

(12)

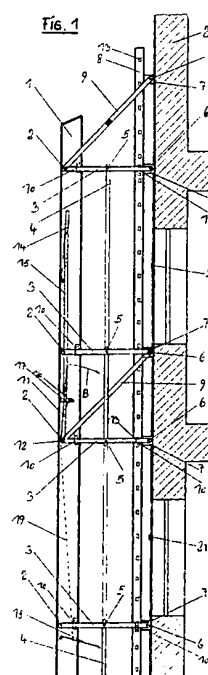
Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 2116/2007 (51) Int. Cl.⁸: **E06C 7/18**
E06C 9/08
E06C 9/02
(22) Anmeldetag: 2007-12-27
(43) Veröffentlicht am: 2009-04-15

(73) Patentinhaber:
PIZL HERMANN
A-3813 DIETMANNS (AT)
(72) Erfinder:
PIZL HERMANN
DIETMANNS (AT)

(54) FLUCHTLEITER

(57) Fluchtleiter mit einem beweglichen Abdeckelement (1), welche an einer senkrechten Wand eines Gebäudes, dicht neben Balkonen oder Fenstern platziert wird und im Ruhezustand die Leiter (8) und die gesamte Mechanik abdeckt. Im Bedrohungsfall wird von Hand aus mittels Auslösehebel (21) das Abdeckelement (1) freigegeben, welches sich aufgrund des Eigengewichts vollautomatisch absenkt und mit den geführten Lenkern (3), den Seitenschutzstreben (4) und den Klappscherenpaaren (9) den Rückenkorb bildet und gleichzeitig die Zwischenplattform (11) als Ruhepodest in Stellung geht. Die Zwischenplattform (11) wird mit dem Hebel (14) und dem Gestänge (15) nach oben geklappt und von der Federstahlklinke (16) solange gehalten, bis die Person den Durchstieg nach unten passiert hat und mittels Körperkontakt die Auslöseplatte (18) betätigt, welche per Seilzug (19) die Zwischenplattform (11) wieder frei gibt und diese in die Sicherheitsposition geht. Die Fluchtleiter besteht je nach Gebäudehöhe aus einem oder mehreren Abschnitten und kann von jeder Einstiegsstelle mit den Auslösehebeln (21) in Stellung gebracht werden.



Die Erfindung betrifft eine Fluchtleiter, welche an einer senkrechten Wand eines Gebäudes befestigt und mit einem beweglichen Abdeckelement versehen ist.

5 Bekannt sind fest mit der Wand verbundene Flucht- oder Notleitern mit fix montiertem Rückenschutz, die je nach Höhe mit Zwischenplattformen ausgestattet sind. Wegen des unschönen Aussehens werden solche Fluchtleitern fast ausschließlich nur an Wirtschaftsgebäuden angebracht.

10 Seit einiger Zeit gibt es ortsfeste ausklappbare Notleitern, welche im Bedarfsfall einen Holm mit den Leitersprossen auswerfen, aber leider nicht mit einem Rückenschutz und Zwischenplattformen ausgestattet sind und wegen der instabilen Konstruktion nur bedingt einsetzbar sind.

15 Bei der amerikanischen Patentschrift US 268 078 A (BUSHNELL) ist eine an einem Gebäude fix befestigte Fluchtleiter beschrieben, bei der ein aus Metall gefertigtes Abdeckelement in seinem Ruhezustand die Leiter und die gesamte Mechanik abdeckt, jedoch nicht in abgesenkter Stellung von Klappscherenpaaren in Position gehalten wird sondern auf den Boden absinkt und daher nicht für mehrere Abschnitte verwendbar ist. Wegen dem Fehlen der Klappscherenpaare und der Seitenschutzstreben wird im Bedarfsfall in einer Notsituation nur ein ungenügender Rückenkorb gebildet, der nicht den Sicherheitsnormen entspricht. Ebenso fehlt in der zitierten Druckschrift eine Zwischenplattform, welche als Ruhepodest dient.

25 Die technische Aufgabe, welche mit der vorliegenden Erfindung gelöst werden soll, ist eine Fluchtleiter, welche sich aufgrund der speziellen Ausführung harmonisch in die Fassadengestaltung einfügt, erst in einem Brandfall oder einer sonstigen Bedrohungssituation voll funktionsfähig wird, sich vollautomatisch ohne Energieaufwand - allein durch die Schwerkraft - mechanisch öffnet, eine missbräuchliche Verwendung daher ausschließt, witterungsgeschützt ist und wegen der besonderen Konstruktion und Formgebung öfter als zusätzlicher Rettungsweg eingesetzt wird.

30 Die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene technische Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass an einer fest mit der Wand verbundenen herkömmlichen, stabilen, senkrecht montierten Fluchtleiter, welche dicht neben den Balkonen oder Fenstern platziert wird, ein Abdeckelement angebracht ist, das die gesamte Leiter und Mechanik im Ruhezustand abdeckt.

35 Im Notfall wird von Hand aus der Auslösehebel betätigt, welcher das Abdeckelement freigibt. Aufgrund des Eigengewichts der Konstruktion bewegt sich das Abdeckelement vollautomatisch von den Lenkern des Parallelogrammhebelgestänges geführt und von den Klappscherenpaaren gehalten, in Position. Die Lenker bestehen aus gleichgerichteten, gleich langen, metallischen Banelementen, welche an das Abdeckelement angelenkt sind. Die Leiter ist nun freigegeben und es hat sich zur Sicherheit der Personen der Rückenkorb gebildet. Ebenso ist vollautomatisch die Zwischenplattform als Ruhepodest in Position gegangen. Der Rettungsweg besteht je nach Höhe des Gebäudes aus einem oder mehreren Abschnitten. Der darunter liegende Abschnitt wird entweder von der auf der Leiter befindlichen Person von Hand aus mittels Auslösegestänge oder automatisch per Seilzug durch das Fallen des oberen Abschnittes in Stellung
45 gebracht.

Figurenübersicht:

50 Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht der in Funktion befindlichen Fluchtleiter mit einem Schnitt durch die Gebäudekonstruktion.

Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht der Fluchtleiter mit hochgeklapptem Abdeckelement mit einem senkrechten Schnitt durch die Gebäudekonstruktion.

55 Fig. 3 zeigt einen Ausschnitt der Vorderansicht der in Funktion befindlichen Fluchtleiter mit

einem Blick durch die Vorderwand des Abdeckelementes.

Fig. 4 zeigt einen waagrechten Schnitt durch die in Funktion befindliche Fluchtleiter.

5 Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht der in Funktion befindlichen Fluchtleiter mit einem senkrechten Schnitt durch die Gebäudekonstruktion. Das aus Metall oder Kunststoff gefertigte Abdeckelement 1, welches mittels Lager 2 mit den Lenkern 3 an mehreren Stellen beweglich verbunden ist, bildet zusammen mit den Seitenschutzstreben 4, welche in den Lagern 5 in den Lenkern 3 beweglich gelagert sind, den Rückenkorb. Die Lenker 3 sind beweglich in den Lagern 6 mit den Wandankern 7 verbunden. Die waagrechte Stellung der Lenker 3 zur senkrechten Leiter 8 wird von mehreren kräftigen Klappscherenpaaren 9 gewährleistet, welche in Lagern 2 und Lagern 6 beweglich verbunden sind. Die Lenker 3 rasten in die Halterungen 10 ein und stabilisieren den Rückenkorb.

15 Die aufklappbare Zwischenplattform 11 ist in dem Lager 2 an der fixmontierten runden Stange 12 beweglich gelagert und fällt nach Öffnung des Abdeckelementes 1 gedämpft von einer in der Lagerung eingebauten Feder auf die gegenüber liegende Leitersprosse 13. Mit dem beweglichen Hebel 14 und dem Gestänge 15 wird von Hand aus die Durchstiegsöffnung freigegeben und mit der nach oben offenen Federstahlklinke 16 der Stift 17 an der Zwischenplattform 11 fixiert. Nach Öffnungsdurchstieg nach unten betätigt die Person automatisch mittels Körperkontakt die leicht nach unten geneigte, beweglich gelagerte Auslöseplatte 18 die mit dem Seilzug 19 die Federstahlklinke 16 nach unten zieht und die Zwischenplattform 11 freigibt und sich diese in Fallrichtung B in die Ruheposition begibt.

25 Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht der Fluchtleiter mit hochgeklapptem Abdeckelement mit einem senkrechten Schnitt durch die Gebäudekonstruktion. Das Abdeckelement 1 legt sich durch das Parallelogrammhebelgestänge der Lenker 3 an die Außenseite der Gebäudekonstruktion 20 vollflächig an und verdeckt somit die Leiter 8, die Klappscherenpaare 9 und die sonstige Mechanik. Gehalten wird das Abdeckelement 1 von dem in die Halterungen 22 eingerasteten Auslösehebel 21.

30 Fig. 3 zeigt einen Ausschnitt der Vorderansicht der in Funktion befindlichen Fluchtleiter mit einem Blick durch die Vorderwand des Abdeckelementes. Zu sehen ist das Abdeckelement 1, die Lenker 3 mit den Seitenschutzstreben 4 welche mit den Klappscherenpaaren 9 den Rückenkorb bilden. Die aufklappbare Zwischenplattform 11 liegt in diesem Bild auf der Leitersprosse 13 auf. Gut zu erkennen ist der geöffnete Auslösemechanismus mit den Halterungen 22, dem Auslösehebel 21, gelagert auf Punkt 23 an der Gebäudekonstruktion 20, welcher die Bewegung über das Gestänge 24 an die darüber und darunter befindlichen Auslösemechanismen überträgt. Nach Betätigung des Auslösehebels 21 wird das Abdeckelement 1 freigegeben und fällt in die Rückenkorposition, so dass die Leiter 8 begehbar wird.

45 Fig. 4 zeigt einen waagrechten Schnitt durch die in Funktion befindliche Fluchtleiter. Klar zu erkennen sind das Abdeckelement 1, die Lenker 3, stabilisiert in den Halterungen 10, mit den Seitenschutzstreben 4, gelagert in den Lagern 5, welche mit den Klappscherenpaaren 9 den Rückenkorb bilden. Die aufklappbare Zwischenplattform 11, gelagert an der runden durchgehenden Stange 12 liegt in dieser Darstellung auf der Leitersprosse 13 auf. An der Zwischenplattform 11 ist das Gestänge 15, zur Aufklappung dieser, beweglich gelagert angebracht. Der Stift 17 rastet in die oben offene Federstahlklinke 16 ein und gibt somit die Durchstiegsöffnung frei.

50

Patentansprüche:

55 1. Fluchtleiter, die an einer senkrechten Wand befestigt und mit einem beweglichen Abdeckelement (1) versehen ist, das in einer Ruhestellung die Leiter (8) und die gesamte Bewe-

gungsmechanik des Abdeckelements (1) abdeckt, mittels eines Auslösehebels (21) aus der Ruhestellung freigebbar ist, aufgrund des Eigengewichts eine abgesenkte Stellung einnimmt und mit Lenkern (3) einen eine absteigende Person sichernden Rückenkorb bildet, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Lenker (3) zum Absenken des Abdeckelements (1) von Klappscherenpaaren (9) und Seitenschutzstreben (4) geführt sind, welche Klappscherenpaare (9) und Seitenschutzstreben (4) ebenfalls Teile des Rückenkorbs bilden und dass das Absenken des Abdeckelements (1) gleichzeitig das Ausklappen einer Zwischenplattform (11) als Ruhepodest zwischen Abdeckelement (1) und Leiter (8) auslöst.

2. Fluchtleiter nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Zwischenplattform (11) im Abdeckelement (1) angeordnet ist.

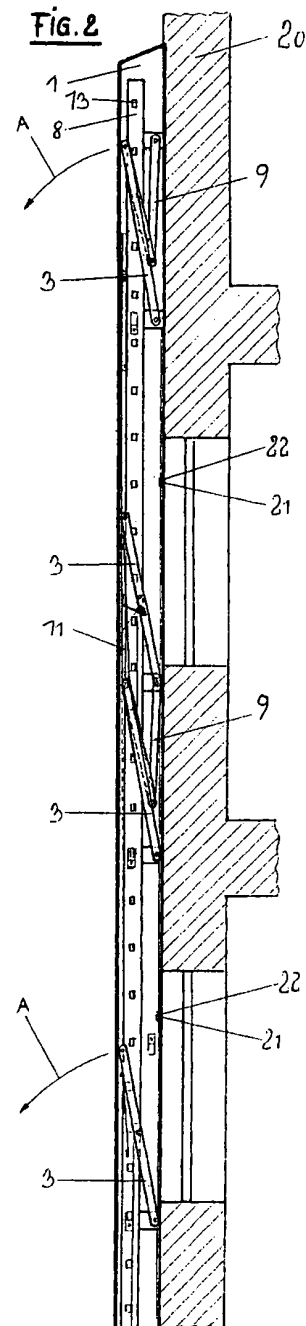
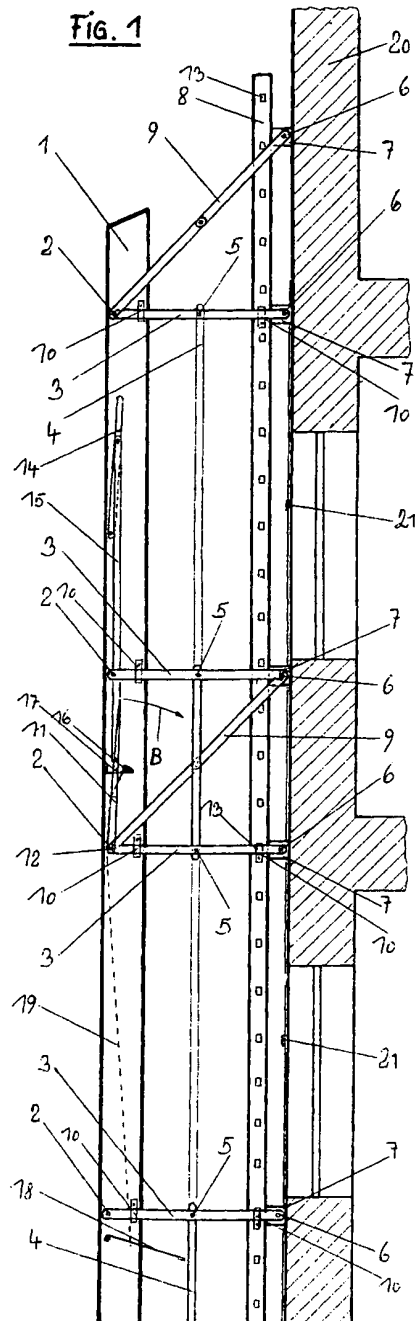
3. Fluchtleiter nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Zwischenplattform (11) mit einem Hebel (14) und einem Gestänge (15) von Hand aus nach oben klappbar und von einer Federstahlklinke (16) in dieser nach oben geklappten Position gehalten ist, bis die absteigende Person mittels Körperkontakt eine Auslöseplatte (18) betätigt und ein Seilzug die Federstahlklinke (16) nach unten zieht und die Zwischenplattform (11) wieder die Ruhepodeststellung einnimmt.

4. Fluchtleiter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass sie aus mehreren Abschnitten besteht.

5. Fluchtleiter nach Anspruch 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Abdeckelement (1) von der Einstiegsstelle jedes Abschnittes mittels Auslösehebel (21) in die Rückenkorbstellung bringbar ist.

6. Fluchtleiter nach Anspruch 4 oder 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Abdeckelement (1) eines unter einem anderen liegenden Abschnitts entweder von Hand mittels eines Handgriffes an einem Gestänge (24) oder automatisch per Seilzug und Hebel durch Fallen des darüber liegenden Abschnitts in die Rückenkorbstellung bringbar ist.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen



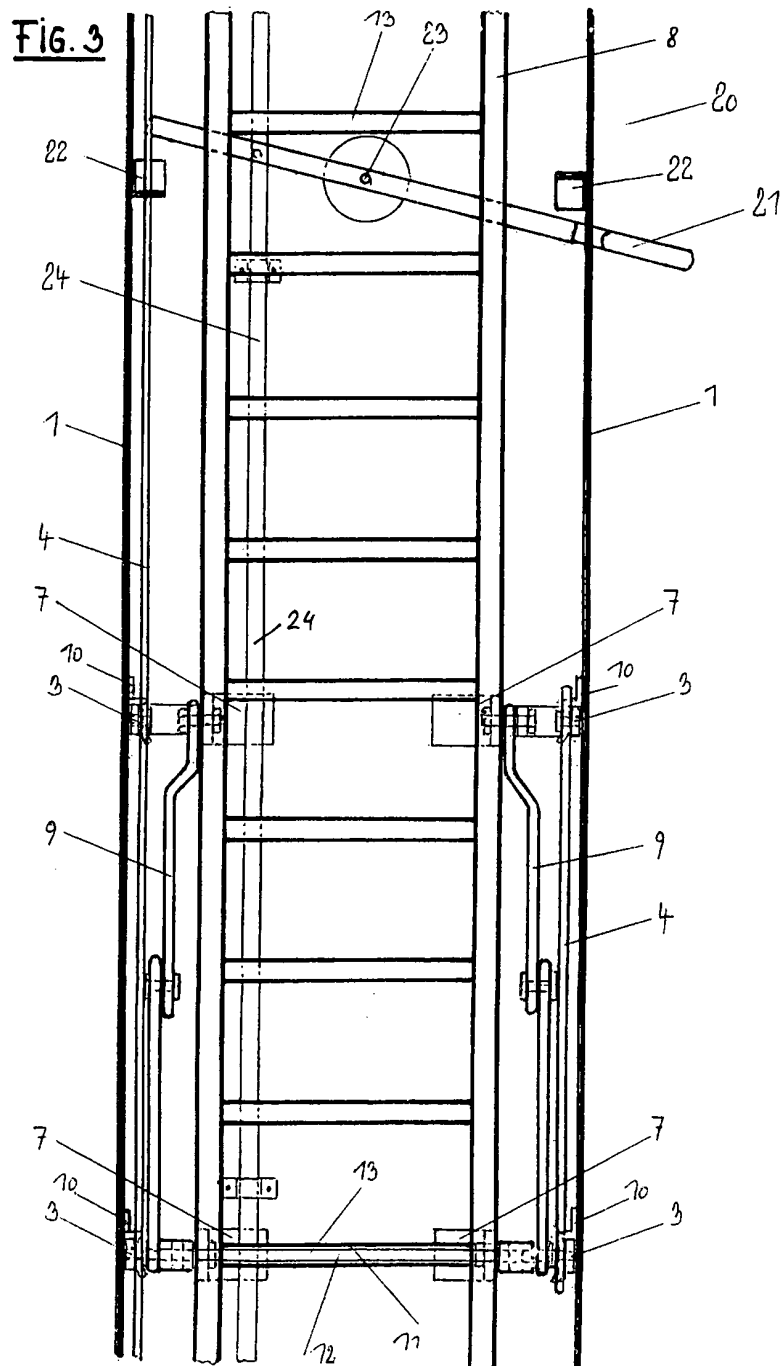




FIG. 4

