



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202438003 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220004895. 2

(22) 申请日 2012. 01. 09

(73) 专利权人 邵长亮

地址 266000 山东省青岛经济技术开发区长江西路 66 号

专利权人 孙灿

(72) 发明人 邵长亮 孙灿

(51) Int. Cl.

A62B 1/02 (2006. 01)

A62B 1/10 (2006. 01)

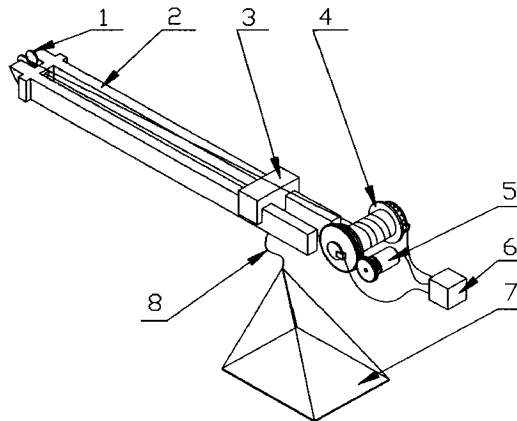
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

自动逃生装置

(57) 摘要

一种自动逃生装置,包括安装在房间顶部的导轨,导轨一端安装有滑轮,导轨另一端设有滚筒和电动机,滚筒和电动机上安装有齿轮,电动机和滚筒通过齿轮啮合连接,导轨上安装有滑块,滑块设置有孔,钢绳一端按顺序依次穿过滑块的孔,绕过滑轮,缠绕在滚筒上,钢绳另一端与床垫连接。本实用新型自动逃生装置,结构简单,使用方便,通过控制器控制可实现逃生装置自动运行,反应快,效率高,提高了逃生速度,节省了宝贵的时间,提高了生存率。



1. 一种自动逃生装置,其特征在于,包括安装在房间顶部的导轨(2),导轨(2)一端安装有滑轮(1),导轨(2)另一端设有滚筒(4)和电动机(5),滚筒(4)和电动机(5)上安装有齿轮,电动机(5)和滚筒(4)通过齿轮啮合连接,导轨(2)上安装有滑块(3),滑块(3)设置有孔,钢绳(8)一端按顺序依次穿过滑块(3)的孔,绕过滑轮(1),缠绕在滚筒(4)上,钢绳(8)另一端与床垫(7)连接,逃生装置还设置有与电动机(5)连接的控制器(6)。

2. 根据权利要求1所述的自动逃生装置,其特征在于,所述的滚筒(4)上还设置有测速装置和刹车装置。

3. 根据权利要求2所述的自动逃生装置,其特征在于,控制器(6)还与测速装置和刹车装置连接。

自动逃生装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种应急辅助设备,具体地说,是一种自动逃生装置。

背景技术

[0002] 目前自然灾害和人为灾害频频发生,在高楼中居住的人遇到这种灾害时,往往只能选择楼梯逃生,然而通过楼梯逃生的人众多,且速度较慢,逃生困难,而且一些灾害如地震,经常发生在晚上,此时都在床上熟睡,无法迅速反应,快速逃离,即使备有逃生装置,结构复杂,且需要人工操作,需要头脑清醒的安装并使用,耗费了宝贵的时间,降低了生存率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对已有逃生装置,结构复杂,使用不便的缺点,设计了一种自动逃生装置。

[0004] 本实用新型自动逃生装置,包括安装在房间顶部的导轨,导轨一端安装有滑轮,导轨另一端设有滚筒和电动机,滚筒和电动机上安装有齿轮,电动机和滚筒通过齿轮啮合连接,导轨上安装有滑块,滑块设置有孔,钢绳一端按顺序依次穿过滑块的孔,绕过滑轮,缠绕在滚筒上,钢绳另一端与床垫连接,逃生装置还设置有与电动机连接的控制器。

[0005] 优选的是,所述的滚筒上还设置有测速装置和刹车装置。

[0006] 优选的是,控制器还与测速装置和刹车装置连接。

[0007] 本实用新型自动逃生装置,结构简单,使用方便,通过控制器控制可实现逃生装置自动运行,反应快,效率高,提高了逃生速度,节省了宝贵的时间,提高了生存率。

附图说明

[0008] 附图 1 为本实用新型自动逃生装置的结构图。

具体实施方式

[0009] 本实用新型自动逃生装置,如图 1 所示,包括安装在房间顶部的导轨 2,导轨 2 一端安装有滑轮 1,导轨 2 另一端设有滚筒 4 和电动机 5,滚筒 4 和电动机 5 上安装有齿轮,电动机 5 和滚筒 4 通过齿轮啮合连接,导轨 2 上安装有滑块 3,滑块 3 设置有孔,钢绳 8 一端按顺序依次穿过滑块 3 的孔,绕过滑轮 1,缠绕在滚筒 4 上,钢绳 8 另一端与床垫 7 连接,逃生装置还设置有与电动机 5 连接的控制器 6。

[0010] 所述的滚筒 4 上还设置有测速装置和刹车装置。控制器 6 还与测速装置和刹车装置连接。

[0011] 自动逃生装置安装在房间顶部,导轨 2 安装滑轮 1 的一端伸出窗外。

[0012] 当地震发生时,控制器 6 检测到地震的发生,控制电动机 5 启动,电动机 5 带动滚筒 4 拉起钢绳 8,钢绳 8 将床垫 7 和床垫 7 上的人拉起,由于钢绳 8 穿过导轨 2 上的滑块 3,由于重力作用,滑块 3 沿导轨 2 向滑轮 1 方向移动,最终滑块 3 由于导轨 2 的阻挡固定在导

轨 2 的滑轮 1 一端,此时滚筒 4 停转,控制器 6 通过滚筒 4 上的测速装置检测到速度为零,电动机 5 停止工作,由于重力,床垫 7 和床垫 7 上的人开始竖直下落,控制器 6 利用测速装置检测的速度控制刹车装置,使钢绳 8 连接的床垫 7 匀速下落,保证了人员安全的逃生。

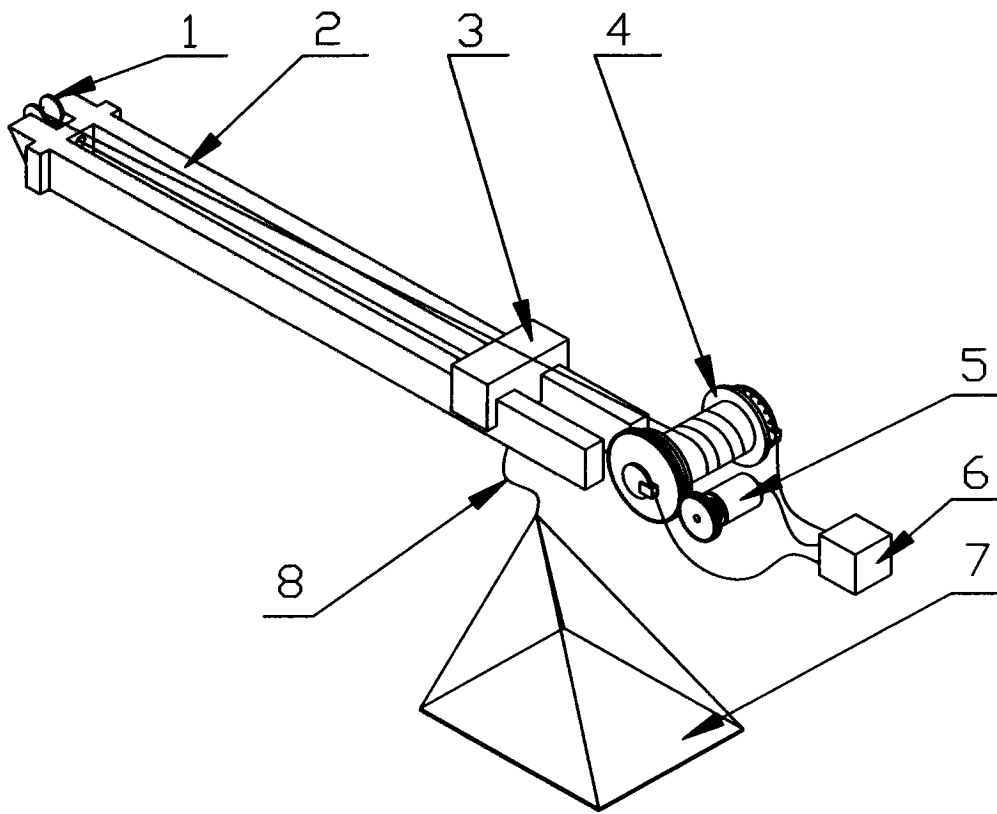


图 1