

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3147763号
(U3147763)

(45) 発行日 平成21年1月15日 (2009. 1. 15)

(24) 登録日 平成20年12月17日 (2008. 12. 17)

(51) Int. Cl. F 1
G 0 8 B 5/00 (2006. 01) G 0 8 B 5/00 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	実願2008-7663 (U2008-7663)	(73) 実用新案権者	508197158
(22) 出願日	平成20年10月31日 (2008. 10. 31)	陳瑞照	
		台湾台北縣新▲莊▼市中正路510號	
		(74) 代理人	100082418
		弁理士	山口 朔生
		(72) 考案者	陳瑞照
		台湾台北縣新莊市中正路510號	

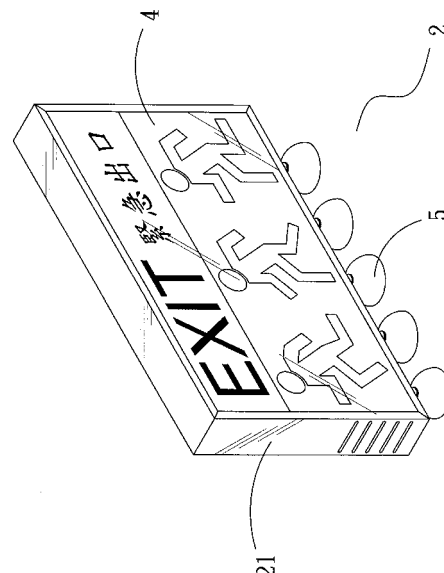
(54) 【考案の名称】 動態避難指示装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】複数の指示図案を順に連続表示させて動態的な指示と導引を行うことができる、動態避難指示装置を提供すること。

【解決手段】動態避難指示装置の座体内に発光装置を設置し、且つ発光装置に対応する座体の外に指示パネルを設置し、該パネル上に複数の指示図案を設け、発光装置によりその上の複数の発光部材を制御して順に点灯と消灯の反覆動作を行わせ、該複数の指示図案を順に連続表示させて動態的な指示と導引を行うことができる、動態避難指示装置である。

【選択図】 図 2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

座体と、

前記座体内部に設置され、上に複数の発光部材を備えた発光装置と、

前記座体の一面に設置され、且つ前記座体内部に設置された前記発光装置に対応するパネルと、

前記座体の辺縁に設置され、且つ取り付け現場の必要に応じて増設または減少することができる少なくとも 1 つの照明装置と、

前記座体内部に設置され、緊急状況または火災が発生したとき、予備用の電力を提供する少なくとも 1 つの給電装置を含み、

前記座体内の発光装置が緊急状況または火災の発生時、その上の複数の発光部材を制御して順に点灯と消灯の反覆動作を行わせ、動態的指示をすると同時に、座体辺縁の照明装置を起動して特定の物品の照明を行なうことを特徴とする、

動態避難指示装置。

【請求項 2】

前記発光部材が発光ダイオード、電球、ハロゲンランプ、蛍光灯等の発光照明効果を備えた部材であることを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【請求項 3】

前記パネル上に複数の指示図案または文字が設けられたことを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【請求項 4】

前記パネルが透光材質であることを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【請求項 5】

前記照明装置が発光ダイオード、電球、ハロゲンランプ、蛍光灯等、関連の照明効果を達することができる部材であることを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【請求項 6】

前記各照明装置がユニバーサルジョイントを介して前記座体辺縁に設置されたことを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【請求項 7】

前記給電装置が充電可能な電池であることを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【請求項 8】

切換装置が設置され、緊急状況または停電時に前記切換装置により給電装置からの給電に切り換えることを特徴とする、請求項 1 に記載の動態避難指示装置。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は動態避難指示装置に関し、特に、動態的表示効果を備えた、動態避難指示装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

建築物の高さが高くなるにつれ、火災の延焼速度が速くなる。

最も原始的な歩行の方式で最短の黄金時間内に火災発生現場から避難することでしか人体の安全を保障することはできないが、建築物内部の可燃性材料は外部から初期に進入する空気が不足するため、通常不完全燃焼をして大量の濃煙を発生する。

迅速に火災現場から避難しなければ、大量の濃煙により視界が妨げられ、避難が困難になり、命を落とす危険が増加する。

このため、現在は建築物の各階層に法規に照らして非常口に避難指示装置を設置する必要がある。

ほとんどは公共の場所、建築物及びビルの各階層の各出入口または避難動線上に避難指

10

20

30

40

50

示装置が設置されている。

避難指示装置は通常の待機状態時においては常にオンの状態で表示用に用いられており、火災、地震、停電または緊急状況が発生し、建築物の停電が発生すると、避難指示装置のライトにより避難者がはっきりと非常口の位置を識別できるよう導引、指示し、現場からの避難に有利となる。

図1に示すように、一般のビルで使用する避難指示ランプ1は、座体10上に透光性の指示パネル11が設けられ、高階層建築物に火災が発生すると、前記避難指示ランプ1が座体10内部の発光装置により指示パネル11を照射し、指示パネル11上に設けられた図案または文字を表示させて、避難者の避難を導引する。

現在の避難指示ランプが平時または緊急状況時に示す状態に違いはなく、緊急状況時、現在の避難指示ランプは非常口と避難動線上の指示と導引の効果を発揮することができない。

さらに、一般的な避難指示ランプ1はそのものの照射光の強度が不足したり、指示が不明瞭であったりする上、火災現場の濃煙の充満のため、往々にして正確な避難方向を見つけて火災現場から避難することができないことがあり、不必要な死傷者の発生につながっている。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案の主な目的は、動態避難指示装置の座体内に発光装置を設置し、且つ発光装置に対応する座体の外に指示パネルを設置し、該パネル上に複数の指示図案を設け、発光装置によりその上の複数の発光部材を制御して順に点灯と消灯の反覆動作を行わせ、該複数の指示図案を順に連続表示させて動的な指示と導引を行うことができる、動態避難指示装置を提供することにある。

【0004】

本考案の別の目的は、動態避難指示装置の座体辺縁に1つ以上の照明装置を設置し、且つ該照明装置と座体間にユニバーサルジョイントが連結され、前記ユニバーサルジョイントにより照明装置を必要に応じて照射角度または特定の物体を照射するよう調整することができ、且つ、取り付け現場のニーズに基づき照明灯具を増設または減少することができ、前記照明装置は待機状態が常にオフの状態、火災または緊急状況が発生したとき、前記照明装置がすぐにオンになり、効果的な照明と指示、導引、警告効果の強化という目的を達することができる、動態避難指示装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本考案の動態避難指示装置は、主に座体、少なくとも1つの発光装置、パネル、少なくとも1つの給電装置、1つ以上の照明装置を含み、発光装置に順に点灯と消灯の反覆動作を行わせ、指示用の複数の指示図案を順に連続表示し、動態指示の効果を達するものであり、そのうち照明装置は必要に応じて照射角度を調整したり、特定の物体を照射したりすることができ、事故発生時の照明と導引の効果を向上することができる。

すなわち、本願の第1の考案は、座体と、前記座体内部に設置され、上に複数の発光部材を備えた発光装置と、前記座体の一面に設置され、且つ前記座体内部に設置された前記発光装置に対応するパネルと、前記座体の辺縁に設置され、且つ取り付け現場の必要に応じて増設または減少することができる少なくとも1つの照明装置と、前記座体内部に設置され、緊急状況または火災が発生したとき、予備用の電力を提供する少なくとも1つの給電装置を含み、そのうち、前記座体内の発光装置が緊急状況または火災の発生時、その上の複数の発光部材を制御して順に点灯と消灯の反覆動作を行わせ、動的な指示の効果を達すると同時に、座体辺縁の照明装置を起動して照明と特定の物品の照射機能を提供することを特徴とする、動態避難指示装置を提供する。

本願の第2の考案は、前記発光部材が発光ダイオード、電球、ハロゲンランプ、蛍光灯等の発光照明効果を備えた部材であることを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示

10

20

30

40

50

装置を提供する。

本願の第3の考案は、前記パネル上に複数の指示図案または文字が設けられたことを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示装置を提供する。

本願の第4の考案は、前記パネルが透光材質であることを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示装置を提供する。

本願の第5の考案は、前記照明装置が発光ダイオード、電球、ハロゲンランプ、蛍光灯等、関連の照明効果を達することができる部材であることを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示装置を提供する。

本願の第6の考案は、前記各照明装置がユニバーサルジョイントを介して前記座体辺縁に設置されたことを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示装置を提供する。

本願の第7の考案は、前記給電装置が充電可能な電池であることを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示装置を提供する。

本願の第8の考案は、切換装置が設置され、緊急状況または停電時に前記切換装置により給電装置からの給電に切り換えることを特徴とする、前記第1の考案の動態避難指示装置を提供する。

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

[実施例1]

図2と図3に本考案の立体外観図と立体分解図を示す。

これらの図からはっきりと分かるように、動態避難指示装置2は主に座体21、少なくとも1つの発光装置3、パネル4、1つ以上の照明装置5、少なくとも1つの給電装置6を含む。

そのうち、前記発光装置3はその上に複数の発光部材31を備える。

該発光ダイオード、電球、ハロゲンランプ、蛍光灯等関連の発光可能な部材のいずれかとすることができる。

発光部材31は給電装置6と共に座体21内部に設置される。

指示パネル4は透光性の複数の指示図案41を備える。

指示パネル4は座体21の一面に設置され、且つ座体21内に設置された発光装置3に対応するようになっている。

また、照明装置5はユニバーサルジョイント51を介して座体21の辺縁に連結され、座体21内に電力ソースの切り換えに用いる切換装置7が設置され、前記切換装置7は継電器とすることができる。

【0007】

図3、図4、図5、図6、図7、図8、図9、図10に本考案の最良の実施例図を示す。

これらの図からはっきりと分かるように、動態避難指示装置2は非常口箇所、非常ドア上方箇所、避難経路などに設置することができる。

且つユニバーサルジョイント51により座体21辺縁に設置された照明設備5の角度を調整し、各照明設備5に必要な角度または特定の物品を照射させることができる。且つ照明設備5は異なる角度の照射下で緊急状況の発生時に効果的に照明効果の増加と警告及び指示機能の向上を達成することができる。且つ、取り付け現場の必要に応じて照明灯具を増設または減少することができる。

待機状態にあるとき、前記動態避難指示装置2は建物の給電を利用してその内部の給電装置6に対して充電を行うことができる。

座体21の辺縁の照明設備5はオフの状態にある。

そして、火災、緊急状況または停電が発生したときは、切換装置7により給電装置6による給電に切り換えて座体21内に設置された発光装置3に給電し、その上の発光部材31を制御して順に点灯と消灯の反覆動作を行わせ、パネル4上の複数の指示図案41を順に連続反覆表示し、動態表示の効果を発生すると同時に、座体21辺縁に設置された照明設備5は照明がオンになり、特定の物体（ドアの取っ手や階段等）を照射する。

これにより、火災発生時、パネル 4 上の複数の指示図案 4 1 を順に連続反覆動態表示し、及び照明設備 5 を異なる角度で照射させることで、煙が充満した火災現場の避難者は動態避難指示装置 2 をはっきりと目視することができ、効果的な導引と指示の機能が達せられる。

【0008】

【実施例 2】

図 1 1 に本考案の別の実施例図を示す。

この図からはっきりと分かるように、動態避難指示装置 2 のパネル 4 は透明または半透明の材質とすることができる。

火災、緊急状況または停電が発生したとき、発光装置 3 を介してその上の複数の発光部材 3 1 を制御し、該複数の発光部材 3 を順に点灯または消灯させて図案や文字を表示させる。

避難者はこの点灯と消灯の反覆で表示される図案または文字の導引と指示により、正確な非常口または避難経路を見つけ、現場から避難することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】従来品の立体外観図である。

【図 2】本考案の立体外観図である。

【図 3】本考案の立体分解図である。

【図 4】本考案の最良の実施例図 1 である。

【図 5】本考案の最良の実施例図 2 である。

【図 6】本考案の最良の実施例図 3 である。

【図 7】本考案の最良の実施例図 4 である。

【図 8】本考案の最良の実施例図 5 である。

【図 9】本考案の最良の実施例図 6 である。

【図 10】本考案の最良の実施例図 7 である。

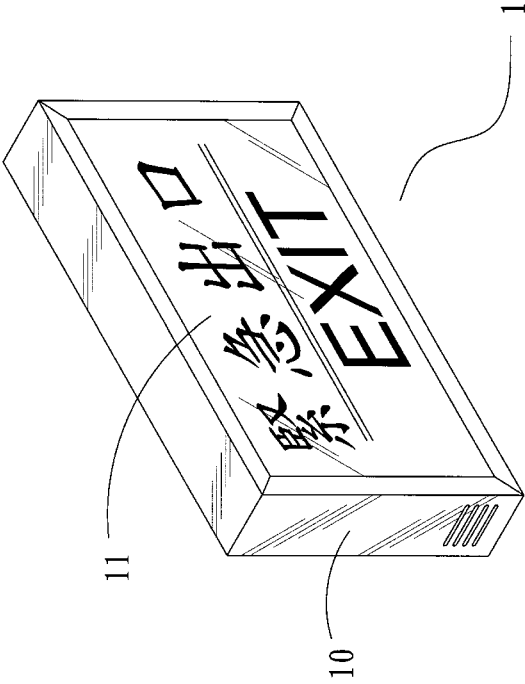
【図 11】本考案の別の実施例図である。

【符号の説明】

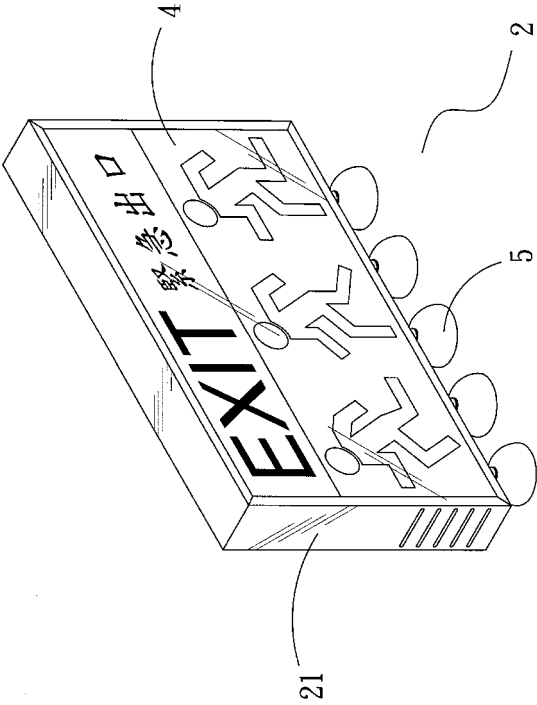
【0010】

- | | | |
|----|-------------|----|
| 1 | 避難指示ランプ | 30 |
| 10 | 座体 | |
| 11 | 指示パネル | |
| 2 | 動態避難指示装置 | |
| 21 | 座体 | |
| 3 | 発光装置 | |
| 31 | 発光部材 | |
| 4 | パネル | |
| 41 | 指示図案 | |
| 5 | 照明装置 | |
| 51 | ユニバーサルジョイント | 40 |
| 6 | 給電装置 | |
| 7 | 切換装置 | |

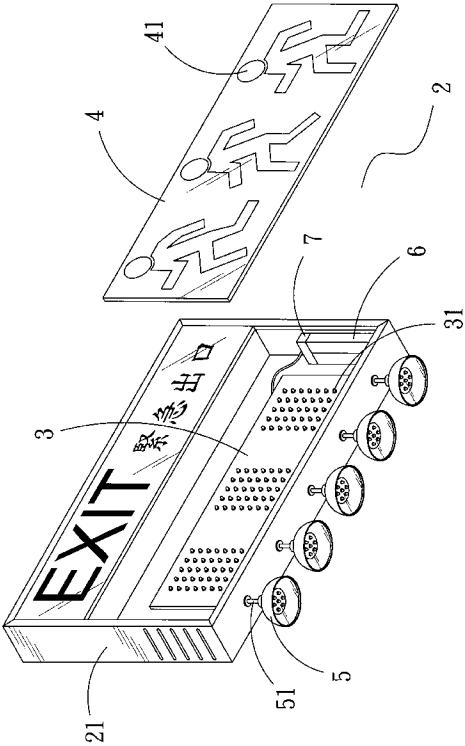
【図 1】



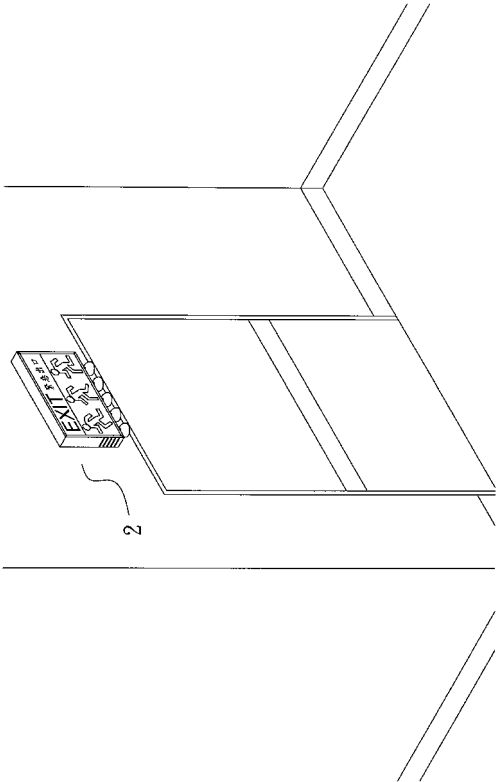
【図 2】



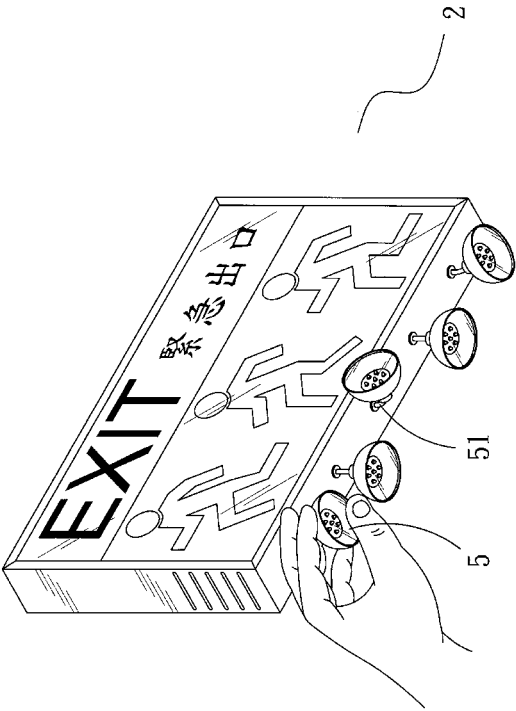
【図 3】



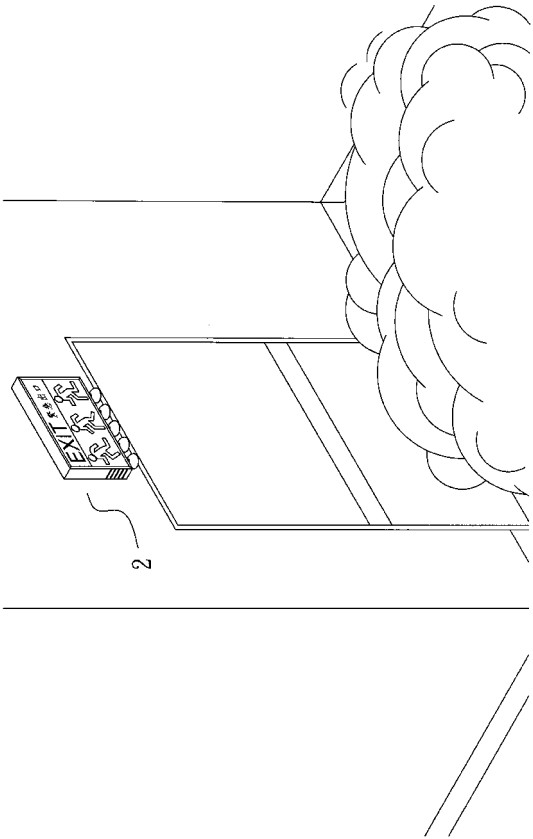
【図 4】



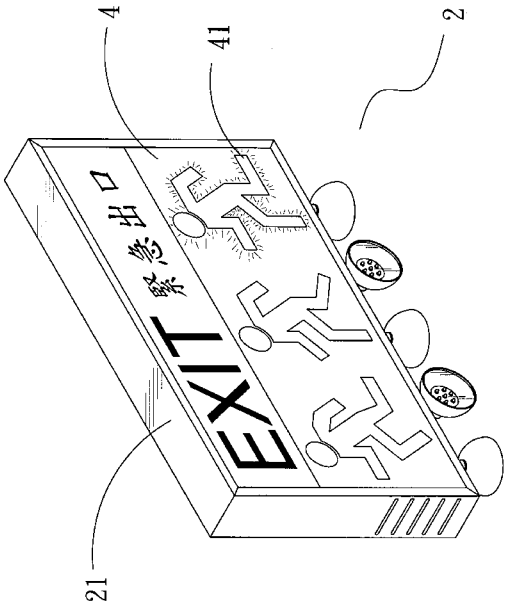
【図 5】



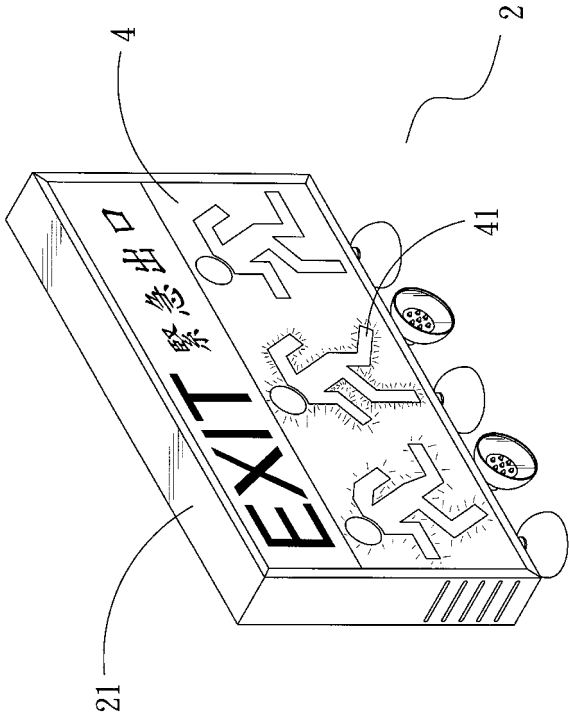
【図 6】



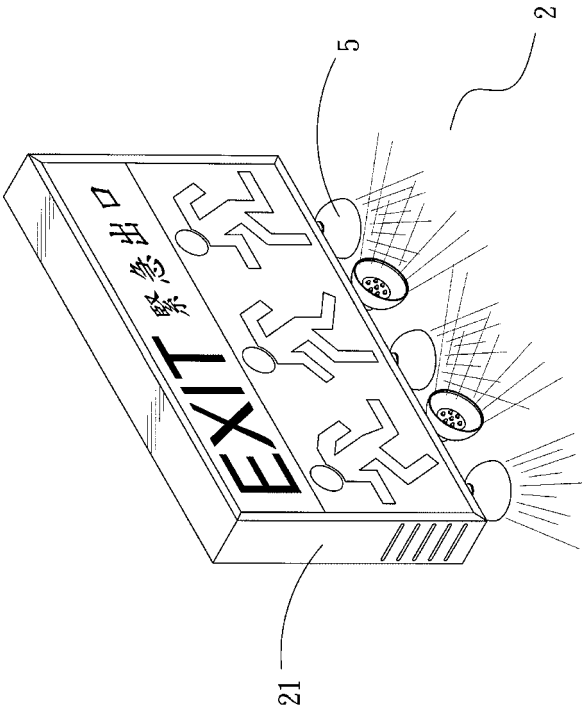
【図 7】



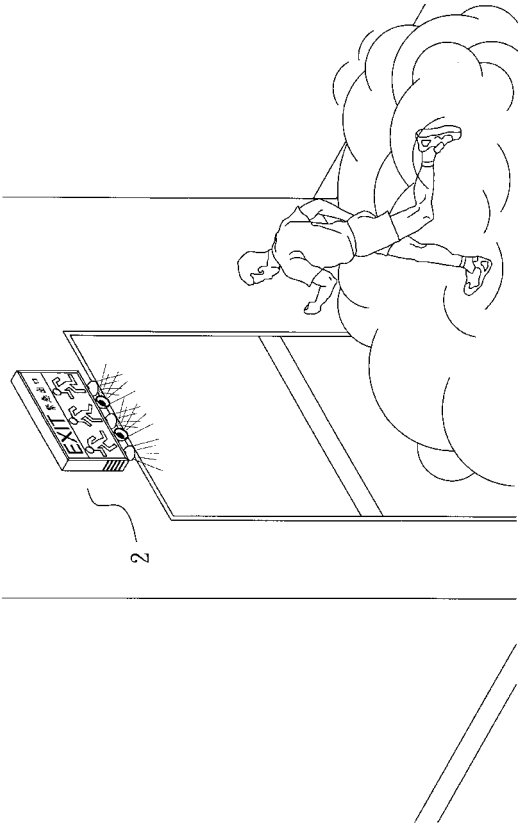
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

