994	KEINE			

25	EP	1408192	A2	14-04-2004	DE	10246932	A1	22-04-2004
					EP	1408192	A2	14-04-2004

30								
35								
40								
45								
50								
55								

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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

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 378296 U1 [0002]
- DE 19814465 B4 [0003]
- EP 0166414 B1 [0004]