

(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3158578号
(U3158578)

(45) 発行日 平成22年4月8日(2010.4.8)

(24) 登録日 平成22年3月17日(2010.3.17)

(51) Int.Cl.		F 1		
G09F	13/12	(2006.01)	G09F 13/12	
G09F	19/16	(2006.01)	G09F 19/16	
G09F	19/18	(2006.01)	G09F 19/18	Z
A47G	1/00	(2006.01)	A47G 1/00	F

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2010-407 (U2010-407)
 (22) 出願日 平成22年1月26日 (2010.1.26)

(73) 実用新案権者 510023920
 張 駿
 中華人民共和国上海市浦東新区張楊路18
 8号1805室
 (74) 代理人 100104606
 弁理士 佐藤 富徳
 (72) 考案者 張 駿
 中華人民共和国上海市浦東新区張楊路18
 8号1805室

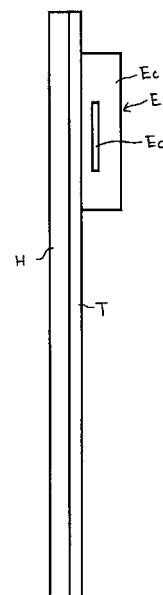
(54) 【考案の名称】 広告表示許容鏡

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】鏡としての機能を損なうことなく、かつ、複雑な構成部材、高機能な構成部材を用いることなく、広告映像の表示を行うことができる広告表示許容鏡を提供する。

【解決手段】透光性を有する平板部材Hの裏面に、裏側からの光の透過を許容すると共に、平板部材Hを通して入射した光を反射する透過反射部材Tを設けてあり、透過反射部材Tの裏面に、透過反射部材Tに向かって広告映像を投射する広告映像投射装置Eを設けてあり、広告映像投射装置Eには取り外し可能なメモリを設け、広告表示許容鏡を構成する。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

透光性を有する平板部材（H）の裏面に、裏側からの光の透過を許容すると共に、平板部材（H）を通して入射した光を反射する透過反射部材（T）を設けてあり、透過反射部材（T）の裏面に、透過反射部材（T）に向かって広告映像を投射する広告映像投射装置（E）を設けてあり、広告映像投射装置（E）は、取り外し可能なメモリ（M）を有していることを特徴とする広告表示許容鏡。

【請求項 2】

人の存在を検知する人センサ、及び人の存在を検知したことを示す人センサの出力信号に応答して広告映像投射装置を起動する制御部を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の広告表示許容鏡。

10

【請求項 3】

広告映像投射装置（E）は、取り外し可能なメモリ（M）及び／又は内蔵メモリに保持されている複数の広告映像を所定時間毎に順次選択して、透過反射部材（T）に向かって投射するものであることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の広告表示許容鏡。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、鏡の少なくとも一部の領域に、広告映像を表示することができる広告表示許容鏡に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来から、鏡を使用する人等に見られ易いことを考慮して、鏡の前面の上部、下部等に広告を表示することが広く行われている。

[図 1] は、広告が表示された鏡の一例を示す概略図である。

この鏡は、鏡 Kg の前面の上部、及び下部に広告 Kk を表示してある。ここで、広告の表示方法としては、鏡 Kg の前面にペイント等を用いて直接広告を描く方法、又は広告が表示されたシール、フィルムなどを鏡 Kg の前面に貼り付ける方法が採用されていた。

この鏡 Kg を採用すれば、自己の姿、顔等を確認するために鏡 Kg を見る場合に、必然的に広告 Kk を見ることになるので、きわめて高い広告宣伝効果を発揮することができる。しかし、このように鏡 Kg の前面に広告を表示する構成を採用した場合には、期間の経過に伴って広告 Kk が汚れてしまい、鏡 Kg が全体としてみすぼらしく感じられてしまうという不都合がある。

30

また、鏡 Kg として機能する部分の面積をある程度以上確保しておくことが必要であるから、広告 Kk を表示できる領域が制限されてしまうという不都合がある。

さらに、広告を異なる広告に変更することが必要になった場合には、それまでの広告を消し去り、又は剥ぎ取ることが必要であるから、短時間で広告を変更することは殆ど不可能であるという不都合がある。

鏡の表面に広告を表示する場合における上記の不都合を解消できるものとして、特許文献 1、特許文献 2、特許文献 3 等が提案されている。

40

【0003】

特許文献 1 には、ハーフミラ - と、その裏面を外光を遮断するように覆った暗箱と、ハーフミラ - の裏面を覆うシャッター - と、暗箱の内部に設けた映像物と、その映像物を照明する照明灯から構成される映像出現鏡が記載されている。

この映像出現鏡を採用した場合には、シャッターを動作させることによって、鏡として機能する状態と映像表示として機能する状態を切り替えることができる。

したがって、期間の経過に伴って映像表示が汚れてしまい、鏡が全体としてみすぼらしく感じられてしまうという不都合を解消することができる。

しかし、暗箱、シャッター等が必須であるから、構成が複雑化するのみならず、コストアップを招いてしまい、しかも、全体としての厚さが大きくなってしまいうという不都合があ

50

る。

特許文献 2 には、画像を表示するための画像光を出射する画像表示部 1 と、画像表示部 1 の前面に配され、画像光を透過する画像透過状態と外光を反射する鏡状態とを独立に切り替え可能な複数の切替領域 A 1 ~ A 3 を有する鏡表示部 2 とを備えて構成する電子機器が記載されている。

この電子機器を採用した場合には、鏡表示部を画像透過状態と鏡状態に切り替えることによって、鏡として機能する状態と映像表示として機能する状態を切り替えることができる。

したがって、期間の経過に伴って映像表示が汚れてしまい、鏡が全体としてみずぼらしく感じられてしまうという不都合を解消することができる。

しかし、画像透過状態と鏡状態に切り替えることができる鏡表示部という特殊な構成が必要であるから、簡単には実現することができないのみならず、コストアップを招いてしまうという不都合がある。

特許文献 3 には、一部分に他の部分より光反射率の低い半透過部 6 a を設けてなる鏡面部 3 と、半透過部 6 a に近接して壁内に設置される薄型の表示装置 4 とを備え、表示装置 4 は、自らに供給されたビデオ信号及び音声信号を再生可能に構成され、表示装置 4 からの音声信号は、建物の壁に設けられた出力端子に出力されるか、或いは、他の家具に配置した出力端子に出力されるようになっている大型鏡が記載されている。

この大型鏡を採用した場合には、ビデオ表示が可能な鏡として使用することができ、しかも、表示装置を動作させることによって、ビデオを表示することができる。

しかし、一部分に他の部分より光反射率の低い半透過部を設けることが必要であるから、大型鏡本体を製造するために複雑な処理が必要であり、コストアップを招いてしまうという不都合がある。また、半透過部は、他の部分と比べて鏡としての性能が低くなるので、全体を鏡として使用する場合における品質が低下してしまうという不都合がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2000 - 148057 号公報

【特許文献 2】特開 2004 - 069926 号公報

【特許文献 3】特開 2005 - 224267 号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

本考案が解決しようとする課題は、以下の通りである。

本考案が解決しようとする第 1 課題

本考案が解決しようとする第 1 課題は、複雑な構成部材、高機能な構成部材を必要としない広告表示許容鏡を提供することである。

本考案が解決しようとする第 2 課題

本考案が解決しようとする第 2 課題は、人が近くにいる場合にのみ広告映像の表示を行うことができる広告表示許容鏡を提供することである。

本考案が解決しようとする第 3 課題

本考案が解決しようとする第 3 課題は、広告映像を簡単に交換することができる広告表示許容鏡を提供することである。

本考案が解決しようとする第 4 課題

本考案が解決しようとする第 4 課題は、複数の広告映像を順次切り替えて表示することができる広告表示許容鏡を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

課題を解決するための手段は、本願の[実用新案登録請求の範囲]の各請求項に記載された考案である。

10

20

30

40

50

実用新案登録請求の範囲、明細書、図面等の用語の解釈上の疑義を解消すべく、以下、用語の説明を行うこととする。

<用語の説明>

透光性とは、光が透過する性質であり、光が透過する割合が高くても、低くても、透光性があることになる。

透光性を有する平板部材とは、光が透過する性質を有する平板部材であり、透明な平板部材のみならず、半透明な平板部材を含む。

透過反射部材とは、光の入射角度、前方と後方の光強度差などに応じて光の透過を許容する状態と光を反射する状態が自動的に選択される部材であり、ハーフミラー等が例示できる。

映像投射装置とは、映像を投射することによって映像を可視的に表示する装置であり、映像には、動画のみならず、静止画像も含まれる。そして、映像投射装置には、液晶ディスプレイを用いたもの、プラズマディスプレイを用いたもの等が含まれている。

人センサとは、赤外線、超音波、可視光等を用いて人の存在を検知するセンサであり、広告表示許容鏡を基準として所定の距離範囲に存在する人を検知するものが例示できる。

制御部とは、人の存在を検知したことを示す人センサの出力信号を入力として映像投射装置を起動するものである。ただし、映像投射装置を停止する条件としては、人の存在を検知しなくなったことを示す人センサの出力信号が入力されたこと、この信号が入力されてから所定の時間が経過したこと、映像投射装置を起動してから所定の時間が経過したこと等が例示できるが、これらに限定されず、任意に条件を設定することが可能である。

【0007】

本考案者は、上記の従来技術が有する各種の問題点に鑑み、鋭意研究を重ねて、本考案を完成した。

本考案者が、本考案が解決しようとする課題の重要性に気付く契機となったのは、従来技術の問題点を生じる原因が、複雑な構成部材、高機能な構成部材を用いることなく、鏡の一部に広告映像の表示を行うことができるようにする必要があることに気付いていなかったことである。

本考案者が、本考案が解決しようとする課題の重要性に気付く契機となったのは、従来技術の問題点を生じる原因が、人が近くに存在する場合にのみ、鏡の一部に広告映像の表示を行うことができるようにする必要があることに気付いていなかったことである。

本考案者が、本考案が解決しようとする課題の重要性に気付く契機となったのは、従来技術の問題点を生じる原因が、広告映像を簡単に交換できるようにする必要があることに気付いていなかったことである。

本考案者は、鏡としての機能を損なうことなく、かつ、複雑な構成部材、高機能な構成部材を用いることなく、広告映像の表示を行うことができるものはないかと種々検討・模索を重ねて本考案を完成した。

課題を解決するための手段は、本願の実用新案登録請求の範囲の各請求項に記載の考案であり、その具体的な解決手段は、以下の通りである。

【0008】

第1の考案（請求項1に記載の考案）

上記の課題を解決するための第1の考案（請求項1に記載の考案）は、透光性を有する平板部材の裏面に、裏側からの光の透過を許容すると共に、平板部材を通して入射した光を反射する透過反射部材を設けてあり、透過反射部材の裏面に、透過反射部材に向かって広告映像を投射する広告映像投射装置を設けてあり、広告映像投射装置は、取り外し可能なメモリを有していることを特徴とする広告表示許容鏡である。

第2の考案（請求項2に記載の考案）

上記の課題を解決するための第2の考案（請求項2に記載の考案）は、人の存在を検知する人センサ、及び人の存在を検知したことを示す人センサの出力信号に応答して広告映像投射装置を起動する制御部を有していることを特徴とする請求項1に記載の広告表示許容鏡である。

10

20

30

40

50

第3の考案（請求項3に記載の考案）

上記の課題を解決するための第3の考案（請求項3に記載の考案）は、
 広告映像投射装置は、取り外し可能なメモリ及び/又は内蔵メモリに保持されている複数の
 広告映像を所定時間毎に順次選択して、透過反射部材に向かって投射するものであること
 を特徴とする請求項1または請求項2に記載の広告表示許容鏡である。

【考案の効果】

【0009】

第1の考案の効果

第1の考案の広告表示許容鏡によれば、
 透光性を有する平板部材の裏面に、裏側からの光の透過を許容すると共に、平板部材を通
 して入射した光を反射する透過反射部材を設けてあり、透過反射部材の裏面に、透過反射
 部材に向かって広告映像を投射する広告映像投射装置を設けてあり、広告映像投射装置は
 、取り外し可能なメモリを有している

10

という特徴的な構成要件により、

広告映像投射装置が広告映像を投射していない状態では全範囲を鏡として機能させること
 ができ、広告映像投射装置により広告映像を投射することによって、一部に広告映像を表
 示し、かつ、残余の部分を鏡として機能させることができるので、効果的な広告を実現す
 ることができる。

すなわち、本考案が解決しようとする第1課題、第3課題を達成することができ、当業者
 予測不可能な顕著な効果を奏することができた。

20

第2の考案の効果

第2の考案の広告表示許容鏡によれば、

人の存在を検知する人センサ、及び人の存在を検知したことを示す人センサの出力信号に
 応答して広告映像投射装置を起動する制御部を有している

という特徴的な構成要件により、

人センサが人を検知した場合にのみ、広告映像投射装置を起動することによって、鏡の一
 部に広告映像を表示することができるので、一層効果的な広告を実現することができる。

すなわち、本考案が解決しようとする第2課題を達成することができ、当業者予測不可
 能な顕著な効果を奏することができた。

30

第3の考案の効果

第3の考案の広告表示許容鏡によれば、

広告映像投射装置は、取り外し可能なメモリ及び/又は内蔵メモリに保持されている複数
 の広告映像を所定時間毎に順次選択して、透過反射部材に向かって投射するものである

という特徴的な構成要件により、

複数の広告映像を鏡の一部に順次表示することができるので、複数の広告を時系列的に順
 次表示することができ、この結果、複数の広告の表示に簡単に対処することができる。

すなわち、本考案が解決しようとする第4課題を達成することができ、当業者予測不可
 能な顕著な効果を奏することができた。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】従来の広告表示許容鏡の一例を概略的に示す正面図である。

【図2】本考案の広告表示許容鏡の一実施形態を概略的に示す正面図である。

【図3】図2の広告表示許容鏡の側面図である。

【図4】図2の広告表示許容鏡の平面図である。

【図5】本考案の広告表示許容鏡の他の実施形態の電氣的構成を概略的に示すブロック図
 である。

40

【考案を実施するための形態】

【0011】

以下、添付図面を参照して、本考案の広告表示許容鏡の実施の形態を詳細に説明する。

第1の考案の広告表示許容鏡は、

50

透光性を有する平板部材の裏面に、裏側からの光の透過を許容すると共に、平板部材を通して入射した光を反射する透過反射部材を設けてあり、透過反射部材の裏面に、透過反射部材に向かって広告映像を投射する広告映像投射装置を設けてあり、広告映像投射装置は、取り外し可能なメモリを有していることを特徴としている。

第2の考案の広告表示許容鏡は、

人の存在を検知する人センサ、及び人の存在を検知したことを示す人センサの出力信号に応答して広告映像投射装置を起動する制御部を有していることを特徴としている。

第3の考案の広告表示許容鏡は、

広告映像投射装置は、取り外し可能なメモリ及び/又は内蔵メモリに保持されている複数の広告映像を所定時間毎に順次選択して、透過反射部材に向かって投射するものであることを特徴としている。

[図2]は、本考案の広告表示許容鏡の一実施形態を概略的に示す正面図である。

[図3]は、図2の広告表示許容鏡の側面図である。

[図4]は、図2の広告表示許容鏡の平面図である。

【0012】

この広告表示許容鏡は、透光性を有する平板部材Hの裏面に、裏側からの光の透過を許容すると共に、平板部材Hを通して入射した光を反射する透過反射部材Tを設けてあり、透過反射部材Tの裏面に、透過反射部材Tに向かって映像を投射する広告映像投射装置Eを設けてあり、広告映像投射装置Eは、取り外し可能なメモリMを有している。

平板部材Hとしては、透光性を有し、かつ平板状に形成されたものであればよく、任意の材質からなるものが採用可能である。しかし、透光性の高さ、汚れにくさなどを考慮すれば、ガラスからなるものを採用することが好ましい。

透過反射部材Tとしては、背面からの光を透過させることができ、しかも、前面からの入射光を反射させることができるものであればよく、アルミ蒸着フィルム、又はアルミ、合成樹脂、金属等からなる薄膜が例示できる。これらは、従来公知の薄膜技術を用いて簡単に製造することができる。

広告映像投射装置Eとしては、二次元の広告映像情報を表す広告映像信号光を出力できるものであればよく、プラズマディスプレイパネル(PDP)、液晶デバイス(LCD)、多数個の発光ダイオード(LED)を二次元的に配列してなるもの、などが例示できる。もちろん、従来公知のように、これらを駆動するためのドライバー、ドライバー等を制御する制御装置、内蔵メモリ等を有している。

また、広告映像投射装置EのケーシングEcの所定位置に設けられた開口部Eoを通してメモリMを挿入、挿脱できるようにしてある。ここで、メモリMとしては、どのようなものであってもよいが、フラッシュメモリが組み込まれたメモリである、USBメモリ、メモリカード、フラッシュSSD等を採用することが好ましく、小型化、および取り扱いの容易さを簡単に実現することができる。

制御装置は、内蔵メモリに格納されている広告映像データを読み取って、広告映像データに応じてドライバーを制御することによって、二次元の広告映像情報を表す広告映像信号光を出力することができる。また、メモリMが挿入されたことを示す信号を受け取ったことを条件として、メモリMに格納されている広告映像データを読み取って、広告映像データに応じてドライバーを制御することによって、二次元の広告映像情報を表す広告映像信号光を出力することができる。

内蔵メモリ、メモリMに複数の広告映像データが格納されている場合には、予め設定されている優先順位にしたがって広告映像データを順次読み取ることができ、この場合には、複数の広告映像を順次投射することができる。もちろん、簡単な入力指示装置(例えば、内蔵メモリを優先させるかメモリMを優先させるかを指示するスイッチ)を設けておき、この入力指示装置を操作することによって、優先順位を変更できるようにしておくことが好ましい。

【0013】

この広告表示許容鏡を採用すれば、以下のようにして、鏡本来の機能と、広告表示機能と

を達成することができる。

広告映像投射装置 E を動作させているか否かに拘らず、大部分の領域（広告映像投射装置 E による映像投射領域を除く領域）において、平板部材 H を通して入射した光が透過反射部材 T により反射されるので、鏡としての機能を達成することができる。もちろん、広告映像投射装置 E を動作させていない場合には、広告映像投射装置 E による映像投射領域も鏡としての機能を達成することができるので、平板部材 H の全範囲を鏡として機能させることができる。

また、広告映像投射装置 E を動作させれば、内蔵メモリ、又はメモリ M に格納されている広告映像データを読み取り、広告映像データに応じてドライバーを制御することによって、二次元の広告映像情報を表す広告映像信号光を透過反射部材 T に向かって投射することができる。この広告映像信号光は、透過反射部材 T を透過するのであるから、平板部材 H の前方にいる人に対して、広告映像として表示されることになり、効果的な広告を実現することができる。もちろん、この場合においても、広告映像投射装置 E による映像投射領域を除く領域は鏡として機能し続けるのであるから、鏡としての機能と広告宣伝機能とを両立させることができる。

内蔵メモリ及び / 又はメモリ M に複数の広告映像データが格納されている場合には、広告映像投射装置 E によって、これらの広告映像データを順次読み取るように構成することが好ましく、この場合には、広告映像投射装置 E による映像投射領域の面積を増大させることなく、又は広告映像投射装置 E による映像投射領域の数を増加させることなく、複数の広告映像の投射を実現することができる。

この場合において、広告映像投射装置 E の所定位置に優先順位設定装置を設けておくことが好ましく、内蔵メモリ及び / 又はメモリ M に格納されている複数の広告映像データの表示のための優先順位を簡単に設定することができる。具体的には、例えば、内蔵メモリに格納されている広告映像データを優先するか、メモリ M に格納されている広告映像データを優先するか、を指示するスイッチが例示できる。

この広告表示許容鏡においても、平板部材 H の表面が汚れたような場合には、従来の鏡と同様に、汚れを除去すべく拭き掃除を行うことによって、鏡としての機能性を元の性能にまで復元させることができる。そして、この作業は、広告映像の表示性能には全く影響を及ぼさないのであるから、広告映像の経年劣化等の不都合を未然に防止することができる。

【 0 0 1 4 】

[図 5] は、本考案の広告表示許容鏡の他の実施形態の電氣的構成を概略的に示すブロック図である。

この広告表示許容鏡が図 2 の広告表示許容鏡と異なる点は、平板部材 H の辺縁部に近接させた状態で人検知センサ S を設けた点、及び人検知センサ S の出力信号を入力として広告映像投射装置 E を起動するか否かを制御する制御装置 C 2 を設けた点のみである。なお、他の構成要素は図 2 の実施形態と同様であるから、詳細な説明を省略する。

人検知センサ S は、赤外線、超音波、可視光等を用いて人の存在を検知するセンサであり、人を検知したことを示す人検知信号、人を検知しないことを示す人非検知信号を選択的に出力する。具体的には、広告表示許容鏡を基準として前方の所定の距離範囲、かつ広告表示許容鏡の中心鉛直面を基準として所定の角度範囲に存在する人を検知するものであって、検知状態と非検知状態とに対応する二値信号を出力するものが例示できる。

この広告表示許容鏡においては、人検知センサ S によって、常に人が近くに存在するか否か（例えば、広告表示許容鏡を基準として前方の所定の距離範囲、かつ広告表示許容鏡の中心鉛直面を基準として所定の角度範囲に人が存在するか否か）を検知し続けている。

この人検知センサ S の出力信号は、比較回路 C 1 において所定の閾値と比較され、人検知状態信号、人非検知状態信号を選択的に出力する。

制御装置 C 2 は、比較回路 C 1 からの出力信号を入力とし、この信号に応じて広告映像投射装置 E を制御する。

具体的には、例えば、以下の動作を行う。

10

20

30

40

50

比較回路 C 1 からの人検知状態信号が制御装置 C 2 に供給された場合には、制御装置 C 2 は広告映像投射装置 E を起動し、又は起動状態を継続することを指示する信号を出力する。この場合には、前回読み取りが行われた広告映像データの次の広告映像データの読み取りを行うことを指示する。

そして、1つの広告映像データの読み取りが終了したことを示す信号が広告映像投射装置 E から制御装置 C 2 に供給された場合には、比較回路 C 1 からの出力信号が人検知状態信号であることを条件として、広告映像投射装置 E の起動状態を継続することを指示する信号を制御装置 C 2 から出力する。逆に、比較回路 C 1 からの出力信号が人非検知状態信号である場合には、広告映像を投射しても効果がないので、広告映像投射装置 E を停止することを指示する信号を制御装置 C 2 から出力する。

10

比較回路 C 1 からの人非検知状態信号が制御装置 C 2 に供給された場合には、投射中の広告映像データの読み取りが終了するまで待つてから、広告映像投射装置 E を停止することを指示する信号を出力する。

以上の説明からわかるように、人が近くに存在する場合にのみ広告映像投射装置 E を動作させて広告映像を可視的に表示し、高い広告宣伝効果を達成することができる。

また、複数の広告映像を順次表示する場合には、一部の広告映像のみが頻繁に表示されるという不都合を生じさせることなく、全ての広告映像を均等に表示することができる。

もちろん、比較回路 C 1 からの人非検知状態信号が制御装置 C 2 に供給された場合に、広告映像投射装置 E を直ちに停止させるよう構成することも可能である。ただし、この場合には、次に広告映像投射装置 E を起動した場合に、広告映像を途中から投射することになってしまう。

20

【符号の説明】

【 0 0 1 5 】

C 1 比較回路

C 2 制御装置

E 広告映像投射装置

E c ケーシング

E o 開口部

H 平板部材

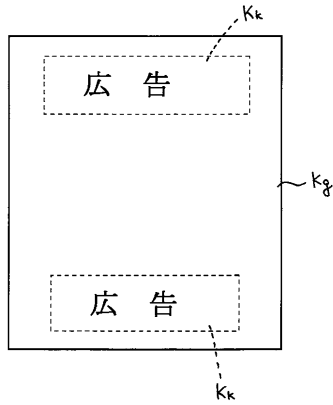
M メモリ

S 人検知センサ

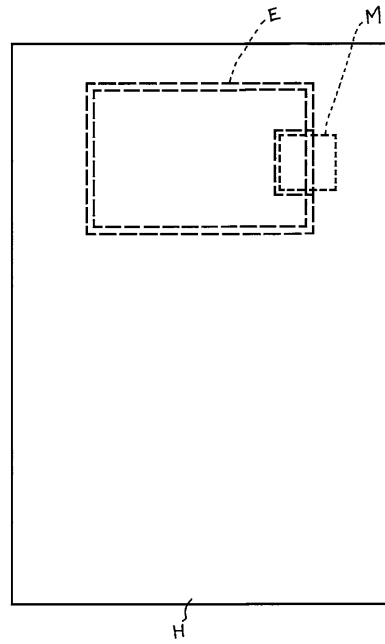
T 透過反射部材

30

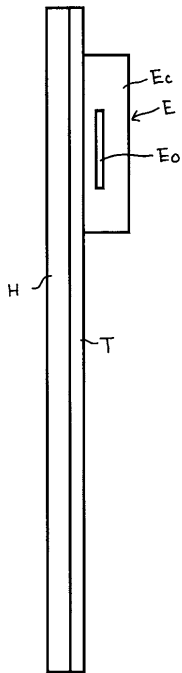
【 図 1 】



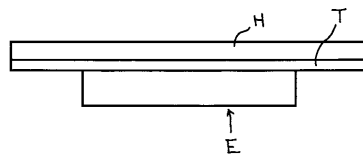
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

