(11) **EP 2 166 191 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: **24.03.2010 Patentblatt 2010/12**

(51) Int Cl.: **E06B** 9/36 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 09012011.4

(22) Anmeldetag: 22.09.2009

(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

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(30) Priorität: 23.09.2008 DE 102008048607 27.02.2009 DE 102009010679

- (71) Anmelder: Firma Gummi-Stricker GmbH & Co. KG 48157 Münster (DE)
- (72) Erfinder: Wanning, Marc 49124 Georgsmarienhütte (DE)
- (74) Vertreter: Gesthuysen, von Rohr & Eggert Patentanwälte Postfach 10 13 54 45013 Essen (DE)

(54) Haltevorrichtung für einen Streifenvorhang

(57) Dargestellt und beschrieben ist Vorhangsystem, insbesondere zur Realisierung eines Streifenvorhangs, mit einer Haltevorrichtung (2) und wenigstens einem von der Haltevorrichtung (2) gehaltenen Vorhangelement (3), wobei die Haltevorrichtung (2) wenigstens eine Tragschiene (4) und einen an der Tragschiene (4) vorgesehenen Haltevorsprung (5) umfaßt, wobei im Endbereich des Vorhangelements (3) wenigstens eine Ausnehmung (6) vorgesehen ist und wobei im Montagezustand des Vorhangsystems (1) der Haltevorsprung (5) der Haltevorrichtung (2) in die Ausnehmung (6) des Vor-

hangelements (3) eingreift und die Haltevorrichtung (2) so das Vorhangelement (3) fixiert.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Vorhangsystem anzugeben, das die Möglichkeit einer einfacheren Montage des Vorhangsystems bietet.

Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Haltevorrichtung (2) wenigstens ein frontal aufsteckbares und/oder schwenkbares Sicherungselement (7) aufweist, wobei das Sicherungselement in einer Sicherungsposition das freie Ende des Haltevorsprungs (5) übergreift.

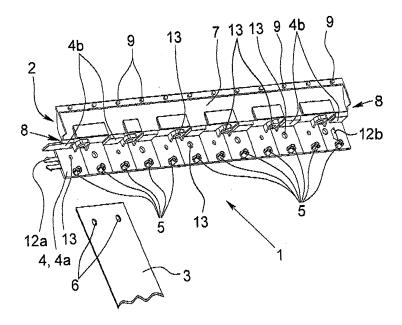


Fig. 1

EP 2 166 191 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Vorhaugsystem, insbesondere zur Realisierung eines Streifenvorhangs, mit einer Haltevorrichtung und wenigstens einem von der Haltevorrichtung gehaltenen Vorhangelement, wobei die Haltevorrichtung wenigstens eine Tragschiene und einen an der Tragschiene vorgesehenen Haltevorsprung umfaßt, wobei im Endbereich des Vorhangelements wenigstens eine Ausnehmung vorgesehen ist und wobei im Montagezustand des Vorhangsystems der Haltevorsprung der Haltevorrichtung in die Ausnehmung des Vorhangelement eingreift und die Haltevorrichtung so das Vorhangelement fixiert. Darüber hinaus betrifft die Erfindung auch die Haltevorrichtung eines solchen Vorhangsystems selbst.

[0002] Vorhangsysteme der vorgenannten Art sind seit vielen Jahren bekannt und kommen überall dort zum Einsatz, wo Gebäudeöffnungen zwar durchgeh- und durchfahrbar sein sollen, gleichzeitig jedoch eine gute Abtrennung der beiderseits der Gebäudeöffnung gelegenen Gebäudeteile zu gewährleisten ist. Im Montagezustand des Vorhangsystems hängen dabei die von der Haltevorrichtung gehaltenen Vorhangelemente senkrecht bis zum Boden herunter, wobei die Vorhangelemente so flexibel sind, daß sie beim Durchschreiten oder Durchfahren der Gebäudeöffnung von dem die Öffnung passierenden Objekt auseinandergezogen und bereichsweise vereinzelt werden, so daß insgesamt eine etwa der Größe des passierenden Objekts entsprechende Öffnung entsteht. Derartige Vorhangsysteme lassen sich beispielsweise dort vorteilhaft einsetzen, wo auf sichere und einfache Art und Weise ein Schutz gegen Zugluft, Staub oder Lärm zu erzielen ist und/oder wo der Einsatz von Türen und Toren konstruktionsbedingt ausscheidet.

[0003] Es sind beispielsweise Vorhangsysteme bekannt, bei denen der auf der Tragschiene vorgesehene Haltevorsprung einen zum freien Ende hin konisch zulaufenden Kopf aufweist, der nahe der Tragschiene eine Hinterschneidung aufweist. Das von der Tragschiene zu haltende Vorhangelement wird dann derart an der Tragschiene befestigt, daß es mit seiner Ausnehmung über den Haltevorsprung geschoben wird, wobei das Material des Vorhangelements von dem sich zur Tragschiene konisch aufweitenden Haltevorsprung gedehnt werden muß, um sich dann bei Erreichen der Hinterschneidung des Haltevorsprungs wieder zusammenzuziehen. Das Vorhangelement wird dann in dieser Position in der Hinterschneidung des Haltevorsprungs formschlüssig gehalten. Damit die Fixierung des Vorhangelements an der Tragschiene durch den Haltevorsprung sicher ist und keine Gefahr besteht, daß das Vorhangelement bei normaler Verwendung des Vorhangsystems von dem Haltevorsprung wieder abgestreift wird, muß die Ausnehmung des Vorhangelements deutlich kleiner sein als die dickste Stelle des Haltevorsprungs. Dies hat jedoch wieder zur Folge, daß das Vorhangelement nur mit erheblichem

Kraftaufwand über den Haltevorsprung geschoben werden kann, was die Montage des Vorhangsystems erschwert und teilweise auch gefährlich macht, da die Vorhangelemente üblicherweise bei montierter Haltevorrichtung in gewisser Höhe auf die Haltevorsprünge gedrückt werden, wobei die dazu erforderlichen Kräfte auch auf das Gerüst oder die Leiter des Monteurs rückwirken und damit deren Standfestigkeit insgesamt destabilisieren können.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Vorhangsystem anzugeben, das die aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile - zumindest teilweise - vermeidet, insbesondere die Möglichkeit einer einfacheren Montage des Vorhangsystems bietet.

[0005] Das erfindungsgemäße Vorhangsystem, bei dem die zuvor hergeleitete und aufgezeigte Aufgabe gelöst ist, ist zunächst und im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtung wenigstens ein frontal aufsteckbares und/oder schwenkbares Sicherungselement aufweist, wobei das Sicherungselement in einer Sicherungsposition das freie Ende des Haltevorsprungs übergreift. Dadurch, daß das Sicherungselement in der Sicherungsposition - also der abgeschlossenen Montageposition - das freie Ende des Haltevorsprungs übergreift, sichert das Sicherungselement das Vorhangelement vor dem Abfallen von dem Haltevorsprung, insbesondere dann, wenn auf das Vorhangelement eine Kraft in Richtung auf das freie Ende des Haltevorsprungs ausgeübt wird. Da das frontal aufsteckbare und/oder schwenkbare Sicherungselement in der Sicherungsposition das Vorhangelement auf dem Haltevorsprung sichert, muß der Haltevorsprung nicht mehr zwingend so ausgestaltet sein, daß das Vorhangelement mit erheblichem Kraftaufwand auf den Haltevorsprung bei der Installation geschoben werden muß, was grundsätzlich die Möglichkeit einer deutlich vereinfachten Installation und Montage des Vorhangsystems eröffnet. Mit "frontal aufsteckbar" ist gemeint, dass das Sicherungselement im wesentlichen in Erstreckungsrichtung des Haltevorsprung an das freie Ende des Haltevorsprungs in die Sicherungsposition führbar ist. Wenn weiter davon die Rede ist, dass das Sicherungselement in der Sicherungsposition das freie Ende des Haltevorsprungs "übergreift", dann ist das nicht dahingehend einschränkend zu verstehen, daß das Sicherungselement den Haltevorsprung von mehreren Seiten umschließen muß, vielmehr kann darunter im einfachsten Fall verstanden werden, daß das Sicherungselement das freie Ende des Haltevorsprungs so kontaktiert, dass das Vorhangelement nicht mehr von dem freien Ende des Haltevorsprungs abfallen kann; das vorgenannte mehrseitige umfassen des freien Ende des Haltevorsprung ist natürlich nicht ausgeschlossen.

[0006] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist das Sicherungselement schwenkbar an einer Horizontalkante der Tragschiene vorgesehen, wobei die Horizontalkante im Montagezustand des Vorhangsystems horizontal ausgerichtet ist. Vorzugsweise ist das

40

20

40

45

Sicherungselement schwenkbar an einer freien Horizontalkante der Tragschiene vorgesehen, die also im Montagezustand des Vorhangsystems nicht von dem Vorhangelement verdeckt ist, wodurch das Sicherungselement unbehindert durch das Vorhangelement auf das freie Ende des Haltevorsprungs zuschwenkbar ist. Vor allem lassen sich damit auch solche Vorhangsysteme realisieren, bei denen die Vorhangelemente nicht nur nebeneinander hängen, sondern auch einen beliebigen Überdeckungsgrad aufweisen können. Üblicherweise bedeutet das, daß das Sicherungselement - im Montagezustand des Vorhangsystems - von der oberen Kante der Tragschiene in Richtung auf die freien Enden der Haltevorsprünge nach unten zuschwenkbar ist.

[0007] Nach einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist die Tragschiene die Form eines L-Profils auf, wobei der erste Schenkel der Tragschiene den Haltevorsprung aufweist und an dem zweiten Schenkel der Tragschiene das Sicherungselement schwenkbar vorgesehen ist, insbesondere wobei der zweite Schenkel wenigstens die Länge des Haltevorsprungs hat. Der erste Schenkel der Tragschiene ist im Montagezustand des Vorhangsystems vertikal erstreckt, und der zweite Schenkel der Tragschiene ist bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Vorhangsystems im wesentlichen horizontal erstreckt, der erste Schenkel und der zweite Schenkel der Tragschiene bilden also im wesentlichen einen rechten Winkel, wobei es auf die Rechtwinkligkeit nicht ankommt. Wichtig ist im wesentlichen, daß das freie Ende des zweiten Schenkels von der Ebene des ersten Schenkels der Tragschiene wegweist und damit die freie Kante des zweiten Schenkels der Tragschiene von der durch den ersten Schenkel gebildeten Oberfläche beabstandet ist. Der zweite Schenkel der Tragschiene bildet dann einen Steg zwischen dem ersten Schenkel der Tragschiene und dem schwenkbaren Sicherungselement, wobei das Vorhangelement gleichsam wie von Buchdeckeln umfaßt wird, wenn sich das schwenkbare Sicherungselement in seiner Sicherungsposition befindet. Dies hat den Vorteil, daß das Vorhangelement weit in die Haltevorrichtung eingelegt werden kann, ohne daß der Endbereich des eingelegten Vorhangelements gequetscht wird.

[0008] Bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist das schwenkbare Sicherungselement wenigstens ein Verbindungsmittel auf, mit dem das Sicherungselement in der Sicherungsposition zusätzlich mit der Tragschiene verbindbar ist, insbesondere nämlich lösbar verbindbar ist. Mit dem Verbindungsmittel des Sicherungselements ist es also möglich, das Sicherungselement an der Tragschiene zu fixieren, so daß das Sicherungselement gegen ein unbeabsichtigtes Aufschwenken - Verlassen der Sicherungsposition - zusätzlich gesichert ist. Bevorzugt bilden das Verbindungsmittel des Sicherungselements und der Haltevorsprung der Tragschiene eine Schnappverbindung. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn der Haltevorsprung nahe der Horizontalkante der Tragschiene vorgesehen ist, die im

Montagezustand von dem Vorhangelement verdeckt ist. Dadurch wird die bestmögliche Sicherungswirkung erzielt, da das Verbindungsmittel an dem Punkt der Haltevorrichtung vorgesehen ist, an dem die größtmögliche Hebelwirkung - und Verschlußwirkung - hinsichtlich der Achse des schwenkbaren Sicherungselements erzielbar ist

[0009] In einer bevorzugten Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Vorhangsystems ist die Haltevorrichtung einstückig ausgebildet und besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff. Die einstückige Ausbildung der Haltevorrichtung bietet erhebliche Vorteile bei der Montage des Vorhangsystems, da nicht mit mehreren Teilen gleichzeitig hantiert werden muß. Kunststoff bietet verschiedene Vorteile hinsichtlich Korrosionsfestigkeit in normalen Umgebungen, ist einfach zu reinigen, und insbesondere läßt sich so weitestgehend die Gefahr vermeiden, daß das - meist ebenfalls aus Kunststoff bestehende - Vorhangelement durch die Haltevorrichtung beschädigt wird.

[0010] Nach einer weiteren unabhängigen Lehre der Erfindung ist die zuvor hergeleitete und aufgezeigte Aufgabe bei einer Haltevorrichtung für ein Vorhangsystem, wobei die Haltevorrichtung wenigstens eine Tragschiene und einen an der Tragschiene vorgesehenen Haltevorsprung aufweist, wobei im Montagezustand des Vorhangsystems der Haltevorsprung mit einer Ausnehmung eines Vorhangelements in Eingriff bringbar ist und das Vorhangelement mittels der Haltevorrichtung fixierbar ist, dadurch gelöst, daß die Haltevorrichtung die Merkmale der Haltevorrichtung aufweist, die zuvor im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Vorhangsystem erläutert worden sind.

[0011] Im einzelnen gibt es nun verschiedene Möglichkeiten, das erfindungsgemäße Vorhangsystem und die erfindungsgemäße Haltevorrichtung auszugestalten und weiterzubilden. Dazu wird verwiesen auf die dem Patentanspruch 1 nachgeordneten Patentansprüche und auf die Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung der Zeichnung. In der Zeichnung zeigen

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Vorhangsystems und

Fig. 2a, 2b zwei Ausführungsbeispiele eines Haltevorsprungs einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung eines Vorhangsystems.

[0012] In Fig. 1 ist ein Vorhangsystems 1 zur Realisierung eines Streifenvorhangs dargestellt, wobei das Vorhangsystem 1 eine Haltevorrichtung 2 und ein von der Haltevorrichtung 2 gehaltenes Vorhangelement 3 aufweist. Die Haltevorrichtung 2 umfaßt eine Tragschiene 4 und einen an der Tragschiene 4 vorgesehenen Haltevorsprung 5. Im Endbereich des Vorhangelements 3 sind Ausnehmungen 6 vorgesehen, wobei im Montagezustand des Vorhangsystems 1 die Haltevorsprünge 5 der

Haltevorrichtung 2 in die Ausnehmungen 6 des Vorhangelements 3 eingreifen und die Haltevorrichtung 2 so das Vorhangelement 3 fixiert. In Fig. 1 ist nur ein einziges Vorhangelement 3 dargestellt, das zwei Ausnehmungen 6 aufweist. Ein fertig installierter Streifenvorhang weist üblicherweise eine Vielzahl von Vorhangelementen 3 auf, die entweder Stoß an Stoß nebeneinanderhängend von der Haltevorrichtung 2 fixiert werden, oder die sich gegenseitig überlappend angeordnet sind, wobei je nach Breite der Vorhangelemente 3 verschiedene Überlappungsgrade realisierbar sind.

[0013] Das in Fig. 1 dargestellte Vorhangsystem 1 zeichnet sich vor allem dadurch aus, daß die Haltevorrichtung 2 ein schwenkbares Sicherungselement 7 aufweist, wobei das Sicherungselement 7 in einer Sicherungsposition die freien Enden der Haltevorsprünge 5 übergreift. In Fig. 1 ist diese Sicherungsposition nicht dargestellt, dargestellt ist tatsächlich die Freigabeposition des schwenkbaren Sicherungselements 7 im aufgeklappten Zustand. Es ist ohne weiteres vorstellbar, daß in der Sicherungsposition - zugeklappter Zustand - des schwenkbaren Sicherungselements 7 ein Lösen des Vorhangelements 3 von den Haltevorsprüngen 5 praktisch nicht mehr möglich ist und das Sicherungselement 7 das Vorhangelement 3 vor dem Abfallen von den Haltevorsprüngen 5 sichert.

[0014] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Sicherungselement 7 schwenkbar an einer Horizontalkante 8 der Tragschiene 4 vorgesehen, im vorliegenden Fall ist das Sicherungselement 7 an einer freien Horizontalkante 8 der Tragschiene 4 vorgesehen, die im Montagezustand des Vorhangsystems 1 nicht von dem Vorhangelement 3 verdeckt ist.

[0015] Die in Fig. 1 dargestellte Haltevorrichtung 2 weist eine Tragschiene 4 auf, die ein L-Profil ist, wobei der erste Schenkel 4a der Tragschiene 4 den Haltevorsprung 5 aufweist und wobei an dem zweiten Schenkel 4b der Tragschiene 4 das Sicherungselement 7 schwenkbar vorgesehen ist. Es ist zu erkennen, daß der zweite Schenkel 4b etwas länger ist als der Haltevorsprung 5, womit bewirkt wird, daß das Sicherungselement 7 in seiner Sicherungsposition das Vorhangelement 3 im Bereich der freien Horizontalkante 8 der Tragschiene 4 nicht einquetscht, sondern das Sicherungselement 7 und der erste Schenkel 4a der Tragschiene 4 das Vorhangelement 3 vielmehr buchdeckelartig umfassen. [0016] Bei anderen, hier nicht dargestellten Ausführungsbeispielen wird das Sicherungselement 7 mit einer gewissen Vorspannung - beispielsweise durch Feder-

[0017] Bei dem in Fig. 1 dargestellten Vorhangsystems 1 weist das schwenkbare Sicherungselement 7 Verbindungsmittel 9 auf, mit denen das Sicherungselement 7 in der Sicherungsposition zusätzlich mit der Tragschiene 4 verbindbar ist, im vorliegenden Fall lösbar verbindbar ist. In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel bilden das Verbindungsmittel 9 des Sicherungselements 7 und der Haltevorsprung 5 der Tragschiene 4

kraft-in der Sicherungsposition gehalten.

eine Schnappverbindung.

[0018] In den Fig. 2a und 2b sind mögliche Ausführungen dieser Schnappverbindung dargestellt. Hier zeichnet sich die durch das Verbindungsmittel 9 des Sicherungselements 7 und den Haltevorsprung 5 realisierte Schnappverbindung dadurch aus, daß der Haltevorsprung 5 das Verbindungsmittel 9 in der Sicherungsposition des Sicherungselements 7 - zumindest teilweise aufnimmt, wobei der Haltevorsprung 5 als zweifach längsgeteilte zylindrische Buchse mit einem öffnungsverengenden Innenkragen 10 ausgestaltet ist. Dadurch, daß der Haltevorsprung 5 das Verbindungsmittel 9 in der Sicherungsposition aufnimmt, ist ein gleichmäßiger Außendurchmesser des Haltevorsprungs 5 gewährleistet, so daß ein unproblematisches Erreichen der Sicherungsposition auch bei eingehängten Vorhangelementen 3 immer möglich ist.

[0019] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2b weist der Haltevorsprung 5 an seinem freien Ende zusätzlich auch einen Außenkragen 11 auf, der vorliegend lediglich die Aufgabe hat, die bei der Montage auf den Haltevorsprung 5 aufgebrachten Vorhangelemente 3 gegen ein Abfallen zu sichern. Hierzu ist ein deutlich geringerer Kraftaufwand nötig als bei den aus dem Stand der Technik bekannten Konstruktionen, da zum einen der Außenkragen 11 weniger umfangreich ausgestaltet ist, da bei der Montage im Regelfall auf die Vorhangelement 3 keine Kräfte in Richtung auf das freie Ende des Haltevorsprungs 5 ausgeübt werden, und zum anderen kann die zweifach längsgeteilte zylindrische Buchse umfangsverengend gerade im freien Endbereich zusammengedrückt werden, so daß auch dadurch das Überstülpen eines Vorhmgelements 3 über den Haltevorsprung 5 erleichtert wird.

[0020] In Fig. 1 ist dargestellt, daß die Tragschiene 4 eine Mehrzahl von Montageausnehmungen 13 aufweist, die beispielsweise Schrauben oder Nägel aufnehmen können. Im vorliegenden Fall sind verschieden große Montageausnehmungen 13 vorgesehen. Die Montageausnehmungen 13 sind sowohl im ersten Schenkel 4a der Tragschiene 4 zur Vorsturzmontage vorgesehen, als auch am zweiten Schenkel 4b der Tragschiene 4 zur Untersturzmontage.

[0021] In Fig. 1 ist zu erkennen, daß der zweite Schenkel 4b der Tragschiene 4 nicht durchgängig ist, vielmehr eine Reihe von Unterbrechungen aufweist, so daß die verbleibenden Teile des zweiten Schenkels 4b der Tragschiene 4 Stege bilden, über die das Sicherungselement 7 mit dem ersten Schenkel 4a der Tragschiene 4 verbunden ist. In den Ausnehmungen zwischen den Stegen des zweiten Schenkels 4b der Tragschiene 4 sind die Montageausnehmungen 13 in separaten Montagestegen vorgesehen.

[0022] Die Haltevorrichtung 2 des Vorhangsystems 1 gemäß den Fig. 1 und 2 ist einstückig ausgebildet und aus Kunststoff, nämlich aus Polypropylen, hergestellt. Zwischen der Tragschiene 4 und dem Sicherungselement 7 ist damit ein Folienscharnier ausgebildet, das eine

40

50

5

10

15

20

25

40

45

50

Schwenkbewegung des Sicherungselements 7 gestattet.

Patentansprüche

Vorhangsystem, insbesondere zur Realisierung eines Streifenvorhangs, mit einer Haltevorrichtung (2) und wenigstens einem von der Haltevorrichtung (2) gehaltenen Vorhangelement (3), wobei die Haltevorrichtung (2) wenigstens eine Tragschiene (4) und einen an der Tragschiene (4) vorgesehenen Haltevorsprung (5) umfaßt, wobei im Endbereich des Vorhangelements (3) wenigstens eine Ausnehmung (6) vorgesehen ist und wobei im Montagezustand des Vorhangsystems (1) der Haltevorsprung (5) der Haltevorrichtung (2) in die Ausnehmung (6) des Vorhangelements (3) eingreift und die Haltevorrichtung (2) so das Vorhangelement (3) fixiert,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Haltevorrichtung (2) wenigstens ein frontal aufsteckbares und/oder schwenkbares Sicherungselement (7) aufweist, wobei das Sicherungselement (7) in einer Sicherungsposition das freie Ende des Haltevorsprungs (5) übergreift.

- 2. Vorhangsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungselement (7) schwenkbar an einer Horizontalkante (8) der Tragschiene (4) vorgesehen ist, vorzugsweise an einer freien Horizontalkante (8) der Tragschiene (4), die im Montagezustand des Vorhangsystems (1) nicht von dem Vorhangelement (3) verdeckt ist.
- 3. Vorhangsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (4) ein L-Profil ist, wobei der erste Schenkel (4a) der Tragschiene (4) den Haltevorsprung (5) aufweist und an dem zweiten Schenkel (4b) der Tragschiene (4) das Sicherungselement (7) schwenkbar vorgesehen ist, insbesondere wobei der zweite Schenkel (4b) wenigstens die Länge des Haltevorsprungs (5) hat.
- 4. Vorhangsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das schwenkbare Sicherungselement (7) wenigstens ein Verbindungsmittel (9) aufweist, mit dem das Sicherungselement (7) in der Sicherungsposition zusätzlich mit der Tragschiene (4) verbindbar ist, insbesondere lösbar verbindbar ist.
- 5. Vorhangsystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsmittel (9) des Sicherungselements (7) und der Haltevorsprung (5) eine Schnappverbindung bilden, insbesondere wobei der Haltevorsprung (5) das Verbindungsmittel (9) in der Sicherungsposition - zumindest teilweise - aufnimmt, insbesondere wobei der Haltevorsprung (5)

als wenigstens einfach längsgeteilte zylindrische Buchse mit öffnungsverengendem Innenkragen (10) ausgestaltet ist, wobei der Haltevorsprung (5) an seinem freien Ende bevorzugt auch einen Außenkragen (11) aufweist.

- 6. Vorhangsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltevorsprung (5) nahe der Horizontalkante der Tragschiene (4) vorgesehen ist, die im Montagezustand von dem Vorhangelement (3) verdeckt ist.
- 7. Vorhangsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtung (2) an ihren gegenüberliegenden Vertikalkanten korrespondierende Verbindungsmittel (12a, 12b) aufweist, mit denen mehrere Haltevorrichtungen (2) aneinander reihbar sind, insbesondere wobei die Verbindungsmittel (12a, 12b) an der Tragschiene (4) vorgesehen sind, insbesondere wobei die Verbindungsmittel (12a, 12b) eine Rastverbindung realisieren.
- 8. Vorhangsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (4) wenigstens eine Montageausnehmung (13) aufweist, vorzugsweise eine Mehrzahl von Montageausnehmungen (13) aufweist, insbesondere verschieden große Montageausnehmungen (13) aufweist, ganz bevorzugt Montageausnehmungen (13) im ersten Schenkel (4a) der Tragschiene (4) zur Vorsturzmontage und/oder Montageausnehmungen (13) im zweiten Schenkel (4b) der Tragschiene (4) zur Untersturzmontage aufweist.
- 9. Vorhangsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtung (2) einstückig ausgebildet ist, insbesondere aus Kunststoff, insbesondere aus Polypropylen, vorzugsweise wobei zwischen der Tragschiene (4) und dem Sicherungselement (7) ein Folienscharnier ausgebildet ist.
- 10. Haltevorrichtung (2) für ein Vorhangsystem (1), insbesondere zur Realisierung eines Streifenvorhangs, wobei die Haltevorrichtung (2) wenigstens eine Tragschiene (4) und einen an der Tragschiene (4) vorgesehenen Haltevorsprung (5) aufweist, wobei im Montagezustand des Vorhangsystems (1) der Haltevorsprung (5) mit einer Ausnehmung (6) eines Vorhangelements (3) in Eingriff bringbar ist und das Vorhangelement (3) mittels der Haltevorrichtung (2) fixierbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Haltevorrichtung (2) die Merkmale des Kennzeichnungsteils wenigstens eines Anspruchs der Ansprüche 1 bis 9 aufweist.

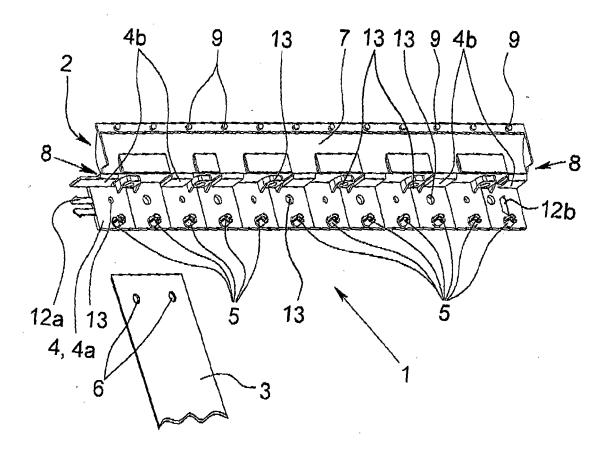


Fig. 1

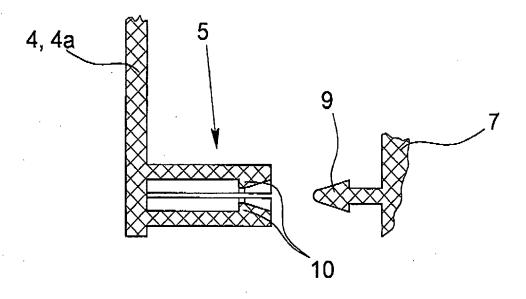


Fig. 2a

