



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 190 406
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85114185.3

(51) Int. Cl. 4: B 66 B 1/46

H 01 H 21/22, H 01 H 21/70

(22) Anmeldetag: 07.11.85

(30) Priorität: 06.02.85 CH 539/85

(71) Anmelder: INVENTIO AG
Seestrasse 55
CH-6052 Hergiswil NW(CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.08.86 Patentblatt 86/33

(72) Erfinder: Arato, Laszlo, Dipl.-Ing.
Seebuchtstrasse 19
CH-6374 Buochs(CH)

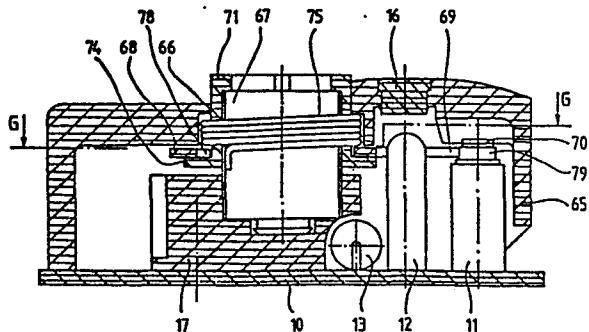
(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI

(72) Erfinder: Borter, Ephraim, Ing. HTL
Fluhmattstrasse 6
CH-6033 Buchrain(CH)

(54) Tableau für Aufzüge.

(57) Bei diesem Tableau können Drucktasten- und Schlüsselschalter gegeneinander ausgetauscht werden, ohne dass gleichzeitig die Montageplatten (10) auf denen sie befestigt sind ausgewechselt werden müssen. Zu diesem Zweck sind die Schalter (11) und deren Betätigungsglieder voneinander getrennt auf den Montageplatten (10) befestigt. Die Schalter (11) und zugehörige Anzeigelampen (12) sind mittels auf den Montageplatten (10) aneinandergefügter angeordneter Abdeckhauben (65) abgedeckt. Die Abdeckhauben der unmittelbar von Hand betätigten Schalter (11) sind drehbar angeordnet und bilden derart Betätigungsglieder in Form von Drucktasten. Die Abdeckhauben (65) der mittels Schlüssel betätigbaren Schalter (11) weisen eine Bohrung (66) für die Aufnahme eines in einer Kappe (71) geführten Schlosszylinders (67) auf, der zwischen der Abdeckhaube (65) und einem auf der Montageplatte (10) befestigten Träger (17) formschlüssig gehalten wird. Bei Betätigung des Schlosszylinders (67) wird über die Kappe (71) ein Drehmoment auf einen mit dieser gekuppelten Betätigungshebel (68) übertragen, wobei dieser mit seinem Ende (70) über ein Schaltglied (79) des Schalters (11) gleitet. Hierbei wird eine Torsionsfeder (75) gespannt, so dass nach Loslassen des Schlüssels der Betätigungshebel (68) in seine Ausgangslage zurückkehren kann.

Fig. 9



EP 0 190 406 A1

Tableau für Aufzüge

Die Erfindung betrifft ein Tableau für Aufzüge, mit einem Gehäuse, in welchem auf Montageplatten befestigte Schalter 5 für die Eingabe von Steuerbefehlen und Anzeigelampen für die Anzeige gespeicherter Steuerbefehle angeordnet sind, wobei unmittelbar von Hand und/oder mittels eines Schlüssels betätigbare Schalter vorgesehen sind.

- 10 Mit der CH-PS 539 378 ist ein ähnliches Tableau bekannt geworden, das als Schalter jedoch lediglich Drucktastenschalter aufweist. Bei diesem Tableau besteht das Gehäuse aus einem U-Profil, dessen beide Schenkel Seitenwände bilden und dessen die Schenkel verbindender Teil als Frontplatte des Tableaus dient. Die Montageplatten, die in einer bevorzugten Ausführung gedruckte Schaltungen sind, liegen auf den Schenkeln auf und sind mittels Federn, die in an den Schenkeln vorgesehenen Nuten einrasten, schraubenlos mit diesen verbunden. Die auf den gedruckten Schaltungen befestigten Drucktastenschalter ragen dabei durch entsprechend geformte Durchbrüche der Frontplatte. Die
- 15
- 20

Bauart und Befestigung der Drucktastenschalter ist hierbei so beschaffen, dass bei einem Austausch, beispielsweise wegen Umstellung auf Schlüsselbetätigung, der Drucktastenschalter mitsamt der Montageplatte ausgewechselt werden

5 muss. Da sich auf den Montageplatten meistens noch andere, für die Steuerbefehlseingabe erforderliche Bauelemente, wie beispielsweise Widerstände und Dioden befinden, muss diese Bauart als nachteilig angesehen werden. Ein derartiges Tableau erscheint daher für Aufzugsanlagen, bei denen
10 Drucktastenschalter gegebenenfalls durch Schlüsselschalter ersetzt werden sollen, als nicht geeignet.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Tableau der ein-gangs genannten Art zu schaffen, bei dem Drucktasten- und
15 Schlüsselschalter rationell gegeneinander ausgetauscht werden können, ohne dass auch gleichzeitig die Montage- platten ausgewechselt werden müssen.

Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch gekennzeich-
20 nete Erfindung gelöst. Hierbei sind die Schalter und deren Betätigungsglieder voneinander getrennt auf den Montage- platten befestigt. Die Schalter und die zugehörigen Anzei- gelampen sind mittels auf den Montageplatten aneinanderge- fügt angeordneter Abdeckhauben abgedeckt, wobei die Abdeck-
25 hauben der unmittelbar von Hand betätigbaren Schalter dreh- bar an den Montageplatten angeordnet sind und in dieser Weise Betätigungsglieder in Form von Drucktasten bilden.

Die Abdeckhauben der mittels eines Schlüssels betätigbaren Schalter weisen eine Bohrung für die Aufnahme eines Schlosszylinders auf, der zwischen der Abdeckhaube und einem auf der Montageplatte befestigten Träger formschlüssig gehalten wird, und der mit einem auf den Schalter einwirkenden Betätigungshebel verbunden ist.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile liegen darin, dass bei einer Umstellung von Drucktasten- auf Schlüsselbetätigung, oder umgekehrt, lediglich die Abdeckhaube ausgewechselt und der Schlosszylinder mit dem Betätigungshebel eingesetzt bzw. entfernt werden muss. Der Schalter verbleibt hierbei auf der Montageplatte, die daher nicht mit ausgewechselt werden muss, was bei Montageplatten mit mehreren Schaltern ganz besonders vorteilhaft ins Gewicht fällt.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand eines auf der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht des unteren Teiles eines Kabinen-tableaus,

Fig. 2 einen Schnitt des Kabinen-tableaus gemäss der Linie A-A der Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt des Kabinettableaus gemäss der Linie B-B der Fig. 1,

5 Fig. 4 einen Schnitt des Kabinettableaus gemäss der Linie C-C der Fig. 1 in vergrössertem Massstab,

Fig. 5 einen Schnitt einer Montageplattenhalterung des Kabinettableaus gemäss der Linie A-A der Fig. 1 in vergrössertem Massstab,

10

Fig. 6 einen Schnitt der Montageplattenhalterung gemäss der Linie D-D der Fig. 5 in vergrössertem Massstab,

15

Fig. 7a eine Ansicht eines Stockwerktableaus mit Druck- tastenschaltern,

Fig. 7b eine Teilansicht eines Stockwerktableaus mit einem Schlüsselschalter,

20

Fig. 8 einen Schnitt des Stockwerktableaus gemäss der Linie E-E der Fig. 7a in vergrössertem Massstab,

25

Fig. 9 einen Schnitt des Kabinettableaus gemäss der Linie F-F der Fig. 1 in vergrössertem Massstab und

Fig. 10 einen Schnitt gemäss der Linie G-G der Fig. 9.

In den Fig. 1 bis 4 ist mit 1 ein Gehäuse bezeichnet, das beispielsweise aus einem U-Profil hergestellt ist, welches zwei in Längsrichtung des Kabinettableaus verlaufende Seitenwände 2, 3 und die Rückwand 4 des Gehäuses 1 bildet.

- 5 An der Frontseite des Kabinettableaus ist das Gehäuse 1 offen, wobei die frontseitigen Ränder der Seitenwände 2, 3 mit Flanschen 5, 6 versehen sind, mit welchen das Gehäuse 1 auf einer Wand 7 einer Aufzugskabine aufliegt. An den Innenseiten der Seitenwände 2, 3 sind Nuten 8 vorgesehen, in welche Führungen 9 verschiebbar eingesetzt sind. Mit 10 sind Montageplatten, beispielsweise in Form von gedruckten Schaltungen, bezeichnet, die an ihren Rändern in den Führungen 9 gehalten werden. Auf den Montageplatten 10 sind Schalter 11 für die Eingabe von Steuerbefehlen und Anzeigelampen 12 für die Anzeige gespeicherter Steuerbefehle befestigt, wobei die Steuerbefehle beispielsweise Kabinenrufe und Türöffnungs- oder Türschliessbefehle sein können, und wobei jeweils den Schaltern 11 für die Eingabe von Kabinenrufen Anzeigelampen 12 zugeordnet sind. Als Schalter 11 und Anzeigelampen 12 sind vorzugsweise Mikroschalter und Leuchtdioden vorgesehen. Weitere, auf den Montageplatten 10 befestigte Bauelemente, beispielsweise Widerstände und Dioden, sind mit 13 bezeichnet. Die Schalter 11 und gegebenenfalls die zugehörigen Anzeigelampen 12 sowie die weiteren Bauelemente 13 sind mittels gleich grosser Abdeckhauben 14 abgedeckt, die aneinandergefügt auf den Montageplatten 10 angeordnet

sind, wobei in Frontwänden 15 der jeweils betreffenden Abdeckhauben 14, Linsen 16 für die Anzeigelampen 12 eingesetzt sind. Die Abdeckhauben 14 sind drehbar an auf den Montageplatten 10 befestigten Trägern 17 gelagert und bilden 5 den in dieser Weise Betätigungslieder der Schalter 11 in Form von Drucktasten. Hierbei sind in den vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoff bestehenden Abdeckhauben 14 Löcher 14.1 vorgesehen, in welche Lagerzapfen 17.1 eingreifen, die an den ebenfalls aus einem elastischen Kunststoff 10 bestehenden Trägern 17 federnd angebracht sind. Ein Teil des Trägers 17 ist als Rückstellfeder 17.2 ausgebildet, die bei Benutzung der Abdeckhaube 14 als Drucktaste die Rückstellbewegung des Schalters 11 unterstützt. Gemäss dem gewählten Ausführungsbeispiel ist für Stockwerk 3 15 ein Schlüsselschalter vorgesehen, der nachstehend an Hand der Fig. 9 und 10 näher beschrieben wird.

Weitere, gleich grosse Abdeckhauben 18 sind fest mit den Montageplatten 10 verschraubt. Mit den weiteren Abdeckhauben 18 werden Schalter 11, Anzeigelampen 12 und weitere Bauelemente 13 ohne Funktion abgedeckt, die für einen späteren Ausbau der Aufzugsanlage vorgesehen sind. Die Nuten 20 8 sind derart an den Innenseiten der Seitenwände 2, 3 angeordnet, dass die Frontwände 15 der Abdeckhauben 14 und 25 Frontwände 19 der weiteren Abdeckhauben 18 mit den frontseitigen Flanschen 5, 6 des Gehäuses 1 bündig sind und eine geschlossene Front des Kabinettableaus bilden.

Die Montageplatten 10 sind so bemessen, dass sie von der Frontseite des Kabinettableaus aus in die Führungen 9 eingesetzt werden können. Gemäss den Fig. 1 bis 3 sind mehrere Schalter 11, Anzeigelampen 12 und Bauelemente 13 5 für eine entsprechende Anzahl Steuerbefehle in zwei Reihen auf einer einzigen Montageplatte 10 angeordnet. Die Montageplatte 10 stützt sich hierbei über eine Abstützung 20 auf der Rückwand 4 des Gehäuses 1 ab. Es ist natürlich auch möglich, die Schalter 11, Anzeigelampen 12 und Bau- 10 elemente 13 nur in einer Reihe anzuordnen, wobei die Ab- stützung 20 nicht erforderlich wäre. Es kann jedoch auch zweckmässig sein, mehrere Montageplatten 10 zu verwenden, die jeweils nur mit Bauteilen 11, 12, 13 für einen Steuer- befehl bestückt sind.

15

Mit 21 ist eine Verschlussplatte bezeichnet, die der Ab- deckung der Tableaubefestigungselemente, beispielsweise in Form von Schrauben 22, dient und die derart am Gehäuse 1 angeordnet ist, dass sie nicht ohne weiteres von unbefug- 20 ten Personen entfernt werden kann. An der Verschlussplatte 21 sind Führungsnoten 21.1 vorgesehen, in welchen ein unter der Einwirkung einer Feder 23 stehender Riegel 24 verschiebbar geführt ist. An den Innenseiten der Seiten- wände 2, 3 des Gehäuses 1 sind Nuten 25 vorgesehen, in 25 welche an der Verschlussplatte 21 und am Riegel 24 ange- brachte Vorsprünge 26, 27 beim Aufsetzen der Verschluss- platte 21 einrasten. Die Nuten 25 sind derart angeordnet,

dass die Verschlussplatte 21 mit den frontseitigen Flanschen 5, 6 des Gehäuses 1 bündig ist. In der Verschlussplatte 21 sind eine Anzahl gleich grosser, siebartig angeordneter Löcher 28 vorgesehen, die als Schallaustrittsöffnungen eines im Bedarfsfalle unter der Verschlussplatte 21 angeordneten Lautsprechers dienen, und von denen einige im Bereich des Riegels 24 beispielsweise als Sacklöcher 28.1 ausgebildet sind. Der Riegel 24 weist zwei mit Abschrägungen 30 versehene Öffnungen 29 auf, die mit zwei 10 der Löcher 28 korrespondieren, welche als Schlüsselloffnungen 28.2 dienen. Mit 31 ist ein Gabelzinken eines gabelartig ausgebildeten Schlüssels bezeichnet, der eine Abschrägung 32 aufweist, die beim Entfernen der Verschlussplatte 21 mit der Abschrägung 30 der Öffnung 29 zusammenwirkt.

15

Gemäss Fig. 5 und 6 weisen die vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoff bestehenden Führungen 9 einen C-profilartigen Querschnitt auf, der so bemessen ist, dass die Ränder der Montageplatten 10 zangenartig federnd umfasst werden. An den Führungen 9 sind federnde Nocken 33 vorgesehen, die auf Stirnseiten 10.1, 10.2 der Montageplatte 10 drücken. Auf diese Weise können die Montageplatten 10 trotz möglicherweise auftretender Fabrikations- 20 toleranzen sowohl in Richtung der Frontseite des Tableaus als auch quer dazu form- und kraftschlüssig gehalten werden. An den Enden der Führungen 9 sind Löcher 34 vor- 25 gesehen, die zur Aufnahme eines Werkzeuges zwecks Ver-

schiebung der Führungen 9 in den Nuten 8 bestimmt sind. Nach Entfernung der Verschlussplatte 21 und Verschiebung mindestens einer Führung 9 können daher die Montageplatten 10 von der Frontseite des Tableaus aus eingesetzt oder 5 herausgenommen werden.

In den Fig. 7a, 7b und 8 ist mit 35 ein Gehäuse bezeichnet, das aus zwei in Längsrichtung des Stockwerktableaus verlaufende, Seitenwände 36, 37 bildende Profilschienen 10 besteht, die an ihren Enden mittels winkelförmiger Endstücke 38 miteinander verbunden sind, deren parallel zur Frontseite des Stockwerktableaus verlaufende Schenkel Befestigungsflansche 38.1 des Stockwerktableaus bilden. An den Seitenwänden 36, 37 sind frontseitig Flansche 39, 15 40 vorgesehen, mit welchen das Gehäuse 35 auf einer Wand oder einem Stockwerkürpfosten 41 aufliegt. An den Innenseiten der Seitenwände 36, 37 sind Nuten 42 angeordnet, in welche Führungen 43 eingesetzt sind. Die Führungen 43 bestehen vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoff 20 und weisen federnde Rasthebel 44 und eine Auflageleiste 45 auf. Beim Einsetzen einer Montageplatte 46 von der Frontseite des Tableaus aus, rasten deren Ränder in die Führungen 43 ein und werden zwischen den Rasthebeln 44 und den Auflageleisten 45 form- und kraftschlüssig 25 gehalten. Zwischen den Rasthebeln 44 und den Innenseiten der Seitenwände 36, 37 sind in Längsrichtung des Tableaus verlaufende und verschiebbare Verriegelungsstangen 47

vorgesehen, mittels welchen die Rasthebel 44 bei Bedarf blockierbar sind, so dass die Montageplatte 46 nicht entfernt werden kann. Die Montageplatte 46 trägt die Schalter 11, Anzeigelampen 12 und weiteren Bauelemente 5 13 (Fig. 1 bis 3) sowie die entsprechenden, als Drucktasten dienenden Abdeckhauben 14 für die Steuerbefehle "AUF" und "AB". Ausserdem sind noch weitere, nicht dargestellte Anzeigelampen und Bauelemente für die Weiterfahrtsignalisation vorgesehen und mittels einer 10 weiteren Abdeckhaube 48 abgedeckt. Die Nuten 43 sind derart angeordnet, dass die Frontwände der Abdeckhauben 14, 48 mit den frontseitigen Flanschen 39, 40 des Gehäuses 35 bündig sind und eine geschlossene Front des Stockwerktableaus bilden. Gemäss dem Ausführungsbeispiel 15 der Fig. 7b sind für die AUF- und AB-Steuerbefehle Schlüsselschalter vorgesehen, die den nachstehend an Hand der Fig. 9 und 10 näher beschriebenen ähnlich sind.

Mit 49 sind Verschlussplatten bezeichnet, die ähnlich der 20 Verschlussplatte 21 gemäss den Fig. 1, 3, 4 der Abdeckung der Tableaubefestigungselemente, beispielsweise in Form von Schrauben 50, dienen. Auch die Verschlussplatten 49 sind derart am Gehäuse 35 angeordnet, dass sie mit den frontseitigen Flanschen 39, 40 bündig sind und von unbefugten Personen nicht ohne weiteres entfernt werden können. Nach Entfernung der Verschlussplatten 49 und gegebenenfalls Verschiebung der Verriegelungsstangen 47 kann

die Montageplatte 46 von der Frontseite des Tableaus aus eingesetzt oder herausgenommen werden.

In den Fig. 9 und 10 ist mit 65 eine Abdeckhaube bezeichnet, welche die gleiche Grösse wie die Abdeckhaube 14 (Fig. 1) für Drucktastenbetätigung aufweist und die ähnlich wie diese mittels Löchern 65.1, in welche die Lagerzapfen 17.1 des Trägers 17 hineinragen, an der Montageplatte 10 befestigt ist. Die Abdeckhaube 65 ist hierbei jedoch derart ausgebildet und auf die Montageplatte 10 aufgesetzt, dass sie keine Drehbewegung um die Lagerzapfen 17.1 ausführen kann. In der Abdeckhaube 65 ist eine Bohrung 66 für die Aufnahme eines Schlosszylinders 67 vorgesehen, der zwischen der Abdeckhaube 65 und dem auf der Montageplatte 10 befestigten Träger 17 formschlüssig gehalten wird und mit einem auf den Schalter 11 einwirkenden Betätigungshebel 68 verbunden ist. Der Betätigungshebel 68 weist zu diesem Zweck einen Arm 69 mit einem schräg abgebogenen Ende 70 auf. Auf den Schlosszylinder 67 ist eine in der Bohrung 66 geführte Kappe 71 aufgesetzt, die einen Mitnehmer 72 aufweist, der in einen Schlüsselschlitz 73 des Schlosszylinders 67 eingreift. Am unteren, im Innern der Abdeckhaube 65 liegenden Rand der Kappe 71 ist ein Flansch 74 vorgesehen, auf dem der Betätigungshebel 68 drehbar um die Kappenachse gelagert aufliegt. Mit 75 ist eine auf die Kappe 71 aufgeschobene Torsionsfeder bezeichnet, die einenends in einen gabelförmigen Mitnehmer 76 der

Kappe 71 eingreift und anderenends in einer Ausnehmung 77 der Abdeckhaube 65 gehalten wird. Der weitere Mitnehmer 76 ragt in eine bogenförmige Aussparung 78 des Betätigungshebels 68 hinein, so dass beim Verdrehen eines in den 5 Schlüsselschlitz 73 eingeführten Schlüssels die Kappe 71 und der Betätigungshebel 68 mitgenommen werden und die Torsionsfeder 75 gespannt wird. Da für die Betätigung des Schalters 11 nur ein relativ kleiner Drehwinkel erforderlich ist, ist die Aussparung 78 derart bemessen, dass der 10 Betätigungshebel 68 erst während des letzten Teiles der Verdrehbewegung des Schlüssels mitgenommen wird. Hierbei gleitet das schräg abgebogene Ende 70 des Armes 69 über ein Schaltglied 79 des Schalters 11, so dass ein Schaltvorgang ausgelöst wird. Nach dem Loslassen des Schlüssels 15 dreht die Torsionsfeder 75 den Betätigungshebel 68 in seine Ausgangslage zurück.

Patentansprüche:

1. Tableau für Aufzüge mit einem Gehäuse (1), in welchem auf Montageplatten (10) befestigte Schalter (11) für die Eingabe von Steuerbefehlen und Anzeigelampen (12) für die Anzeige gespeicherter Steuerbefehle angeordnet sind, wobei unmittelbar von Hand und/oder mittels eines Schlüssels betätigbare Schalter (11) vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet,
 - dass die Schalter (11) und deren Betätigungsglieder voneinander getrennt auf den Montageplatten (10) befestigt sind,
 - dass die Schalter (11) und die zugehörigen Anzeigelampen (12) mittels auf den Montageplatten (10) aneinandergefügt angeordneter Abdeckhauben (14, 18, 65) abgedeckt sind,
 - dass in den Abdeckhauben (14, 65) wie an sich bekannt Linsen (16) für die Anzeigelampen (12) eingesetzt sind,
- 20 - dass die Abdeckhauben (14) der unmittelbar von Hand betätigbaren Schalter (11) drehbar an den Montageplatten (10) angeordnet sind und in dieser Weise Betätigungsglieder in Form von Drucktasten bilden, und
- dass die Abdeckhauben (65) der mittels eines Schlüssels betätigbaren Schalter (11) eine Bohrung (66) für die Aufnahme eines Schlosszylinders (67) aufweisen, wobei der Schlosszylinder (67) zwischen der Abdeck-

haube (65) und einem auf der Montageplatte (10), befestigten Träger (17) formschlüssig gehalten wird und mit einem auf den Schalter (11) einwirkenden Betätigungshebel (68) verbunden ist.

5

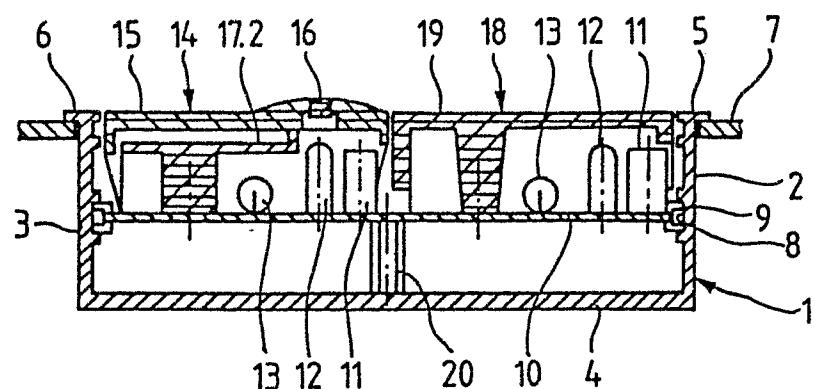
2. Tableau für Aufzüge, nach Patentanspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Träger (17) federnd gehaltene Lagerzapfen
(17.1) aufweist und die Seitenwände der Abdeckhaube
10 (14, 65) elastisch ausgebildet sind, wobei in den
Seitenwänden Löcher (14.1, 65.1) vorgesehen sind, in
welche beim Aufsetzen der Abdeckhaube (14, 65) die
Lagerzapfen (17.1) einrasten.

15 3. Tableau für Aufzüge, nach Patentanspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Teil des Trägers (17) als Rückstellfeder
(17.2) ausgebildet ist, die bei Benutzung der Abdeck-
haube (14) als Drucktaste die Rückstellbewegung des
20 Schalters (11) unterstützt.

4. Tableau für Aufzüge, nach Patentanspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
- dass auf den Schlosszylinder (67) eine in der Bohrung
25 (66) geführt Kappe (71) aufgesetzt ist, die einen
Mitnehmer (72) aufweist, der in einen Schlüssel-
schlitz (73) des Schlosszylinders (67) eingreift,

- dass am unteren, im Innern der Abdeckhaube (65) liegenden Rand der Kappe (71) ein Flansch (74) vorgesehen ist, auf dem der Betätigungshebel (68) drehbar um die Kappenachse gelagert aufliegt, und der
 - 5 Betätigungshebel (68) einen Arm (69) mit einem schräg abgebogenen Ende (70) aufweist,
 - dass eine auf die Kappe (71) aufgeschobene Torsionsfeder (75) vorgesehen ist, die einenends in einen gabelförmigen weiteren Mitnehmer (76) der Kappe (71)
 - 10 eingreift und anderenends in einer Ausnehmung (77) der Abdeckhaube (65) gehalten wird, und
 - dass der weitere Mitnehmer (76) in eine bogenförmige Aussparung (78) des Betätigungshebels (68) eingreift, so dass beim Verdrehen eines in den Schlüsselschlitz
 - 15 (73) eingeführten Schlüssels die Kappe (71) und der Betätigungshebel (68) mitgenommen werden und die Torsionsfeder (75) gespannt wird,
 - wobei das schräg abgebogene Ende (70) des Armes (69) über ein Schaltglied (79) des Schalters (11) gleitet
 - 20 und einen Schaltvorgang auslöst, und
 - wobei nach Loslassen des Schlüssels die Torsionsfeder (75) den Betätigungshebel (68) in seine Ausgangslage zurückdreht.
- 25 5. Tableau für Aufzüge, nach Patentanspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Schalter (11) Mikroschalter sind.

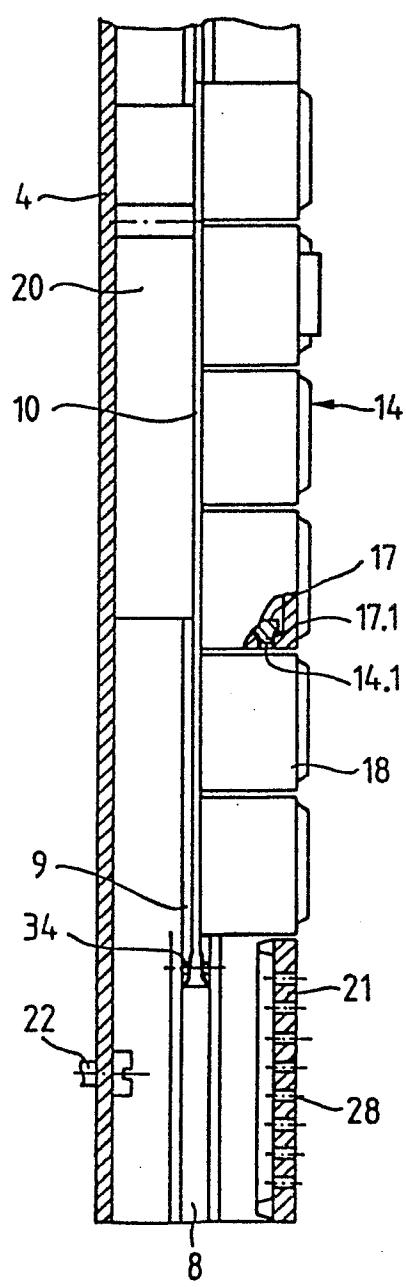
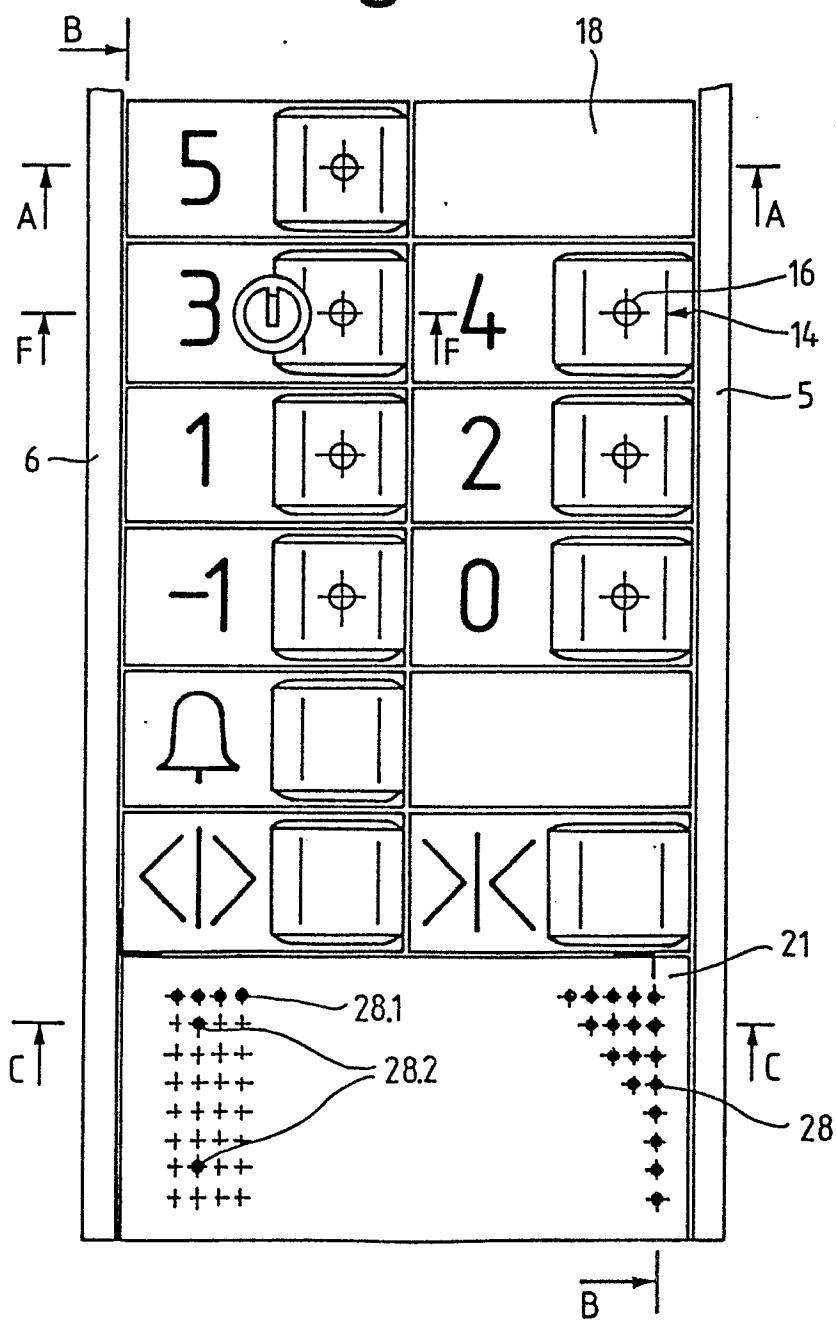
Fig. 2



0190406

Fig. 3

Fig. 1



0190406

Fig.4

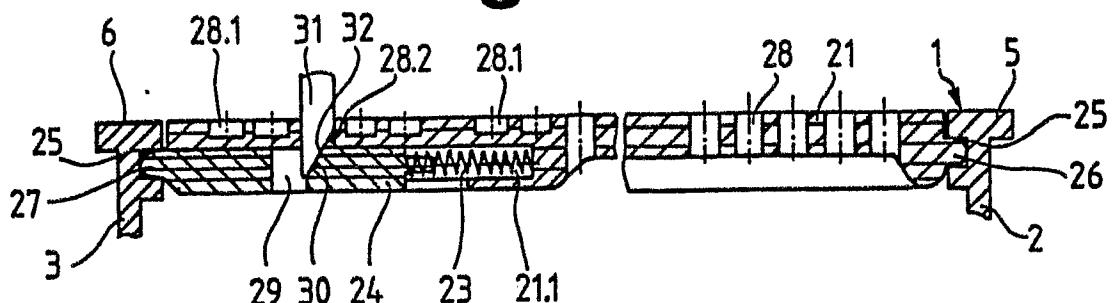


Fig.5

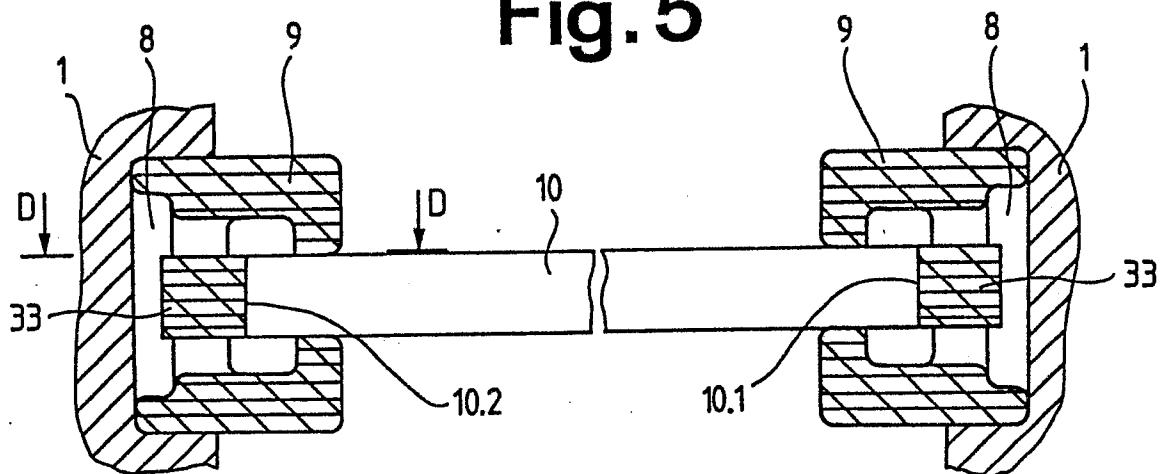


Fig.6

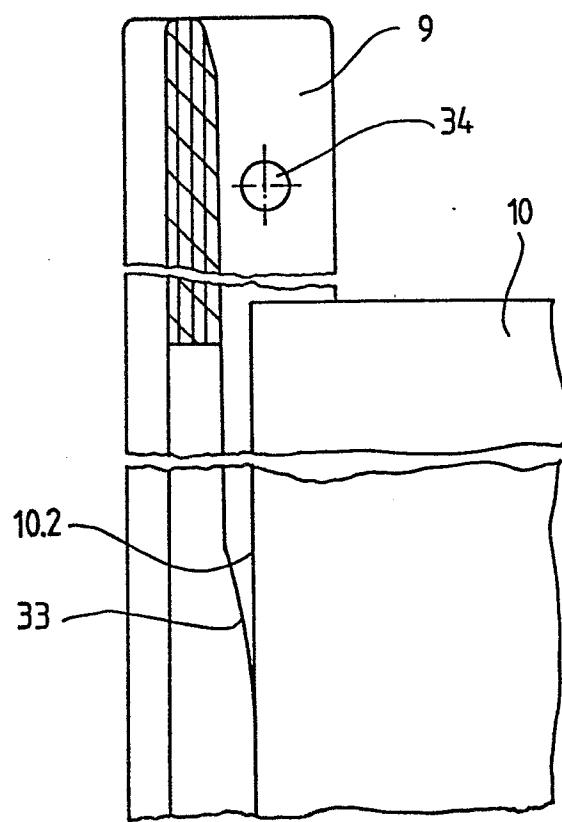


Fig. 8

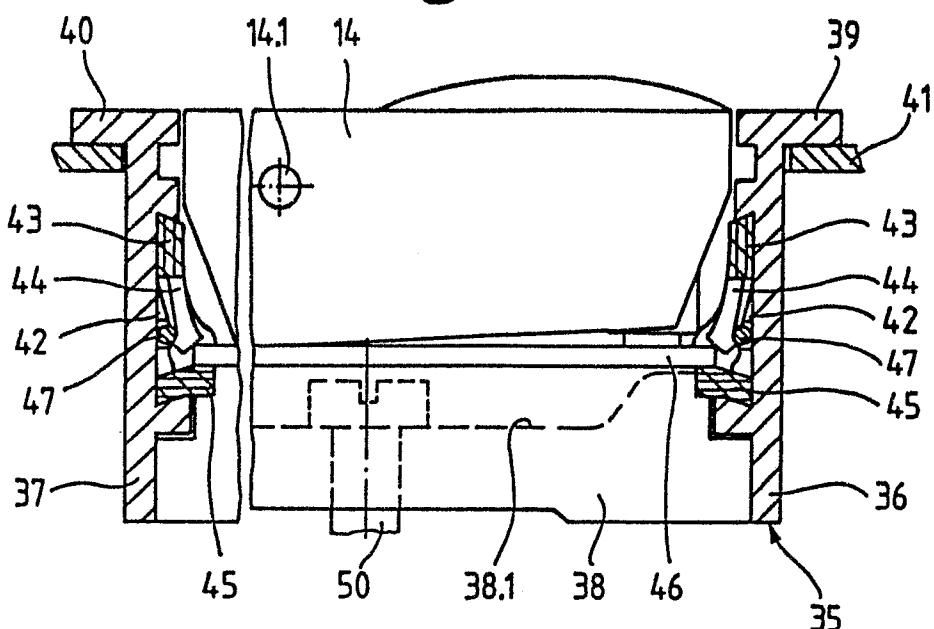


Fig. 7a

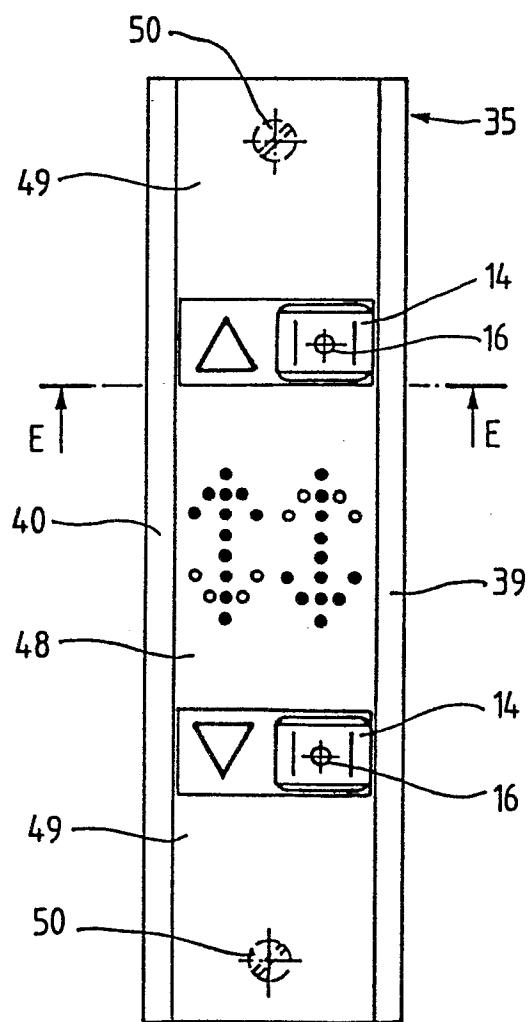
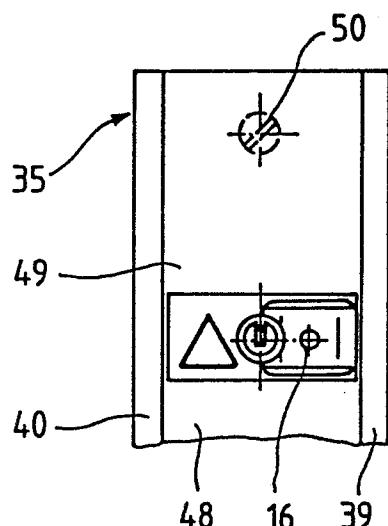


Fig. 7b



7/4

0190406

Fig. 9

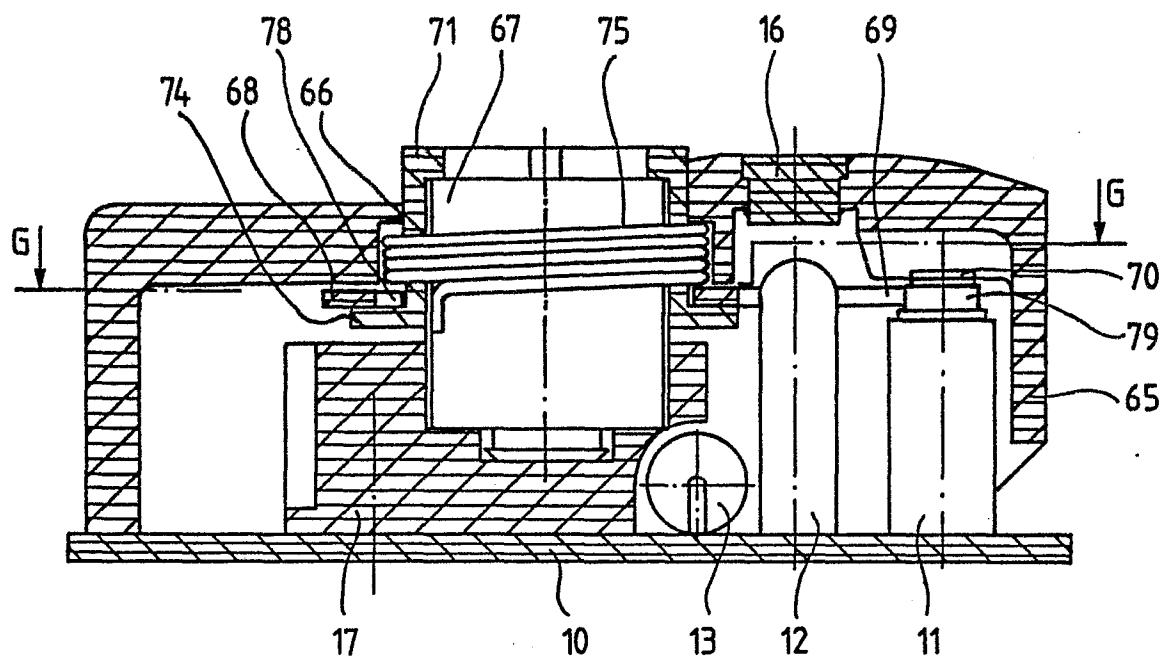
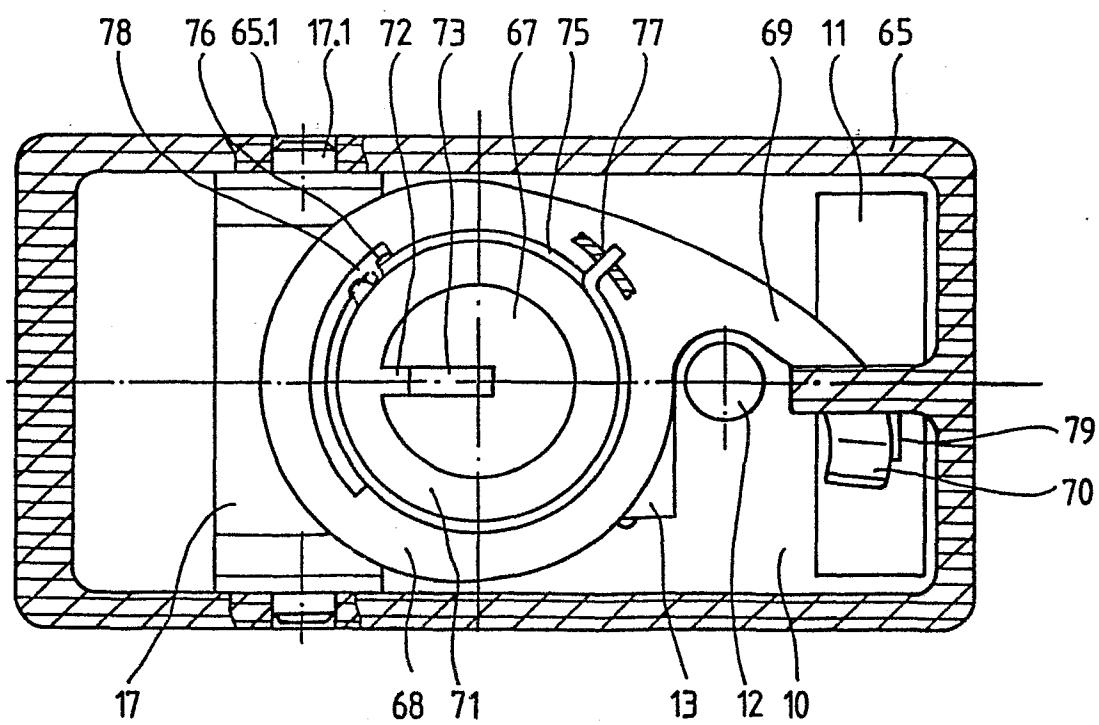


Fig. 10





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0190406

Nummer der Anmeldung

EP 85 11 4185

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrieft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4) |
|--|---|----------------------|--|
| A | GB-A-1 496 640 (PYE LTD.) * Ansprüche 1,2 * | 1 | B 66 B 1/46 H 01 H 21/22 H 01 H 27/00 |
| A | US-A-4 206 328 (WESTINGHOUSE) * Spalte 1, Zeile 44 - Spalte 2, Zeile 4 * | 1 | |
| D, A | CH-A- 539 378 (INVENTIO AG) ----- | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4) |
| | | | B 66 B H 01 H |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | Abschlußdatum der Recherche 16-05-1986 | | Prüfer DAILLOUX C. |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> | | | |