

(19)



(11)

**EP 1 749 945 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**07.02.2007 Patentblatt 2007/06**

(51) Int Cl.:  
**E04B 1/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **06015866.4**

(22) Anmeldetag: **31.07.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
 HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
 SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(71) Anmelder: **Braun, Herbert  
86444 Mühlhausen (DE)**

(72) Erfinder: **Braun, Herbert  
86444 Mühlhausen (DE)**

(74) Vertreter: **Lösch, Christoph Ludwig Klaus  
Patentanwaltskanzlei  
Äussere Bayreuther Strasse 230  
90411 Nürnberg (DE)**

(30) Priorität: **01.08.2005 DE 202005012247 U**

(54) **Balkon mit einem Bodenmodul**

(57) Die Erfindung betrifft einen Balkon 1 zur Anbringung an der Fassade eines Gebäudes, wobei mindestens ein Hohlprofilelement 2 zur Abstützung des Bal-

kons 1 vorgesehen ist und der Balkon 1 ein Bodenmodul 23 aufweist, welches insbesondere separat höhenverstellbar gegenüber dem Hohlprofilelement 2 ausgebildet ist.

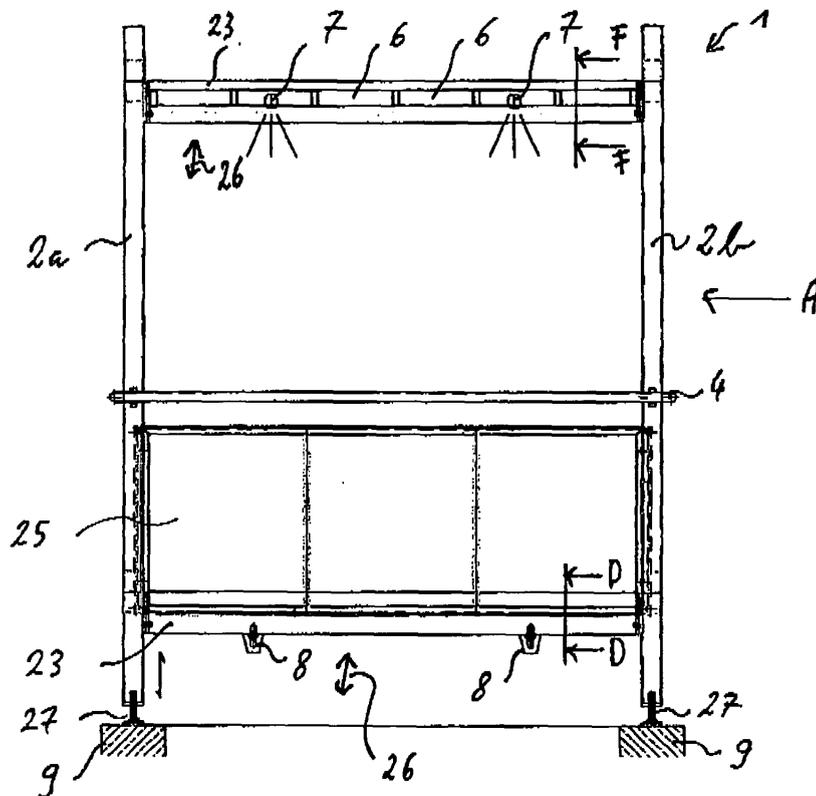


FIG 1

**EP 1 749 945 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Neuerung betrifft einen Balkon zur Anbringung an der Fassade eines Gebäudes.

**[0002]** Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Balkon anzubieten, der besonders kostengünstig herstellbar ist.

**[0003]** Diese Aufgabe wird durch einen Balkon mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen des Balkons werden in den Unteransprüchen 2 - 8 realisiert.

**[0004]** Der neuerungsgemäße Balkon zur Anbringung an der Fassade eines Gebäudes besitzt mindestens ein Hohlprofilelement zur Abstützung des Balkons und ein Bodenmodul. Durch eine derartige Modulbauweise ist der neuerungsgemäße Balkon kostengünstig herstellbar.

**[0005]** In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist das Bodenmodul separat höhenverstellbar gegenüber dem Hohlprofilelement und gegenüber dem Gesamtbalkon. Damit kann nach Anbringung des Balkons an der Fassade eines Gebäudes in jeder Etage noch eine exakte Justierung des Bodenmoduls und eine Anpassung an vorhandene Balkonzugänge des Gebäudes erfolgen. Es nicht mehr notwendig, den Balkon als Gesamtes in der Höhe zu justieren, vielmehr ist es möglich, einzelne Bodenmodule separat höhengenaue einzustellen.

**[0006]** Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform besitzt der Balkon eine Vertiefung zur Ableitung von Regenwasser, wobei kein separates Regenrohr vorgesehen ist, sondern anfallendes und abzuleitendes Regenwasser ins Innere eines (korrosionsfesten bzw. feuerverzinkten) Hohlprofilelements nach unten abgeleitet wird.

**[0007]** Am unteren Ende des Gesamtbalkons kann sich eine Abflußöffnung befinden, aus der das abgeleitete Regenwasser der einzelnen Balkone weiter abgeführt oder einer Versickerung zugeführt wird.

**[0008]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist im Hohlprofilelement mindestens ein elektrisches Schaltelement, z.B. ein Lichtschalter, integriert. Damit ist es nicht mehr erforderlich, elektrische Schaltelemente, wie z.B. Schalter, gebäudeseitig anzubringen und vorzusehen. Vielmehr können derartige elektrische Elemente in den Balkon integriert werden. Es ist nur noch notwendig, die elektrische Schaltelemente des Balkons mit einer gebäudeseitigen elektrischen Versorgung zu versehen.

**[0009]** Nach einer weiteren Ausführungsform kann im Hohlprofilelement auch mindestens eine an sich bekannte Luftabzugsvorrichtung (z.B. ein Gebläse) zur Absaugung von verschmutzter Luft, z.B. von Qualm oder Rauch, abgeführt werden.

**[0010]** Auch hierfür ist es nicht mehr notwendig, eine separate Luftabzugsvorrichtung mit einer separaten Verrohrung zur Abführung der verschmutzten Luft vorzusehen. Der Hohlraum im Hohlprofilelement wird wiederum

genutzt und dient zur Abführung verbrauchter und verschmutzter Luft.

**[0011]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann am Bodenmodul unterseitig ein Deckenmodul zur Ausbildung einer Decke, z.B. für einen darunterliegenden Balkon, angebracht werden. Damit kann für die Benutzer des darunterliegenden Balkons ein angenehmes Wohngefühl erzeugt werden und es entsteht ein geschlossener Deckeneindruck.

**[0012]** Vorteilhafterweise können zur Ausbildung einer Decke Deckenmodule, insbesondere Faltblechelemente (z.B. U-Profile mit oder ohne obere weitere Faltung) zur Erzeugung der Decke verwendet werden. Hierdurch kann durch Einlegen und formschlüssiges Fixieren der jeweiligen Deckenmodule in das Bodenmodul schnell und kostengünstig eine geschlossene Decke gebildet werden.

**[0013]** Die Deckenmodule besitzen dabei insbesondere Hohlräume zur Anbringung von elektrischen Zuführungen und zur Integration von Leuchtelementen.

**[0014]** Damit ist es auch nicht mehr erforderlich, zur Beleuchtung des Balkons gebäudeseitig und am Gebäude angebrachte Leuchtelemente zu verwenden. Vielmehr sind die Leuchtelemente in den Balkon integriert und können z.B. über die Schalter, die ebenfalls am Balkon angebracht sind, betätigt werden.

**[0015]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann am Balkon eine (elektrische) Markisen- oder Sonnenschutzvorrichtung angebracht werden.

**[0016]** Die Neuerung ist anhand eines Ausführungsbeispiels in den Zeichnungsfiguren weiter erläutert. Es zeigen:

- 35 Fig. 1 eine Vorderansicht eines Balkons,
- Fig. 2 eine seitliche Ansicht A von Fig. 1,
- Fig. 3a ein Schnitt B-B nach Fig. 2,
- 40 Fig. 3b ein Schnitt C-C nach Fig. 3a,
- Fig. 4 ein Schnitt D-D nach Fig. 1,
- 45 Fig. 5a ein integriertes Schaltelement,
- Fig. 5b eine seitliche Ansicht E von Fig. 5a,
- Fig. 6 ein Schnitt F-F durch die Decke des Balkons nach Fig. 1.

**[0017]** Fig. 1 zeigt einen Balkon 1 in der Vorderansicht mit Hohlprofilelementen 2a und 2b und dahinter angebrachten weiteren zwei Hohlprofilelementen (vgl. Fig. 2, dort Hohlprofilelement 2c abgebildet). Am Balkon 1 ist ein Geländer 4 angebracht sowie eine Geländerfüllung 25 (Balkonfassade).

**[0018]** Der Balkon 1 besteht somit aus vier an den Ek-

ken eines Grundrisses, z.B. eines Rechtecks, angebrachten Hohlprofilelementen 2. Zwischen den Hohlprofilelementen 2 ist ein Bodenmodul 23 angebracht, welches über Schraubverbindungen 8 mit der Fassade (Wand) eines Gebäudes zur Anbringung des Balkons 1 verbindbar ist.

**[0019]** Das Bodenmodul 23 ist dabei insbesondere unabhängig von der Verstellung der Hohlprofilelemente 2 in Richtung 26 höhenverstellbar, so daß die begehbare obere Ebene des Bodenmoduls 23, z.B. an die Höhe eines Türsturzes in der Wand des Gebäudes, angepaßt werden kann.

**[0020]** Das Geländer 4 kann als Handlauf 5 ausgebildet sein und dreiseitig umlaufend am Balkon 1 angebracht sein (vgl. auch Fig. 2).

**[0021]** Im oberen Bereich des Balkons 1 nach Fig. 1 befindet sich ein weiteres oberes Bodenmodul 23, in welches Deckenmodule 6 (vgl. Fig. 6) einlegbar sind.

**[0022]** Damit können in ein Bodenmodul 23 nach der Anbringung und Höhenjustierung an den Hohlprofilelementen 2 zum einen Deckenmodule 6 zur Ausbildung einer Decke und zum anderen ein Bodenbelag 13 zum Begehen des Bodenmoduls 23 angebracht werden.

**[0023]** Das Bodenmodul 23 ist dabei in seiner einfachsten Form als umlaufendes L-Profil ausgebildet, in welches Deckenmodule 6 einlegbar sind und auf welchem ein Bodenbelag 13 (z.B. aus Holz oder Stein) anbringbar ist. In die Deckenmodule 6 können Leuchtelemente 7 integriert werden.

**[0024]** Der gesamte Balkon 1 kann über Verstellelemente 27 ebenfalls in Richtung 26 gegenüber dem Fundament 9 höhenverstellt werden.

**[0025]** Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht A von Fig. 1, wobei identische Bauelemente ebenso wie in Fig. 1 bezeichnet sind. Über die Schraubverbindung 8 kann der Balkon 1 mit einer nicht abgebildeten Gehäusewand im Bereich der Schraubverbindung 8 verbunden werden.

**[0026]** Das Bodenmodul 23 kann wiederum in Richtung 26 insbesondere individuell unabhängig von der separaten Höhenverstellung der Hohlprofilelemente 2 höhenverstellt werden.

**[0027]** Fig. 3 zeigt Einzelheiten der Anbringung des Bodenmoduls 23 in höhenverstellbarer Form beispielhaft am Hohlprofilelement 2c. Hierzu besitzt das Bodenmodul 23 Langlöcher 28, welche eine Höhenverstellung des Bodenmoduls 23 in Richtung 26 ermöglichen, und zwar innerhalb des Öffnungsbereichs der Langlöcher 28. Als Verstellelement kann ein weiteres Verstellelement 29 vorgesehen sein, welches eine verstellbare Schraubverbindung darstellt, wobei je nach Grad des Ein-/Aus-schraubens des Verstellelements 29 in ein am Hohlprofilelement 2c angebrachtes (Vier-)karitelement 34 mit Innengewinde die Schraubverbindung und damit das daran angebrachte Bodenmodul 23 in unterschiedlichen Höhenpositionen am Hohlprofilelement 2c positioniert werden.

**[0028]** Nach Erreichen der letztendlich gewünschten Höhenposition des Bodenmoduls 23 werden die Schrau-

ben 32 und 33 angezogen und wird das höhenjustierte Bodenmodul 23 belastbar am Hohlprofilelement 2c arretiert. Fig. 4 zeigt einen Schnittaufbau eines Bodenmoduls 23 mit von oben eingelegtem Bodenbelag 13 (z.B. aus Holz oder Stein), wobei der Bodenbelag 13 etwas gegenüber der Horizontalen geneigt ist, so daß auftretendes Wasser (insbesondere Regenwasser) ablaufen kann und der Vertiefung 12 (Rinne) zugeführt werden kann. Die Rinne 12 ist wiederum geneigt ausgebildet und führt auftreffendes und abzuführendes Wasser, z.B. vom Hohlprofilelement 2b dem Hohlprofilelement 2a gemäß Fig. 1 zu und leitet das Wasser in das Hohlprofilelement 2a zur weiteren Abführung im inneren Hohlraum des Hohlprofilelements 2a nach unten ab. Am unteren Ende (z.B. im Bereich des Fundaments 9) kann das von oben abgeführte Regenwasser der einzelnen Balkonebenen weiter abgeleitet werden (nicht näher abgebildet).

**[0029]** Fig. 5a zeigt ein Hohlprofilelement 2 mit integriertem Lichtschalter 17. Im Hohlprofilelement 2 können im inneren Hohlraum auch weitere elektrische Aggregate, z.B. ein Verteilerkasten mit Trafo 30 angebracht werden (Fig. 5b). Fig. 6 zeigt einen Schnitt durch ein Bodenmodul 23 mit integriertem Deckenmodul 6. In das Bodenmodul 23 sind Deckenmodule 6, insbesondere in Form von Faltblechelementen 22 eingeführt, so daß bei Einlegen der Deckenmodule 6 ein Hohlraum 21 entsteht, in dem Leuchtelemente 7 angebracht werden können.

**[0030]** Am Balkon 1 können ferner noch weitere Zusatzmodule (z.B. Feuertreppen oder Fluchttreppen) angebracht werden (nicht abgebildet).

#### BEZUGSZEICHEN

##### **[0031]**

1. Balkon
2. Hohlprofilelement
3. Verstellelement
4. Geländer
5. Handlauf
6. Deckenmodul
7. Leuchtelement
8. Schraubverbindung
9. Fundament
10. Ausklinkung
11. Justierschraube
12. Vertiefung
13. Bodenbelag
14. Stahlrahmen
15. Rohr
16. Unterkonstruktion
17. Lichtschalter
18. Steckdose
19. Transformator
20. Stromzuleitung
21. Hohlraum
22. Faltblechelement
23. Bodenmodul

24	Luftabzugsvorrichtung	
25	Geländerfüllung	
26	Richtung	
27	Verstellelement	
28	Langloch	5
29	Verstellelement	
30	Trafo	
31	Hohlraum	
32	Schraube	
33	Schraube	10
34	Kantelement	

### Patentansprüche

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15 |
| 1. | Balkon (1) zur Anbringung an der Fassade eines Gebäudes, wobei mindestens ein Hohlprofilelement (2) zur Abstützung des Balkons (1) vorgesehen ist und der Balkon (1) ein Bodenmodul (23) aufweist, welches insbesondere separat höhenverstellbar gegenüber dem Hohlprofilelement (2) ausgebildet ist. | 20 |
| 2. | Balkon nach Anspruch 1, wobei eine Vertiefung (12) zur Ableitung von Regenwasser vorgesehen ist und das abgeleitete Regenwasser im Hohlprofilelement (2) abgeführt wird.                                                                                                                              | 25 |
| 3. | Balkon nach einem der vorgehenden Ansprüche, wobei im Hohlprofilelement (2) ein elektrisches Schaltelement, z.B. ein Lichtschalter (17), integriert ist.                                                                                                                                              | 30 |
| 4. | Balkon nach einem der vorgehenden Ansprüche, wobei im Hohlprofilelement (2) eine Luftabzugsvorrichtung (24) zur Absaugung von verschmutzter Luft, z.B. von Qualm, Rauch etc. vorgesehen ist.                                                                                                          | 35 |
| 5. | Balkon nach einem der vorgehenden Ansprüche, wobei am Bodenmodul (23) unterseitig ein Deckenmodul (6) zur Ausbildung einer Decke, z.B. für einen darunterliegenden Balkon (1) anbringbar ist.                                                                                                         | 40 |
| 6. | Balkon nach Anspruch 5, wobei das Deckenmodul (6) in das Bodenmodul (23) einlegbar ist.                                                                                                                                                                                                               | 45 |
| 7. | Balkon nach Anspruch 5 oder 6, wobei das Deckenmodul (6) als Faltblechelement (22) ausgebildet ist.                                                                                                                                                                                                   |    |
| 8. | Balkon nach einem der Ansprüche 5 - 7, wobei im Deckenmodul (6) ein Leuchtelement (7) integrierbar ist.                                                                                                                                                                                               | 50 |

55

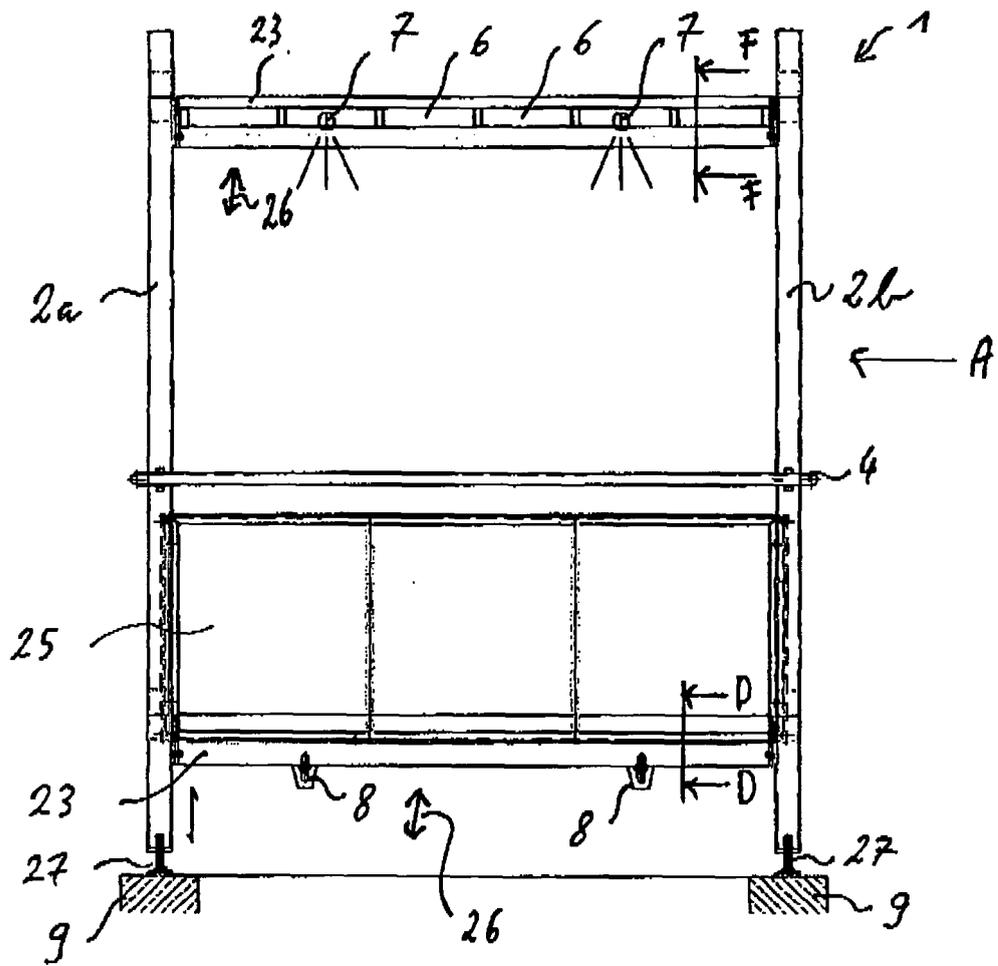


FIG 1

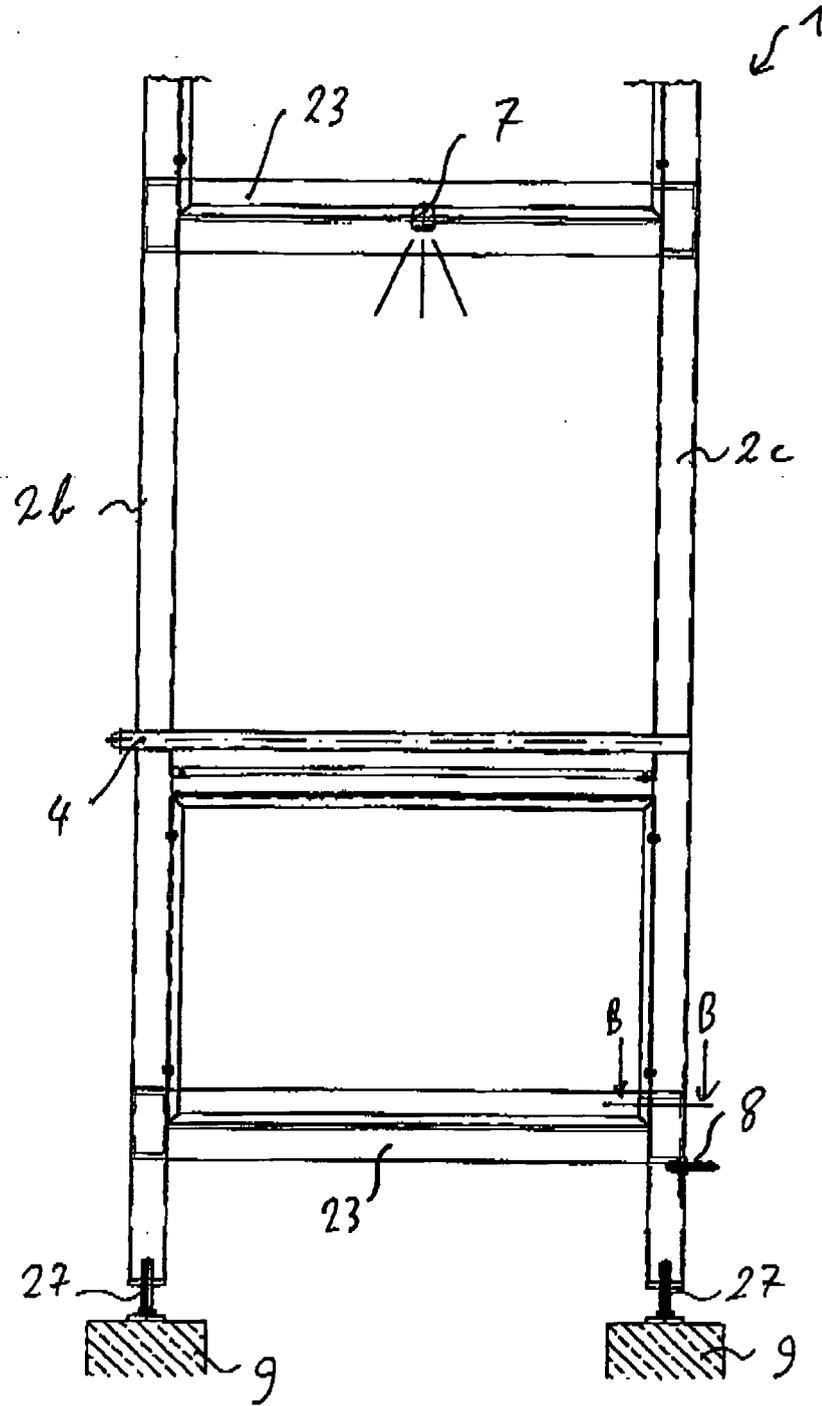


FIG 2

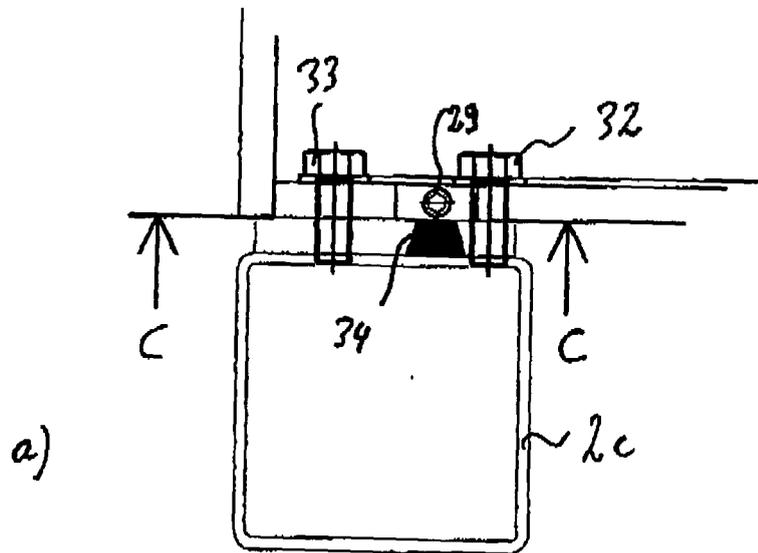
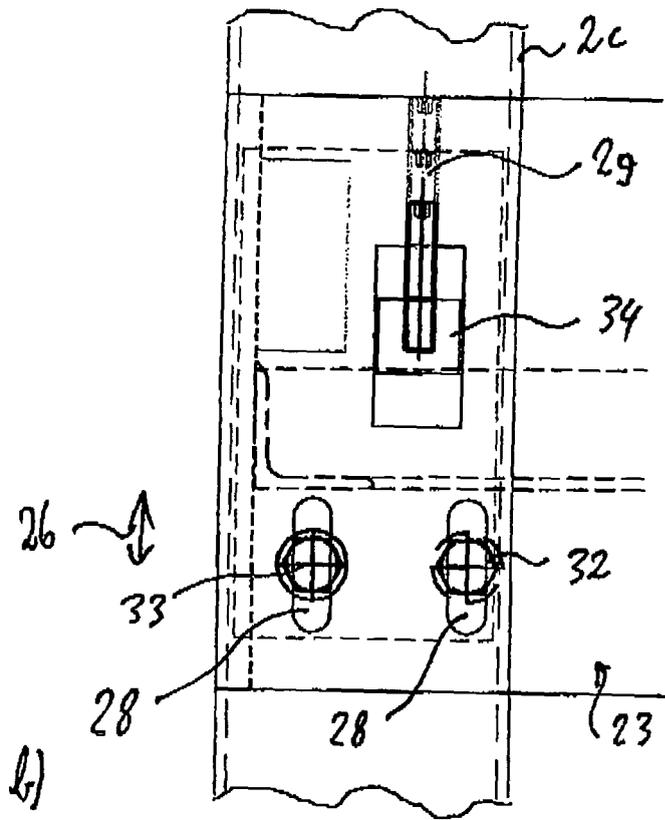


FIG 3

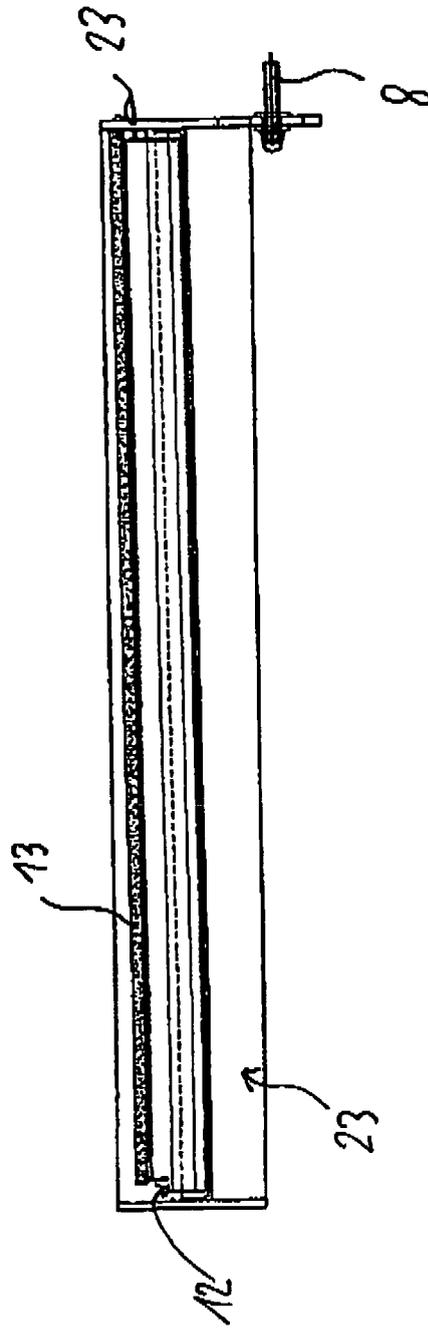


FIG 4

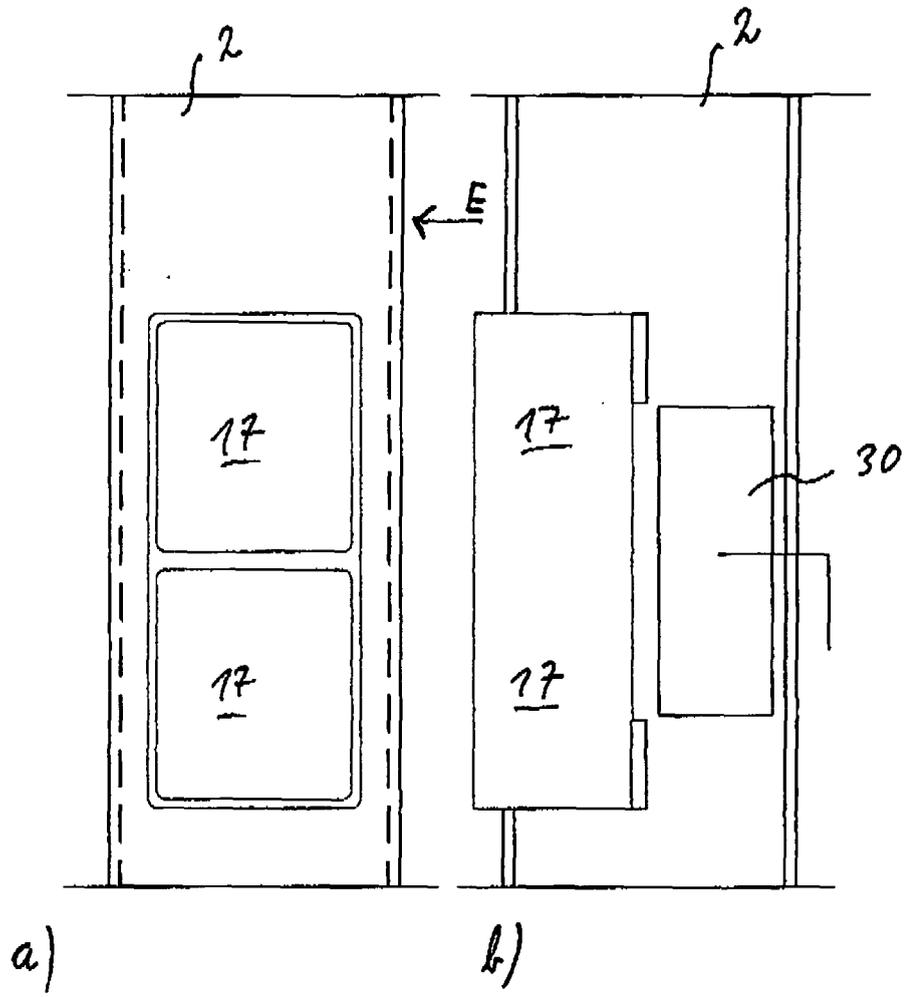


FIG 5

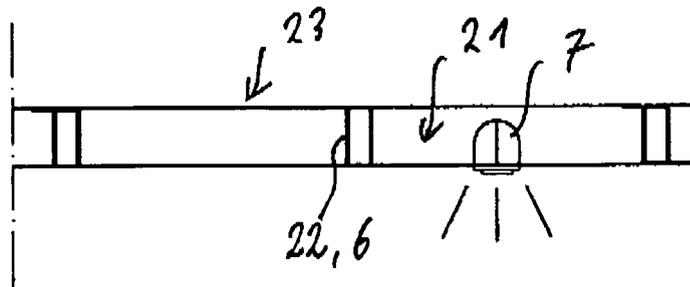


FIG 6