



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.06.2014 Patentblatt 2014/23

(51) Int Cl.:
E06B 9/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13005534.6**

(22) Anmeldetag: **28.11.2013**

(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

(72) Erfinder: **Gilges, Fred**
66128 Saarbrücken (DE)

(74) Vertreter: **Vièl, Christof**
Patentanwaltskanzlei
Vièl & Wieseke
Feldmannstrasse 110
66119 Saarbrücken (DE)

(30) Priorität: **28.11.2012 DE 102012111550**

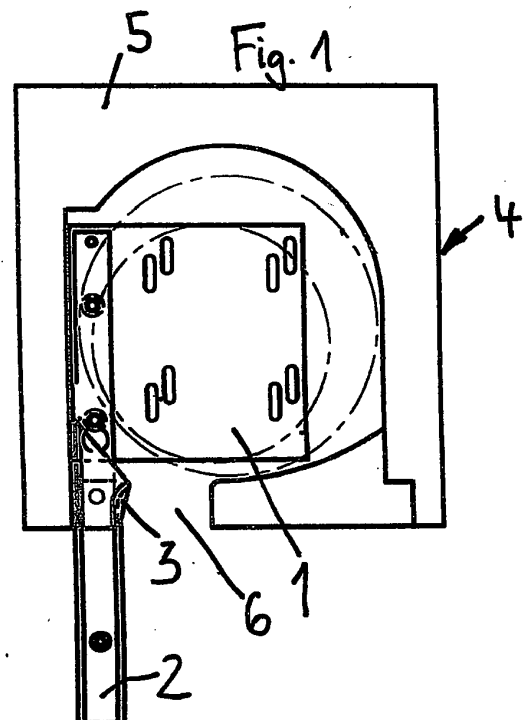
(71) Anmelder: **LAKAL GmbH**
66117 Saarbrücken (DE)

(54) **Rolladensystem**

(57) Die Erfindung betrifft ein Rolladensystem für das Verschließen einer Gebäudeöffnung, umfassend eine Rolladenwelle, zwei Lagerungselemente für die Rolladenwelle, zwei Führungsschienen für einen Rolladenpanzer und zwei Einlaufelemente zum Einführen des Rolladenpanzers in die Führungsschienen.

Um ein Rolladensystem zu schaffen, mit dem in einfacher Weise eine Außenmontage des Rolladensystems möglich ist, wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen,

- daß die Führungsschienen zweiteilig ausgebildet sind, wobei der gebäudeseitige Teil der Führungsschienen mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist und der der Außenseite zugewandte Teil der Führungsschienen mit dem gebäudeseitigen Teil verbindbar ist,
- daß die Einlaufelemente zweiteilig ausgebildet sind und bei Entfernen eines der Teile der Einlaufelemente der Rolladenpanzer montierbar bzw. demontierbar ist, und
- daß die Lagerungselemente für die Rolladenwelle im Bereich der Führungsschienen befestigbar sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Rolladensystem für das Verschließen einer Gebäudeöffnung, umfassend eine Rolladenwelle, zwei Lagerungselemente für die Rolladenwelle, zwei Führungsschienen für einen Rolladenpanzer und zwei Einlaufelemente zum Einführen des Rolladenpanzers in die Führungsschienen.

[0002] Aus der EP 1 371 806 A2 ist eine Haltevorrichtung für eine Rolladenmechanik bekannt, die einen Zapfen aufweist, dessen Ende in eine Öffnung der Führungsschiene eingreift und in den eine Trägerplatte einrastbar ist, die mehrere Einrastmöglichkeiten für eine Halteplatte aufweist, an der wiederum die Rolladenwelle befestigt wird. Dieses System erleichtert wesentlich den Einbau von Rolladensystemen und hat sich daher bewährt.

[0003] Zweiteilige Ausgestaltungen von Rolladenführungsschienen ist aus der DE 296 12 605 U1 und aus der DE 20 2009 008 455 U1 bekannt.

[0004] Aus der DE 20 2011 105 244 U1 ist ein Aufhänger zur Befestigung eines Rolladens an einer Wickelwalze bekannt, bei sich ein an der Wickelwalze befestigtes Aufhängeband mittels eines Fanghakens und eines Fangbolzens beim Auf- oder Abwickeln des Rolladenpanzers durch die Zuglast bedingt selbständig öffnet oder schließt und ein Abhängen des Rolladenpanzers zur Montage oder Demontage außerhalb des Rolladenkastens ermöglicht.

[0005] Aufgrund immer strengerer Regeln bezüglich der Wärmedämmung von Gebäuden ist es erforderlich, wärmegeämmte Rolladenkästen vorzusehen, die raumseitig geschlossen sind. Es ist daher erforderlich, ein Rolladensystem zu schaffen, das von der Gebäudeaußenseite her installiert werden kann.

[0006] Bei bestehenden Rolladenkästen, die raumseitig geöffnet sind, stellt sich das Problem, daß eine Erneuerung des Rolladensystems Verschmutzungen sowie Beschädigungen im Bereich des Rolladenkastens, beispielsweise an dessen Anstrich bzw. einer sich über diesen erstreckenden Tapete, mit sich bringen kann.

[0007] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Rolladensystem zu schaffen, mit dem in einfacher Weise eine Außenmontage des Rolladensystems möglich ist.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst,

- daß die Führungsschienen zweiteilig ausgebildet sind, wobei der gebäudeseitige Teil der Führungsschienen mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist und der der Außenseite zugewandte Teil der Führungsschienen mit dem gebäudeseitigen Teil verbindbar ist,
- daß die Einlaufelemente zweiteilig ausgebildet sind und bei Entfernen eines der Teile der Einlaufelemente der Rolladenpanzer montierbar bzw. demontierbar ist, und
- daß die Lagerungselemente für die Rolladenwelle im Bereich der Führungsschienen befestigbar sind.

[0009] Bei der Rolladenmontage ist der der Außenseite zugewandte Teil der Führungsschienen zunächst von dem gebäudeseitigen Teil getrennt. Die Lagerungselemente für die Rolladenwelle werden in den Innenraum des Rolladenkastens eingeführt und im Bereich der Führungsschienen befestigt. Die Rolladenwelle wird dann in den Lagerungselementen befestigt. Anschließend wird der Rolladenpanzer an der Rolladenwelle befestigt. Schließlich wird der zweite Teil der Führungsschienen mit dem ersten Teil der Führungsschienen verrastet. Auf diese Weise kann der Rolladen von außen montiert werden, was es einerseits ermöglicht, den Rolladenkasten optimal zu dämmen und andererseits eine Verschmutzung bzw. eine Beschädigung im Innern des Gebäudes vermeidet.

[0010] Es liegt im Rahmen der Erfindung, daß der gebäudeseitige Teil der Führungsschienen eine Kammer mit einer Bohrung zum Einbringen von Befestigungsmitteln aufweist, über die der gebäudeseitige Teils der Führungsschienen mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist.

[0011] Es ist vorteilhaft, daß der der Außenseite zugewandte Teil der Führungsschienen mit dem gebäudeseitigen Teil über eine Rastverbindung verbindbar ist.

[0012] Eine Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß die Bohrung der Kammer durch den der Außenseite zugewandten Teil der Führungsschienen im eingerasteten Zustand verdeckbar ist.

[0013] Bei einer Weiterbildung der Erfindung umfassen die Einlaufelemente ein erstes Element, das mit dem gebäudeseitigen Teil der Führungsschienen verbindbar ist und ein zweites Element, das mit dem der Außenseite zugewandten Teil der Führungsschienen verbindbar ist, umfassen.

[0014] Beim Verbinden der beiden Teile der Führungsschienen werden somit auch die beiden Teile der Einlaufelemente miteinander verbunden.

[0015] Es liegt im Rahmen der Erfindung, daß die Lagerungselemente für die Rolladenwelle an den Einlaufelementen befestigbar sind.

[0016] Weiterhin ist es zweckmäßig, daß die Lagerungselemente für die Rolladenwelle zwei Laschen umfassen, die im Bereich der Führungsschienen befestigbar sind und auf denen jeweils eine Trägerplatte befestigt werden kann, die wiederum mehrere Einrastmöglichkeiten für eine Halteplatte aufweist.

[0017] Ebenfalls ist es erfindungsgemäß, daß eine der Halteplatten einen Zapfen aufweist und die andere Halteplatte als Lagerungselement für einen elektrischen Rolladenantrieb ausgebildet ist.

[0018] Ein elektrischer Rolladenantrieb ist insofern vorteilhaft, als dieser keine Durchführungen für mechanische Betätigungselemente vom Rolladenkasten in das Gebäudeinnere erfordert, was einer Wärmedämmung des Rolladenkastens zuwiderläuft.

[0019] Schließlich ist es zweckmäßig, daß ein an der Rolladenwelle befestigtes Aufhängeband mittels eines Fanghakens und eines Fangbolzens beim Auf- oder Abwickeln des Rolladenpanzers durch die Zuglast bedingt selbständig öffnet oder schließt und ein An- bzw. ein Abhängen des Rolladenpanzers zur Montage oder Demontage außerhalb des Rolladenkastens ermöglicht.

[0020] Da bei der Außenmontage kein direkter Zugang zum Inneren des Rolladenkastens gegeben ist, kann der Rolladenpanzer nicht ohne weiteres an der Rolladenwelle befestigt werden. Insofern ist es sinnvoll, ein solches Aufhängeband vorzusehen, das mittels eines Fanghakens und eines Fangbolzens beim Auf- oder Abwickeln des Rolladenpanzers durch die Zuglast bedingt selbständig öffnet oder schließt und ein An- bzw. ein Abhängen des Rolladenpanzers zur Montage oder Demontage außerhalb des Rolladenkastens ermöglicht.

[0021] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0022] Es zeigen

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Rolladenkastens mit einem erfindungsgemäßen Rolladensystem,

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Rolladenkasten gemäß Fig. 1,

Fig. 3a und Fig. 3b zwei Ausgestaltungen einer zweigeteilten Führungsschiene für ein erfindungsgemäßes Rolladensystem,

Fig. 4a bis Fig. 4d die beiden Teile des erfindungsgemäßen Einlaufelementes in drei um je 90° gedrehten Seitenansichten und einer Draufsicht,

Fig. 5a bis Fig. 5c die beiden Teile des erfindungsgemäßen Einlaufelementes nach deren Einbringen in die zweigeteilte Führungsschiene in geschnittener Darstellung und in zwei Draufsichten, wobei erstere die noch nicht verbundenen Teile der Führungsschiene und zweitere die verbundenen Teile der Führungsschiene zeigt.

[0023] Wie aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, umfaßt das erfindungsgemäße Rolladensystem für das Verschließen einer Gebäudeöffnung eine Rolladenwelle (nicht dargestellt), zwei Lagerungselemente (1a, 1b) für die Rolladenwelle, zwei Führungsschienen (2) für einen Rolladenpanzer und zwei Einlaufelemente (3) zum Einführen des Rolladenpanzers in die Führungsschienen (2).

[0024] Das Rolladensystem wird in einem Rolladenkasten (4) montiert, der wie hier dargestellt, eine Wärmedämmung (5) aufweisen kann und der nicht vom Gebäudeinneren zugänglich ist. Das Rolladensystem wird dann durch die Öffnung (6) des Rolladenkastens in diesen eingeführt, was in Anbetracht der geringen Breite der Öffnung (6) besondere Anforderungen mit sich bringt. Vorzugsweise erfolgt der Antrieb des Rolladens elektrisch, da hierdurch Durchführungen vom Rolladenkasten (4) ins Gebäudeinnere vermieden werden können, welche ja einer optimalen Wärmedämmung zuwiderlaufen.

[0025] Die Lagerungselemente (1, 1a, 1b, 7) für die Rolladenwelle umfassen zwei Laschen (1a, 1b), die im Bereich der Führungsschienen (2) befestigbar sind, beispielsweise durch Einstecken der unteren Enden in eine hierfür vorgesehene Kammer der Führungsschienen (2).

Auf diesen Laschen (1a, 1b) kann jeweils eine Trägerplatte befestigt werden, beispielsweise durch Einrasten, die wiederum mehrere Einrastmöglichkeiten für eine Halteplatte (1) aufweist. Wenn die Einrastmöglichkeiten auf einer um 45° zur Basis der Trägerplatte angeordneten Linie liegen, können Rolladenpanzer unterschiedlichen Durchmessers auf den Halteplatten (1) befestigt werden, wobei dennoch sichergestellt ist, daß der Rolladenpanzer jeweils optimal in das Einlaufelement (3) eintritt. Es ist in den Fig. 1 und 2 zu erkennen, daß eines der Lagerungselemente (1a) einen Zapfen (7) aufweist und das andere der Lagerungselemente (1b) als Lagerungselement für einen elektrischen Rolladenantrieb ausgebildet ist. Weiterhin ist aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, daß die Laschen (1a, 1b) und somit die Lagerungselemente (1, 1a, 1b, 7) für die Rolladenwelle insgesamt im Bereich der Führungsschienen (2) befestigbar sind.

[0026] Die Fig. 3a und 3b zeigen, daß die Führungsschienen (2) zweiteilig ausgebildet sind, wobei der gebäudeseitige Teil (2a) der Führungsschienen (2) mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist und der der Außenseite zugewandte Teil (2b) der Führungsschienen (2) wiederum mit dem gebäudeseitigen Teil (2) verbindbar ist, vorzugsweise durch eine Rastverbindung. Der gebäudeseitige Teil (2a) der Führungsschienen (2) weist eine Kammer (8) mit einer Bohrung (9) zum Einbringen von Befestigungsmitteln auf, über die der gebäudeseitige Teil (2a) der Führungsschienen (2) mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist. Die Verbindung kann sowohl an der Stirnseite der Führungsschienen (Fig. 3a) als auch längsseitig (Fig. 3b) erfolgen. Die Bohrung (9) der Kammer (8) ist im eingerasteten

Zustand durch den der Außenseite zugewandten Teil (2b) der Führungsschienen (2) verdeckt.

[0027] Wie aus den Fig. 4a, 4b, 4c und 4d ersichtlich, umfaßt das Einlaufelement (3) ein erstes Element (10), das mit dem gebäudeseitigen Teil (2a) der Führungsschienen (2) verbindbar ist und ein zweites Element (11), das mit dem der Außenseite zugewandten Teil (2b) der Führungsschienen (2) verbindbar ist. Das erste Element (10) weist vorzugsweise einen Zapfen (13) auf, über den es mit dem gebäudeseitigen Teil (2a) der Führungsschienen (2), das eine entsprechende Bohrung aufweist, verbunden werden kann. Sowohl das erste Element (10) als auch das zweite Element (11) weisen an ihrem unteren Ende je einen Zapfen (13) zum Eingriff in die Führungsschienen (2) auf.

[0028] Das erste Element (10) und das zweite Element (11) werden je mit dem dazugehörigen Teil der Führungsschienen (2) verbunden (Fig. 5a, Fig. 5b) und bilden, wenn das der Außenseite zugewandte Teil (2b) der Führungsschienen (2) mit dem gebäudeseitigen Teil (2a) der Führungsschienen (2) verbunden ist (Fig. 5c) durch Formschluß ein Einlaufelement, wie es allgemein bekannt ist. Vorzugsweise umfaßt das erste Element (10) zwei Seitenteile eines üblichen Einlaufelementes, während das zweite Element (11) ein Seitenteil eines üblichen Einlaufelementes umfaßt. Der Panzer des Rolladens wird bei entferntem zweiten Element (11) über die beiden gegenüberliegenden Seitenteile (14) des ersten Elementes (10), die einen Trichter bilden, in die Führungsschienen (2) geleitet. Anschließend wird das zweite Element (11) mit dem ersten Element (10) verbunden.

[0029] Vorzugsweise wird im Rahmen des Rolladensystems ein Aufhänger zur Befestigung eines Rolladens an einer Wickelwalze wie der aus der DE 20 2011 105 244 U1 bekannte verwendet, bei dem sich ein an der Wickelwalze befestigtes Aufhängeband mittels eines Fanghakens und eines Fangbolzens beim Auf- oder Abwickeln des Rolladenpanzers durch die Zuglast bedingt selbständig öffnet oder schließt und ein An- bzw. ein Abhängen des Rolladenpanzers zur Montage oder Demontage außerhalb des Rolladenkastens ermöglicht.

Patentansprüche

1. Rolladensystem für das Verschließen einer Gebäudeöffnung, umfassend eine Rolladenwelle, zwei Lagerungselemente (1, 1a, 1b) für die Rolladenwelle, zwei Führungsschienen (2) für einen Rolladenpanzer und zwei Einlaufelemente (3) zum Einführen des Rolladenpanzers in die Führungsschienen (2), **dadurch gekennzeichnet**,

- **daß** die Führungsschienen (2) zweiteilig ausgebildet sind, wobei der gebäudeseitige Teil (2a) der Führungsschienen (2) mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist und der der Außenseite zugewandte Teil (2b) der Führungsschienen (2) mit dem gebäudeseitigen Teil (2a) verbindbar ist,
- **daß** die Einlaufelemente (3) zweiteilig ausgebildet sind und bei Entfernen eines der Teile (12a', 12a'') der Einlaufelemente (3) der Rolladenpanzer montierbar bzw. demontierbar ist, und
- **daß** die Lagerungselemente (1, 1a, 1b, 7) für die Rolladenwelle im Bereich der Führungsschienen (2) befestigbar sind.

2. Rolladensystem gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der gebäudeseitige Teil (2a) der Führungsschienen (2) eine Kammer (8) mit einer Bohrung (9) zum Einbringen von Befestigungsmitteln aufweist, über die der gebäudeseitige Teil (2a) der Führungsschienen (2) mit dem Randbereich der Gebäudeöffnung verbindbar ist.

3. Rolladensystem gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der der Außenseite zugewandte Teil (2b) der Führungsschienen (2) mit dem gebäudeseitigen Teil (2a) über eine Rastverbindung verbindbar ist.

4. Rolladensystem gemäß Anspruch 2 oder Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Bohrung (9) der Kammer (8) durch den der Außenseite zugewandten Teil (2b) der Führungsschienen (2) im eingerasteten Zustand verdeckbar ist.

5. Rolladensystem gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einlaufelemente ein erstes Element (10), das mit dem gebäudeseitigen Teil (2a) der Führungsschienen (2) verbindbar ist und ein zweites Element (11), das mit dem der Außenseite zugewandten Teil (2b) der Führungsschienen (2) verbindbar ist, umfassen.

6. Rolladensystem gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Lagerungselemente (1, 1a, 1b, 7) für die Rolladenwelle an den Einlaufelementen (3) befestigbar sind.

7. Rolladensystem gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Lagerungselemente (1, 1a, 1b, 7) für die Rolladenwelle zwei Laschen (1a, 1b) umfassen, die im Bereich der Führungsschienen (2) befestigbar sind und auf denen jeweils eine Trägerplatte befestigt werden kann, die wiederum mehrere Einrastmöglichkeiten für eine Halteplatte (1) aufweist.

EP 2 738 341 A2

8. Rolladensystem gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine der Halteplatten (1) einen Zapfen (7) aufweist und die andere Halteplatte (1) als Lagerungselement für einen elektrischen Rolladenantrieb ausgebildet ist.

- 5 9. Rolladensystem gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein an der Rolladenwelle befestigtes Aufhängeband mittels eines Fanghakens und eines Fangbolzens beim Auf- oder Abwickeln des Rolladenpanzers durch die Zuglast bedingt selbständig öffnet oder schließt und ein An- bzw. ein Abhängen des Rolladenpanzers zur Montage oder Demontage außerhalb des Rolladenkastens ermöglicht.

10

15

20

25

30

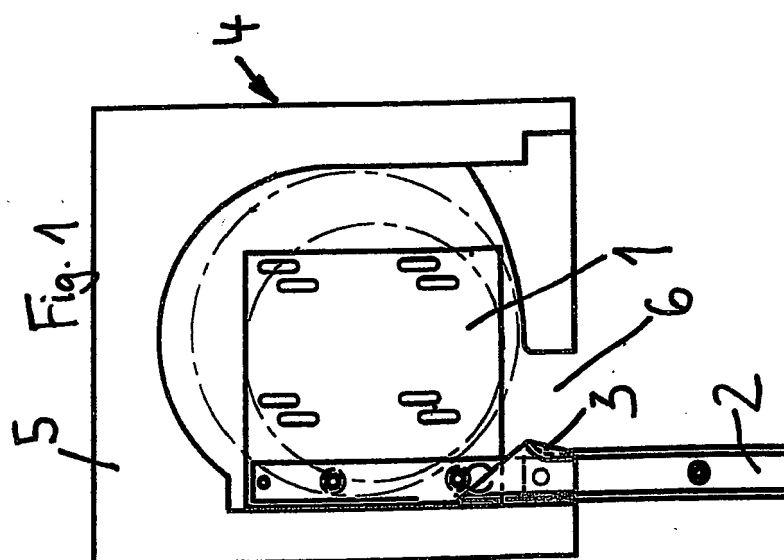
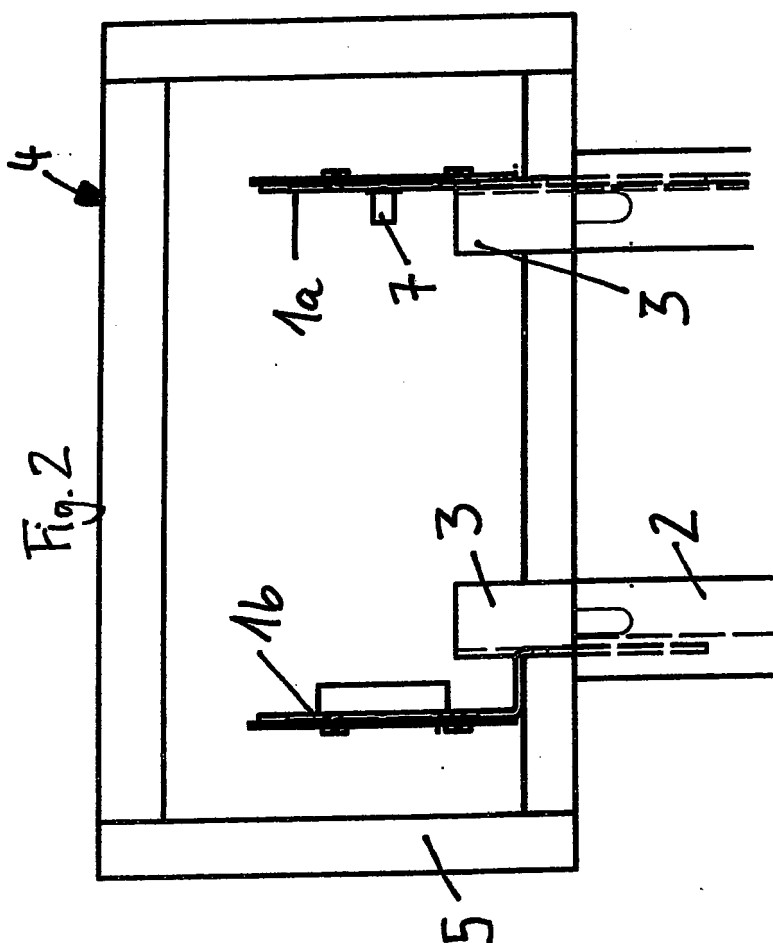
35

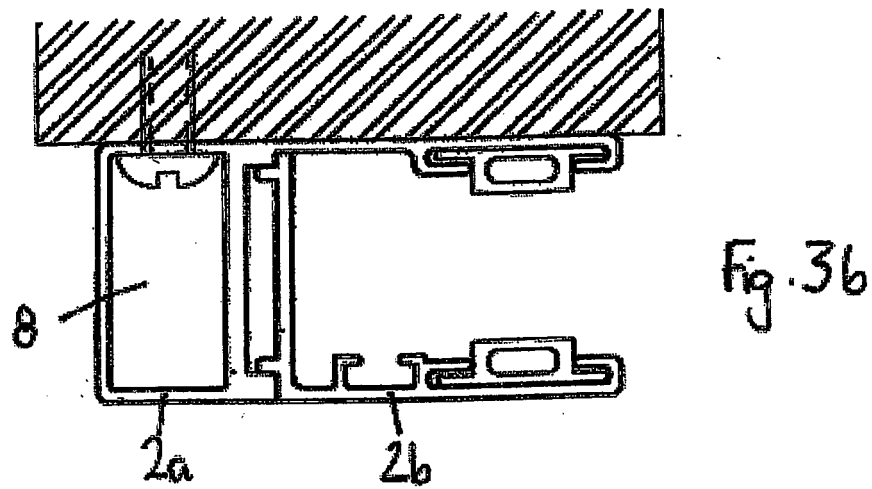
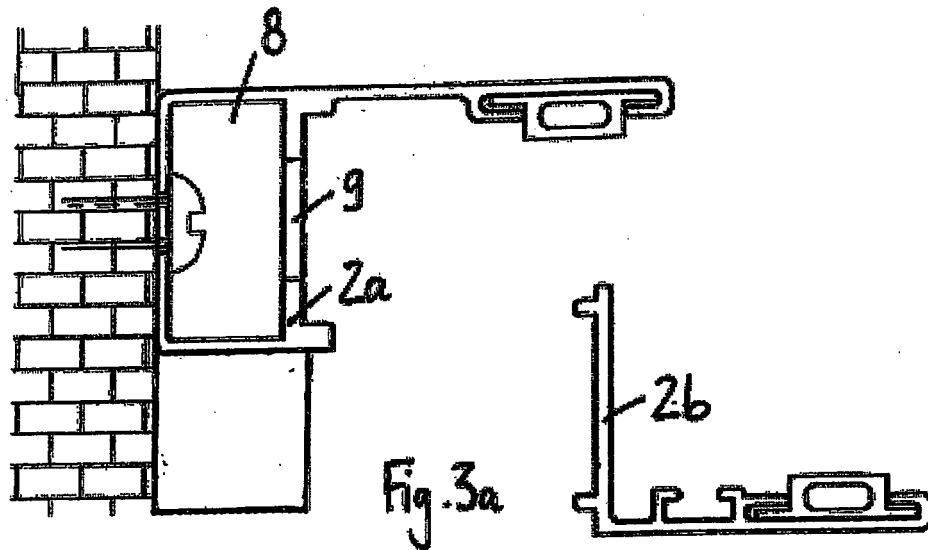
40

45

50

55





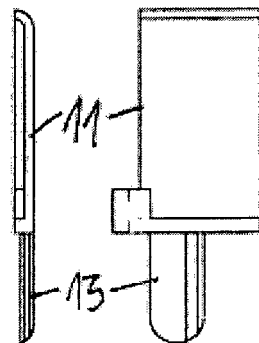


Fig. 4a

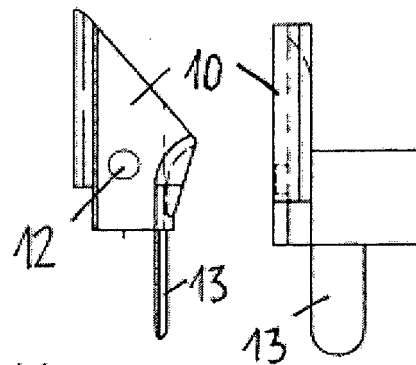


Fig. 4b

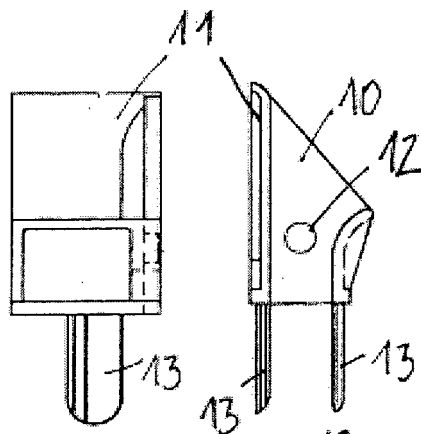


Fig. 4c

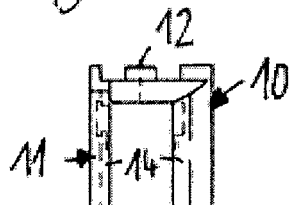
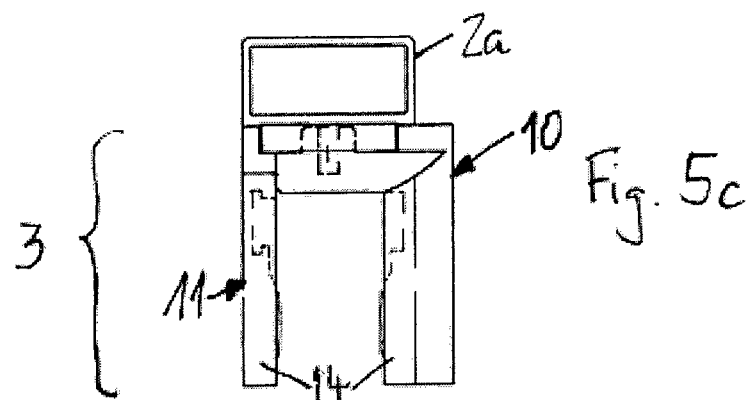
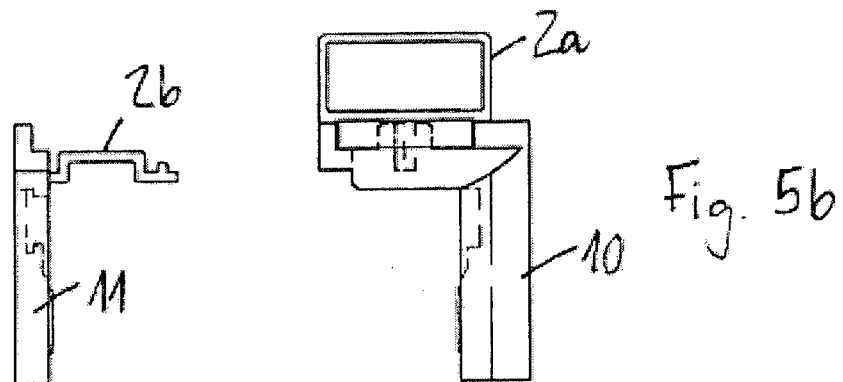
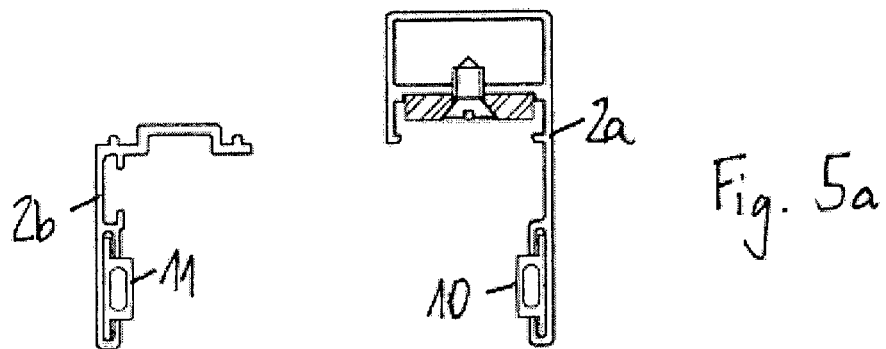


Fig. 4d



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1371806 A2 [0002]
- DE 29612605 U1 [0003]
- DE 202009008455 U1 [0003]
- DE 202011105244 U1 [0004] [0029]