

DE 202006009029 U1

Anmeldeland: DE
Anmeldenummer: 202006009029
Anmeldedatum: 08.06.2006
Veröffentlichungsdatum: 16.11.2006
Hauptklasse: E04F 11/18(2006.01,A)
Nebeklasse: B63B 17/04(2006.01,A)
Nebeklasse: B63B 29/20(2006.01,A)
MCD-Hauptklasse: E04F 11/18(2006.01,A)
MCD-Nebeklasse: B63B 17/04(2006.01,A)
MCD-Nebeklasse: B63B 29/20(2006.01,A)
CPC: B63B 43/00
CPC: B63B 17/00
CPC: E04F 2011/1872
ECLA: B63B 17/00
ECLA: B63B 43/00
Anmelder: Born, Günter Heinrich, 63637 Jossgrund, DE

[DE]Handlauf für Fluchtwege

[EN]Hand rail for emergency escape exits is angled steel plate with multi-angled bores for fitting touch-sensitive arrows which have multi-angled pegs and point in escape direction

[EN]The hand rail is an angled steel plate (1) with multi-angled bores (2) to hold arrows which fit in same through multi-angled pegs . The arrows always point in the escape direction and have a touch-sensitive width and thickness. The bores are knocked into the rail so that the arrows when pressed in can point in any required direction without projecting sideways beyond the rail. The hand rail can be formed with angled edges (5) to hold lighting, speakers, cables and other technical devices.

Seite 1 --- ()

Seite 2 --- ()

Zum Stand der Technik:

[0001] In öffentlichen und privaten Gebäuden, in Hochhäusern, Hotels, Flughafengebäuden, in Schiffen, Tiefgaragen und dergleichen sind die Fluchtwege im Katastrophenfall unzureichend gekennzeichnet und schlecht oder gar nicht geführt. Bei Feuersausbruch und starker Qualmentwicklung fanden und finden die Menschen nicht die Ausgänge und Fluchtwege; dabei kamen bisher viele Menschen um's Leben, indem sie ersticken und/oder verbrannten, oder mit dem Schiff in die Tiefe gerissen wurden. In zusammenbrechenden Gebäuden wurden sie eingeschlossen oder erschlagen, weil sie nicht rechtzeitig entkommen konnten.

Aufgabenstellung:

[0002] Im Katastrophenfall sollen die Menschen auch bei völliger Dunkelheit die Notausgänge und die Fluchtwege dorthin mit ihren Händen erfühlen können. Es soll verhindert werden, dass sie bei ihrer Flucht aus einem Schiff oder Gebäude in die falsche Richtung laufen, dabei kostbare Zeit verlieren, noch mehr in Panik geraten, vorzeitig ersticken oder verbrennen, die Gänge und Ausgänge verstopfen, so dass andere Menschen nicht mehr weiter kommen.

Lösung der gestellten Aufgaben:

[0003] Gemäß der beanspruchten Vorrichtung werden Handläufe (**Fig. I**, **Fig. II**) über ihre Bohrungen (4) an Wänden und Geländern angeschlagen. Die Handläufe (1) weisen Mehreckbohrungen (**Fig. I**, Ziff. 2) vor, in welche Pfeile (6) mit ihren fest verbundenen Mehreckzapfen (**Fig. III** Ziff. 7) und über deren Wulst (12) unverrückbar eingepresst werden. Die Pfeile (6) weisen immer in Richtung der Ausgänge in Gebäuden, Schiffen und dergleichen. Durch das Mehrecksystem können die Pfeile (6) in die notwendigen Fluchtrichtungen eingesetzt werden: geradeaus, links, rechts, 45 Gradwinkel, 90 Gradwinkel. Andere Winkel (2) können ebenfalls von Fall zu Fall in die Handläufe (1) eingesetzt werden. Zur Überbrückung der Zwischenräume der Handläufe, z.B. an verschlossenen Türen, an und zu Treppengängen und dergleichen, werden an den Ringen (**Fig. IV** Ziff. 10) Leinen (13) angeschlagen, an denen die Hände der Flüchtenden entlang gleiten können, um zu den Ausgängen zu gelangen. Die Verschlusskappen (**Fig. IV** Ziff. 9) verhindern den ungewollten Zugriff Unbefugter in die Handläufe. Die Zwischenräume an offenen Türen und dergleichen werden von den Leinen (13) an (10) nicht oder wahlweise überbrückt. An erforderlichen Stellen, an denen Handläufe nicht angebracht werden können, werden die Überbrückungsleinen (13) eingesetzt; diese Leinen weisen lange Haare mit einer erforderlichen Steifigkeit vor und weisen nur in Richtung der Fluchtwege; flüchten die Menschen bei Gefahr mit der Hand am Seil (13), so erkennen sie den richtigen Weg daran, dass die Haare der Hand keinen Widerstand bieten; flüchten die Menschen in die falsche Richtung, so stößt ihre Hand gegen die Spitzen der Haare, so dass sich diese nach hinten biegen; hieran erkennt der Flüchtende schnell, ob er sich richtig oder falsch entschieden hat. Wahlweise leiten in die Handläufe eingesetzte Lautsprecher und/oder Lichtzeichen die Flüchtenden an den Türen und an Zwischenräumen vorbei zum nächsten Handlauf. Die Kabelstränge werden über die Bohrungen (3, **Fig. I**) zu Energiequellen verlegt. In die Handläufe eingesetzte Lichtquellen (8) weisen helles, weißes oder farbiges Licht vor, welches als indirekte Beleuchtung der Gänge wirkt, welches aber auch durch Bohrungen im Handlauf die eingesetzten Pfeile (6) beleuchtet. Die Pfeile (6) sind vorwiegend aus einem Kunststoffmaterial, welches lichtdurchlässig ist, oder welches farbig und rückstrahlend lackiert oder gemischt sein kann. Die Pfeile stehen nicht über die Handläufe hinaus. Die Flüchtenden können auch bei völliger Dunkelheit mit ihren Fingern die Pfeile (6) und/oder die Leinen (13) und damit die Fluchtwege ertasten. Bei noch nicht bestehender Gefahr können die Menschen dies üben und sich daran gewöhnen, z.B. in Hotels, Schulen, Hochhäusern, Bürogebäuden, in Schiffen, im Flughafengelände und dergleichen. Die Pfeile können allein auf alte, bestehende Handläufe als Nachrüstsatz über Rohrschellen, Klemmzapfen, federnde Bügel, Schraubbolzen und dergleichen nachträglich aufgesetzt werden. Dazu weisen die Pfeile (6) bedarfsmäßig angefertigte Ausführungen vor. Dies gilt sinngemäß auch für die Leinen (13).

[1] Anspruch 1: Handlauf für Fluchtwege gemäß den **Fig. I** bis **Fig. IV** zum Anschlagen an und in Gebäuden, an und in Schiffen, zur Kenntlichmachung und zur Führung von Fluchtwegen im Katastrophenfall.

[2] Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass gemäß Anspruch 1 ein gekantetes Stahlblech (1) Mehreckbohrungen (2) vorweist, in welche Pfeile (6) mit deren fest verbundenen Mehreckzapfen (7) und über deren Wulst (12) eingepresst sind, wobei die Pfeile immer in die Fluchtrichtung weisen

und eine fühlbare Breite und Stärke vorweisen. Die Mehrkantbohrungen (2) werden so auf dem Handlauf angeschlagen, dass die darin eingepressten Pfeile (6) in jede beliebige Richtungen zeigen können, ohne seitlich über den Handlauf (1) hinaus zu ragen; entsprechend lang sind die Pfeile.

[3] Anspruch 3 nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Handlauf (1) als Träger mit Kantungen (5) zur Lagerung dient für Be

Seite 3 --- ()

leuchtungseinrichtungen und Lichtquellen (8) beliebiger Bauart., für Lautsprecher, für Kabelstränge und für andere technische Einrichtungen.

[4] Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Handlauf (1) an beliebigen Stellen Bohrungen vorweist, durch welche Licht aus (8) nach außen und/oder zu den Pfeilen ((6) fällt.

[5] Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Handlauf über Bohrungen (3) zur Führung von Kabelsträngen verfügt, welche zu Energiequellen führen, und dass der Handlauf über andere Bohrungen (4) an Wänden, Geländern und dergleichen angeschlagen wird.

[6] Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Handlauf (1) an dessen offenen Seiten mit Abdeckteilen ((9) über Bohrungen (11) verschlossen wird, und dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusssteile (9) fest angeschlagene Ringe (10) vorweisen, an denen Leinen (13) zur weiteren Führung in den Fluchtwegen angeschlagen sind, und dass diese Leinen lange Fasern vorweisen, welche in nur eine Richtung weisen, jedoch nach hinten gegen ihren Lauf gebogen werden können. (Ziff. 13 Fig. IV).

[7] Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Handlauf (1) als Rohrkörper geformt sein kann, bestehend aus Vollblech oder Lochblech, oder aus Hohlrohr, oder aus Vollrohr.

[8] Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Pfeile (6) mit ihren Zapfen (7 und 12) als Nachrüstsatz mit Bolzen, Schellen, Klemmen auf bestehende Handläufe montiert werden.

[9] Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass auf die Handläufe beliebig andere Symbole als nur Pfeile aufgesetzt werden.

Seite 4 --- ()

Seite 5 --- ()

Seite 6 --- ()

Seite 7 --- ()