

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 742 337 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int Cl.⁶: **E05D 15/24, E06B 3/48**

(21) Anmeldenummer: **96106801.2**

(22) Anmeldetag: **30.04.1996**

(54) **Sektionaltor**

Sectional door

Porte sectionnelle

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL PT SE

(30) Priorität: **10.05.1995 DE 29507718 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.11.1996 Patentblatt 1996/46

(73) Patentinhaber: **JANSEN TORTECHNIK GmbH &
Co. KG
26903 Surwold (DE)**

(72) Erfinder: **Jansen, Ludwig
26903 Surwold (DE)**

(74) Vertreter: **Busse & Busse Patentanwälte
Postfach 12 26
49002 Osnabrück (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A-90/14486 DE-A- 3 825 370
DE-C- 3 902 938 DE-U- 8 015 039
DE-U-29 507 718 GB-A- 2 022 178**

EP 0 742 337 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sektionaltor mit schwenkbeweglich über einen Bewegungsbeschlag verbundenen Sektionen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bekannte Sektionaltore dieser Art (GB-A-2 022 178) bestehen aus untereinander mittels eines als Scharnier ausgebildeten Bewegungsbeschlags verbundenen Sektionen, wobei jeweilige Beschlaglappen an eine Torwandung bildenden Deckplatten von benachbarten Sektionen abgestützt sind. Die Beschlagteile stehen dabei aus der Ebene der Torwandung vor, so daß der freie Bewegungsraum des Sektionaltors beeinträchtigt ist.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Sektionaltor der angegebenen Art zu schaffen, dessen Bewegungsbeschlagteile mit geringem technischen Aufwand herstellbar und montierbar sind und bei geringem Raumbedarf und Gewicht eine hinreichend stabile Abstützung und eine optisch ansprechende Gestaltung des Sektionaltors ermöglichen.

[0004] Ausgehend von einem Sektionaltor nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 löst die Erfindung diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich wesentlicher weiterer Ausgestaltungen wird auf die Ansprüche 2 bis 14 verwiesen.

[0005] Das erfindungsgemäß ausgebildete Sektionaltor weist mit den am jeweiligen Seitenrandbereich der Sektion unmittelbar mit dem Achsschenkel der Führungsrolle der benachbarten Sektion zusammenwirkenden Gelenkelementen eine Bauteilanordnung auf, die mit geringem Herstellungs- und Montageaufwand eine hinreichend stabile und gelenkige Abstützung der Sektionen derart ermöglicht, daß diese bei Bewegung aus ihrer vertikalen Schließstellung in die im wesentlichen horizontale Öffnungsstellung leichtgängig gegeneinander verschwenkt werden können, und auch bei der Rückbewegung der Sektionen in die Schließstellung eine gleichmäßige Führung erreicht ist. Die unmittelbar an den Achsschenkeln der benachbarten Führungsrollen abgestützten Gelenkelemente bilden dabei mit geringem Raumbedarf am Seitenrandbereich der jeweiligen Sektionen positionierbare Verbindungsglieder zwischen den benachbarten Sektionen, so daß diese bei Bewegung in die jeweilige Gebrauchsstellung in einem Umlenkbereich um zumindest 90° zueinander verschwenkbar sind. Dabei ist eine Leichtgängigkeit gewährleistet, die eine einfache Handbedienung ermöglicht und/oder den Einsatz eines Antriebsorgans mit geringer Leistung für das Sektionaltor erlaubt.

[0006] In einer zweckmäßigen Ausbildung der Sektionen sind diese im Bereich ihrer Stirnbreitseiten jeweils mit Strangprofilteilen verbunden, an denen jeweils endseitig die Gelenkelemente abgestützt sind. Über diese mit den Teilen der Torwandung eine Einheit bildenden Strangprofilteile können sowohl in der Schließstellung als auch bei der Öffnungsbewegung im Bereich der Gelenkelemente wirksame Gewichtskräfte des Sektionaltors gleichmäßig in die jeweilige Sektion eingetragen und damit die Langzeitstabilität des Sektionaltors beeinflussende Überbelastungen ausgeschlossen werden.

[0007] Durch die unmittelbare Abstützung des im vorteilhafter Ausführung jeweils als Schwenklasche ausgebildeten Gelenkelementes an dem Achsschenkel der Führungsrolle sind zusätzliche Bauteile zur Bildung des Bewegungsbeschlags entbehrlich, wodurch bei vermindertem konstruktiven Aufwand und geringerem Gewicht die Gestehungskosten des Sektionaltors reduziert sind. Die Schwenklaschen können dabei mit geringem Aufwand mit den jeweiligen Strangprofilteilen im Bereich vorgeformter Verbindungsbohrungen verschraubt werden, so daß eine präzise Verbindungsstellung der Schwenklasche bei insgesamt verringertem Montageaufwand erreicht ist. Außerdem können die im Seitenrandbereich der Sektionen befindlichen Gelenkelemente in Form der Schwenklasche raumsparend und weitgehend verdeckt so in das Sektionaltor integriert werden, so daß mit verbessertem optischen Gesamteindruck am Sektionaltor überstehende Bauteile vermieden sind und damit die Einbruchssicherheit verbessert ist.

[0008] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, die mehrere Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Sektionaltors veranschaulicht. In der Zeichnung zeigen:

- | | | |
|----|-------------------|---|
| 45 | Fig. 1 | eine Ausschnittsdarstellung zweier benachbarter Sektionen in einer Vorderansicht im Bereich jeweiliger Stirnbreitseiten, |
| 50 | Fig. 2 | eine geschnittene Seitenansicht der Sektionen gemäß einer Linie II - II in Fig. 1, |
| 55 | Fig. 3 | eine geschnittene Seitenansicht ähnlich Fig. 2 mit veränderten Strangprofilen an den Stirnbreitseiten der Sektionen, |
| 60 | Fig. 4 | eine schematische Seitenansicht der Sektionen gemäß Fig. 1 mit einem außenseitig am Seitenrandbereich in Einbaulage abgestützten Gelenkelement, |
| 65 | Fig. 5 bis Fig. 7 | jeweilige Prinzipdarstellungen von Bewegungsphasen beim Verschwenken der beiden benachbarten Sektionen ähnlich Fig. 3, |

- Fig. 8 eine vergrößerte Einzeldarstellung des Gelenkelementes gemäß Fig. 4,
- Fig. 9 eine Perspektivdarstellung einer der Sektionen mit dem Gelenkelement in einer zweiten Ausführungsform,
- Fig. 10 eine Perspektivdarstellung ähnlich Fig. 9 mit einem Gelenkelement in einer dritten Ausführungsform,
- Fig. 11 bis Fig. 13 jeweilige Perspektivdarstellungen mit weiteren Ausführungsformen eines in Einbaulage angeordneten Gelenkelementes.

[0009] In Fig. 1 sind zwei in Montagestellung ein nicht näher veranschaulichtes Sektionaltor bildende Sektionen 1, 2 dargestellt, die zur Bewegung aus einer im wesentlichen vertikalen Schließstellung in eine horizontale Öffnungsstellung (Prinzipdarstellung gemäß Fig. 5 bis Fig. 7) über einen Bewegungsbeschlag 3, 4 verbunden sind und so über einen Antrieb (nicht dargestellt) eine gemeinsame Verlagerung der Sektionen bei deren gleichzeitiger Verschwenkung (Winkel 12 in Fig. 5 bis 7) möglich ist.

[0010] Jede der Sektionen 1, 2 weist außerdem an ihren jeweiligen senkrechten Seitenrandbereichen 5, 6 bzw. 5', 6' an einem mauerseitigen Anlageteil einer Toröffnung (nicht dargestellt) geführte Führungsrollen 7, 8 auf, die jeweils über einen Achsschenkel 9, 10 mit der jeweiligen Sektion 2 verbunden sind (Fig. 1).

[0011] Der Bewegungsbeschlag gemäß der Erfindung ist von zwei randseitig zwischen den beiden Sektion 1 und 2 angeordneten Bewegungsbeschlägen 3, 4 gebildet, wobei diese jeweils mit einem am jeweiligen Seitenrandbereich 5', 6' der oberen Sektion 2 abgestützten und mit dem freien Ende den jeweiligen Achsschenkel 9, 10 der Führungsrolle 7, 8 der benachbarten Sektion 1 umfassenden Gelenkelementen 11 versehen sind (Fig. 1).

[0012] Die vergrößerte Einzeldarstellung des Gelenkelementes 11 verdeutlicht in Zusammenschau mit Fig. 1, daß das Gelenkelement 11 in zweckmäßiger Ausführung als eine den jeweiligen Achsschenkel 9, 10 in einer Formausnehmung 13 aufnehmende Schwenklasche 14 ausgebildet ist, die in plattenförmiger Ausführung eine raumsparende Anordnung im Seitenrandbereich 5, 6 bzw. 5', 6' der jeweiligen Sektionen 1, 2 ermöglicht.

[0013] Die Formausnehmung 13 der Schwenklasche 14 ist dabei zwischen zwei Gabelschenkeln 15, 16 vorgesehen, wobei in der Montagestellung (Fig. 1, Fig. 4) ein die Formausnehmung 13 verschließendes Querriegelteil 17 vorgesehen ist. In weiteren Ausführungsformen der Schwenklasche 14', 14'', 14''' (Fig. 10, Fig. 11, Fig. 13) ist die Formausnehmung 13 jeweils von einer in der Einbaulage den Achsschenkel 9 bzw. 10 aufnehmenden Durchgangsbohrung 18 gebildet, so daß damit bei in Einbaulage verbrachtem Achsschenkel 9, 10 die Verbindungsstabilität zwischen den Sektionen 1, 2 insgesamt verbessert ist.

[0014] In sämtlichen dargestellten Ausführungsformen der Sektionen 1, 2 sind deren Wandungen von einer vorderen und einer hinteren Deckplatte 19, 20 bzw. 19', 20' gebildet und die jeweiligen Stirnbreitseiten 21, 22 (Fig. 1) mit zumindest bereichsweise als Nut- und Federprofile ineinandergreifenden Strangprofilteilen 23, 24 verbunden, so daß die jeweilige Sektion 1, 2 insgesamt ein geschlossenes, beispielsweise im Innenraum mit einem Füllmaterial 25 ausgeschäumtes Hohlkammerelement bildet. Die Nut- und Federprofile im Bereich der Strangprofilteile 23, 24 sind dabei so ausgebildet, daß ein innerer und ein äußerer Fingerklemmschutz an dem Sektionaltor 1 erreicht ist. Die Ausführungsformen gemäß Fig. 2 und Fig. 3 verdeutlichen jeweils unterschiedliche Querschnitte der Strangprofilteile 23, 24 mit einer Kontur, die als Fingerklemmschutz wirksam ist und mit der Unfälle im Bereich des Sektionaltors 1 vermeidbar sind.

[0015] Mit den beiden Deckplatten 19, 20 bzw. 19', 20' weisen die Sektion 1, 2 jeweils Wandungen auf, an denen mit geringem Aufwand ein an der jeweiligen Schwenklasche 14, 14' (Fig. 9 und Fig. 10) befindlicher Halteteil 26, 26' so abgestützt werden kann, daß die Verbindungsstabilität zwischen der jeweiligen Sektion 1, 2 und der Schwenklasche 14', 14'' insgesamt verbessert ist und auch größere Sektionselemente sicher abstützbar sind. Ebenso ist denkbar, die Schwenklasche 14'', 14''' mit einem sich in den Bereich der Stirnbreitseite der Sektion 1 bzw. 2 erstreckenden Stützansatz 27, 27' (Fig. 11, Fig. 13) zu versehen.

[0016] Die geschnittene Darstellung gemäß Fig. 1 verdeutlicht, daß die nut- und federartig ineinandergreifenden Strangprofilteile 23, 24 sich bis in den jeweiligen Seitenrandbereich 5, 6 der Sektionen 1, 2 erstrecken und endseitig unmittelbar mit dem jeweiligen Gelenkelement 11 bzw. dem Achsschenkel 9, 10 verbunden sind. Die Querschnittsdarstellungen der Strangprofilteile 23, 24 gemäß Fig. 2 und 3 veranschaulichen jeweils zur Abstützung des jeweiligen Gelenkelementes 11 in Profillängsrichtung der Profilverteile 23, 24 verlaufende Verbindungskanäle 28, 29, über die mit geringem Montageaufwand eine Schraubverbindung 30 herstellbar ist (Fig. 1). Die Verbindungskanäle 28, 29 weisen dabei einen achsparallelen Schlitz 31 auf, so daß die Schraubverbindung 30 vorteilhaft mit selbstschneidenden Schrauben ausführbar ist.

[0017] Im Bereich des Strangprofilteiles 24 (Fig. 1) ist der jeweilige Achsschenkel 9, 10 in einem Stützkanal 32 aufgenommen, wobei der axiale Einschubweg des Achsschenkels 8, 9 in den Stützkanal 32 über einen als Anschlag wirksamen Formansatz 33 auf dem jeweiligen Achsschenkel 9, 10 begrenzt ist. Der Achsschenkel 8, 9 kann im Stütz-

kanal 32 drehbeweglich festgelegt sein, wobei ebenso eine Preß-oder Klebeverbindung denkbar ist.

[0018] In den vorbeschriebenen Ausführungsformen des jeweiligen Gelenkelementes 11 ist dieses jeweils in einer den zugeordneten Achsschenkel 8, 9 übergreifenden Einbaulage veranschaulicht, wobei ebenso denkbar ist, daß Gelenkelement 11 in einer den Achsschenkel untergreifenden Einbaulage anzuordnen, wobei beispielsweise Bauteil-

[0019] In Fig. 11 ist das als Schwenklasche 14''' ausgebildete Gelenkelement 11 mit einer in die Profilierung des zugeordneten Strangprofils 23''' eingreifenden Kontur ausgebildet, so daß ein die Stabilität der Verbindung verbessernder Formeingriff des Gelenkelementes 11 in die Stirnbreitseite der Sektion 1' erreicht ist.

Patentansprüche

1. Sektionaltor, das zur Bewegung aus einer im wesentlichen vertikalen Schließstellung in eine horizontale Öffnungsstellung aus schwenkbeweglich über einen Bewegungsbeschlag (3, 4) verbundenen Sektionen (1, 2) besteht, die an ihren jeweiligen senkrechten Seitenrandbereichen (5, 6; 5', 6') über einen Achsschenkel (9) abgestützte Führungsrollen (7, 8) aufweisen, wobei der Bewegungsbeschlag (3, 4) mit einem den Achsschenkel (9, 10) schwenkbeweglich umfassenden Gelenkelement (11) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Sektionen (1, 2) an den einander gegenüberliegenden Stirnbreitseiten (21, 22) mit jeweils einem, zum Seitenrandbereich (5, 6; 5', 6') hin verlaufende Verbindungskanäle (28, 29, 32) aufweisenden Strangprofilteil (23, 24) versehen sind, derart, daß endseitig in das eine Strangprofilteil (24) die jeweiligen Achsschenkel (9, 10) einschiebbar und endseitig an dem anderen Strangprofilteil (23) jeweilige plattenförmig ausgebildete Gelenkelemente (11) über Schraubverbindungen (30) festlegbar sind.
2. Sektionaltor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelenkelement (11) an der in Öffnungsrichtung des Sektionaltors oberen Sektion (1) vorgesehen ist.
3. Sektionaltor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelenkelement (11) als eine den Achsschenkel (9, 10) der Führungsrolle (7, 8) in einer Formausnehmung (13) aufnehmende Schwenklasche (14) ausgebildet ist.
4. Sektionaltor nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Formausnehmung (13) zwischen zwei Gabelschenkeln (15, 16) vorgesehen ist.
5. Sektionaltor nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Formausnehmung (13) zwischen den Gabelschenkeln (15, 16) verschließbar ist.
6. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenklasche (14'; 14"; 14''') mit einer den Achsschenkel (9, 10) aufnehmenden Durchgangsbohrung (18) versehen ist.
7. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenklasche (14'; 14'') mit zumindest einem an einer Deckplatte (19, 20; 19', 20') der Sektion abgestützten Halteteil (26) versehen ist.
8. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenklasche (14'; 14"; 14''') mit einem im Bereich der Stirnbreitseite (21, 22) der Sektion (1, 2) festlegbaren Stützansatz (27, 27') versehen ist.
9. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Strangprofilteile (23, 24; 23', 24'; 23'', 24''; 23''', 24'''') der benachbarten Sektionen (1, 2) zu den einander zugeordneten Stirnbreitseiten (21, 22) hin mit ineinandergreifenden Querschnittskonturen versehen sind, derart, daß diese als paarweise zusammenwirkende Nut- und Federprofile ineinandergreifen und bei der Verschwenkung der Sektionen (1, 2) einen Fingerklemmschutz bilden.
10. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Strangprofilteile (23, 24; 23', 24'; 23'', 24''; 23''', 24'''') einstückig ausgeführt sind und sich bis in die jeweiligen Seitenwandbereiche (5, 6; 5', 6') der Sektionen (1, 2) erstrecken.
11. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das mit dem Gelenkelement (11) verbundene Strangprofilteil (23) mehrere der in Profillängsrichtung verlaufenden Verbindungskanäle (28, 29) aufweist.

12. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungskanäle (28, 29) einen achsparallelen Schlitz (31) aufweisen.
13. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Achsschenkel (9, 10) im Stützkanal (32) drehbeweglich abgestützt ist.
14. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelenkelement (11) im Bereich der Schraubverbindung (30) schwenkbeweglich mit der Sektion (1) verbunden ist.

Claims

1. A sectional door which, for movement out of a substantially vertical closed position into a horizontal open position, consists of sections (1, 2) connected in pivotally movable manner via a movable fitting (3, 4), the said sections having on their respective perpendicular lateral marginal portions (5, 6; 5', 6') guide rollers (7, 8) which are supported by an arbor (9), the movable fitting (3, 4) being provided with a hinge element (11) engaging in pivotally movable fashion around the arbor (9, 10), characterised in that on the oppositely facing broad end sides (21, 22), the sections (21, 22) are in this case provided with an extruded part (23, 24) having connecting passages (28, 29, 32) extending towards the lateral marginal area (5, 6; 5', 6'), so that the end of the respective arbor (9, 10) can be pushed into an extruded part (24) and in that the hinge elements (11) constructed in plate form can be fixed on the end of the other extruded part (23) by screwed connections (30).
2. A sectional door according to claim 1, characterised in that the hinge element (11) is provided on the upper section (1), in the opening direction of the sectional door.
3. A sectional door according to claim 1 or 2, characterised in that the hinge element (11) is construction as a pivot lug (14) which accommodates the arbor (9, 10) of the guide roller (7, 8) in a shaped recess (13).
4. A sectional door according to claim 3, characterised in that the shaped recess (13) is provided between two arms (15, 16) of a bifurcation.
5. A sectional door according to claim 3 or 4, characterised in that the shaped recess (13) between the bifurcation arms (15, 16) is adapted to be closed.
6. A sectional door according to one of claims 3 to 5, characterised in that the pivot lug (14', 14", 14''') is provided with a through bore (18) which accommodates the arbor (9, 10).
7. A sectional door according to one of claims 3 to 6, characterised in that the pivot lug (14, 14') is provided with at least one holding part (26) supported on a cover plate (19, 20; 19', 20') of the section.
8. A sectional door according to one of claims 3 to 7, characterised in that the pivot lug (14', 14", 14''') is provided with a supporting projection (27, 27') which can be fixed in the area of the broad side (21, 22) of the section (1, 2).
9. A sectional door according to one of claims 1 to 8, characterised in that the extruded sections (23, 24; 23', 24'; 23'', 23'''; 24'', 24''') of the adjacent section (1, 2) towards the mutually associated broad end faces (21, 22) are provided with inter-engaging cross-sectional contours so that these latter inter-engage as pairwise co-operating tongue and groove sections and form a safeguard against fingers becoming clamped when the sections (1, 2) are pivoted.
10. A sectional door according to one of claims 1 to 9, characterised in that the extruded sections (23, 24; 23', 24'; 23'', 23'''; 24'', 24''') are constructed in one piece and extend into the respective side wall areas (3, 6; 5', 6') of the sections (1, 2).
11. A sectional door according to one of claims 1 to 10, characterised in that the extruded section (23) connected to the hinge element (11) comprises a plurality of the connecting passages (28, 29) extending in the longitudinal direction of the section.
12. A sectional door according to one of claims 1 to 11, characterised in that the connecting passages (28, 29) have

an axially parallel slot (31).

13. A sectional door according to one of claims 1 to 12, characterised in that the arbor (9, 10) is supported in rotatably movable manner in the support channel (32).

14. A sectional door according to one of claims 1 to 13, characterised in that in the area of the screwed connection (30), the hinge element (11) is connected to the section (1) in pivotally movable manner.

Revendications

1. Porte sectionnelle, qui est constituée de sections (1, 2) reliées via une ferrure de mouvement (3, 4) et susceptibles de pivoter d'une position de fermeture sensiblement verticale vers une position d'ouverture horizontale, lesdites sections présentant dans les zones de leurs bords latéraux verticaux respectifs (5, 6 ; 5', 6') des galets de guidage (7, 8) montés sur un axe (9), la ferrure de mouvement (3, 4) étant pourvue d'un élément d'articulation (11) enserrant l'axe (9, 10) de manière à permettre le pivotement, caractérisée en ce que les sections (1, 2) sont pourvues, sur leurs larges côtés d'about (21, 22) en regard l'un de l'autre, respectivement, d'un profilé extrudé (23, 24) présentant des canaux de liaison (28, 29, 32) s'étendant vers la zone (5, 6 ; 5', 6') des bords latéraux, de telle sorte que l'on puisse insérer chaque pivot (9, 10) dans une extrémité du profilé extrudé (24) et fixer aux extrémités de l'autre profilé extrudé (23) des éléments d'articulation (11) respectifs en forme de plaques par des liaisons à vis (30).

2. Porte sectionnelle selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément d'articulation (11) est prévu dans la section supérieure (1) dans la direction d'ouverture de la porte sectionnelle.

3. Porte sectionnelle selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'élément d'articulation (11) se présente sous la forme d'une éclisse pivotante (14) recevant l'axe (9, 10) du galet de guidage (7, 8) dans un évidement façonné (13).

4. Porte sectionnelle selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'évidement façonné (13) est prévu entre deux fourchons (15, 16).

5. Porte sectionnelle selon la revendication 3 ou 4, caractérisée en ce que l'évidement façonné (13) entre les fourchons (15, 16) peut être fermé.

6. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisée en ce que l'éclisse pivotante (14 ; 14" ; 14'") est pourvue d'un orifice de traversée (18) recevant l'axe (9, 10).

7. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que l'éclisse pivotante (14, 14') est pourvue d'au moins un élément de retenue (26) portant sur une plaque de parement (19, 20 ; 19', 20') de la section.

8. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, caractérisée en ce que l'éclisse pivotante (14 ; 14" ; 14'") est pourvue d'une saillie de support (27, 27') qui peut être fixée dans la zone des larges côtés d'about (21, 22) de la section (1, 2).

9. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que les profilés extrudés (23, 24 ; 23', 24' ; 23'', 24'' ; 23''', 24''' ; 24'', 24'') des sections voisines (1, 2) sont pourvus, au niveau des larges côtés d'about (21, 22) opposés l'un à l'autre, de contours en coupe transversale s'imbriquant l'un dans l'autre de telle sorte que ces profilés s'engagent l'un dans l'autre comme des profilés à rainure et languette coopérant par paires et forment une protection contre le coinçage des doigts lors du pivotement des sections (1, 2).

10. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que les profilés extrudés (23, 24 ; 23', 24' ; 23'', 24'' ; 23''', 24''' ; 24'', 24'') sont réalisés d'une seule pièce et s'étendent jusque dans les zones respectives (5, 6 ; 5', 6') des parois latérales des sections (1, 2).

11. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que le profilé extrudé (23) relié à l'élément d'articulation (11) présente plusieurs canaux de liaison (28, 29) s'étendant dans le sens longitudinal du profilé.

EP 0 742 337 B1

12. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que les canaux de liaison (28, 29) présentent une fente (31) parallèle à l'axe.
13. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisée en ce que l'axe (9, 10) est supporté dans le canal de soutien (32) de manière à pouvoir tourner.
14. Porte sectionnelle selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que l'élément d'articulation (11) est relié à la section (1) dans la zone de la liaison à vis (30) de manière à pouvoir pivoter.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

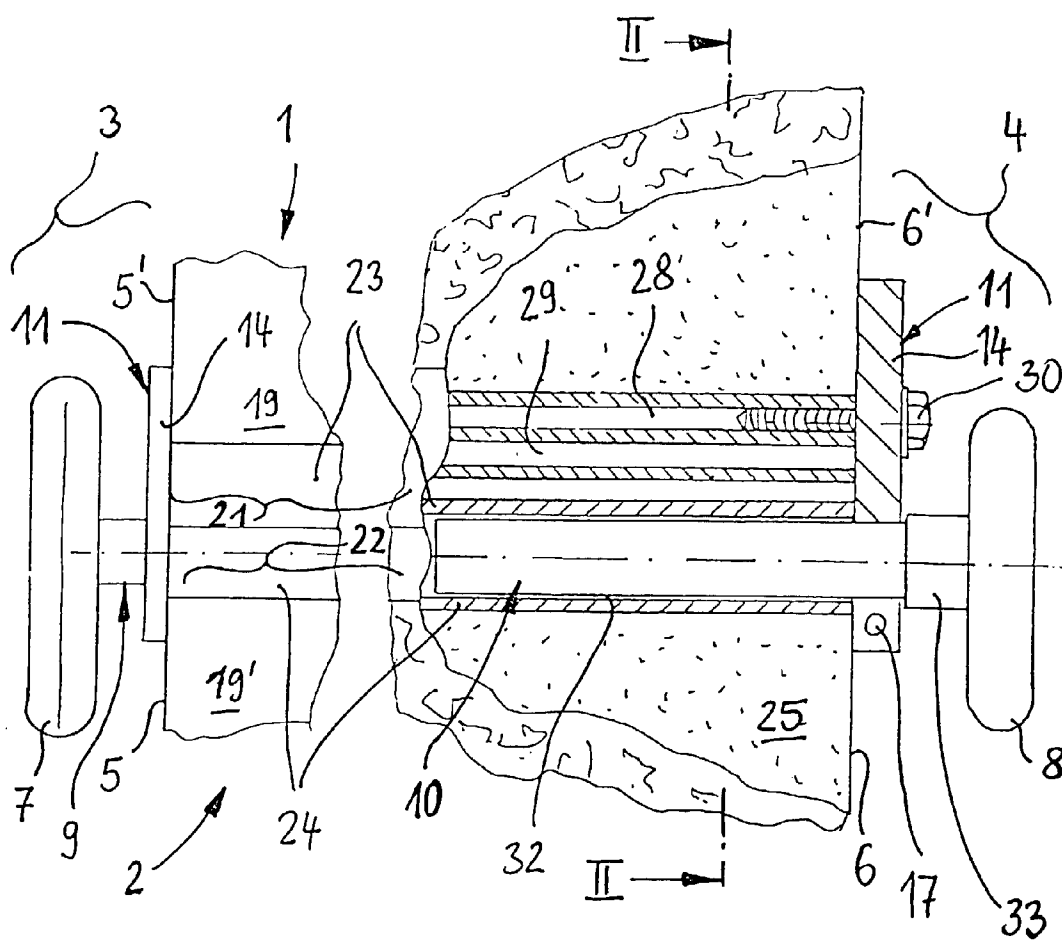


Fig. 1

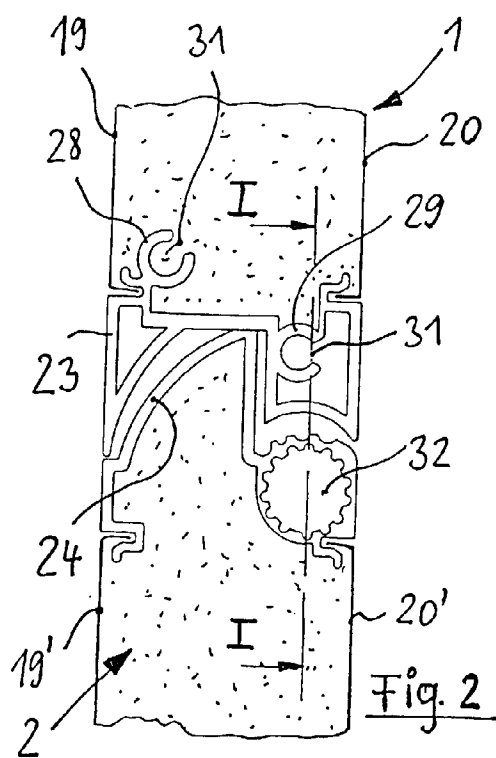


Fig. 2

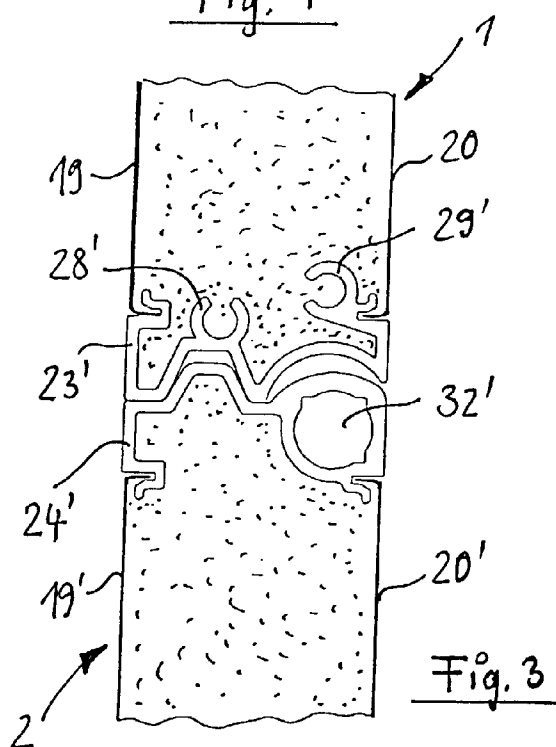


Fig. 3

