



(11)

EP 3 284 889 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
24.04.2024 Patentblatt 2024/17

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05D 15/16^(2006.01) E06B 1/52^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17185318.7**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 1/522; E05D 15/165; E05D 15/24; E05Y 2800/406

(22) Anmeldetag: **08.08.2017**

(54) **VERWENDUNG EINES TORS UND EINES ZARGENHOLM DAFÜR**

USE OF A GATE AND FRAME BAR FOR SAME

UTILISATION D'UNE PORTE ET D'UN MONTANT D'HUISSERIE ASSOCIÉ

(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: **17.08.2016 DE 102016009984**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.02.2018 Patentblatt 2018/08

(73) Patentinhaber: **Hörmann KG Brockhagen 33803 Steinhagen (DE)**

(72) Erfinder: **BRINKMANN, Michael 33803 Steinhagen (DE)**

(74) Vertreter: **Seranski, Klaus Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22 80336 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-B3-102010 060 930

EP 3 284 889 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 Erfindung betrifft eine Verwendung eines Tors mit einem Torblatt, das zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung, in der es etwa in einer Vertikalebene angeordnet ist, bewegbar ist, und zwei im Bereich der seitlichen Ränder der mit dem Torblatt zu verschließenden Öffnung angeordneten und sich ausgehend von dem Boden der Öffnung im Wesentlichen über die gesamte Torblatthöhe erstreckenden und als Winkelprofil mit einem an die die Öffnung aufweisende Wand anlegbaren Anlageschenkel und einem in einer horizontalen, senkrecht zur Längsachse verlaufenden Schnittebene etwa senkrecht dazu verlaufenden Befestigungsschenkel ausgeführten Zargenholmen, sowie einen Zargenholm für ein derartiges Tor.

[0002] Bei herkömmlichen Toren ist das Torblatt in der Schließstellung zwischen seitlichen Zargenholmen angeordnet. Dabei bilden die Zargenholme in der Torblattschließstellung den Übergang zwischen der die zu verschließende Öffnung aufweisenden Wand und dem Torblatt. Insbesondere bei Sektionaltoren mit einer Mehrzahl von in Torblattbewegungsrichtung hintereinander angeordneten und bezüglich senkrecht zur Bewegungsrichtung verlaufenden Gelenkachsen gelenkig miteinander verbundenen Torblattelementen sind die Zargenholme üblicherweise in Form von Winkelprofilen mit einem an die die Öffnung aufweisende Wand anlegbaren Anlageschenkel und einem sich in einer Horizontalschnittebene senkrecht dazu erstreckenden, in den zu verschließenden Raum ragenden Befestigungsschenkel ausgeführt, der üblicherweise zur Befestigung eines zur Führung der Torblattbewegung zwischen der Öffnungsstellung und der Schließstellung dienenden Führungsschienensegments einer Führungsschiene mit dem an dem Befestigungsschenkel festgelegten und sich geradlinig etwa in Schwererichtung erstreckenden Führungsschienensegment, einem sich in der Öffnungsstellung des Torblatts etwa parallel zum seitlichen Rand davon üblicherweise etwa in horizontaler Richtung geradlinig erstreckenden Führungsschienensegment und die beiden geradlinigen Führungsschienensegmente miteinander verbindenden bogenförmigen Führungsschienensegment ausgelegt ist.

[0003] An dem dem Befestigungsschenkel abgewandten Rand des Anlageschenkels kann bei herkömmlichen Zargenholmen ein Dichtungsschenkel angeordnet sein, der sich etwa parallel zum Befestigungsschenkel erstreckt und an seinem der Wand abgewandten Rand mit einem Dichtungstreifen ausgestattet ist, welcher in der Torblattschließstellung zum Erhalt eines dichten Abschlusses der Öffnung an der äußeren Begrenzungsfläche des Torblatts anliegt.

[0004] Sektionaltore der gerade beschriebenen Art, bei denen die Torblattbewegung zwischen der Schließstellung und der Öffnungsstellung mit Hilfe von an den Befestigungsschenkeln der Zargenholme befestigten Führungsschienensegmenten geführt wird, sind

beispielsweise in der EP 09 769 904 A1 und der DE 10 2005 038 693 beschrieben.

[0005] In der DE 10 2010 060 930 B3 ist ein Zargenseitenteil für ein Sektionaltor angegeben, welches sowohl auf einer ebenen Bodenfläche aufgestellt werden kann, als auch zum Beispiel beim Ersatz für ein Schwingtor an einem stufenförmigen Absatz errichtet werden kann. Die Zargenholme von Toren der vorstehend beschriebenen Art sind üblicherweise aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Dabei erfolgt die Herstellung üblicherweise ausgehend von einem Band aus verzinktem Stahlblech durch Abkanten bzw. Umformen dieses Bandes in die gewünschte Form und abschließendes Zerschneiden bzw. Ablängen der so erhaltenen Zwischenprodukte auf die gewünschte Zargenholmlänge.

[0006] Bei der Montage der gerade beschriebenen Tore werden die Zargenholme auf dem Boden des mit dem Tor zu verschließenden Raums aufstehend an die die Öffnung aufweisende Wand und/oder eine senkrecht dazu verlaufende Wand des mit dem Tor zu verschließenden Raums angeschlagen. Verursacht durch die bei der Herstellung der Zargenholme entstandenen scharfen Schnittkanten kann es dabei zu Beschädigungen des Bodens und/oder des Zargenholms kommen. Ferner wird beim Langzeitbetrieb der bekannten Garagentore trotz Verwendung von verzinktem Stahlblech als Material für die Zargenholme in vielen Fällen eine Rostbildung im Bereich des unteren Randes der Zargenholme beobachtet. Darüber hinaus kann es bei Erreichen der Torblattschließstellung zu Störungen der Torblattbewegung kommen.

[0007] Gemäß DE 10 2005 038 693 werden die Beschädigungen des Bodens und/oder des Zargenholms und die Rostbildung durch Einsatz von Zargenholmen beseitigt, bei denen ein an dem Boden anliegender Fußbereich mindestens eines Zargenholms aus Kunststoff besteht. Bei der in der genannten Schrift beschriebenen Ausführungsform der bekannten Zargenholme ist ein unterer Rand des Anlageschenkels derart bezüglich einem unteren Rand des Befestigungsschenkels versetzt angeordnet, dass der untere Rand des Anlageschenkels im montierten Zustand oberhalb des unteren Rands des Befestigungsschenkels angeordnet ist. Dadurch wird die Montage dieser bekannten Tore erleichtert, bei der im Bereich des unteren Rands der Zargenholme ein Wandelement einer Kunststoffkappe zwischen dem Anlageschenkel und der Wand angeordnet ist, weil so die Höhe des Überlappungsbereichs zwischen dem Wandelement der Kunststoffkappe und dem Anlageschenkel reduziert werden kann.

[0008] Auf diese Weise kann unter Gewährleistung einer einfachen Montage einer Beschädigung des Bodens und einer Rostbildung im Bereich des unteren Rands des Zargenholms entgegengewirkt werden. Allerdings hat es sich auch bei diesen bekannten Toren gezeigt, dass es in einigen Fällen zu Störungen des Bewegungsablaufs der Torblattbewegung bei Erreichen und/oder Verlassen der Schließstellung kommt. Angesichts der vorstehend

beschriebenen Probleme im Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein störungsfrei betreibbares Tor bereitzustellen.

[0009] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs angegebene Verwendung einer Weiterbildung der bekannten Tore gelöst.

[0010] Die Erfindung geht auf die Erkenntnis zurück, dass die bei herkömmlichen Sektionaltoren bisweilen beobachteten Funktionsstörungen im Wesentlichen dadurch verursacht werden, dass die Tore oft installiert werden, bevor der Fußboden, auf den die seitlichen Zargenholme im Verlauf der Montage aufstellt werden sollen, fertiggestellt ist, weil der frische Beton bzw. Estrich empfindlich auf Zugluft reagiert und demgemäß während der Trocknung des Betons bzw. Estrich die Gebäude komplett verschlossen sein sollen.

[0011] Sowohl für die Planebenheit als auch für die Verdichtung werden für Betonfußböden schwere Glättungsmaschinen eingesetzt. An Hallenwänden und Hallenstützen können sich diese Maschinen natürlich nur annähern, so dass hier eine Verdichtung und Glättung nur bedingt durchgeführt werden können. Wenn, bedingt durch die vorherige Montage der Zargenholme dort nur eine unvollständige Verdichtung erfolgt, kann es in diesem Bereich zu einem nachträglichen Aufwölben der Bodenbelagsschichten kommen, die auch als "Aufschüsselung" bezeichnet wird. Diese Aufschüsselung ist die unmittelbare Folge des ungleichmäßigen Trocknens und Schwindens der Estrichplatte; der obere Randbereich trocknet schneller als tieferliegende Schichten und verkürzt sich entsprechend stärker. Es entstehen sogenannte Wölbungsspannungen, die den Rand der Platte nach oben formen. Auch nach dem vollständigen Austrocknen bleibt wegen der teilweise plastischen Verformungseigenschaften des Betons eine nennenswerte Aufwölbung bzw. Aufschüsselung im Bereich der nicht vollständig verdichteten Ränder zurück. Durch die Aufschüsselung des Bodens im Bereich der vor Fertigstellung des Bodens angeschlagenen Zargenholme kann eine Verdrückung des ausgehend von dem Anlageschenkel in das Rauminnere ragenden Befestigungsschenkels erfolgen. Diese Verdrückung kann zu einer Verformung des an dem Befestigungsschenkel befestigten Führungsschienensegments führen, was letztlich Ursache für die beobachteten Funktionsstörungen ist.

[0012] Bei erfindungsgemäßen Toren wird diesem Effekt überraschend einfach dadurch entgegengewirkt, dass der untere Rand des Befestigungsschenkels vertikal versetzt oberhalb des unteren Rands des Anlageschenkels angeordnet ist. Durch diese Anordnung wird erreicht, dass der seitliche Zargenholm nur im Bereich des Anlageschenkels auf dem Boden des mit dem Tor zu verschließenden Raums aufsteht und im Bereich des ausgehend davon in den Raum ausragenden Befestigungsschenkels noch Platz für die bisweilen auftretende Aufwölbung des Bodens zur Verfügung steht, so dass diese Aufwölbung ohne Beschädigung des Zargenholms

und des daran befestigten Führungsschienensegments erfolgen kann. Im Übrigen wird durch den vertikalen Versatz des unteren Rands des Befestigungsschenkels die Möglichkeit bereitgestellt, den Beton oder Estrich auch im Bereich dieser Zargenholme mit einer Kelle ohne Hindernisse durchgängig glattzuziehen, um so den beobachteten Aufschüsselungseffekt weiter zu reduzieren.

[0013] Dabei wurde im Rahmen der Erfindung ferner erkannt, dass es für die Funktionssicherheit erfindungsgemäßer Tore nicht schädlich ist, dass der untere Rand des Befestigungsschenkels nicht auf dem Boden des mit dem Torblatt zu verschließenden Raums aufsteht, weil eine hinreichende Stabilität durch den Anschlag des seitlichen Zargenholms im Bereich des Anlageschenkels zur Verfügung gestellt werden kann.

[0014] Im Hinblick auf das übliche Maß der Aufschüsselung hat es sich als zweckmäßig erwiesen, wenn der untere Rand des Befestigungsschenkels mehr als 5 mm, vorzugsweise mehr als 10 mm, insbesondere etwa 15 mm oberhalb des unteren Rands des Anlageschenkels angeordnet ist bzw. der Befestigungsschenkel im Bereich seines unteren Rands entsprechend gekürzt ist. Im Hinblick auf die gewünschte Stabilität des Tores insgesamt und die möglichst vollständige Führung der Torblattbewegung auch im Bereich des Bodens der mit dem Torblatt zu verschließenden Räume ist es zweckmäßig, wenn der untere Rand des Befestigungsschenkels weniger als 40 mm, vorzugsweise weniger als 20 mm oberhalb des unteren Rands des Anlageschenkels angeordnet ist.

[0015] Wie vorstehend im Zusammenhang mit herkömmlichen Toren erläutert, dient der Befestigungsschenkel eines Zargenholms erfindungsgemäßer Tore üblicherweise zur Befestigung eines zur Führung der Torblattbewegung dienenden Führungsschienensegments. In diesem Fall hat es sich als zweckmäßig erwiesen, wenn der untere Rand des Befestigungsschenkels mit dem unteren Rand des Führungsschienensegments fluchtet.

[0016] Wie vorstehend im Zusammenhang mit herkömmlichen Toren bereits erläutert, kann mindestens ein Zargenholm ein sich ausgehend von dem dem Befestigungsschenkel abgewandten Rand des Anlageschenkels sich vorzugsweise zumindest abschnittsweise etwa parallel zum Befestigungsschenkel erstreckenden Dichtungsschenkel aufweisen, der mit einem Dichtungselement ausgestattet sein kann, das in der Torblattschließstellung an der äußeren Begrenzungsfläche des Torblatts anliegt. Der Dichtungsschenkel krägt ausgehend von dem Anlageschenkel ebenfalls frei in den mit dem Torblatt zu verschließenden Raum aus. Zur Bereitstellung einer zuverlässigen Abdichtung hat es sich daher als zweckmäßig erwiesen, wenn auch der untere Rand des Dichtungsschenkels vertikal versetzt oberhalb des unteren Rands des Anlageschenkels angeordnet ist.

[0017] Im Hinblick auf die Herstellung von Zargenholmen für erfindungsgemäße Tore hat es sich als zweckmäßig erwiesen, wenn der untere Rand des Anlage-

schenkels in einer sich senkrecht zur Längsachse des Zargenholms erstreckenden ersten Horizontalebene angeordnet ist. Bei herkömmlichen Zargenholmen sind Anlageschenkel und Befestigungsschenkel in derselben Horizontalebene angeordnet. Zur Herstellung erfindungsgemäßer Tore kann der Befestigungsschenkel im Bereich seines unteren Rands derart gekürzt werden, dass der untere Rand des Befestigungsschenkels in einer parallel zur ersten Horizontalebene angeordneten und den Anlageschenkel schneidenden zweiten Horizontalebene angeordnet ist.

[0018] Wie vorstehend im Zusammenhang mit herkömmlichen Toren bereits erläutert, kann zur Führung der Torblattbewegung eine Führungsschiene mit dem an dem Befestigungsschenkel angeordneten und sich etwa geradlinig etwa in Schwerkraft erstreckenden Führungsschienensegment, einem sich etwa parallel zum seitlichen Rand des Torblatts in der Öffnungsstellung geradlinig, in horizontaler Richtung erstreckenden Führungsschienensegment und einem die geradlinig verlaufenden Führungsschienensegmente miteinander verbindenden bogenförmigen Führungsschienensegment vorgesehen sein. Dabei kann das Torblatt eine Mehrzahl von bezüglich senkrecht zu den Führungsschienen verlaufenden Gelenkachsen gelenkig miteinander verbundenen Torblattelementen aufweisen, so dass das Tor insgesamt nach Art eines Sektionaltors ausgeführt ist.

[0019] Ein für die Herstellung erfindungsgemäßer Tore geeigneter Zargenholm ist im Wesentlichen dadurch gekennzeichnet, dass er einen Anlageschenkel und einen Befestigungsschenkel aufweist, wobei der untere Rand des Anlageschenkels in einer sich etwa senkrecht zur Längsachse des Zargenholms erstreckenden ersten Horizontalebene angeordnet ist und der untere Rand des Befestigungsschenkels in einer parallel zur ersten Horizontalebene verlaufenden und den Anlageschenkel schneidenden zweiten Horizontalebene angeordnet ist.

[0020] Nachstehend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung, auf die hinsichtlich aller erfindungswesentlichen und in der Beschreibung nicht näher herausgestellten Einzelheiten ausdrücklich verwiesen wird, erläutert. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 einen Zargenholm nach dem Stand der Technik und

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines unteren Rands eines erfindungsgemäßen Zargenholms.

[0021] Der in Fig. 1 dargestellte und insgesamt mit 10 bezeichnete Zargenholm umfasst einen an einer Wand des mit dem Tor zu verschließenden Raums anlegbaren Anlageschenkel 20 und einen sich senkrecht dazu erstreckenden Befestigungsschenkel 30, an dem ein Führungsschienensegment 40 zur Führung einer Torblattbewegung zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung befestigt ist. Der untere Rand 22 des An-

lageschenkels 20 und der untere Rand 32 des Befestigungsschenkels 30 sind in einer gemeinsamen, sich senkrecht zur Längsachse des Zargenholms erstreckenden Horizontalebene angeordnet. Im Verlauf der Montage wird der Zargenholm 10 auf den Boden des mit dem Torblatt zu verschließenden Raums aufgestellt, so dass sowohl der untere Rand 22 des Anlageschenkels 20 als auch der untere Rand 32 des Befestigungsschenkels 30 an diesem Boden anliegen.

[0022] Bei der in Fig. 2 dargestellten erfindungsgemäßen Anordnung ist der Befestigungsschenkel 30 derart gekürzt, dass sein unterer Rand 32 im montierten Zustand in einem Abstand von etwa 15 mm oberhalb des Bodens 50 des mit dem Torblatt zu verschließenden Raums angeordnet ist. Der Befestigungsschenkel 30 wird dabei so gekürzt, dass sein unterer Rand 32 mit dem unteren Rand 42 der Führungsschiene 40 fluchtet. Im montierten Zustand liegt der untere Rand des Anlageschenkels 20 auf dem Boden 50 auf, während der untere Rand 32 des Befestigungsschenkels 30 mit Abstand oberhalb des Bodens 50 angeordnet ist.

Bezugszeichenliste

[0023]

10	Zargenholm
20	Anlageschenkel
22	unterer Rand des Anlageschenkels
30	Befestigungsschenkel
32	unterer Rand des Befestigungsschenkels
40	Führungsschienensegment
42	unterer Rand des Führungsschienensegments
50	Boden

Patentansprüche

1. Verwendung eines Tors mit einem Torblatt, das zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung, in der es etwa in einer Vertikalebene angeordnet ist, bewegbar ist, und zwei im Bereich der seitlichen Ränder der mit dem Torblatt zu verschließenden Öffnung angeordneten und sich ausgehend von dem Boden der Öffnung im Wesentlichen über die gesamte Torblatthöhe erstreckenden und als Winkelprofil mit einem an die die Öffnung aufweisende Wand angelegten Anlageschenkel (20) und einem in einer horizontal, senkrecht zur Längsachse, verlaufenden Schnittebene etwa senkrecht dazu verlaufenden Befestigungsschenkel (30) ausgeführten Zargenholmen (10), wobei bei mindestens einem der Zargenholme (10) der untere Rand (32) des entsprechenden Befestigungsschenkels (30) zumindest abschnittsweise vertikal versetzt oberhalb des unteren Rands (22) des entsprechenden Anlageschenkels (20) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser mindestens eine Zargenholm

- (10) nur im Bereich des Anlageschenkels auf dem Boden des mit dem Tor zu verschließenden Raums aufsteht und im Bereich des ausgehend davon in den Raum auskragenden Befestigungsschenkels (30) noch Platz für die bisweilen auftretende Aufwölbung des Bodens zur Verfügung steht.
2. Verwendung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Rand (32) des Befestigungsschenkels (30) mehr als 5 mm, vorzugsweise mehr als 10 mm, insbesondere etwa 15 mm oberhalb des unteren Rands des Anlageschenkels (20) angeordnet ist.
3. Verwendung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Rand (32) des Befestigungsschenkels (30) weniger als 40 mm, vorzugsweise weniger als 20 mm, oberhalb des unteren Rands des Anlageschenkels (20) angeordnet ist.
4. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Rand des Befestigungsschenkels (30) mit dem unteren Rand (42) eines daran befestigten, sich parallel zur Längsrichtung des seitlichen Zargenholms (10) erstreckenden und zur Führung der Torblattbewegung dienenden Führungsschienensegments (40) fluchtet.
5. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Zargenholm (10) einen sich ausgehend von dem dem Befestigungsschenkel (30) abgewandten Rand des Anlageschenkels (20) vorzugsweise zumindest abschnittsweise etwa parallel zum Befestigungsschenkel erstreckenden Dichtungsschenkel aufweist.
6. Verwendung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Rand des Dichtungsschenkels vertikal versetzt oberhalb des unteren Rands (22) des Anlageschenkels (20) angeordnet ist.
7. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Rand (22) des Anlageschenkels (20) in einer sich senkrecht zur Längsachse des Zargenholms (10) erstreckenden Horizontalebene angeordnet ist und der untere Rand (32) des Befestigungsschenkels (30) in einer parallel dazu verlaufenden und den Anlageschenkel (20) schneidenden zweiten Horizontalebene angeordnet ist.
8. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Führungsschiene mit einem an dem Befestigungsschenkel (30) angeordneten und sich geradlinig etwa in Schwererichtung erstreckenden Führungsschienensegment, einem sich etwa parallel zum seitlichen Rand des Torblatts in der Öffnungsstellung geradlinig etwa in horizontaler Richtung erstreckenden Führungsschienensegment und einem die geradlinig verlaufenden Führungsschienensegmente miteinander verbindenden bogenförmigen Führungsschienensegment.
9. Verwendung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Torblatt eine Mehrzahl von bezüglich senkrecht zu der Führungsschiene verlaufenden Gelenkachsen gelenkig miteinander verbundenen Torblattelementen aufweist.

Claims

1. Use of a door comprising:

a door leaf that is movable between an open position and a closed position, in which it is arranged approximately in a vertical plane, and two edge strips (10) which are arranged in the region of the side edges of the opening to be closed with the door leaf, extend substantially over the entire height of the door leaf from the bottom of said opening and are configured as an angle profile which comprises a support arm (20) laid against the wall having the opening and a fastening arm (30) extending approximately perpendicular thereto in a horizontal sectional plane running perpendicular to the longitudinal axis, wherein in the case of at least one of the edge strips (10) at least a section of the lower edge (32) of the corresponding fastening arm (30) is arranged vertically offset above the lower edge (22) of the corresponding support arm (20), **characterised in that** this at least one edge strip (10) only stands with the support arm on the floor of the room to be closed by the door and, in the region of the fastening arm (30) that protrudes therefrom into said room, there is still space for a possible camber of the floor.

2. The use according to claim 1, **characterised in that** the lower edge (32) of the fastening arm (30) is arranged more than 5 mm, preferably more than 10 mm, in particular approximately 15 mm above the lower edge of the support arm (20).
3. The use according to claim 1 or 2, **characterised in that** the lower edge (32) of the fastening arm (30) is arranged less than 40 mm, preferably less than 20 mm, above the lower edge of the support arm (20).
4. The use according to one of the preceding claims,

characterised in that the lower edge of the fastening arm (30) is aligned with the lower edge (42) of a guide rail segment (40) fastened thereto which extends parallel to the longitudinal direction of the side edge strip (10) and serves to guide the door leaf movement.

5. The use according to one of the preceding claims, **characterised in that** at least one edge strip (10) has a sealing arm starting from the edge of the support arm (20) facing away from the fastening arm (30) and preferably extending, at least in part, approximately parallel to the fastening arm. 10
6. The use according to claim 5, **characterised in that** the lower edge of the sealing arm is arranged vertically offset above the lower edge (22) of the support arm (20). 15
7. The use according to one of the preceding claims, **characterised in that** the lower edge (22) of the support arm (20) is arranged in a horizontal plane extending perpendicular to the longitudinal axis of the edge strip (10), and the lower edge (32) of the fastening arm (30) is arranged in a second horizontal plane extending parallel thereto and intersecting the support arm (20). 20 25
8. The use according to one of the preceding claims, **characterised by** a guide rail comprising a guide rail segment arranged on the fastening arm (30) and extending in a straight line approximately in the direction of gravity, a guide rail extending in a straight line approximately in a horizontal direction approximately parallel to the side edge of the door leaf in the open position, and an arcuate guide rail segment connecting the straight guide rail segments with each other. 30 35
9. The use according to claim 8, **characterised in that** the door leaf has a plurality of door leaf elements connected to each other in an articulated manner in respect of hinge axes extending perpendicular to the guide rail. 40

Revendications

1. Utilisation d'une porte comportant un vantail mobile entre une position d'ouverture et une position de fermeture dans laquelle il se trouve approximativement dans un plan vertical, et deux montants d' huisserie (10) qui sont agencés à proximité des bords latéraux de l'ouverture à fermer au moyen du vantail en s'étendant, à partir du bas de l'ouverture, essentiellement sur toute la hauteur du vantail, et qui sont conçus sous la forme d'un profilé d'angle comportant un flanc d'appui (20) s'appuyant contre la paroi pré-

sentant l'ouverture et un flanc de fixation (30) s'étendant de manière approximativement perpendiculaire à ce dernier dans un plan de coupe horizontal perpendiculaire à l'axe longitudinal ; pour au moins un des montants d' huisserie (10), le bord inférieur (32) du flanc de fixation (30) est agencé, au moins en partie, avec un décalage vertical au-dessus du bord inférieur (22) du flanc d'appui (20) connexe ; **caractérisée en ce que** ledit au moins un montant d' huisserie (10) repose uniquement par ledit flanc d'appui sur le sol de l'espace à fermer au moyen de ladite porte, en laissant, à proximité du flanc de fixation (30) qui fait saillie dudit flanc d'appui dans ledit espace, de la place pour un bombement éventuel du sol.

2. Utilisation selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le bord inférieur (32) du flanc de fixation (30) est disposé à plus de 5 mm, de préférence à plus de 10 mm, notamment à environ 15 mm au-dessus du bord inférieur du flanc d'appui (20).
3. Utilisation selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le bord inférieur (32) du flanc de fixation (30) est disposé à moins de 40 mm, de préférence à moins de 20 mm, au-dessus du bord inférieur du flanc d'appui (20).
4. Utilisation selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le bord inférieur du flanc de fixation (30) est de niveau avec un bord inférieur (42) d'un segment de rail de guidage (40) qui y est fixé et qui s'étend parallèlement au sens longitudinal du montant d' huisserie (10) latéral et qui sert à guider le mouvement du vantail de porte.
5. Utilisation selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**au moins un montant d' huisserie (10) présente un flanc d'étanchéité qui s'étend, de préférence au moins en partie, approximativement parallèlement au flanc de fixation à partir du bord du flanc d'appui (20) qui est détourné du flanc de fixation (30).
6. Utilisation selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** le bord inférieur du flanc d'étanchéité est disposé avec un décalage vertical au-dessus du bord inférieur (22) du flanc d'appui (20).
7. Utilisation selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le bord inférieur (22) du flanc d'appui (20) est agencé dans un plan horizontal s'étendant perpendiculairement à l'axe longitudinal du montant d' huisserie (10), et le bord inférieur (32) du flanc de fixation (30) est agencé dans un deuxième plan horizontal parallèle au premier et coupant le flanc d'appui (20).

8. Utilisation selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par** un rail de guidage comportant un segment de rail de guidage agencé sur le flanc de fixation (30) et s'étendant de façon rectiligne approximativement dans le sens de la gravité, un segment de rail de guidage s'étendant approximativement parallèlement au bord latéral du vantail de porte dans la position d'ouverture de manière rectiligne approximativement dans le sens de l'horizontale, et un segment de rail de guidage arqué reliant les segments de rail de guidage rectilignes entre eux. 5 10
9. Utilisation selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** le vantail de porte présente une pluralité d'éléments de vantail de porte qui sont reliés les uns aux autres de manière articulée sur des axes d'articulation s'étendant perpendiculairement au rail de guidage. 15

20

25

30

35

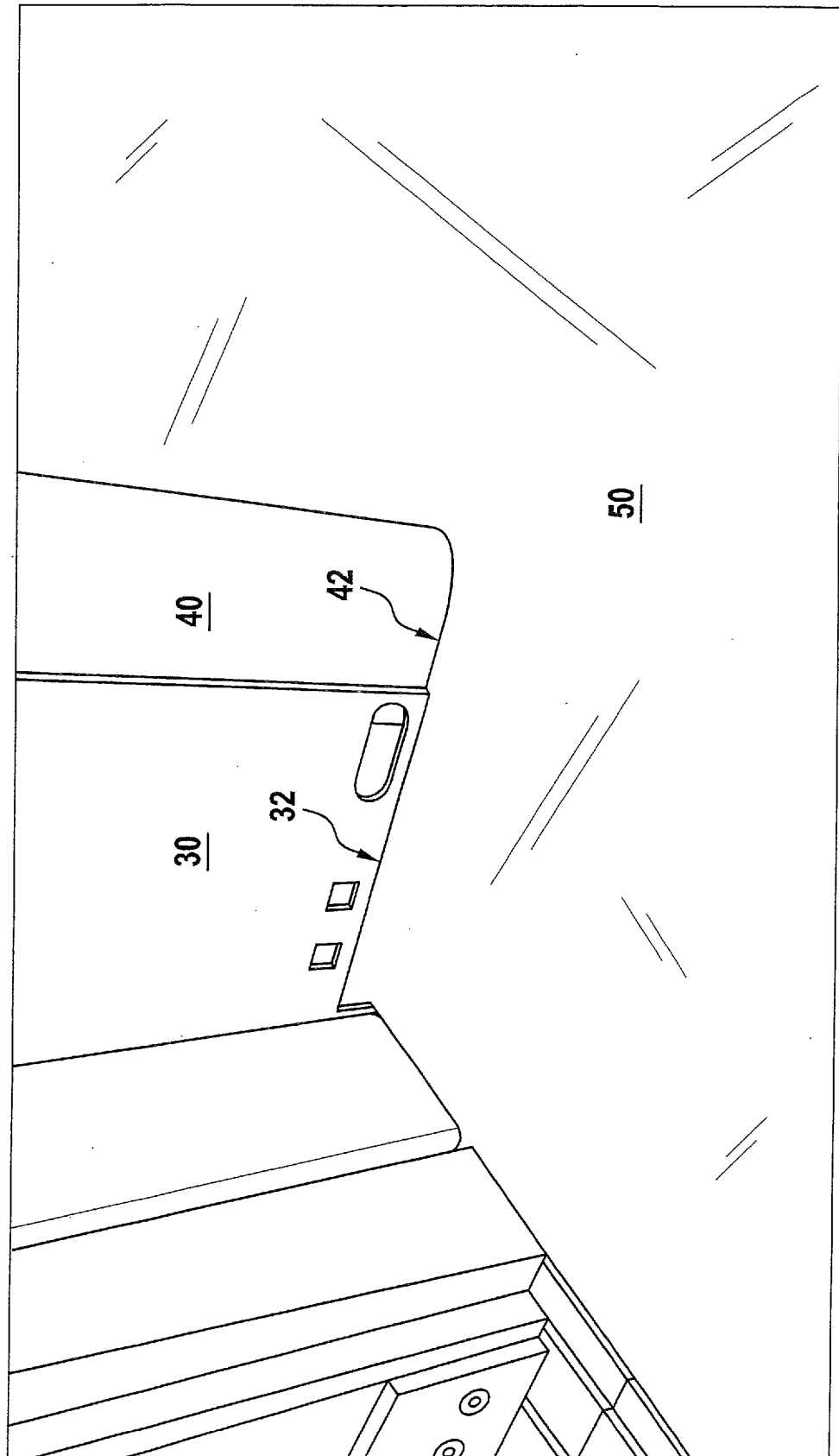
40

45

50

55

Fig. 1



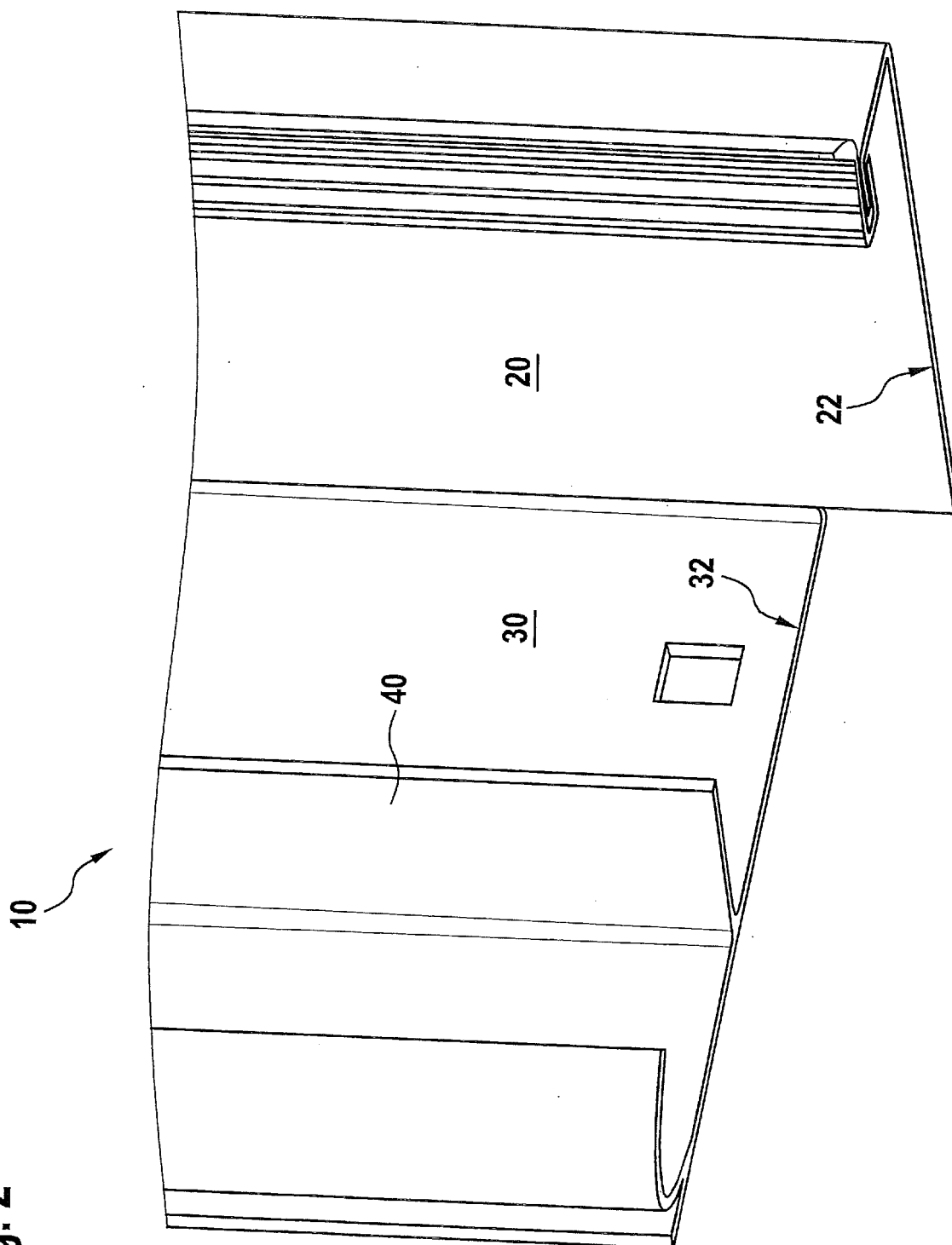


Fig. 2

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 09769904 A1 [0004]
- DE 102005038693 [0004] [0007]
- DE 102010060930 B3 [0005]