(11) EP 2 400 103 A2

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

28.12.2011 Patentblatt 2011/52

(21) Anmeldenummer: 11170698.2

(22) Anmeldetag: 21.06.2011

(51) Int Cl.: **E06B** 3/70 (2006.01) **A47B** 96/20 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

(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

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

(30) Priorität: 23.06.2010 DE 102010017546

(71) Anmelder: Rodenberg Türsysteme AG 32457 Porta Westfalica (DE)

(72) Erfinder: Kock, Michael 19071 Dalberg-Wendelstorf (DE)

(74) Vertreter: Dantz, Jan Henning et al Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz Patentanwälte Rechtsanwälte Am Zwinger 2 33602 Bielefeld (DE)

## (54) Aufsatzkonstruktion

(57) Eine Aufsatzkonstruktion für Türen, umfasst einen Körper (1), an dem mindestens zwei voneinander beabstandete Leisten (4) festgelegt sind, und eine den Körper (1) überdeckende Aufsatzschale (6), an der zwei Halteleisten (9) angeordnet sind, wobei die Leisten (4) und die Halteleisten (8) durch eine Verschiebung in Längsrichtung relativ zueinander aneinander verriegelbar sind.

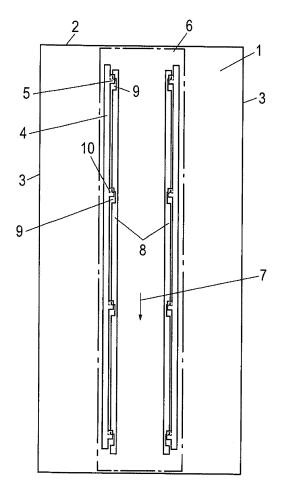


Fig. 1

EP 2 400 103 A2

20

## Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Aufsatzkonstruktion für Türen.

[0002] Es gibt Türen, insbesondere Haustüren, die i.w. plattenförmig ausgebildet sind und eine ebene Oberfläche besitzen, die optisch als schlicht empfunden wird. Für ein ansprechendes Dekor gibt es eine Vielzahl von Türfüllungen, die nach Herstellervorgaben gefertigt werden. Es ist allerdings nicht möglich, eine individuelle Türgestaltung zu vertretbaren Kosten vorzunehmen. Zudem besteht das Problem, dass die Oberfläche einer Tür beschädigt leicht beschädigt werden kann und aufgrund des Einbruchsschutzes die Haustür nicht für mehrere Tage ausgebaut und überarbeitet werden kann. Daher muss in vielen Fällen ein vollständiger Austausch der Tür bei einer Beschädigung erfolgen.

**[0003]** Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Aufsatzkonstruktion für Türen zu schaffen, die individuell an die Wünsche des Benutzers angepasst werden kann und auf einfache Weise ein Auswechseln einer Aufsatzschale ermöglicht.

**[0004]** Diese Aufgabe wird mit einer Aufsatzkonstruktion mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß umfasst die Aufsatzkonstruktion einen Körper, an dem zwei voneinander beabstandete Leisten festgelegt sind, und eine den Körper überdeckende Aufsatzschale, an der zwei Halteleisten festgelegt sind. Die Leisten und die Halteleisten können durch eine Verschiebung in Längsrichtung relativ zueinander verriegelt werden, so dass über einen einfachen Montagevorgang die Aufsatzschale an dem Körper montiert werden kann. Wird die Aufsatzschale beschädigt oder soll das Dekor der Aufsatzschale gewechselt werden, kann eine Demontage der Aufsatzschale erfolgen, während der Körper der Tür eingebaut bleiben kann. Dadurch kann die Aufsatzschale auf einfache Weise gewechselt und individuell an die Wünsche des Benutzers angepasst werden. An der Aufsatzschale können beispielsweise Adress- oder Namensangaben oder andere Kennzeichen angebracht sein.

[0006] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist an der Leiste und/oder der Halteleiste mindestens ein seitlich hervorstehender Vorsprung ausgebildet, der in einer ersten Position in eine Aussparung an der Leiste oder der Halteleiste einfügbar ist und in einer zweiten Position nach einem Verschiebevorgang in Längsrichtung die Leiste oder Halteleiste hintergreift. Es ist natürlich möglich, sowohl an der Leiste als auch an der Halteleiste einen Vorsprung oder eine Aussparung vorzusehen, wobei der Vorsprung dann die Leiste oder Halteleiste hintergreift, so dass die Aufsatzschale über den Vorsprung in einer Ebene des plattenförmigen Körpers der Tür gesichert gehalten ist und nur ein Verschieben in Längsrichtung der Leisten, also in vertikale Richtung, möglich ist. Für eine sichere Fixierung kann dabei mindestens ein Vorsprung im Wesentlichen formschlüssig in einem Spalt zwischen Leiste und Körper oder Halteleiste und Aufsatzschale angeordnet sein.

[0007] Vorzugsweise sind mehrere voneinander beabstandete Vorsprünge und/oder Aussparungen an der
Leiste und Halteleiste ausgebildet. Über die Höhe der
Tür können drei bis fünf Vorsprünge bzw. Aussparungen
an der Leiste oder Halteleiste ausgebildet sein, um eine
stabile Festlegung der Aufsatzschale zu gewährleisten.
Dadurch kann die Aufsatzschale auch mit großen Abmessungen und hohem Eigengewicht auf einfache Weise an der Tür montiert werden.

[0008] Damit der seitliche Vorsprung an der Leiste oder Halteleiste einen gewissen Abstand von dem Körper oder der Aufsatzschale besitzt, kann die Leiste oder Halteleiste zwei Lagen aufweisen und nur an der oberen Lage ist mindestens ein Vorsprung ausgebildet. Die beiden Lagen können dabei durch streifenförmige Leisten, beispielsweise aus einem Metallblech, hergestellt sein. Zudem kann die Leiste oder die Halteleiste auch zwei Lagen aufweisen, wobei die untere Lage schmaler als die obere Lage ist und an der oberen Lage eine Aussparung zum Einfügen eines Vorsprunges ausgebildet ist. Dann steht die obere Lage benachbart zu der Aussparung von der schmaleren unteren Lage seitlich hervor und kann zum Verriegeln der Aufsatzschale an dem Körper verwendet werden. Es ist auch möglich, die Leiste oder die Halteleiste als Frästeil auszubilden.

**[0009]** Um die Aufsatzschale in einer vorbestimmten Position festzulegen, kann die Verschiebbarkeit der Leiste relativ zur Halteleiste durch einen Anschlag begrenzt sein. Beispielsweise kann an jedem Vorsprung ein Anschlag ausgebildet sein, so dass sich etwaige Kräfte auf mehrere Anschläge verteilen können und die Aufsatzschale exakt positioniert werden kann.

[0010] Die Leiste und/oder die Halteleiste können aus Metallblech, insbesondere einem Stahlblech, hergestellt sein. Es ist auch möglich, die Halteleiste integral mit der Aufsatzschale auszubilden, beispielsweise wenn diese aus Aluminium hergestellt ist und im Randbereich umgebördelt ist, so dass der umgebördelte Randabschnitt die Halteleiste ausbildet und beispielsweise Aussparungen zum Einfügen der Vorsprünge aufweist.

**[0011]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine Ansicht auf eine erfindungsgemäße Aufsatzkonstruktion nach der Montage;
- Figur 2 eine Detailansicht der Aufsatzkonstruktion der Figur 1 bei der Montage;
- Figur 3 eine Detailansicht der Aufsatzkonstruktion der Figur 1 nach der Montage;
- Figur 4 eine Schnittansicht des Verriegelungssystems der Aufsatzkonstruktion;
  - Figur 5 eine perspektivische Ansicht des Verriege-

45

50

55

20

40

45

lungssystems der Aufsatzkonstruktion;

Figur 6 eine Ansicht einer modifizierten Ausgestaltung einer Vorhängekonstruktion;

Figur 7 eine perspektivische Ansicht des Verriegelungssystems der Figur 6, und

Figur 8 eine Seitenansicht des Verriegelungssystems der Figur 7.

[0012] Eine Aufsatzkonstruktion umfasst einen plattenförmigen Körper 1, beispielsweise ein Türblatt, das zwei Stirnseiten 2 und zwei vertikale Längskanten 3 aufweist. Parallel zu den Längskanten 3 sind zwei beabstandete Leisten 4 aus Metallblech festgelegt, die seitlich hervorstehende Vorsprünge 5 aufweist. Die Vorsprünge 5 sind dabei nach innen gerichtet, können aber auch in die gegenüberliegende Richtung nach außen ausgerichtet sein.

[0013] Ferner umfasst die Aufsatzkonstruktion eine plattenförmige Aufsatzschale 6, beispielsweise aus Metallblech, Aluminium, Glas oder Kunststoff, an der ein Dekor oder ein Kennzeichen, wie Namen und/oder Adressangaben, angebracht sein kann. An gegenüberliegenden Längsseiten der Aufsatzschale 6 sind Halteleisten 8 festgelegt, an denen mehrere Aussparungen 9 vorgesehen sind. Die Aussparungen 9 weisen eine Länge zwischen 2 cm bis 5 cm auf und dienen zur Aufnahme der seitlich hervorstehenden Vorsprünge 5 an den Leisten 4. Die Aufsatzschale 6 kann durch eine Schiebebewegung nach unten, wie dies durch den Pfeil 7 dargestellt ist, an dem Körper 1 verriegelt werden.

**[0014]** Für die Montage der Aufsatzkonstruktion wird die Aufsatzschale 6 so auf dem Körper 1 positioniert, dass die seitlichen Vorsprünge 5 in die Aussparungen 9 eingreifen, wie dies auch in der Detailansicht der Figur 2 gezeigt ist. Die Aufsatzschale 6 besitzt etwa dieselbe Länge wie der Körper 1 und steht in der Ausgangsposition geringfügig in Längsrichtung nach oben hervor. Um die Aufsatzschale 6 an dem Körper 1 festzulegen, wird die Aufsatzschale 6 relativ zu dem Körper 1 nach unten verschoben.

[0015] Wie in Figur 3 gezeigt ist, hintergreifen die Vorsprünge 5 zumindest teilweise die Leiste 8 und sind zwischen einem seitlichen Abschnitt der Leiste 8 und der Aufsatzschale 6 angeordnet. Zudem ist ein seitlicher Abschnitt der Leiste 8 zwischen einem Vorsprung 5 und dem Körper 1 angeordnet, so dass eine Bewegung senkrecht zur Ebene des plattenförmigen Körpers 1 verhindert wird. Dabei ist an jedem Vorsprung 5 ein Anschlag 10 in Form einer Stufe ausgebildet, der die Schiebebewegung der Leiste 4 bzw. Halteleiste 8 begrenzt. In der verriegelten Position der Figur 3 kann nun die Aufsatzschale 6 an dem Körper 1 gesichert werden, beispielsweise durch weitere Befestigungsmittel. Die Aufsatzschale 6 ist allerdings auch durch die Schwerkraft in der verriegelten Position sicher gehalten.

[0016] Wie in der Querschnittsansicht der Figur 4 gezeigt ist, befindet sich zwischen dem seitlich hervorstehenden Vorsprung 5 und dem Körper 1 ein Spalt, in den ein seitlich hervorstehender Abschnitt der Halteleiste 8 einfügbar ist. Ferner ist der Vorsprung 5 zwischen dem hervorstehenden Abschnitt der Halteleiste 8 und der Aufsatzschale 6 eingefügt, wobei ein im Wesentlichen formschlüssiges Hintergreifen des Vorsprunges 5 bzw. des hervorstehenden Abschnitts der Halteleiste 8 erfolgt. Zudem können auch Klebe- oder Isolierstreifen an dem Vorsprung 5 oder der Halteleiste 8 vorgesehen sein, um eine klemmende Fixierung der Aufsatzschale 6 an dem Körper 1 zu erhalten.

[0017] In Figur 5 ist der Verriegelungsmechanismus in einer perspektivischen Darstellung gezeigt. Die Leiste 4 ist dicker ausgebildet als ein Teil des seitlich hervorstehenden Vorsprunges 5, was durch eine zweilagige Ausbildung der Leiste 4 erfolgen kann, beispielsweise indem zwei Lagen aus einem Metallblech aufeinander gelegt werden, an der nur die obere Lage einen seitlich hervorstehenden Vorsprung 5 ausbildet oder zumindest der seitlich hervorstehende Vorsprung 5 der oberen Lage breiter ausgebildet ist als der Vorsprung an der unteren Lage. Der Vorsprung an der unteren Lage bildet dann den Anschlag 10 aus, um die Schiebebewegung zu begrenzen.

[0018] Auf ähnliche Weise weist die Halteleiste 8 einen dicken und schmaleren Abschnitt auf 11 auf, der ebenfalls aus zwei Lagen eines Metallblechs gebildet sein kann. Der schmalere Abschnitt 11 ist an der Aufsatzschale 6 fixiert. Von diesem schmaleren Abschnitt 11 steht an der oberen Lage, die von der Aufsatzschale 6 beabstandet ist, ein streifenförmiger Abschnitt 12 hervor, an dem die Aussparungen 9 gebildet sind. Dadurch kann ein Vorsprung 5 zumindest teilweise zwischen dem Streifen 12 und der Aufsatzschale 6 eingefügt werden.

[0019] Die Leiste 4 und die Halteleiste 8 sind vorzugsweise aus Metallblech, insbesondere Stahlblech, durch Stanzen und ggfs. Biegen hergestellt und mit dem Körper 1 bzw. der Aufsatzschale 6 verschraubt. Eine Herstellung als Frästeil ist ebenfalls möglich. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Vorsprünge 5 vollständig an der Leiste 4 ausgebildet, wobei es natürlich möglich ist, an der Leiste 4 auch zumindest teilweise Aussparungen 9 auszubilden, da eine Verriegelung der Aufsatzschale 6 auch möglich wäre, wenn beispielsweise die Leisten 4 an der Aufsatzschale 6 montiert wären und die Halteleisten 8 an dem Körper 1.

**[0020]** Zudem kann die Ausrichtung der Vorsprünge 5 und der Aussparung 9 variiert werden, die bei einer vertikalen Anordnung der Leisten 4 und Halteleisten 8 sowohl seitlich nach außen als auch nach innen gerichtet sein können.

**[0021]** In einer weiteren in Figur 6 gezeigten Ausführungsform ist an einem Körper 1' eine Aufsatzschale 6' montiert, bei der an gegenüberliegenden Längsseiten eine Halteleiste 8' integral ausgebildet ist. An der plattenförmigen Aufsatzschale 6' aus Metallblech ist an gegen-

5

20

überliegenden Seiten ein nach innen umgebördelter Rand vorgesehen, der die Halteleiste 8' bildet. An dem Körper 1' sind Leisten 4' über Schrauben 15 festgelegt. Der Körper 1' ist dabei als Türflügel ausgebildet und verschwenkbar an einem Blendrahmen 20 gehalten.

5

[0022] Der Verriegelungsmechanismus der Vorhängekonstruktion der Figuren 6 ist in den Figuren 7 und 8 dargestellt.

[0023] Ein Rand der Aufsatzschale 6' ist an gegenüberliegenden Längsseiten C-förmig nach innen umgebördelt, so dass ein nach innen gerichteter Steg eine Halteleiste 8' ausbildet, an dem einzelne Aussparungen 9 vorgesehen sind. In diese Aussparungen 9 kann dann wie bei dem ersten Ausführungsbeispiel jeweils ein Vorsprung 5' an der Leiste 4' eingefügt und zum Verriegeln in Längsrichtung verschoben werden. In der verriegelten Position ist zumindest ein Teil des Vorsprunges 5' benachbart zu der Halteleiste 8' angeordnet und hält diese an dem Körper 1'.

## Patentansprüche

- 1. Aufsatzkonstruktion, insbesondere für Türen, mit einem plattenförmigen Körper (1), an dem mindestens zwei voneinander beabstandete Leisten (4, 4') festgelegt sind, und einer dem Körper (1, 1') überdekkenden Aufsatzschale (6, 6'), an der zwei Halteleisten (8, 8') angeordnet sind, wobei die Leisten (4, 4') und die Halteleisten (8, 8') durch eine Verschiebung in Längsrichtung relativ zueinander aneinander verriegelbar sind.
- 2. Aufsatzkonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an den Leisten (4, 4') und/oder Halteleisten (8, 8') mindestens ein seitlich hervorstehender Vorsprung (5) ausgebildet ist, der in einer ersten Position in eine Aussparung (9) an der Leiste (4, 4') oder Halteleiste (8, 8') einfügbar ist und in einer zweiten Position nach einem Verschiebevorgang in Längsrichtung die Leiste (4, 4') oder Halteleiste (8, 8') hintergreift.
- 3. Aufsatzkonstruktion nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Vorsprung (5) im Wesentlichen formschlüssig in einem Spalt zwischen Leiste (4, 4') und dem Körper (1, 1') oder Halteleiste (8, 8') und Aufsatzschale (6, 6') angeordnet ist.
- 4. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere voneinander beabstandete Vorsprünge (5) und/oder Aussparungen (9) an der Leiste (4, 4') und Halteleiste (8, 8') ausgebildet sind.
- 5. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergenenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

- an der plattenförmigen Aufsatzschale (6, 6') ein Dekor oder ein Kennzeichen angebracht ist.
- Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Leiste (4, 4') und/oder die Halteleiste (8, 8') zwei Lagen aufweist und nur an der oberen Lage mindestens ein Vorsprung (5) ausgebildet ist.
- 7. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Leiste (4, 4') und/oder die Halteleiste (8, 8') zwei Lagen aufweist und die untere Lage schmaler als die obere Lage ist und an der oberen Lage eine Aus-15 sparung (9) zum Einfügen eines Vorsprunges (5) ausgebildet ist.
  - 8. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschiebbarkeit der Leiste (4, 4') relativ zur Halteleiste (8, 8') durch einen Anschlag (10) begrenzt
  - 9. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Leiste (4, 4') und/oder die Halteleiste (8, 8') aus einem Metallblech, insbesondere Stahlblech, hergestellt sind.
- 10. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufsatzschale (6, 6') aus Aluminium oder Kunststoff hergestellt ist.
- 11. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Leiste (4, 4') und/oder die Halteleiste (8, 8') an dem Körper (1, 1') oder der Aufsatzschale (6) verschraubt sind.
  - 12. Aufsatzkonstruktion nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufsatzschale (6') aus Metall, insbesondere Aluminium, hergestellt ist und die Halteleiste (8') durch einen umgebördelten Abschnitt integral mit der Aufsatzschale (6) ausgebildet ist.

55

40

45

50

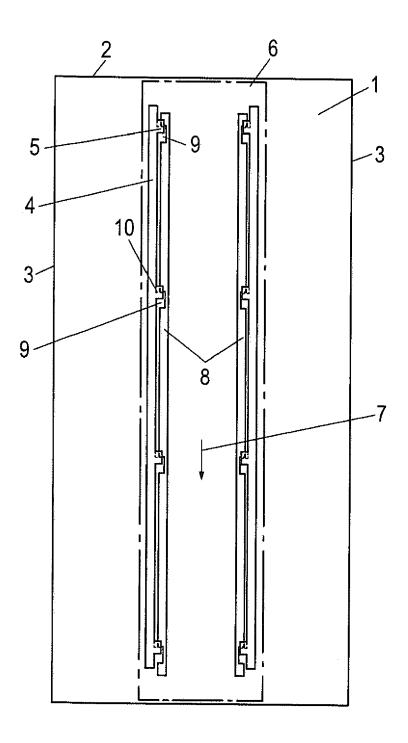
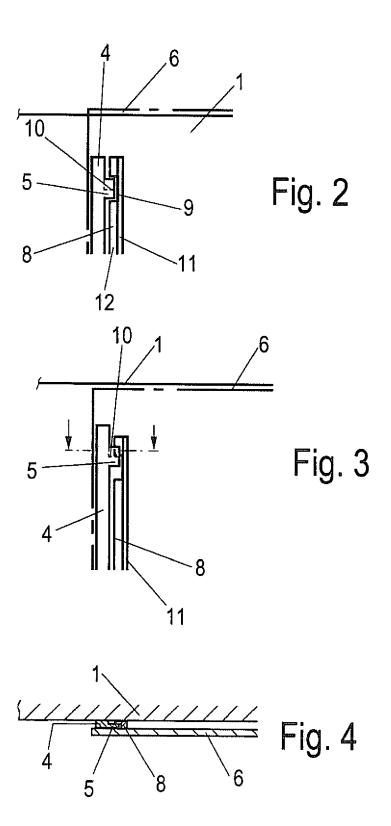
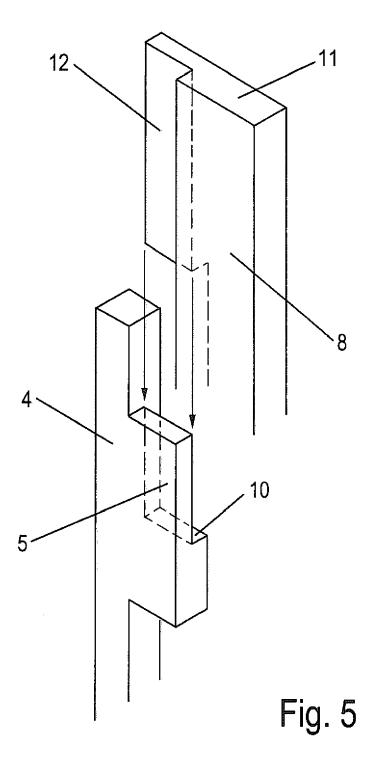
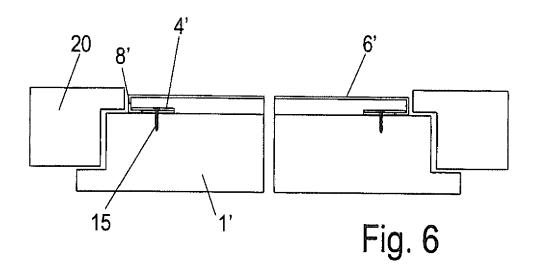
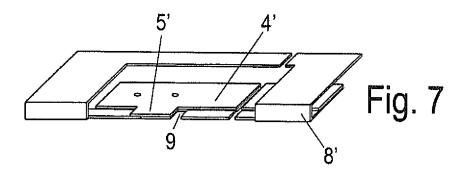


Fig. 1









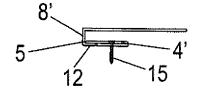


Fig. 8