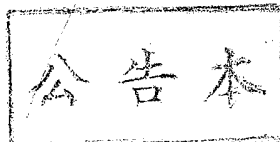


723860

386218



A4
C4

386218

申請日期	84 年 10 月 12 日
案 號	84110725
類 別	G09F 19/22, G09G 1/00

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	交通信號機用顯示裝置及交通信號機
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 真田友宏 (2) 伊波輝政
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都三鷹市下連雀九丁目七番一號 (2) 日本國東京都中央區銀座一丁目一三番一二號
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 東京精密股份有限公司 株式会社東京精密
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都三鷹市下連雀九丁目七番一號 (2) 日本國宮城縣仙台市青葉區中江二丁目六一四
	代 表 人 姓 名	(1) 大坪英夫 (2) 伊波徹

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

日本 1995 年 9 月 12 日 7-234257

☒無主張優先權

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(1)

〔 產業上之利用領域 〕

本發明係關於一種交通信號機用顯示裝置及交通信號機，尤其是關於一種顯示交通資訊，交通標語，廣告等之資訊的交通信號機用顯示裝置及交通信號機。

〔 以往之技術 〕

交通信號機之目的係在於將車輛之流動與人之流動成爲順暢，且防止交通事故者。因此，一般之交通信號機係如第 1 4 圖所示，綠色，黃色，紅色之三色依時間控制成爲依次點燈。又，在交通信號機之上下部或側面部，安裝有顯示該交通信號機之設置地名的顯示板或記載廣告的顯示板。

然而，在上述顯示板，白天時藉由太陽光容易確認顯示內容；惟在如晚上等黑暗時有難確認顯示內容等之問題。又，僅依交通信號機之信號點燈藉由白天時之太陽光有駕駛者或行人難確認信號燈之問題。

又，如第 1 5 圖所示，在交通信號機有綠色箭號顯示在下部者，這種信號機係將信號機成爲紅色，藉將箭號予以綠色點燈而可顯示僅該箭號之表示方向可進行。

然而，上述以往之交通信號機，係因太陽光之影響有駕駛者或行人難確認信號燈之情形。又在表示於第 1 5 圖之交通信號機之情形，與綠色，黃色，紅色之信號燈一起，也須觀看判斷綠色點燈之箭號而判斷較煩雜，又，箭號及該箭號所示之方向有難看之問題。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(2)

〔發明之概要〕

本發明之目的係在於提供一種可容易由駕駛者或行人確認信號色，而且也具有確認交通資訊或交通標語，廣告所產生之宣傳廣告功能的交通信號機用顯示裝置。

本發明之其他目的係在於提供一種可容易由駕駛者或行人確認信號色，可提高視認性，安全性的交通信號機。

本發明之另一目的係在於提供一種可簡單且容易觀看使用以往箭號之交通信號機的複雜顯示，可提高視認性，安全性的交通信號機。

本發明係爲了達成上述目的，其特徵爲：具備

配設在與交通信號機可同時地視認之位置，顯示交通資訊，交通標語，廣告等資訊的顯示手段，可將顯示面上之資訊及／或該資訊的背景之發光色切換並顯示與交通信號機之各色相同色的顯示手段，及配設於上述交通信號機之各色之每一燈，且不變更交通信號機之電路可檢出各燈之點燈／熄燈狀態的檢出手段，及依據上述檢出手段之檢出輸出，切換控制上述顯示手段之發光色成爲與上述交通信號機同色的控制手段等。又，上述控制手段係也依次切換同步於交通信號機之點燈色之切換所顯示之資訊。

亦即，不變更交通信號機之電路檢出交通信號機之各色之點燈／熄燈狀態，而依據該檢出手段之檢出輸出，切換顯示手段之發光色而與點燈狀態之燈色成爲同色。由此，確認信號色不僅可確認信號燈也可確認與顯示手段之顯

五、發明說明(3)

示色雙方，而且也可同時確認顯示在顯示手段之各種資訊。又，因不變更交通信號機之電路而檢出交通信號機之各色之點燈／熄燈狀態，且在交通信號機之電路未施加變更，因此可擔保交通信號機之安全性。又，因同步於交通信號機之點燈色之切換而切換顯示複數之資訊，因此可增加顯示於顯示手段的資訊量。

依照本發明之其他態樣，其特徵為：具備僅同步於紅色燈之點燈而切換上述顯示手段之點燈與熄燈的切換手段。

亦即，僅紅色燈在點燈狀態時將上述顯示手段點燈成紅色，而在其他色之燈為點燈中則使顯示手段熄燈。由此，紅信號之確認不僅可由信號燈確認，也可與顯示手段之顯示色之雙方來確認。

依照本發明之另一態樣，具備將整體面至少切換成綠色，黃色，紅色之三色並可發光的面發光手段，及將上述面發光手段之整體發光面以所定時間依次切換成綠色，黃色，紅色而發光的發光控制手段，為其特徵者。又，具備：具有被區分成複數之發光面，在各發光面之中央部分別顯示有表示左轉之箭號，表示直行之箭號及表示右轉之箭號，而且在每一各發光面將上述箭號之背景切換成綠色，黃色，紅色之三色而可發光的面發光手段，及將上述面發光手段之被區分成複數的各發光面之背景之發光色以各該所定時間依次切換成綠色，黃色，紅色而發光的發光控制手段，為其特徵者。亦即，將上述面發光手段之全體發光

五、發明說明(4)

面以所定時間依次切換成綠色，黃色，紅色。由此，即使與以往之交通信號機相同大小之交通信號機時也可增加發光面積，提高視認性。

依照本發明之另一態樣，可將面發光手段隨著道路之車線數，或區分成左轉，直行，右轉用，在各發光面分別顯示表示左轉之箭號，表示直行箭號及表示右轉之箭號，而且在每一各發光面可將箭號之背景切換成綠色，黃色，紅色之三色並成為可發光。如此，可將面發光手段之被區分成複數的各發光面之背景之發光色以各別所定之時間依次切換成綠色，黃色，紅色而予以發光。由此，顯示僅可向特定車線或特定方向進行時，將對應於該車線或方向之發光面成為綠色，並將對應於其他車線或方向的發光面成為紅色使之可顯示，因而可簡單且易觀看這種顯示。

依照本發明之另一態樣，具備：將交通資訊，交通標語，廣告等之資訊顯示在顯示面上，而且將該資訊之背景之發光色切換成綠色，黃色，紅色或綠色，紅色而施以發光的面發光手段，及將上述面發光手段的背景色以所定時間依次切換成綠色，黃色，紅色或綠色，點燈之綠色，紅色而施以發光，而且將顯示於上述面發光手段的資訊以上述所定時間切換的控制手段，為其特徵者。由此，例如在步行者專用之交通信號機時，可將「行走」(WALK)「停止」(STOP)，或表示這些之步行者標誌等，隨著背景之發光色切換並顯示在該面發光手段，可更確實地視認交通信號機之顯示內容。

五、發明說明(5)

[實施例]

第 1 圖係表示構成本發明的交通信號機用顯示裝置之行車安全面板(以下,簡稱為TS面板)安裝於交通信號機之狀態的外觀圖。在同圖中,10係由綠色,黃色及紅色之三色所成的公知之交通信號機,在來自未予圖示之電線桿的支持棒12經由安裝固定具14安裝於下方。

20係TS面板,具體而言,為彩色電漿顯示面板。該TS面板20係經由安裝固定具14安裝於交通信號機10之上方,成為與交通信號機10可同時地視認。

在如第2圖所示之十字路的交叉點,例如設置有安裝於車道用之交通信號機的四台TS面板20A,及安裝於步行道之交通信號機的八台TS面板20B的合計12台。這些12台之TS面板20A,20B係從控制器30經由光通電纜35同時地控制在各面板面的顯示型樣。

第3圖係表示TS面板及控制器之內部構成之一實施例的方塊圖。如同圖所示,TS面板20主要由同步檢出器21,中央處理裝置(CPU)23,記憶體24,視頻信號發生器25,顯示控制電路26,及發光面板27所構成,控制器30主要由16頻道多工器31,用於實行光通信所用的RS-232C電路32,記憶卡片單元33,及電源單元34所構成。

控制器30係變更顯示於TS面板20之交通資訊,交通標語,廣告等之顯示型樣時施行操作者,由更新記憶

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)



訂

五、發明說明 (6)

卡單元 3 3 之記憶卡，讀取事先記憶在該記憶卡之顯示型樣資料，經由 RS - 2 3 2 C 電路 3 2，1 6 頻道多工器 3 1 及光通信電纜 3 5 將顯示型樣資料轉送至各 TS 面板 2 0。

從控制器 3 0 所轉送之顯示型樣資料，係經由 TS 面板 2 0 之光通信用之未予圖示之介面及 CPU 2 3 記憶於記憶體 2 4。

在 TS 面板 2 0 之 CPU 2 3，從同步檢出器 2 1 經由信號機介面 2 2 施加有同步信號。該同步檢出器 2 1 係配設於交通信號機 1 0 之每一各色燈，輸出表示同步於信號切換之各燈之點燈／熄燈狀態的同步信號者，為與交通信號機 1 0 之電路未電氣地連接的檢出器。

例如，作為此種同步檢出器 2 1，有如第 4 圖所示，在用於點燈交通信號機之各燈 1 0 A 所用之各導線 1 0 B 捲繞有線圈 2 1 A，將藉由流在燈點亮時之電流所產生之磁場變換成電氣信號者，或如第 5 圖所示，對向配設於交通信號機之各燈 1 0 A，而在燈點亮時之光變換成電氣信號的感光器 2 1 B 等。又，在第 5 圖，1 0 B 係燈之遮日用蓋。

在第 3 圖，CPU 2 3 係依據表示經由記憶在記憶體 2 4 之顯示型樣資料及信號機介面 2 2 所施加之現在點燈的燈色之同步信號，例如廣告文字，型樣係作為白發光，背色係成為與信號機同色之發光而經由視頻信號發生器 2 5 將視頻信號輸出至顯示控制電路 2 6，顯示控制電路

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(7)

26 係依據輸入之視頻信號將發光面板 20 施行發光。又，依電源 28 驅動熱偶加熱器，風扇加熱器 29，使 TS 面板 20 之使用溫度範圍成為 $0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ 。又，電源 28 係供電至 TS 面板 20 之各電路。

又，在上述實施例，同步地切換信號機之切換使整體 TS 面板面成為與信號機同色之發光色，惟並不被限定於此，也可以同步於紅色之燈俾點燈／熄燈控制 TS 面板。又，也可以同步於綠色或黃色俾點燈／熄燈控制 TS 面板。

又，依據被記憶在記憶體 24 的顯示型樣資料，將單一之交通資訊，交通標語，廣告等之資訊顯示在 TS 面板 20，惟並不被限定於此，也可以在記憶體 24 記憶複數之顯示型樣資料，CPU 23 係依據表示經由信號機介面 22 所施加之現在點燈之燈色的同步信號，讀出對應於記憶在記憶體 24 之顯示型樣資料中之燈之點燈色所記憶的顯示型樣資料，而藉由該顯示型樣資料依次顯示各種資訊也可以。

亦即，如第 6 (A) 圖所示，交通信號機 10 點燈綠色燈 10 G 時，則將對應於綠色之資訊顯示在 TS 面板 20，而且將其背色發色成綠色。同樣地，如第 6 (B) 圖所示，交通信號機 10 點燈黃色燈 10 Y 時，則將對應於黃色之資訊顯示在 TS 面板 20，而且將其背色發色成黃色，如第 6 (C) 圖所示，交通信號機 10 點燈紅色燈 10 R 時，則將對應於紅色之資訊顯示在 TS 面板 20，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(8)

而且將其背色發色成紅色。又，在本實施例中，對應於信號機之點燈色以切換顯示於TS面板20之資訊，惟並不被限定於此，例如將比三種類較多之資訊記憶在記憶體24，同步於信號機之切換依次切換顯示資訊也可以。

依照上述構成，在TS面板20之面板面，廣告文字，型樣等之資訊係白發光，而背色係成為與信號機同色之發光色地同步於信號機之切換而切換。如此，因TS面板20係可將各種資訊提供給駕駛者及步行者，而且該整體大面板面切換成與信號機同色之發光色，因此，具有從遠距離也可容易地視認之補助信號機之功能。又，因該TS面板20係設置與交通信號機之電氣系統完全分離，因此不會損及交通信號機之可靠性。又，因將顯示於TS面板20之資訊同步地切換成信號機之點燈色，因此可顯示較多之資訊量。

又，在本實施例，作為TS面板使用可適當變更顯示型樣之彩色電漿顯示面板所構成，惟並不被限定於此，例如在以光透射性材料所形成之顯示板上描繪文字，圖形等，並將該顯示板構成以綠色，黃色，紅色之三色背光依次照明者也可以。

如上所述，依照本發明之交通信號機用顯示裝置，因將顯示交通資訊，交通標語，廣告等之資訊的顯示手段，切換發光成與交通信號機同色，或因與交通信號之紅色同步成為紅色點燈，因此可作為藉駕駛者或行人可容易視認信號色的補助信號機。又，因配設在與交通信號機同時地

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)



訂

五、發明說明(9)

可視認之位置，因此欲將各種資訊傳達給駕駛者或行人時，可提供高宣傳廣告功能之顯示裝置。又，依照該交通信號機用顯示裝置，因與交通信號機之電氣系統完全分離，不須將交通信號機之電路作任何變更，因此可擔保交通信號機之安全性。

以下，說明本發明之交通信號機之實施例。

在第7圖，110係表示本發明之交通信號機之顯示部分的發光面板，具體而言，為彩色電漿顯示面板。該發光面板110係安裝於來自未予圖示之電線桿的支持棒112。

該發光面板110係如第8圖所示，藉由控制器114及面板驅動電路116控制發光。亦即，控制器114係包括定時器，每一所定時間將發光面板110依次切換發光成綠色，黃色，紅色的控制信號輸出至面板驅動電路116，而面板驅動電路116係依據輸入之控制信號使用由控制信號所指定之發光色使發光面板110之整體發光面施行發光。

依照上述構成，因發光面板110之整體發光面以一色發光，因此與以往之交通信號機相同大小之交通信號機相比較時，則發光面積成為三倍以上，而可提高視認性。又，在本實施例，作為發光面板，使用彩色電漿顯示面板，惟並不被限定於此，也可使用螢光顯示管，發光二極管面板，液晶顯示器。

第9圖係表示交通信號機之其他實施例。

五、發明說明 (10)

如同圖所示，發光面板 1 1 0 係其發光面區分成左轉用之顯示部 1 1 0 A，直進用之顯示部 1 1 0 B，及右轉用之顯示部 1 1 0 C，各顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B，1 1 0 C 係形成分別獨立地控制。

在各顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B，1 1 0 C 之中央部，表示左轉之箭號 1 1 1 A，表示直進之箭號 1 1 1 B，表示右轉之箭號 1 1 1 C 形成經常白發光地顯示，又，在各顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B，1 1 0 C 之間用於區分各顯示部所用之白線 1 1 1 D，1 1 1 E 形成經常白發光地顯示。

各顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B，1 1 0 C 之背色係隨著箭號 1 1 1 A，1 1 1 B，1 1 1 C 所示之各行駛方向，分別獨立地以所定時間依次切換成綠色，黃色，紅色。

例如，左轉，直進，右轉均為「前進」時，則各顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B，1 1 0 C 之背色均發光控制成綠色，惟在左轉，直進為「停止」，僅右轉為「前進」時，則顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B 之背色係發光控制成紅色，而顯示部 1 1 0 C 之背色係發光控制成綠色。

第 1 0 圖係表示上述情形之綠色，黃色，紅色之切換的時序圖。如同圖所示，右轉之綠色的發光期間係由左轉及直進之綠色的發光期間久，例如在時刻 t_1 ，則左轉，直進成為紅，而僅右轉成為綠。

又，上述之發光面板 1 1 0 之各顯示部 1 1 0 A，1 1 0 B，1 1 0 C 之背色的切換控制，係可藉由表示於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(11)

第8圖之控制器114及面板驅動電路116實行。又，在本實施例，將一枚發光面板110區分成三個顯示部110A，110B，110C而獨立地控制各顯示部110A，110B，110C，惟並不被限定於此，並排使用對應於各顯示部之三枚發光面板也可以。又，發光面板之區分方法係並不被限定於以左轉，直進，右轉等之車輛之可進行方向數加以區分之情形，也可以區分成與道路之車線數同數，實行每一各車線之信號顯示。

第11圖係表示本發明之交通信號機之發光面板110之另一顯示例的圖式。如同圖所示，該發光面板110係其發光面區分成步行者專用之顯示部110D與車輛專用之顯示部110E，各顯示部110D，110E係形成分別獨立地控制。

又，因車輛專用之顯示部110E係與表示於第9圖之顯示部同樣地控制，因此省略其詳細說明。

在步行者專用之顯示部110D，藉白色光顯示表示步行者行走之狀態或站著之狀態的步行者標誌，又，顯示部110D之背色係隨著所顯示之步行者標誌切換成綠色或紅色。又，欲將背色切換成紅色時，則在切換前之一定時間，形成點熄顯示綠色之狀態。

如此，在一枚發光面板110因設置步行者專用之顯示部110D與車輛專用之顯示部110E，因此與分別地設置這些之情形相比較可將信號機成為價廉者。又，因駕駛者也可同時看到步行者信號，故可喚起對步行者之注

五、發明說明(12)

意，而可減低交叉點內之汽車，步行者之事故。

以下，說明本發明之交通信號機之其他實施例。

在第12圖，210係表示本發明之交通信號機之顯示部分的發光面板；具體而言為彩色電漿顯示面板。該發光面板210係安裝於來自未予圖示之電線桿之支持棒212的步行者專用的交通信號機。

該發光面板210係藉由表示於第8圖之控制器114及面板驅動電路116控制發光及其顯示內容。亦即，控制器114係包括定時器，在每一所定時間將發光面板210依次切換發光成綠色，綠色之點熄，紅色的控制信號，而且在綠色時將文字「步行」〔WALK〕(參照第12(A)圖)的白色型樣信號輸出至面板驅動電路116，在紅色時將文字「停止」〔STOP〕(參照第12(B)圖)的白色型樣信號輸出至面板驅動電路116，面板驅動電路116係依據輸入之控制信號及型樣信號，將發光面板210之整體發光面使用由控制信號所指定之發光色施行發光，而且顯示由型樣信號所指定之文字。

又，作為顯示於該步行者專用之交通信號機的資訊係除了上述文字資訊之外，如分別表示於第13(A)圖及第13(B)圖，顯示表示步行者行走之狀態及步行者站著之狀態的步行者標誌也可以。

依照上述構成，對應於發光面板210之發光色之切換而也可切換顯示文字等之資訊，因此可提高視認性。

如上所述，依照本發明之交通信號機，因將面發光手



五、發明說明 (13)

段之整體發光面以所定時間可依次切換成綠色，黃色，紅色，因此即使與以往之交通信號機相同大小之交通信號機時也可增大發光面積，依駕駛者或步行者之信號色之確認成為容易。又，依照本發明之其他態樣，因將面發光手段隨著道路之車線數，或區分成左轉，直進，右轉，而在各發光面分別顯示表示左轉之箭號，表示直行之箭號及表示右轉之箭號，而且在每一各發光面將箭號之背景的發光色各別以所定時間依次切換發光成綠色，黃色，紅色，因此可將特定之車線，或僅可向特定方向進行加以顯示而僅看一個發光面即可判斷，可簡單且易看見使用以往箭號之信號機之顯示。又，因同步於發光色之切換也切換文字等之資訊，因此，可更喚起注意。

〔圖式之簡單說明〕

第 1 圖係表示本發明之交通信號機用顯示裝置安裝於交通信號機之狀態的外觀圖。

第 2 圖係表示 T S 面板及控制器在十字路交叉點之配置例的圖式。

第 3 圖係表示 T S 面板及控制器之構成例的方塊圖。

第 4 圖係表示於第 3 圖之同步檢出器之一例子的圖式。

第 5 圖係表示於第 3 圖之同步檢出器之其他例子的圖式。

第 6 (A) 圖至第 6 (C) 圖係分別表示在交通信號

五、發明說明(14)

機之點燈色與 T S 面板之顯示資訊的圖式。

第 7 圖係表示本發明之交通信號機之一實施例的外觀圖。

第 8 圖係表示本發明之交通信號機的方塊圖。

第 9 圖係表示本發明之交通信號機之其他實施例的外觀圖。

第 10 圖係表示於第 9 圖的交通信號機之綠色，黃色，紅色之切換時間之一例子的時序圖。

第 11 圖係表示本發明之交通信號機之另一實施例的外觀圖。

第 12 (A)，(B) 圖係分別表示本發明之交通信號機之顯示例的外觀圖。

第 13 (A)，(B) 圖係分別表示本發明之交通信號機之其他顯示例的外觀圖。

第 14 圖係表示以往之交通信號機的外觀圖。

第 15 圖係表示包括以往之箭號之交通信號機的外觀圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

四、中文發明摘要（發明之名稱：

交通信號機用顯示裝置及交通信號機

將 T S 面板 2 0 配設於與交通信號機 1 0 同時地可視認之位置，並將顯示於該 T S 面板 2 0 之交通資訊，交通標語，廣告等之資訊及／或是該資訊之背景，切換發光成與交通信號機 1 0 同色，或是同步於交通信號機 1 0 之紅色而施以點燈／熄燈。又，將具有交通信號機之顯示部分之發光面板 1 1 0 之整體發光體以所定之時間依次切換綠色，黃色，紅色而增大發光面積。將發光面板 1 1 0 區分成為左轉，直行，右轉用之三種，在各發光面分別表示左轉之箭號，表示直行之箭號及表示右轉用之三種，而且在每一各發光面將箭號之背景之發光色以各別所定時間依次換成綠色，黃色，紅色並施以發光。

英文發明摘要（發明之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

六、申請專利範圍

第 84110725 號 專利 申請 案

中文 申請 專利 範圍 修正 本

民國 86 年 10 月 修正

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

1. 一種交通信號機用顯示裝置，其特徵為：具備
配設在與交通信號機可同時地視認之位置，顯示交通
資訊，交通標語，廣告等資訊的顯示手段，可將顯示面上
之資訊及／或該資訊的背景之發光色切換並顯示與交通信
號機之各色相同色的顯示手段，及

配設於上述交通信號機之各色之每一燈，且不變更交
通信號機之電路可檢出各燈之點燈／熄燈狀態的檢出手段
，及

依據上述檢出手段之檢出輸出，切換控制上述顯示手
段之發光色成為與上述交通信號機同色的控制手段等。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述顯示手段係彩色電漿顯示面板，螢光顯
示管，發光二極管面板，及液晶顯示器中之任何一種的面
發光手段所構成者。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述檢出手段係配設於用於點燈交通信號機
之各燈所用的各導線，將藉由流在燈點亮時之電流所產生
之磁場變換或電氣信號的磁電變換手段者。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述檢出手段係相對向配設於交通信號機之

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

第 84110725 號 專利 申請 案

中文 申請 專利 範圍 修正 本

民國 86 年 10 月 修正

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

1 . 一種交通信號機用顯示裝置，其特徵為：具備
配設在與交通信號機可同時地視認之位置，顯示交通
資訊，交通標語，廣告等資訊的顯示手段，可將顯示面上
之資訊及／或該資訊的背景之發光色切換並顯示與交通信
號機之各色相同色的顯示手段，及

配設於上述交通信號機之各色之每一燈，且不變更交
通信號機之電路可檢出各燈之點燈／熄燈狀態的檢出手段
，及

依據上述檢出手段之檢出輸出，切換控制上述顯示手
段之發光色成為與上述交通信號機同色的控制手段等。

2 . 如申請專利範圍第 1 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述顯示手段係彩色電漿顯示面板，螢光顯
示管，發光二極管面板，及液晶顯示器中之任何一種的面
發光手段所構成者。

3 . 如申請專利範圍第 1 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述檢出手段係配設於用於點燈交通信號機
之各燈所用的各導線，將藉由流在燈點亮時之電流所產生
之磁場變換或電氣信號的磁電變換手段者。

4 . 如申請專利範圍第 1 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述檢出手段係相對向配設於交通信號機之

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

各燈，將燈點亮時之光變換成電氣信號的感光器者。

5 . 一種交通信號機用顯示裝置，其特徵為：具備，
配設在與交通信號機可同時地視認之位置，顯示交通
資訊，交通標語，廣告等資訊的顯示手段，及

配設於上述交通信號機之紅色，綠色，黃色中之任何
一個燈，且不變更交通信號機之電路可檢出該燈之點燈／
熄燈狀態的檢出手段，及

依據上述檢出手段之檢出輸出而同步於配設有該檢出
手段之燈之點燈，並切換上述顯示手段之點燈使與該燈之
點燈色同色，且與上述燈之熄燈同步地使上述顯示手段熄
燈的切換手段。

6 . 一種交通信號機用顯示裝置，其特徵為：具備
配設在與交通信號機可同時地視認之位置，顯示交通
資訊，交通標語，廣告等資訊的顯示手段，及

配設於上述交通信號機之紅色燈，且不變更交通信號
機之電路可檢出該燈之點燈／熄燈狀態的檢出手段，及

依據上述檢出手段之檢出輸出而同步於紅色燈之點燈
，切換上述顯示手段為紅色點燈，並同步與上述燈之熄燈
而使上述顯示手段熄燈的切換手段。

7 . 如申請專利範圍第 6 項所述之交通信號機用顯示
裝置，其中，上述顯示手段係紅色發光上述顯示手段之顯
示面上之資訊背景；上述切換手段係僅點燈與熄燈上述顯
示手段之顯示手段之顯示面上之資訊背景者。

8 . 如申請專利範圍第 6 項所述之交通信號機用顯示

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

裝置，其中，上述檢出手段係配設於用於點燈交通信號機之紅色燈所用的導線，將藉由流在燈點亮時之電流所產生之磁場變換成電子信號的磁電變換手段者。

9．如申請專利範圍第6項所述之交通信號機用顯示裝置，其中，上述檢出手段係相對向配設於交通信號機之紅色燈，將燈點亮時之光變換成電氣信號的感光器者。

10．一種交通信號機用顯示裝置，其特徵為：具備配設在與交通信號機可視認之位置，顯示交通資訊，交通標誌，廣告等資訊的顯示手段，將複數資訊切換顯示於顯示面上，而且將該資訊的背景之發光色切換成綠色，黃色，紅色之三色並予以顯示的顯示手段，及

配設於上述交通信號機之各色之每一燈，且不變更交通信號機之電路可檢出各燈之點燈／熄燈狀態的檢出手段，及

依據上述檢出手段之檢出輸出，同步於上述交通信號機之點燈色之切換而依次切換上述複數資訊而顯示於上述顯示手段，而且將該顯示手段的背景之發光色切換控制成與上述交通信號機同色的控制手段等。

11．一種交通信號機，其特徵為：具備

具有被區分成複數之發光面，在各發光面之中央部分別顯示有表示左轉之箭號，表示直進之箭號及表示右彎之箭號，而且在每一各發光面將上述箭號之背景切換成綠色，黃色，紅色之三色而可發光的面發光手段，及

將上述面發光手段之被區分成複數的各發光面之背景

六、申請專利範圍

之發光色以各該所定時間依次切換成綠色，黃色，紅色而發光的發光控制手段等。

1 2 . 如申請專利範圍第 1 1 項所述之交通信號機，其中，上述面發光手段係與道路之車線區分同數地區分其發光面者。

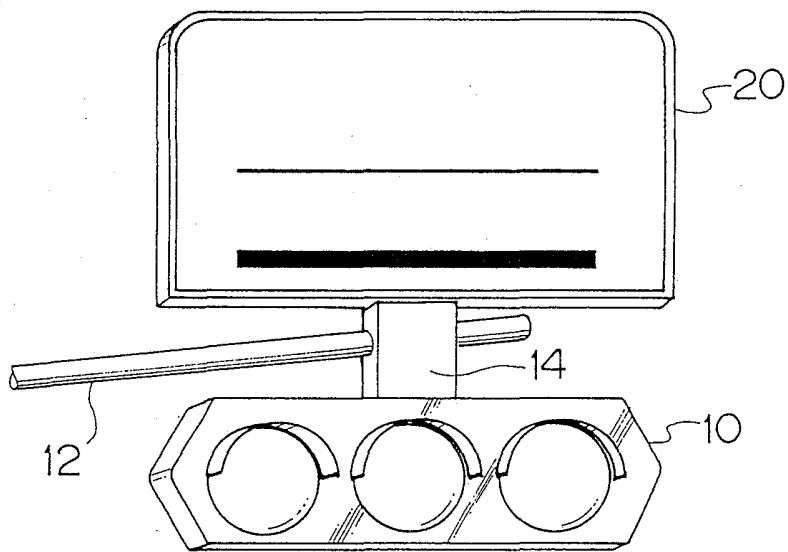
1 3 . 如申請專利範圍第 1 1 項所述之交通信號機，其中，上述面發光手段係與車輛可進行之方向數同數地區分其發光面者。

1 4 . 如申請專利範圍第 1 1 項所述之交通信號機，其中，上述面發光手段係藉白色發光顯示上述箭號者。

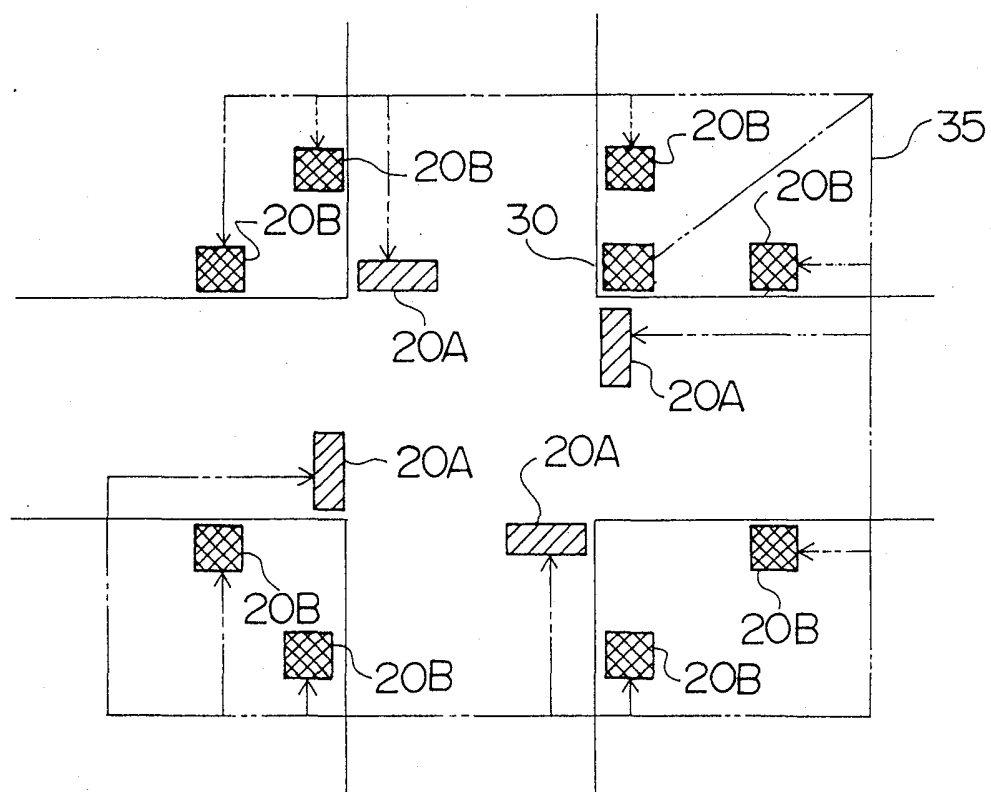
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

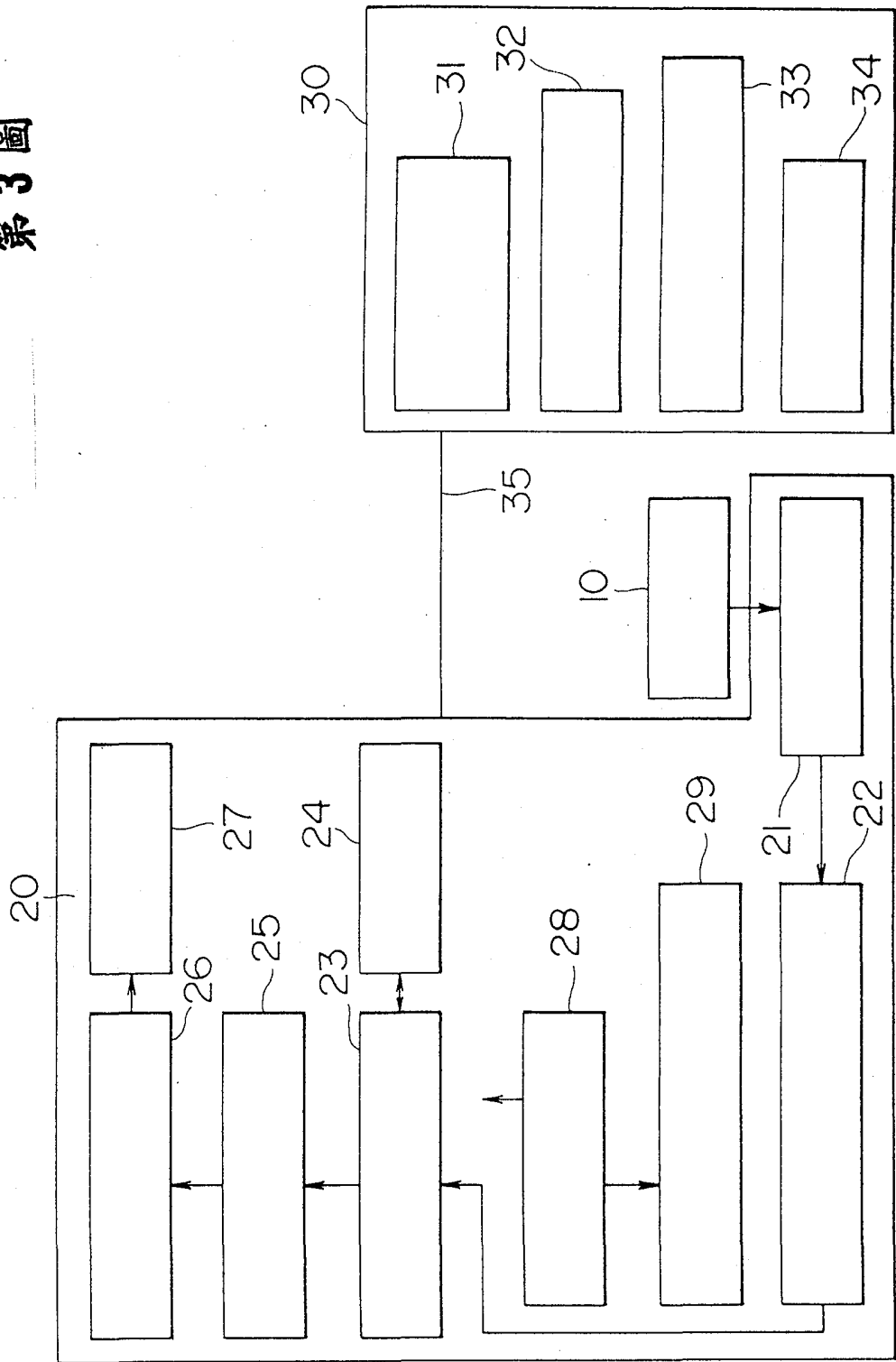
第 1 圖



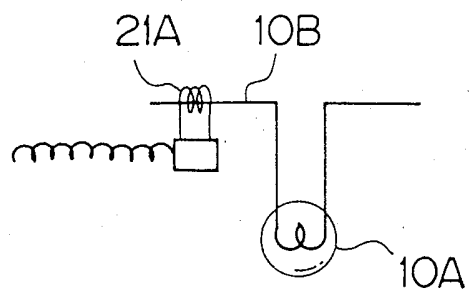
第 2 圖



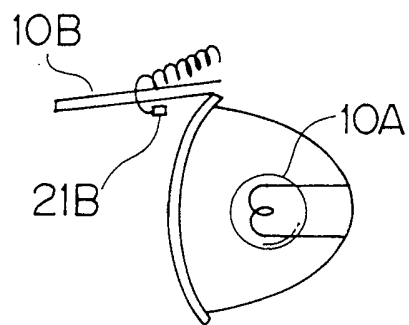
第3圖



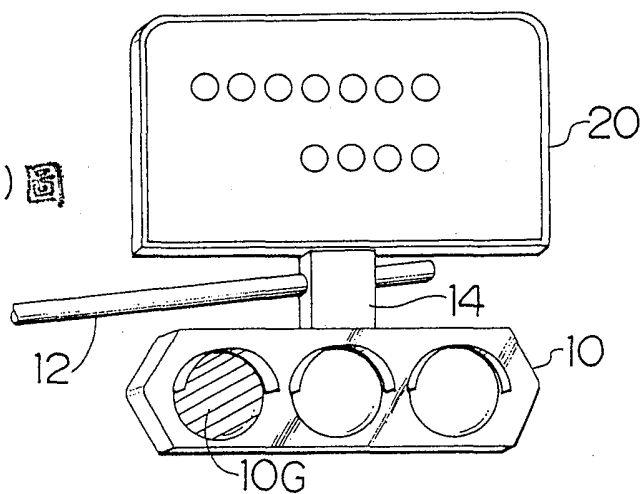
第 4 圖



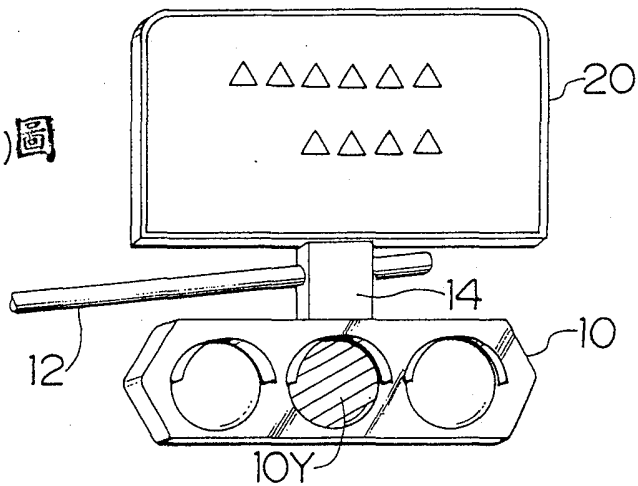
第 5 圖



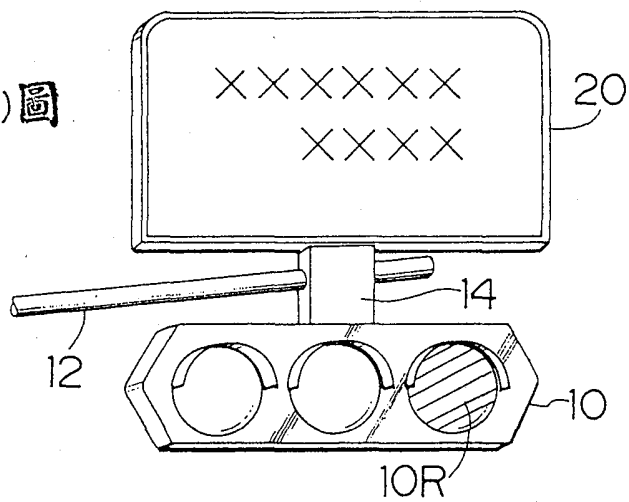
第6(A)圖



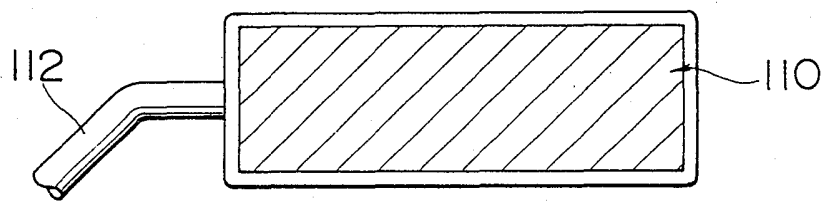
第6(B)圖



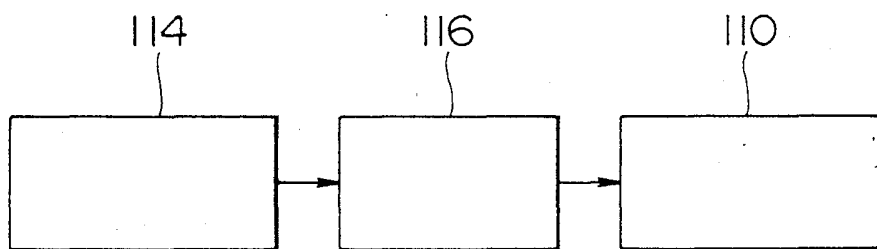
第6(C)圖



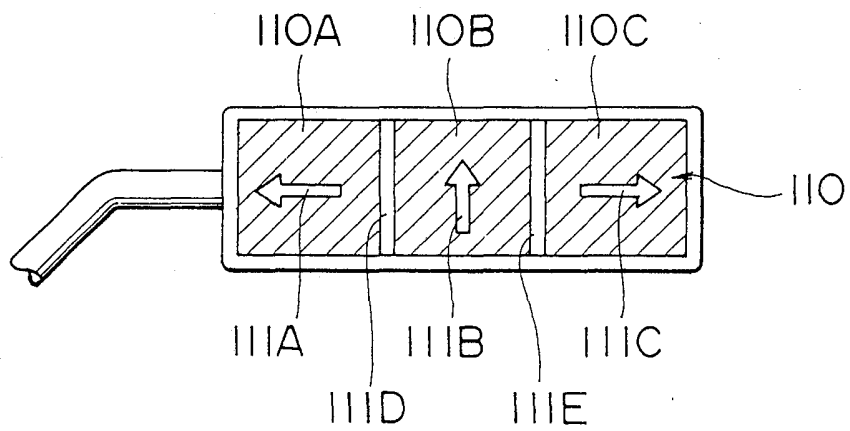
第 7 圖



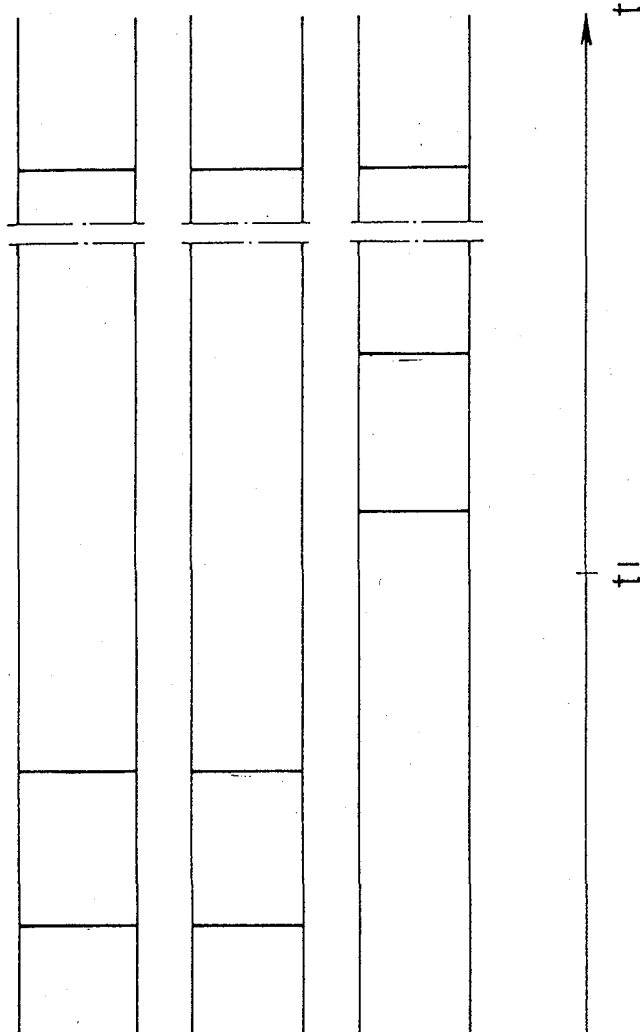
第 8 圖



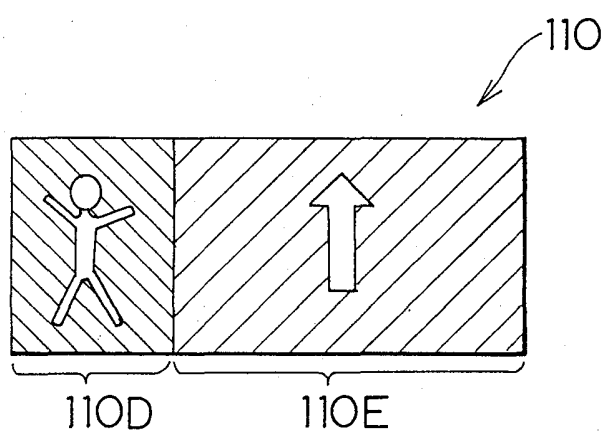
第 9 圖



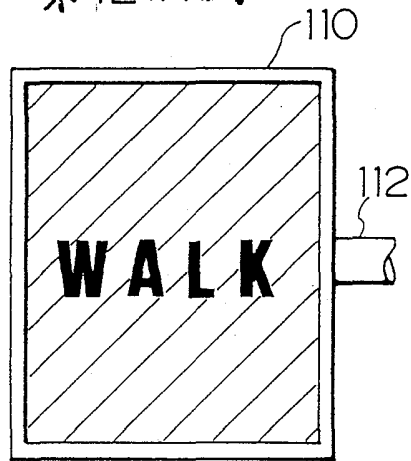
第10圖



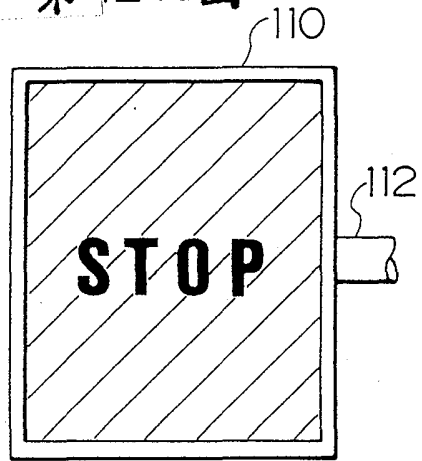
第11圖



第12(A圖)

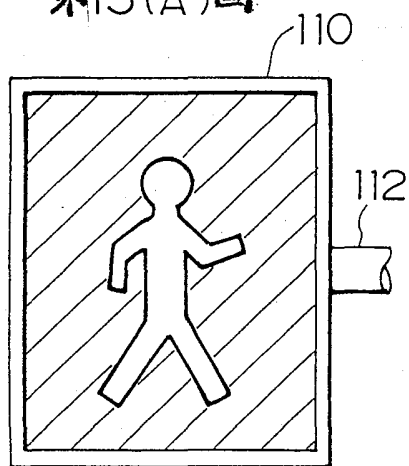


第12(B圖)

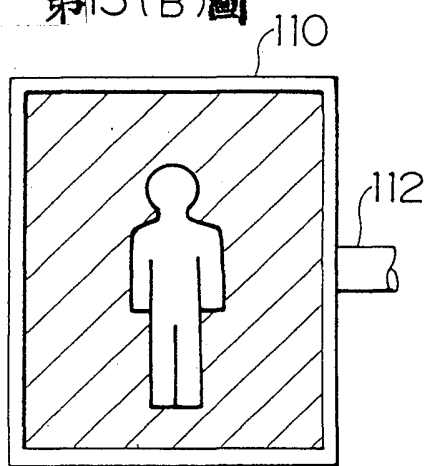


386218

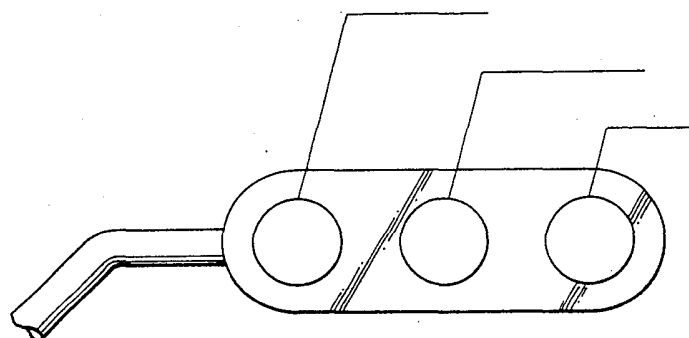
第13(A)圖



第13(B)圖



第14圖



第15圖

