(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 223 639 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.09.2016 Patentblatt 2016/38

(51) Int Cl.:
A47H 13/00 *(2006.01)* ***A47H 1/10*** *(2006.01)*
A47H 21/00 *(2006.01)* ***A47B 95/04*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **10152215.9**

(22) Anmeldetag: **01.02.2010**

(54) **Halteschiene zur lösbaren Befestigung einer Stoff- oder Folienbahn an einem Gegenstand**

Rail for reversible attachment of a sheet of material or film to an object

Rail de fixation destiné à la fixation mobile d'une bande de matière ou d'une feuille sur un objet

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **26.02.2009 DE 202009001916 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.09.2010 Patentblatt 2010/35

(73) Patentinhaber: **Lienert, Achim**
95632 Wunsiedel (DE)

(72) Erfinder: **Lienert, Achim**
95632 Wunsiedel (DE)

(74) Vertreter: **Pröll, Jürgen**
Die Patenterie GbR
Patent- und Rechtsanwaltssozietät
Leibnizstraße 6
95447 Bayreuth (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 881 148
WO-A1-99/32021
AU-B2- 591 296
DE-U1- 20 119 554
US-A- 5 060 712

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).

EP 2 223 639 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Halteschiene aus einem im Wesentlichen U-förmigen Profil mit Seitenschenkeln zur lösbaren Befestigung an einem Gegenstand und mit an mindestens einer Außenseite mindestens partiell vorgesehenen Flächenreißverschlusselementen und damit zusammenwirkenden Gegenelementen an einer Stoff- oder Folienbahn, die hierüber lösbar an der Halteschiene fixierbar ist.

[0002] Eine Halteschiene der gattungsgemäßen Art ist aus der DE 91 05 373 U1 bekannt. Die in dieser Schrift angegebene Vorrichtung zum lösbaren Befestigen von Stoff- oder Folienbahnen an einem Gegenstand mit einem an dem Gegenstand angeordneten Streifen eines textilen Haftverschlusses und einem an der Stoff- oder Folienbahn angebrachten Gegenstreifen dieses textilen Haftverschlusses zeichnet sich dadurch aus, dass der Streifen des textilen Haftverschlusses an einer Halteschiene angebracht ist, die lösbar an dem Gegenstand befestigbar ist. Die Befestigung der Halteschiene kann auf verschiedene Art und Weise erfolgen, z. B. durch Anschrauben, Festklemmen oder mittels einer Klemmschraube, die an einem Seitenschenkel vorgesehen ist und gegen eine Fläche des Gegenstandes schraubbar ist. Für die Klemmen sind gesonderte Klemmmittel vorgesehen. Die Halteschiene, die U-förmig ausgebildet ist, übergreift in einer Ausführung mit ihren U-Schenkeln beispielsweise eine Kante einer Tischplatte und wird, da eine Anpassung gegeben ist, durch Aufdrücken hieran festgeklemmt. Die Halteschiene ist vorzugsweise als durchgehende U-Profilschiene ausgeführt. Der textile Haftverschluss ermöglicht es, die Stoffbahnen oder Folien zum Zwecke der Reinigung leicht von der Schiene zu lösen oder auch wieder an dieser anzubringen. Derartige Halteschienen können für verschiedene Zwecke eingesetzt werden; beispielsweise zum Anbringen an Tischplattenkanten, an Haltern, an Rahmen, an Fenster- und Türöffnungen, Wänden oder Raumunterteilungen, um daran zur Verkleidung oder als Drapierung oder als Vorhang Stoff- oder Folienbahnen befestigen zu können.

[0003] Aus der DE 38 02 536 A1 ist eine Führungsschiene mit mehreren C-Profilen bekannt, in die Halter einschiebbar sind.

[0004] Es ist ferner bekannt, die Halteschiene aus einem Blech zu fertigen, das U-förmig abgebogen wird. Auf das Brückenteil wird ein Haftverschlusselement aufgezogen, beispielsweise ein Flächenreißverschlusselement, das seitlich Überstände aufweist, die längs der U-förmig abgewinkelten Schenkel verlaufen. Durch Hochbiegen des Blechüberstandes der Streifen werden die seitlichen Streifen des Haftverschlusses eingeklemmt. Derartige bekannte Haftschienen sind U-förmig ausgebildet und werden an Haltern, beispielsweise an dem Rahmen einer Fenster- oder Türöffnung, angeschraubt oder in der aus der vorgenannten Schrift bekannten Weise mittels Spannschrauben daran befestigt.

[0005] WO 99/32021 A1 offenbart eine Vorrichtung zur Montage und Befestigung eines Vorhangs über Klebemittel an dem Rahmen eines Fensters, bestehend aus zwei miteinander gekoppelten Teilen, die auf ihren gegenüberliegenden Seiten jeweils einen Klettstreifen aufweisen. Einer dieser Klettstreifen ist über eine Klettverschlussverbindung mit der Rückseite eines Klebestreifens verbunden, wobei der Klebestreifen an dem Rahmen des Fensters befestigt ist. Der andere Klettstreifen ist über eine Klettverschlussverbindung mit dem Vorhang verbunden. Die gegenüberliegenden Teile können ineinander gesteckt werden, wobei die Verbindung so ausgebildet ist, dass sie nicht wieder gelöst werden kann. Die Teile weisen Querschnitte mit rechtwinklig verlaufenden Abschnitten auf.

[0006] EP 1 881 148 A1 offenbart eine einziehbare Fensterabdeckung mit einer Schiene. Die Schiene weist einen im Wesentlichen rechteckigen Querschnitt auf, wobei eine Seite offen ausgebildet ist und einander gegenüberliegende gebogene Abschnitt aufweist.

[0007] US 5,060,712 A offenbart einen Vorhang für Tische, wobei der Vorhang über Klemmelemente an dem Tisch befestigt wird. Die Klemmelemente weisen eine J-Form und jeweils zwei Spalte auf, wobei in den Spalten ein Klettverschlussband verschieblich aufgenommen werden kann. Über das Klettverschlussband wird der Vorhang an dem Tisch gehalten.

[0008] AU 591 296 B2 offenbart ebenfalls einen Vorhang für Tische, wobei der Vorhang über Klemmelemente an dem Tisch befestigt wird. Die Klemmelemente weisen zwei einander zugewandte Schenkel auf, die eine Tischplatte umgreifen. Eine die Schenkel verbindende Seite der Klemmelemente weist an ihrer Rückseite einen Klettverschlussabschnitt auf, an den der Vorhang befestigt wird.

[0009] DE 201 19 554 U1 offenbart einen Vorhang aus einem oberen Aufhängebalken, einer Mehrzahl von an diesem mit ihrem oberen Rand lösbar angebrachten Vorhangbahnen, deren jede am unteren Rand eine lösbare Gewichtsstange trägt, wobei die Verbindung der oberen Ränder der Vorhangbahnen mit dem Aufhängebalken mittels eines Klettverschlusses erfolgt, dessen einer Heftstreifen längs einer Seitenfläche des Aufhängebalkens verlegt ist und dessen anderer Heftstreifen längs des oberen Randes der Vorhangbahn verläuft. Die Gewichtsstange besteht aus zwei unter Zwischenlegung des unteren Randes der jeweiligen Vorhangbahn ineinander verklammerbaren Profilen.

[0010] Ausgehend vom bekannten Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Halteschiene der bekannten Art so weiterzubilden, dass eine rastende Fixierung der Halteschiene an dem Gegenstand möglich ist und/oder eine selbstklemmende Befestigung unter Ausnutzung eines größeren Toleranzbereiches an einer Aufnahmekante möglich ist.

[0011] Die Aufgabe löst die Erfindung durch Ausgestaltung der Halteschiene gemäß der im Anspruch 1 angegebenen technischen Lehre. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind im Detail in den Unteransprü-

chen angegeben.

[0012] Die Halteschiene nach der Erfindung zeichnet sich durch die Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 aus. Durch die Art der Ausbildung ist sichergestellt, dass das Profil auf verschiedene Art und Weise an Haltern anklemmbar ist. Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, die Halteschiene im Brückenteil bogenförmig auszubilden und die beiden Seitenschenkel in gestreckter S-Form an dem Brückenteil anzuschließen, so dass die Eigenelastizität der gesamten Halteschiene und die durch die Ausstellungen und S-Verläufe gebildeten Ausnehmungen und Lagerstellen für die Klemmung genutzt werden können. Diese Haftstreifen oder Flächenreißverschlusselemente bestehen üblicherweise aus einem textilen Band, an dem hakenförmige Teile aus Kunststoff vorstehend angebracht sind, die sich in ein Gegenelement oder einen Stoff hineinhaken lassen. Die Nutzung einer solchen Halteschiene ist vergleichbar mit der des Standes der Technik der ein¬gangs beschriebenen Gebrauchsmusterschrift DE 91 05 373 U1.

[0013] Das U-Profil kann grundsätzlich als Strangprofil aus Kunststoff oder Metall, z. B. Aluminium, gefertigt sein. In diesem Falle wird das Flächenreißverschlusselement aufgeklebt. Das U-Profil kann aber auch aus einem Blechstreifen durch Umbiegen der Seitenschenkelverlängerungen gefertigt sein. Dies hat den Vorteil, dass das Flächenreißverschlusselement bzw. der Haftstreifen mit seinen seitlichen Fixierstreifen durch Hochbiegen eines Überstandes des Bleches über die Seitenschenkel festklemmbar ist. Gleichzeitig wird durch Rollklemmung und -biegung in die Seitenschenkel ein S-Profil eingedrückt, das in gewünschter Weise als Klemmprofil ausgebildet ist.

[0014] Es kann ferner vorgesehen sein, dass mindestens ein seitlicher Fixierstreifen wulstförmige Abschlussenden aufweist, um die herum die Seitenschenkelverlängerungen des Bleches umformbar sind. Der Wulst kann dann als Rastansatz in eine Ausnehmung des Halters eingedrückt werden, während sich der andere Schenkel nur abstützt. Es ist aber auch möglich, an beiden Seiten solche wulstartigen Ausformungen vorzusehen, um diese durch Ausnutzung der Eigenelastizität der Halteschiene in die Aufnahmen des Halters eindrücken zu können. Um den S-Verlauf sicherzustellen, ist der untere Abschnitt des Halters nach außen gebogen, während in etwa in der Mitte der Höhe verlaufend die Seitenflanken nach innen in das U hineingebogen ausgeführt sind. Die längsverlaufende Einschnürung formt dabei auch im Ansatz des Brückenteils eine gerundete Lagerfläche, beispielsweise für einen konturenangepassten Halter.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele ergänzend erläutert.

[0016] In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Halteschiene nach der Erfindung, hergestellt aus einem Blechstreifen,

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt der in Fig. 1 dargestellten Halteschiene in perspektivischer Darstellung,

Fig. 3 einen Querschnitt der Halteschiene gemäß den Figuren 1 und 2,

Fig. 4 einen Halter mit einer eingesetzten Halteschiene im Querschnitt,

Fig. 5 einen anderen Halter mit aufgesetzter Halteschiene,

Fig. 6 ein weiteres Beispiel eines Halters mit aufgedrückter Halteschiene,

Fig. 7 in perspektivischer Darstellung zwei Halter, die mittels Schrauben anschraubbar sind und Aufnahmevorrichtungen zum Aufdrücken einer Halteschiene aufweisen,

Fig. 8 eine Variante einer Halteschiene nach der Erfindung im Querschnitt,

Fig. 9 eine andere Ausführungsform einer Halteschiene im Querschnitt,

Fig. 10 ein weiteres Beispiel einer Halteschiene im Querschnitt,

Fig. 11 eine Tischplatte mit an den Seiten angesetzten Halteschienen,

Fig. 12 einen vergrößerten Eckausschnitt der Tischplatte nach Fig. 11,

Fig. 13 eine Variante einer Tischplatte mit auf gesonderten Kanten aufgesetzten Halteschienen und

Fig. 14 in einer Perspektive einen Teilausschnitt eines Tisches nach Fig. 13.

[0017] In den Figuren 1, 2 und 3 ist ein erstes Beispiel einer Halteschiene 1 dargestellt, die aus einem Blechstreifen gefertigt ist und zu einem U-Profil 2 umgeformt ist. Die Seitenschenkel 3 und 4 sind beim Biegevorgang des Brückenteils S-förmig sich nach unten erstreckend ausgeformt und weisen Einschnürungen gegenüber geraden Schenkeln sowie untenseitige Ausstellungen 6, 7 auf. Das Brückenteil 15 ist im Ausführungsbeispiel ebenfalls gebogen ausgeführt, kann aber ebenso gut auch geradlinig ausgeführt sein. Auf dem Brückenteil 15 ist ein Flächenreißverschlusselement 5, beispielsweise ein textiles Hakenhaftverschlusselement aufgezogen. Dieses weist seitlich Fixierstreifen 18, 19 auf, die sich über die

Seitenschenkel 3, 4 erstrecken. Es ist aus Fig. 3 ferner ersichtlich, dass der Blechstreifen Seitenschenkelverlängerungen 16, 17 aufweist, die nach oben gebogen ausgeführt sind und, wie insbesondere aus Fig. 2 und Fig. 3 ersichtlich, die Fixierstreifen 18, 19 des Flächenreißverschlusselementes einklemmen. Das Flächenreißverschlusselement 5, das an seiner Oberseite Haken aufweist, die in Gegenflächenreißverschlusselemente einhaken oder in einen Stoff direkt einhakbar sind, ermöglicht ein einfaches Ansetzen einer Stoffbahn oder eine Folie mit daran vorgesehenen Gegenflächenreißverschlusselementen und auch ein Lösen. Ein Aufkleben des Flächenreißverschlusselementes 5 ist nicht erforderlich, da die Klemmung ausreichend ist, um einen sicheren Halt des Flächenreißverschlusselementes an dem Brückenteil 15 des U-förmigen Profils zu gewährleisten. Die Seitenschenkel 3, 4, die zusammen mit den Fixierstreifen 18, 19 und den nach oben abgebogenen Seitenschenkelverlängerungen 16, 17 eine gestreckte S-Form bilden, ermöglichen unter Ausnutzung der Eigenelastizität des Blechmaterials, z. B. Aluminiumblech, ein Aufdrücken der Halteschiene auf eine Tischkante, wie dies aus Figuren 11 bis 14 ersichtlich ist. Hierauf wird später noch eingegangen.

[0018] Die S-Form ermöglicht aber auch ein mögliches Einrasten in einen Halter 8, der in Fig. 4 dargestellt ist. Der Halter 8 kann z. B. etwa 10 mm lang sein und in Reihe mit mindestens einem weiteren Halter an einem Fensterrahmen oder an einem Rahmenteil einer Fenster- oder Türöffnung angeklebt oder angeschraubt werden. In den Halter 8 kann dann die Halteschiene mit ihren Seitenschenkeln 3, 4, und zwar im Verbindungspunkt der Ausstellung eingerastet werden. Die Halteschiene kann auch starr ausgeführt sein, dann müssen die Aufnahmen als federnde Teile oder elastisch ausgeführt sein. Zu diesem Zweck weist der Halter nach innen vorstehende Klemmansätze 23, 24 auf, die von den Ausstellungen 6, 7 hintergriffen werden.

[0019] In Fig. 5 ist eine Variante des Halters 8 dargestellt und mit dem Bezugszeichen 9 gekennzeichnet. Dieser kann beispielsweise auch schienenförmig ausgeführt sein oder auch aus einzelnen Blöcken bestehen, die in Reihe miteinander angeordnet sind. Auf den Lageransatz 25 wird die Halteschiene aufgesetzt, wobei die äußere Kehlnut des anderen Schenkels mit der Außenseite auf einen Lageransatz 23 aufgreift, so dass durch das Eigengewicht und vor allen Dingen durch das Gewicht des auf das Flächenreißverschlusselement 5 aufgedrückten Vorhanges ein sicherer Halt gegeben ist aber auch ein leichtes Abnehmen. Der Halter ist im 90° Winkel nach links an einer senkrechten Wand montierbar.

[0020] In Fig. 6 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Halters 10 dargestellt, der zwei Lagernasen 25 aufweist, die sich voneinander weg erstrecken und ein V bilden, so dass über diese die Seitenschenkel der Halteschienen mit ihrer gestreckten S-Form aufdrückbar sind. Die Halteschiene entspricht darüber hinaus der gemäß Figuren 1, 2, 3 und trägt die gleichen Bezugszeichen. Sie kann starr oder elastisch sein; entsprechend muss die Anpassung der Beweglichkeit der Lagernasen sichergestellt sein, um ein Aufdrücken zu ermöglichen.

[0021] In Fig. 7 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel in einer perspektivischen Darstellung abgebildet, und zwar mit zwei Haltern 11, die Rastspreizelemente 26, 27 aufweisen, die federnd ausgeführt sind, während die Schenkel der Halteschiene 1 starr ausgebildet sind und im Übrigen die gleiche Ausführung aufweisen wie die Halteschiene in den Figuren 1, 2 und 3. Auf diese Rastspreizelemente 26, 27 ist die Halteschiene 1 aufdrückbar und gelangt mit den Ausstellungen der S-förmigen Schenkelkontur in Längsausnehmungen 14 im Halter 11, so dass eine rastende gesicherte Verbindung gegeben ist. Die Halter selbst werden mittels Schrauben 28 beispielsweise an den Rahmen einer Fensteröffnung angeschraubt. An die so befestigte Halteschiene 1 ist auf einfache Weise eine Stoffbahn oder eine Folie mit einem Gegenreißverschlusselement aufdrückbar.

[0022] In Fig. 8 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel dargestellt. Dieses zeigt eine Halteschiene mit einem geradlinigen Seitenschenkel 3 und einem Seitenschenkel 4 mit einer daran angeformten Ausstellung 7. Diese kann beispielsweise in eine entsprechende Aufnahme eines Halters eingeschoben werden, während der zweite Seitenschenkel 3 gegen eine Stützwand drückt.

[0023] In Fig. 9 ist ein weiteres Beispiel dargestellt, aus dem ersichtlich ist, dass an den Enden der seitlichen Schenkeln 3, 4 der Halteschiene nach außen verschwenkbare Abwinkelungen 12, 13 in Form von Wülsten angeformt sind, mit denen die beiden Seitenschenkel rastend in entsprechende Längsausnehmungen eines Halters eingreifen können.

[0024] Fig. 10 zeigt ein Ausführungsbeispiel mit beidseitigen Seitenschenkelverlängerungen 16, 17 eines Blechstreifens, die um die Fixierstreifen eines Flächenreißverschlusselementes nach oben umbiegbar sind und dieses einklemmen. Der Fixierstreifen 18 weist an seinem unteren Ende ein wulstförmiges Abschlussende 20 auf, z. B. ein angespritztes Kunststoffrundteil, um das herum die Seitenschenkelverlängerung 16 des Bleches umgebogen ist, so dass ein Wulst entsteht, der gleichzeitig als Rastwulst zum Einrasten in eine Längsnut eines Halters verwendet werden kann.

[0025] Das Ausführungsbeispiel in Fig. 11 zeit eine Tischplatte 29 mit umlaufenden Kanten 30, auf die Halteschienen 1 nach der Erfindung aufgedrückt werden können. Unter Ausnutzung der Eigenelastizität des Profils wird dieses geklemmt, wie aus Fig. 12 ersichtlich ist.

[0026] Eine Variante hierzu ist in den Figuren 13 und 14 dargestellt. Die Tischplatte 29 übersteht dabei eine sich darunter befindende Platte mit umlaufenden Kanten 30, auf die ebenfalls Halteschienen 1 aufdrückbar sind.

Bezugszeichenliste

[0027]

1	Halteschiene
2	Profil
3	Seitenschenkel
4	Seitenschenkel
5	Flächenreißverschlusselement
6	Ausstellung
7	Ausstellung
8	Halter
9	Halter
10	Halter
11	Halter
12	Abwinkelung
13	Abwinkelung
14	Längenausnehmung
15	Brückenteil
16	Seitenschenkelverlängerung
17	Seitenschenkelverlängerung
18	Fixierstreifen
19	Fixierstreifen
20	wulstförmige Abschlussenden
21	Einschnürung
22	Einschnürung
23	Lageransatz
24	Lageransatz
25	Lagernase
26	Rastspreizelement
27	Rastspreizelement
28	Schraube
29	Tischplatte
30	Kante

Patentansprüche

1. Halteschiene, bestehend aus einem im Wesentlichen U-förmigen Profil (2) mit Seitenschenkeln (3, 4) und einem die Seitenschenkel (3, 4) verbindenden Brückenteil (15) zur lösbaren Befestigung an einem Gegenstand und mit an mindestens einer Außenseite mindestens partiell vorgesehenen Flächenreißverschlusselementen (5) und damit zusammenwirkenden Gegenelementen an einer Stoff- oder Folienbahn, die hierüber lösbar an der Halteschiene (1) fixierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Brückenteil (15) bogenförmig ausgebildet ist und die Seitenschenkel (3, 4) eine gestreckte S-Form aufweisen, wobei die Seitenschenkel (3, 4) eine nach innen in das U hineinreichende längsverlaufende Einschnürung (21, 22) aufweisen und wobei die Seitenschenkel (3, 4) des Profils (2) als federnde Klemmschenkel ausgebildet sind und eine längsverlaufende Ausstellung (6, 7) am freien Randbereich aufweisen, die in einen Halter (8, 9, 10, 11) mit konturenangepassten Anlage- und/oder Hinterschnittflächen einrastbar oder einschiebbar sind, wobei der zweite Seitenschenkel (3, 4) eine spiegelbildliche Ausbildung zum ersten Seitenschenkel (3, 4) aufweist.

2. Halteschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenreißverschlusselement (5) als durchgehendes Streifenelement an der Außenseite des Brückenteils (15) des U-Profils (2) aufgebracht ist.

3. Halteschiene nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das U-Profil (2) als Strangprofil aus Kunststoff oder aus Aluminium gefertigt ist.

4. Halteschiene nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das U-Profil (2) aus einem Blechstreifen durch Umbiegung von Seitenschenkelverlängerungen (16, 17) gefertigt ist.

5. Halteschiene nach Anspruch 4, **dadurch ge- kennzeichnet,** dass das Flächenreißverschlusselement (5) ein textiler Haftstreifen ist, der seitlich über dem Brückenteil (15) hinausragende Fixierstreifen (18, 19) aufweist, die beim Umbiegen der Seitenschenkelverlängerungen (16, 17) durch Hochbiegen einklemmbar sind.

6. Halteschiene nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein seitlicher Fixierstreifen (18, 19) wulstförmige Abschlussenden (20) aufweist, um die herum die Seitenschenkelverlängerungen (15, 17) aus Blech umformbar sind.

7. Halteschiene nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zurückgebogene Seitenschenkelverlängerungen (16, 17) im Wesentlichen sich über die gesamte Höhe der Seitenschenkel (3, 4) erstrecken.

8. Haltesystem bestehend aus einem Halter und einer Halteschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (8, 9) beidseitig nach innen wirkende Klemmansätze (23, 24) aufweist, die in durch die Ausstellungen (6, 7) gebildete Längsnuten der Seitenschenkel (3, 4) eingreifen.

9. Haltesystem bestehend aus einem Halter und einer Halteschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (9) einen ersten Lageransatz (25), auf dem die Halteschiene (1) innenseitig aufgesetzt ist, und einen zweiten Lageransatz aufweist, der einen zweiten Seitenschenkel (3, 4) am Bereich der Anbindung der Ausstellung (6) abstützt.

10. Haltesystem bestehend aus einem Halter und einer Halteschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (10) Lageransätze (25) aufweist, auf die die Halteschienen mit dem U-Profil innenseitig aufrastbar sind.

11. Haltesystem bestehend aus einem Halter und einer Halteschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass der Halter (11) Rastspreizelemente (26, 27) und/oder Längsausnehmungen (14) aufweist, über die oder in die die Seitenschenkel (3, 4) der Halteschiene (1) drückbar sind.

12. Haltesystem bestehend aus einem Halter und einer Halteschiene nach einem der Ansprüche 1, 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halter (8, 9, 10, 11) als kurze Schraubhalter mit einem Durchgangsloch zur Aufnahme einer Schraube aus Kunststoff hergestellt sind.

13. Haltesystem bestehend aus einem Halter und einer Halteschiene nach einem der Ansprüche 1, 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halter (8, 9, 10, 11) sich über die gesamte Länge der Halteschiene erstrecken und Anformungen an einem Körper sind oder an einem solchen angeklebt oder angeschraubt sind.

Claims

1. Retaining rail, consisting of a substantially U-shaped section (2) with lateral limbs (3, 4) and a bridge part (15), which connects the lateral limbs (3, 4), for detachable fastening to an article and with tear fastener elements (5), which are provided at least partially on at least an outer side, and counter-elements, which co-operate therewith, at a material strip or film strip, which is thereby detachably fixable to the retaining rail (1), **characterised in that** the bridge part (15) is of curved form and the lateral limbs (3, 4) have a lazy S-shape, wherein the lateral limbs (3, 4) have a longitudinally extending constriction (21, 22) reaching inwardly into the U and wherein the lateral limbs (3, 4) of the section (2) are constructed as resilient clamping limbs and have a longitudinally extending splayed portion (6, 7) at the free edge region, which portions are detentable in or insertable into a mount (8, 9, 10, 11) with profile-matching supporting and/or undercut surfaces, wherein the second lateral limb (3, 4) has a mirror-image construction with respect to the first lateral limb (3, 4).

2. Retaining rail according to claim 1, **characterised in that** the tear fastener element (5) is mounted as a continuous strip element on the outer side of the bridge part (15) of the U-section (2).

3. Retaining rail according to claim 1 or 2, **characterised in that** the U-section (2) is formed as an extruded section of plastics material or aluminium.

4. Retaining rail according to claim 1 or 2, **characterised in that** the U-section (2) is made from a sheet metal strip by bending over lateral limb extensions (16, 17).

5. Retaining rail according to claim 4, **characterised in that** the tear fastener element (5) is a textile adhesive strip which comprises fixing strips (18, 19) projecting laterally beyond the bridge part (15) and able to be clamped in place by bending up during the bending-over of the lateral limb extensions (16, 17).

6. Retaining rail according to claim 5, **characterised in that** at least one lateral fixing strip (18, 19) has bead-shaped terminal ends (20) about which the lateral limb extensions (15, 17) of sheet metal are deformable.

7. Retaining rail according to any one of claims 4 to 6, **characterised in that** the bent-back lateral limb extensions (16, 17) extend over substantially the entire height of the lateral limbs (3, 4).

8. Retaining system consisting of a mount and a retaining rail according to claim 1, **characterised in that** the mount (8, 9) has at both sides inwardly acting clamping attachments (23, 24) engaging in longitudinal grooves, which are formed by the splayed portions (6, 7), of the lateral limbs (3, 4).

9. Retaining system consisting of a mount and a retaining rail according to claim 1, **characterised in that** the mount (9) has a first mounting projection (25), on which the retaining rail (1) is placed at the inner side, and a second mounting projection, which supports a second lateral limb (3, 4) at the region of the junction of the splayed portion (6).

10. Retaining system consisting of a mount and a retaining rail according to claim 1, **characterised in that** the mount (10) has mounting projection (25) on which the retaining rails can be detented at the inner side by the U-section.

11. Retaining system consisting of a mount and a retaining rail according to claim 1, **characterised in that** the mount (11) has detenting spreader elements (26, 27) and/or longitudinal recesses (14), over which or into which the lateral limbs (3, 4) of the retaining rail (1) can be pressed.

12. Retaining system consisting of a mount and a retaining rail according to any one of claims 1 and 8 to 11, **characterised in that** the mounts (8, 9, 10, 11) are produced as short screw holders with a passage hole for reception of a screw of plastics material.

13. Retaining system consisting of a mount and a retaining rail according to any one of claims 1 and 8 to 11, **characterised in that** the mounts (8, 9, 10, 11) extend over the entire length of the retaining rail and are shaped portions at a body or are glued to or

screw-connected with such.

Revendications

1. Rail de retenue, constitué d'un profilé (2) sensiblement en forme de U comportant des branches latérales (3, 4) et une partie pont (15) reliant les branches latérales (3, 4) et permettant la fixation détachable à un objet et des éléments fermeture plate à glissière (5) prévus au moins en partie sur au moins une face extérieure, et des éléments complémentaires coopérant avec ces derniers sur une bande de matière ou de film, qui peut être fixée sur le rail de retenue (1) de manière détachable par l'intermédiaire desdits éléments complémentaires, **caractérisé en ce que** la partie pont (15) est réalisée en forme d'arc et les branches latérales (3, 4) présentent une forme de S étirée, les branches latérales (3, 4) présentant un rétrécissement (21, 22) s'étendant longitudinalement et parvenant vers l'intérieur dans le U, et les branches latérales (3, 4) du profilé (2) étant réalisées sous la forme de branches de serrage élastiques et présentant un dispositif d'exposition (6, 7) s'étendant longitudinalement sur la zone marginale libre, qui peut être encliqueté ou introduit dans un support (8, 9, 10, 11) présentant des surfaces en contre-dépouille et/ou d'appui adaptées au contour, la deuxième branche latérale (3, 4) présentant une configuration en miroir par rapport à la première branche latérale (3, 4).

2. Rail de retenue selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément fermeture plate à glissière (5) est appliqué sous la forme d'un élément bande continue sur la face extérieure de la partie pont (15) du profilé en U (2).

3. Rail de retenue selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le profilé en U (2) est fabriqué sous la forme d'un profilé extrudé en matière plastique ou en aluminium.

4. Rail de retenue selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le profilé en U (2) est fabriqué à partir d'une bande de tôle par repliement de prolongements (16, 17) des branches latérales.

5. Rail de retenue selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément fermeture plate à glissière (5) est une bande adhésive textile, qui comprend des bandes de fixation (18, 19) qui font saillie latéralement de la partie pont (15) et qui, lors du repliement des prolongements (16, 17) des branches latérales, peuvent être serrées à la suite d'une recourbure vers le haut.

6. Rail de retenue selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'**au moins une bande de fixation latérale (18, 19) comprend des extrémités terminales (20) en forme de bourrelet, autour desquelles les prolongements (15, 17) des branches latérales peuvent être façonnés à partir d'une tôle.

7. Rail de retenue selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** les prolongements (16, 17) repliés des branches latérales s'étendent sensiblement sur toute la hauteur des branches latérales (3, 4).

8. Système de retenue constitué d'un support et d'un rail de retenue selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (8, 9) comprend des embases de serrage (23, 24) agissant bilatéralement vers l'intérieur, qui s'insèrent dans des rainures longitudinales, formées par les dispositifs d'exposition (6, 7), des branches latérales (3, 4).

9. Système de retenue constitué d'un support et d'un rail de retenue selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (9) comprend une première embase de support (25), sur laquelle le rail de retenue (1) est posé côté intérieur, et une deuxième embase de support, qui soutient une deuxième branche latérale (3, 4) sur la zone du raccordement du dispositif d'exposition (6).

10. Système de retenue constitué d'un support et d'un rail de retenue selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (10) comprend des embases de support (25) sur lesquelles les rails de retenue peuvent être encliquetés côté intérieur au moyen du profilé en U.

11. Système de retenue constitué d'un support et d'un rail de retenue selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (11) comprend des éléments d'écartement encliquetables (26, 27) et/ou des évidements longitudinaux (14) par l'intermédiaire desquels ou dans lesquels les branches latérales (3, 4) du rail de retenue (1) peuvent être pressées.

12. Système de retenue constitué d'un support et d'un rail de retenue selon l'une quelconque des revendications 1, 8 à 11, **caractérisé en ce que** les supports (8, 9, 10, 11) sont réalisés sous la forme de courts porte-vis présentant un trou traversant destiné à recevoir une vis en matière plastique.

13. Système de retenue constitué d'un support et d'un rail de retenue selon l'une quelconque des revendications 1, 8 à 11, **caractérisé en ce que** les supports (8, 9, 10, 11) s'étendent sur toute la longueur du rail de retenue et des parties conformées se situent sur un corps ou sont collées ou vissées sur ce dernier.

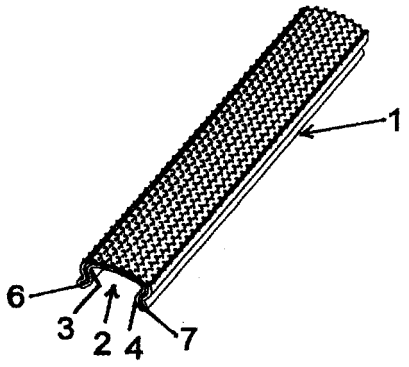


Fig. 1

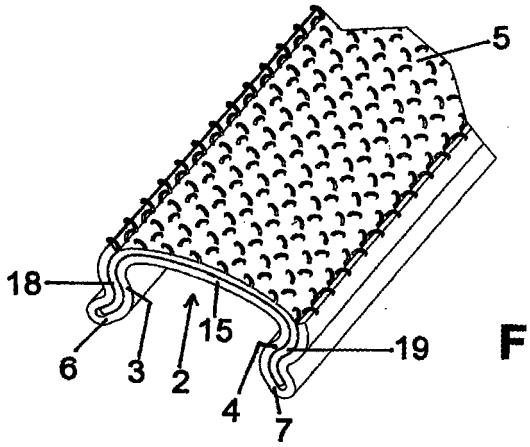


Fig. 2

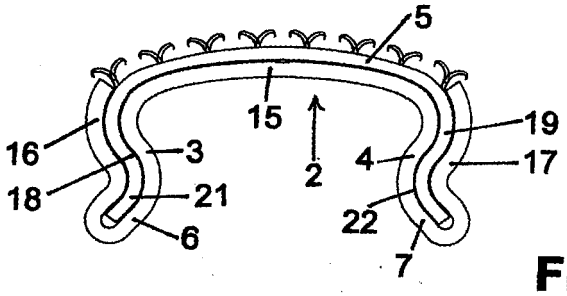


Fig. 3

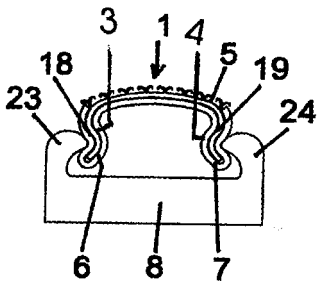


Fig. 4

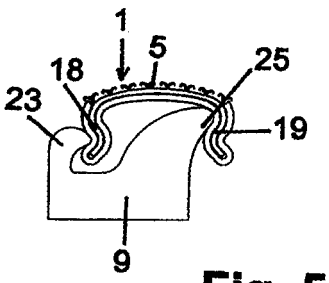


Fig. 5

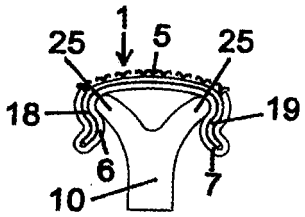


Fig. 6

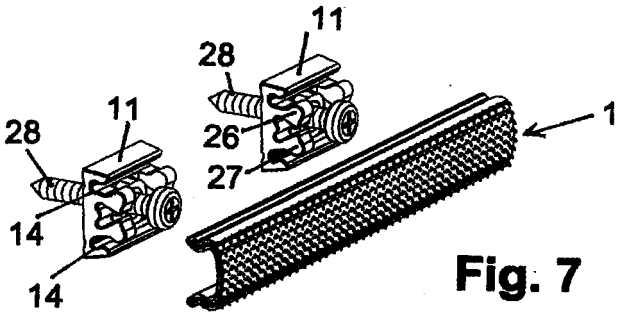


Fig. 7

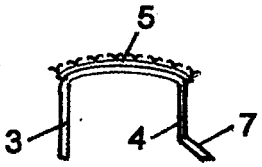


Fig. 8

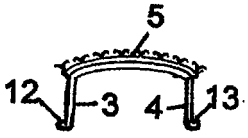


Fig. 9

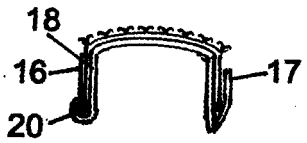


Fig. 10

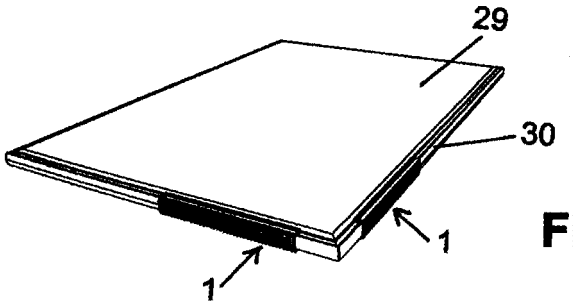


Fig. 11

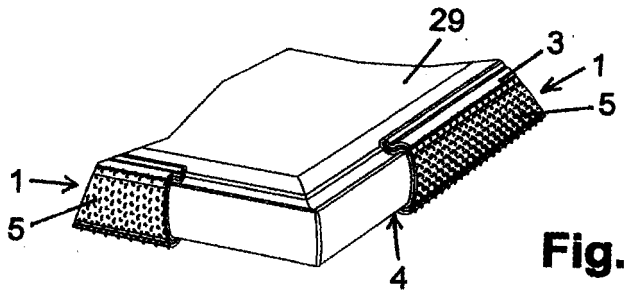


Fig. 12

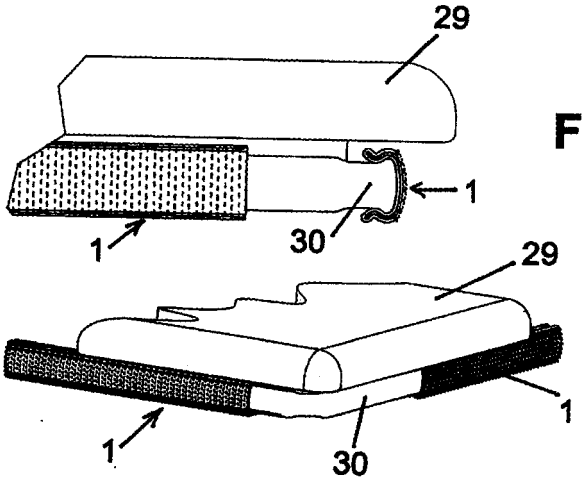


Fig. 13

Fig. 14

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 9105373 U1 **[0002] [0012]**
- DE 3802536 A1 **[0003]**
- WO 9932021 A1 **[0005]**
- EP 1881148 A1 **[0006]**
- US 5060712 A **[0007]**
- AU 591296 B2 **[0008]**
- DE 20119554 U1 **[0009]**