

(21)申請案號：098205748

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 04 月 09 日

(51)Int. Cl. : G03B5/00 (2006.01)

H04N5/30 (2006.01)

(71)申請人：邑錡股份有限公司(中華民國) BRINNO INC (TW)

臺北市內湖區內湖路 1 段 392 號 4 樓之 1

(72)創作人：陳世哲 (TW)

(74)代理人：曾發鎬

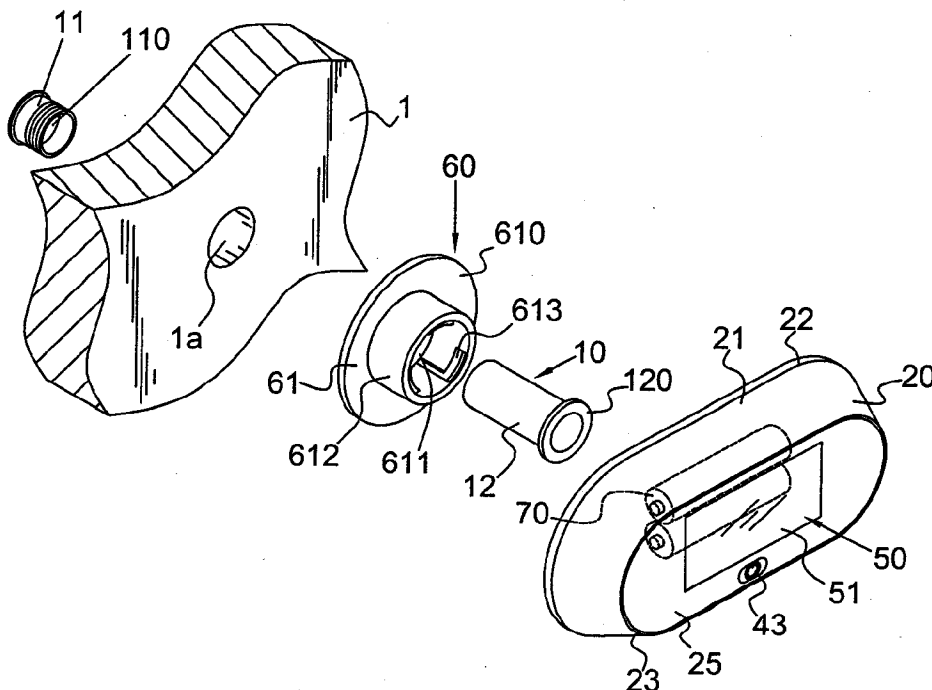
申請專利範圍項數：25 項 圖式數：8 共 26 頁

(54)名稱

數位式門眼裝置

(57)摘要

本創作係有關一種數位式門眼裝置，其主要供與門板上之門眼鏡組結合，以擷取該門眼鏡組所取得之影像，並轉換為數位式影像而顯示出來，其包括一機殼、一影像擷取單元、一訊號處理單元、一顯示單元及一結合手段，影像擷取單元包括一擷取門眼鏡組所取得之影像光源的鏡頭，並以訊號處理單元將影像光源轉換處理為連續動態之數位式影像訊號，再以顯示單元將影像訊號予以顯示，據此得以結合手段將機殼與門眼鏡組結合一起者。



第一圖

- (1) . . . 門板
- (1a) . . . 通孔
- (10) . . . 門眼鏡組
- (11) . . . 第一管件
- (110) . . . 透鏡
- (12) . . . 第二管件
- (120) . . . 環緣
- (20) . . . 機殼
- (21) . . . 殼體
- (22) . . . 第一開口
- (23) . . . 第二開口
- (25) . . . 透明板
- (43) . . . 開關
- (50) . . . 顯示單元
- (51) . . . 液晶顯示幕
- (60) . . . 結合手段
- (61) . . . 座體

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種數位式門眼裝置，尤指一種包括一機殼、一影像擷取單元、一訊號處理單元、一顯示單元及一結合手段，俾能與門眼鏡組結合，以擷取門眼鏡組所取得之影像，並轉換為數位式影像而顯示出來，或能將扭曲的影像予以校正後再顯示者。

【先前技術】

通常住宅、公寓或是大樓的門板上大多會裝設一組門眼鏡組，使屋主得以不須開門的情況下，即可透過門眼鏡組位於門內之視窗以察看門外訪客或是門外的狀況。

按，一般習用門眼鏡組之構造包括相互螺接之一第一管件及一第二管件，其第一管件上設有一透鏡，而第二管件的一端則環設有外徑擴大之環緣，先將第一管件定位於該門板之一通孔的一端，而第二管件另一端則自該通孔另一端穿入而與該第一管件螺接，藉由第一管件與第二管件螺接夾合固定於門板，讓使用者可經由第二管件一端及透鏡而看到門外的狀態。

上述習用結構雖然具備廣角效果以監視門外狀態的功效，惟，門眼鏡組上之透鏡體因積較小，連帶使得光學影像畫面相對較小，從而增加屋主影像辨識上的困難性，並且會增加屋主視覺壓力的負擔。再者為察看清楚門外的訪客或門外狀況，所以屋主的眼睛必須非常吃力地對準透鏡之視窗，因而造成屋主察看上的不便與極大的困擾，故而該習用結構確實有再改良的必要性。

再者，雖然習用已有許多利用攝影機及顯示幕的監視系統，但因大部份的習用監視系統但無一簡便的模組化構造設計，安裝上有技術上的困難度，一般消費者往往無法購回自行安裝，而必須請技術人員安裝，造成使用上的不便。

【新型內容】

本創作所欲解決的課題在於克服前述習用部因設計不良所導致諸多缺失產生的情事，因此，本創作人等乃積極努力研究，經潛心開發，終於研發出一種可以改善習用結構所產生諸多缺失的本創作。

本發明第一目的在於提供一種數位式門眼裝置，由於採用數位攝/顯影技術將一般市售的門眼鏡組做一整合，故而無須重新開發門眼鏡組的模具及零組件以節省生產成本，並可將門外狀況影像轉換成即時之數位影像，因而具有畫面較大以及影像辨識度較佳等特點，進而使屋主得以輕鬆且無視覺壓力的情況下察看門外訪客或是門外狀況。

為達成上述功效，本創作採用之技術手段主要供與門板上之門眼鏡組結合，以擷取該門眼鏡組所取得之影像，並轉換為數位式影像並顯示出來，其包括一機殼、一影像擷取單元、一訊號處理單元、一顯示單元及一結合手段，影像擷取單元包括一擷取該門眼鏡組所取得之光學影像的鏡頭，並以訊號處理單元將光學影像轉換處理為數位式影像訊號，再以顯示單元將數位式影像訊號予以顯示，據此以結合手段使機殼與門眼鏡組結合一起者。

本創作之第二目的，在提供一種組裝簡便的模組化構造設計，讓使用者能購回後，利用原有的門眼鏡組，即可輕易裝配，大幅提高使用上的方便性。

為達成上述功效，本創作採用之結合手段，係包括一座體及一設在該機殼上而供設置鏡頭的管體，並於座體設一片體，片體上設有一穿孔，供第二管件穿入後再與第一管件螺接，且穿孔外緣可供第二管件之環緣卡制，再於片體一面上設有突起且環繞穿孔的圓牆，圓牆內壁設有複數個嵌緣，再於管體外周設有複數個與複數個嵌緣逐一配合嵌卡的配嵌緣，座體可由第一管件及第二管件螺接並以第二管件之環緣夾合固定在門板上，再於管體末端穿入圓牆內而使鏡頭與第二管件末端對合後旋轉一角度，並可藉由嵌緣與配嵌緣嵌合而使機殼與座體結合而定位在門板上。

【實施方式】

壹. 本創作基本技術特徵

請參看第一至八圖所示，本創作主要係將數位攝/顯影技術結合在一般市售的門眼鏡組(10)上，以將門外狀態之影像光源轉換成可供播放之連續動態數位影像，以方便屋主察看門外狀況，為達前述之目的與功效，本創作構造的基本特徵，係包括一機殼(20)、一影像擷取單元(30)、一訊號處理單元(40)、一顯示單元(50)及一結合手段(60)，並以結合手段(60)使機殼(20)與門板(1)上之門眼鏡組(10)結合，藉以擷取門眼鏡組(10)所取得之影像光源，進而轉換為數位式影像後顯示即時的門外狀態。

本創作主要係透過影像擷取單元(30)之鏡頭(31)來擷取門眼鏡組(10)所攝入之影像光源，再以訊號處理單元(40)將影像光源轉換並處理編輯為連續動態 AVI 或 MPEG-2 等格式的數位式影像訊號，俾能由顯示單元(50)將影像訊號予以顯示。

貳. 本創作的具體實施

2.1 門眼鏡組

請參看第一至三圖及第七圖所示，用於與本創作結合的門眼鏡組(10)包括有螺合相接的一第一管件(11)與一第二管件(12)，並於該第一管件(11)上設有具廣角或魚眼效果的透鏡(110)，再於第二管件(12)一端環設有外徑擴大之環緣(120)，使第一管件(11)定位於門板(1)之一通孔(1a)一端，再使第二管件(12)另一端自通孔(1a)另一端穿入而與第一管件(11)螺接組合。

2.2 結合手段

請參看第一至三圖及第七圖所示，本創作結合手段(60)主要係供門眼鏡組(10)與機殼(20)結合固定，其讓使用者利用原有的門眼鏡組(10)即可快速方便地將本創作裝置組裝在門板(1)上。其包括一座體(61)及一設在該機殼(20)上而供設置鏡頭(31)的管體(62)，並於座體(61)設一片體(610)，該片體(610)上設有一穿孔(611)，以供第二管件(12)穿入後再與第一管件(11)螺接，且穿孔(611)外緣可供第二管件(12)之環緣(120)卡制，再於片體(610)一面上設有突起且環繞穿孔(611)的圓牆(612)，圓牆(612)內壁設有複數個嵌緣(613)，再於管體(62)外周設有複數個與複數個嵌緣

(613)逐一配合嵌卡的配嵌緣(620)。

上述具體實施例中，座體(61)可由第一管件(11)及第二管件(12)螺接並以第二管件(12)之環緣(120)夾合固定在門板(1)上，再於管體(62)末端穿入圓牆(612)內而使鏡頭(31)與第二管件(12)末端對合後旋轉一角度，並可藉由嵌緣(613)與配嵌緣(620)嵌合而使機殼(20)與座體(61)結合而定位在門板(1)上。此外，為使機殼(20)平貼於門板(1)上，故管體(62)末端係與機殼(20)呈平齊態樣，且機殼(20)上位於該管體(62)周緣設有環槽(621)，該環槽(621)供該座體(61)之圓牆(612)伸入。

2.3 機殼

請參看第一至四圖所示，本創作機殼(20)主要係包覆及保護影像擷取單元(30)、訊號處理單元(40)以及電源供應單元(70)，且機殼(20)係呈錐塔狀，其面積較大之一端面朝向門板(1)，而面積較小之另一端面則供設置顯示單元(50)之一顯示幕(51)，不僅顧及造形之美觀，而且兼顧裝置安裝於門板上的穩固性。

請參看第一至四圖所示，機殼(20)之第一種具體實施例中，機殼(20)係包括有一個於一端具有一第一開口(22)之殼體(21)，該殼體(21)之第一開口(22)覆設一殼蓋(24)，該殼體(21)內部供設置一電源供應單元(70)，使一使用者可自該殼蓋(24)開啟以更換該電源供應單元(70)。

請參看第一至四圖所示，機殼(20)之第二種具體實施例中，其包括有一個於一端具有一第二開口(23)之殼體(21)，該殼體(21)

之該第二開口(23)供設置該顯示單元(50)之一顯示幕(51)，且殼體(21)之第二開口(23)覆設一透明板(25)以對該顯示幕(51)形成保護。

請參看第一、二圖所示，機殼(20)之第三種具體實施例中，機殼(20)包括有一個於一端具有一第一開口(22)，另一端具有一第二開口(23)之殼體(21)，該殼體(21)之該第一開口(22)覆設一殼蓋(24)，該殼體(21)內部供設置一電源供應單元(70)，使一使用者可自該殼蓋(24)開啟以更換該電源供應單元(70)，該殼體(21)之該第二開口(23)供設置該顯示單元(50)之一顯示幕(51)，且殼體(21)之第二開口(23)覆設一透明板(25)以對該顯示幕(51)形成保護。

2.4 影像擷取單元

請參看第二、七圖及第八圖所示，本創作影像擷取單元(30)包含一位於管體(62)上的鏡頭(31)，及一感光元件(32)CCD 或 CMOS，其作動原理係透過門眼鏡組(10)之透鏡(110)以及鏡頭(31)之光路以將門外影像光源攝入，再由感光元件(32)將影像光源轉換為陣列式電訊號。為達到較佳之聚焦效果，穿過門眼鏡組(10)之透鏡(110)與鏡頭(31)的軸線係為同一直線，且使感光元件(32)係固定於鏡頭(31)之焦點平面上。

2.5 訊號處理單元

請參看第八圖所示，本創作訊號處理單元(40)係作為影像運算處理核心，其包括一與感光元件(32)電連的影像處理器(41)，

主要係將由感光元件(32)所產生之陣列式電訊號予以轉換，再以影像處理編輯為可供播放之連續動態的 AVI、MPEG-2 格式影像訊號。

上述具體實施例中，訊號處理單元(40)之影像處理器(41)內建有一作為影像修正單元的影像處理軟體，用以將該影像擷取單元(30)自該門眼鏡組(10)所取得之變形失真的影像做一修正，而可將影像訊號儲存於記憶體(42)中，或是由顯示單元(50)中來顯示。其中，顯示單元(50)可設置於該機殼(20)上而為一體，其包括一液晶顯示幕(51)及一將影像訊號轉換可供顯示的顯示訊號的顯示驅動模組(52)，再由該液晶顯示幕(51)來顯示即時動態畫面。

上述具體實施例中，為使本創作平時處於修眠待機中，當遇到狀況而可被立即啟動，以達到環保節能省電之目的，其係於機殼(20)上設有一與訊號處理單元(40)電連接的開關(43)，及一與開關(43)電連接的計時器(44)。其中於另一種實施例中，上述開關(43)亦可為具有計時功能的定時開關。

當開關(43)導通時，則使訊號處理單元(40)啟動影像擷取單元(30)以擷取門外影像，再由計時器(44)開始進行計時作業，當達到所設定的時間後，計時器(44)則控制開關(43)斷路，使訊號處理單元(40)得以關閉影像擷取單元(30)及顯示單元(50)。

參. 本創作具體運作

請參看第二、七圖及第八圖所示，當門外無動靜或狀況時，影像擷取單元(30)及顯示單元(50)則處於修眠待機中；反之，當

門外有訪客按門鈴或是有狀況時，屋主可前往門板(1)邊並按壓位於機殼(20)上的開關(43)，藉由開關(43)的觸發啟動訊號處理單元(40)使影像擷取單元(30)對門外狀況進行影像之擷取。

同時透過門眼鏡組(10)之透鏡(110)以及鏡頭(31)將門外狀態之影像光源攝入，並由感光元件(32)將影像光源轉換為陣列式電訊號，再由影像處理器(41)將電訊號予以轉換，並予以影像處理及編輯後而可成為可供播放之連續動態 AVI、MPEG-2 格式影像訊號，再以影像修正單元將變形失真的影像做一影像修正處理，最後由位於機殼(20)上的顯示單元(50)來顯示，如此屋主即可輕易地透過顯示單元(50)來觀看門外即時狀態的畫面。

請參看第八圖所示，此外，於開關(43)導通的同時，與開關(43)連結之計時器(44)便開始進行計時，當達到預定的計數時間後，計時器(44)則控制開關(43)斷路，使訊號處理單元(40)關閉影像擷取單元(30)及顯示單元(50)，如此，影像擷取單元(30)及顯示單元(50)便回復至修眠待機的狀態中。

伍. 結論

因此，藉由上述部設計，本創作由於採用數位攝/顯影技術將一般市售的門眼鏡組做一整合，故而無須重新開發門眼鏡組的模具及零組件以節省生產成本，並可將門外狀況影像光源轉換成即時之數位影像，因而具有畫面較大以及影像辨識度較佳等特點，進而使屋主得以輕鬆且無視覺壓力的情況下察看門外訪客或是門外狀況。

以上所述，僅為本創作之一可行實施例，並非用以限定本創作之專利範圍，凡舉依據下列申請專利範圍所述之內容、特徵以及其精神而為之其他變化的等效實施，皆應包含於本創作之專利範圍內。本創作所具體界定於申請專利範圍之部特徵，未見於同類物品，且具實用性與進步性，已符合新型專利要件，爰依法具文提出申請，謹請 鈞局依法核予專利，以維護本申請人合法之權益。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作基本結構之分解示意圖；
- 第二圖係本創作基本結構另一視角之分解示意圖；
- 第三圖係本創作部分組合之示意圖；
- 第四圖係本創作部分組合之整體狀態示意圖；
- 第五圖係本創作組合之示意圖；
- 第六圖係本創作組合之整體狀態示意圖；
- 第七圖係本創作組合剖視之示意圖；及
- 第八圖係本創作基本電路之控制方塊示意圖。

【主要元件符號說明】

- | | | |
|-----------|----------|------------|
| (1)門板 | (1a)通孔 | (1a)門眼鏡組 |
| (10) 門眼鏡組 | (11)第一管件 | (110)透鏡 |
| (12)第二管件 | (120)環緣 | (20)機殼 |
| (21)殼體 | (22)第一開口 | (23)第二開口 |
| (24)殼蓋 | (25)透明板 | (30)影像擷取單元 |

M368816

- | | | |
|------------|------------|------------|
| (31)鏡頭 | (32)感光元件 | (40)訊號處理單元 |
| (41)影像處理器 | (42)記憶體 | (43)開關 |
| (44)計時器 | (50)顯示單元 | (51)液晶顯示幕 |
| (52)顯示驅動模組 | (60)結合手段 | (61)座體 |
| (610)片體 | (611)穿孔 | (612)圓牆 |
| (613)嵌緣 | (62)管體 | (620)配嵌緣 |
| (621)環槽 | (70)電源供應單元 | |

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿嵌寫)

※申請案號：18205748

※申請日：18.4.9

※IPC分類：G03B 5/00 (2006.01)

H04N 5/30 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

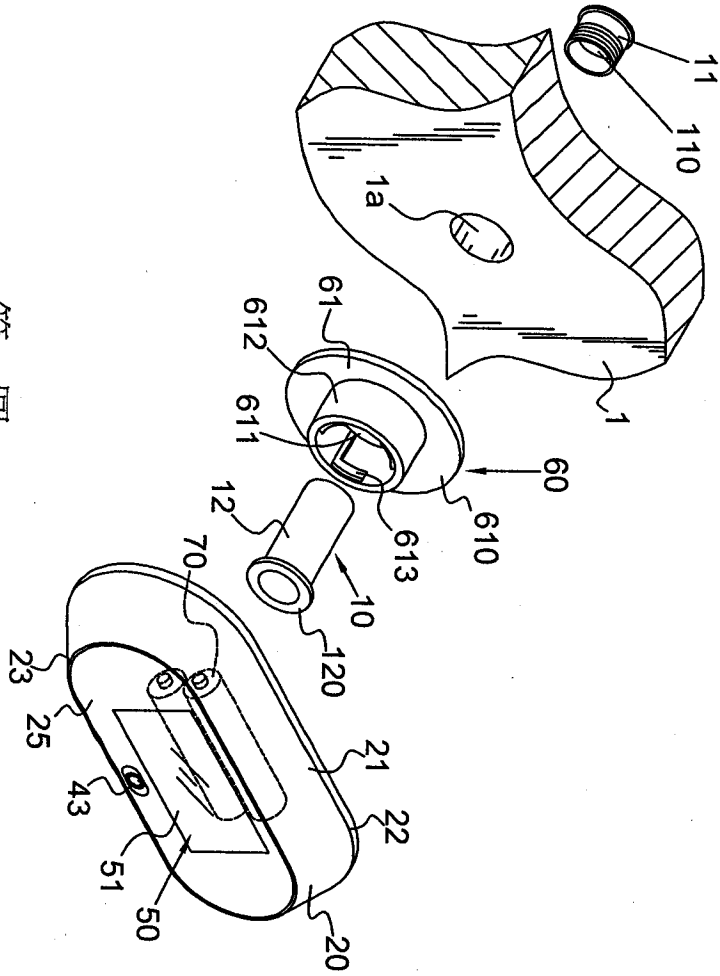
數位式門眼裝置

二、中文新型摘要：

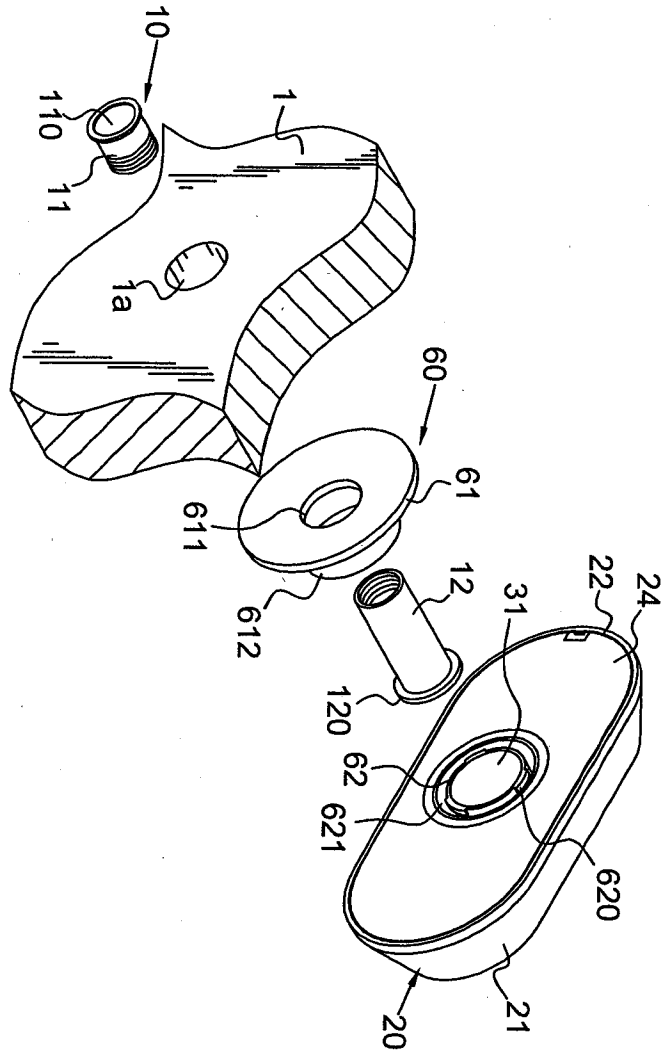
本創作係有關一種數位式門眼裝置，其主要供與門板上之門眼鏡組結合，以擷取該門眼鏡組所取得之影像，並轉換為數位式影像而顯示出來，其包括一機殼、一影像擷取單元、一訊號處理單元、一顯示單元及一結合手段，影像擷取單元包括一擷取門眼鏡組所取得之影像光源的鏡頭，並以訊號處理單元將影像光源轉換處理為連續動態之數位式影像訊號，再以顯示單元將影像訊號予以顯示，據此得以結合手段將機殼與門眼鏡組結合一起者。

三、英文新型摘要：

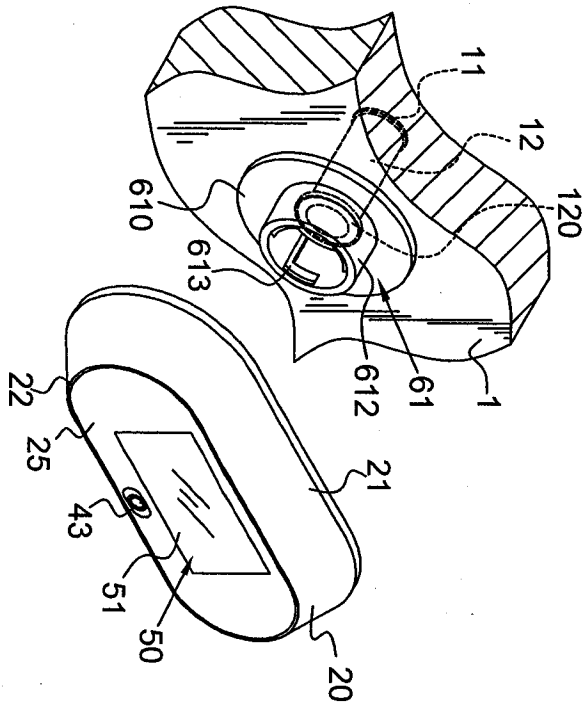
七、圖式:



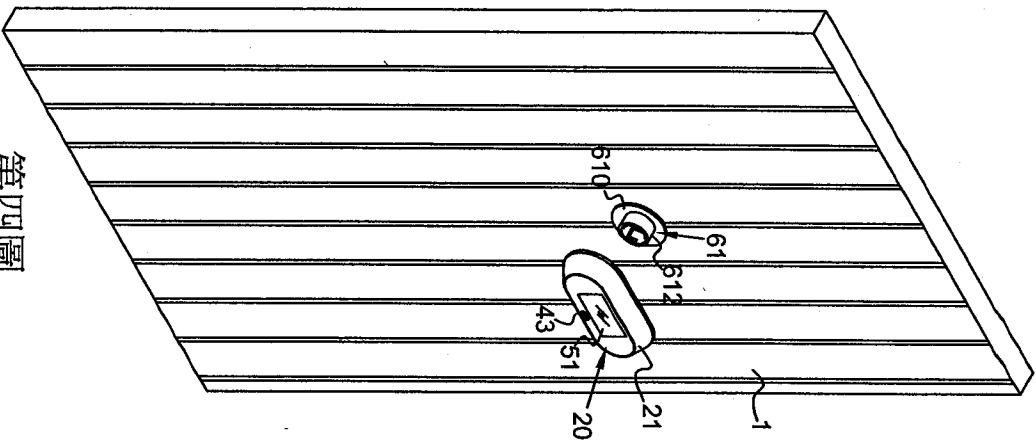
第一圖



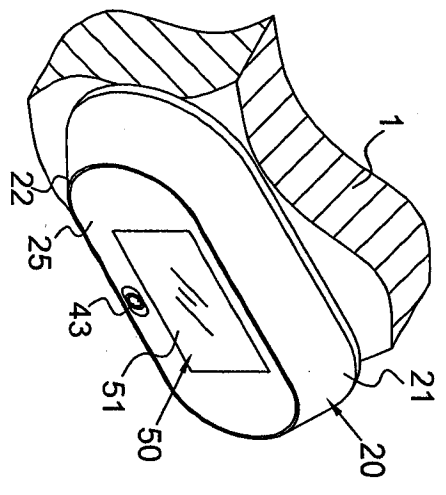
第二圖



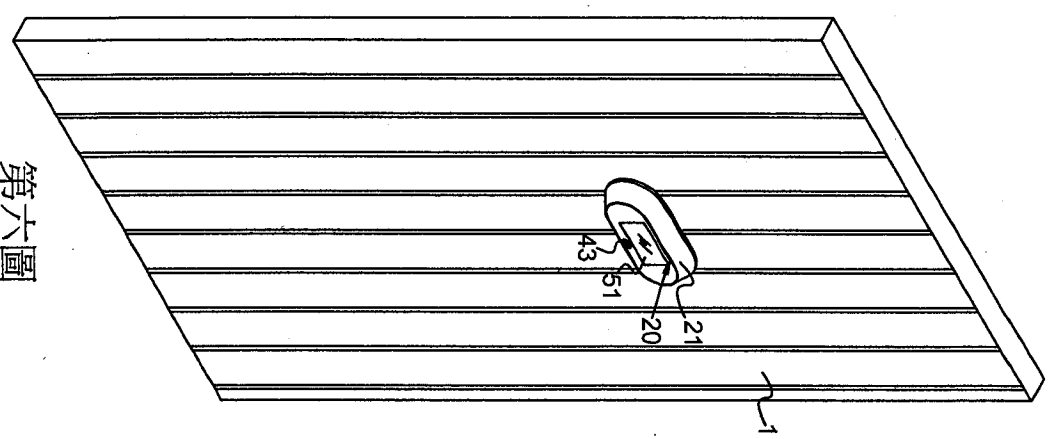
第三圖



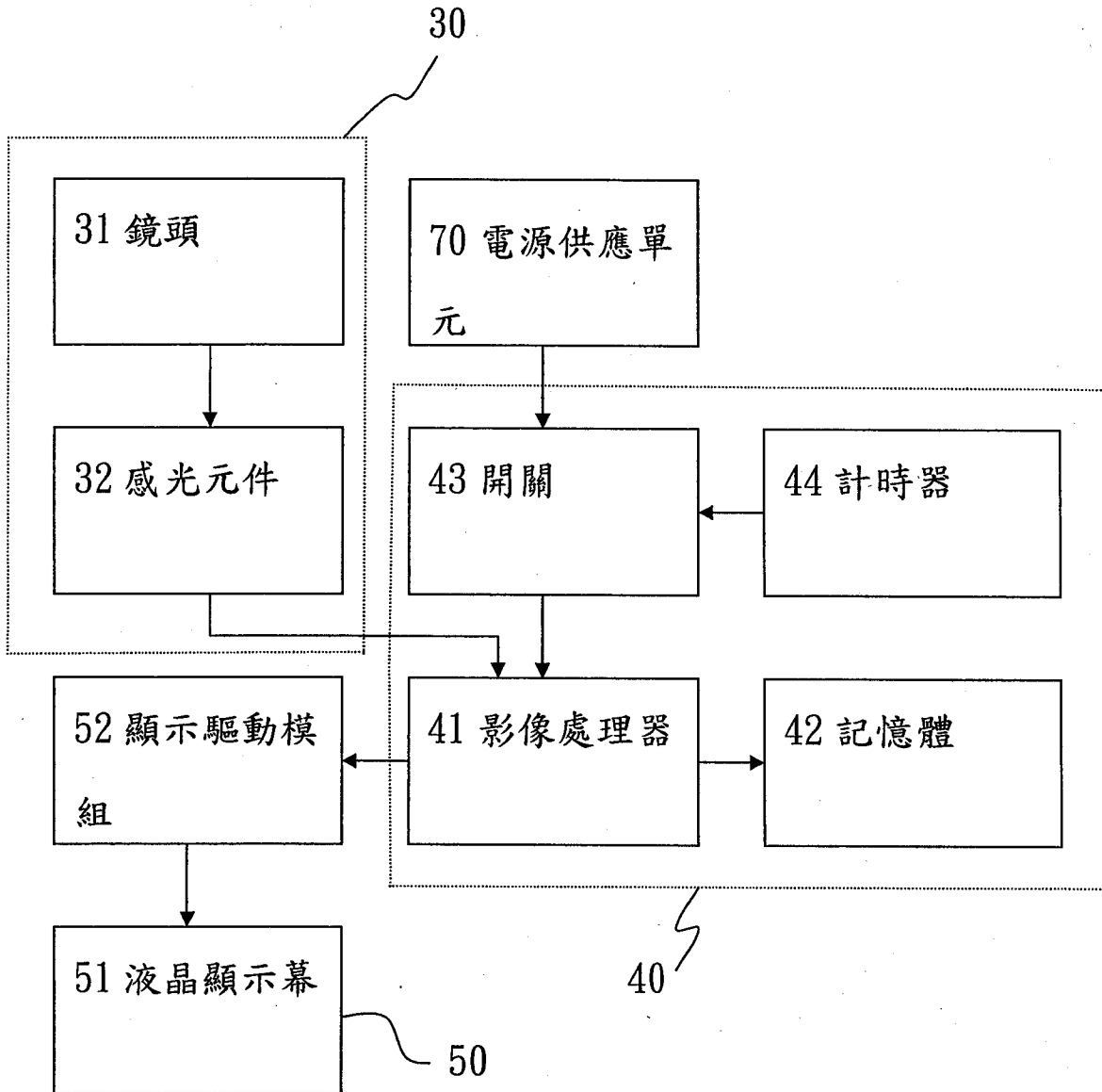
第四圖



第五圖



第六圖



第八圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | | |
|------------|----------|-----------|
| (1)門板 | (1a)通孔 | (10)門眼鏡組 |
| (11)第一管件 | (110)透鏡 | (12)第二管件 |
| (120)環緣 | (20)機殼 | (21)殼體 |
| (22)第一開口 | (23)第二開口 | (25)透明板 |
| (43)開關 | (50)顯示單元 | (51)液晶顯示幕 |
| (60)結合手段 | (61)座體 | (610)片體 |
| (611)穿孔 | (612)圓牆 | (613)嵌緣 |
| (70)電源供應單元 | | |

六、申請專利範圍：

1. 一種數位式門眼裝置，其係供與一門板上之一門眼鏡組結合，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像，並轉換為數位式影像而顯示出來，其包括有：

一機殼；

一設置在該機殼上的數位式影像擷取單元，其包括有一鏡頭，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像光源；

一訊號處理單元，用以將該影像光源轉換處理為數位式影像訊號後輸出；

一顯示單元，用以接收該數位式影像並做顯示；及

一結合手段，其用以使該機殼與該門眼鏡組結合一起。

2. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該門眼鏡組包括有螺合相接之一第一管件及一第二管件，該第一管件上設有透鏡，該第二管件一端環設有外徑擴大之環緣，該第一管件定位於該門板之一通孔一端，該第二管件另一端自該通孔另一端穿入而與該第一管件螺接，該結合手段包括有：

一座體，其具有一片體，該片體上設有一穿孔供該第二管件穿入後再與該第一管件螺接，該穿孔外緣供該第二管件之該環緣卡制，該片體一面上設有突起且環繞該穿孔的圓牆，該圓牆內壁設有複數個嵌緣；

一設在該機殼上而供設置該鏡頭之管體，該管體外周設有複數個與該複數個嵌緣逐一配合嵌卡的配嵌緣；及

該座體由該第一管件及該第二管件螺接並以該第二管件之該環緣夾合固定在該門板上，該管體末端穿入該圓牆內而使該鏡頭與該第二管件末端對合後旋轉一角度，藉該嵌緣與該配嵌緣嵌合而使該機殼與該座體結合並定位在該門板上。

3. 如請求項 2 所述之數位式門眼裝置，其中，該管體之末端與該機殼平齊，且該機殼上位於該管體周緣設有環槽，該環槽供該座體之該圓牆伸入。

4. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼呈錐塔狀，其面積較大之一端面朝向該門板，而面積較小之另一端面供設置該顯示單元之一顯示幕。

5. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼包括有一個於一端具有一第一開口之殼體，該殼體之該第一開口覆設一殼蓋，該殼體內部供設置一電源供應單元，使一使用者可自該殼蓋開啟以更換該電源供應單元。

6. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼包括有一個於一端具有一第二開口之殼體，該殼體之該第二開口供設置該顯示單元之一顯示幕。

7. 如請求項 6 所述之數位式門眼裝置，其中，該殼體之該第二開口覆設一透明板以對該顯示幕形成保護。

8. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼包括有一個於一端具有一第一開口，另一端具有一第二開口之殼體，該殼體之該第一開口覆設一殼蓋，該殼體內部供設置一電源供應單

元，使一使用者可自該殼蓋開啟以更換該電源供應單元，該殼體之該第二開口供設置該顯示單元之一顯示幕。

9. 如請求項 8 所述之數位式門眼裝置，其中，該殼體之該第二開口覆設一透明板以對該顯示幕形成保護。

10. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼上設有一開關，用以控制該訊號處理單元之啟動，當該訊號處理單元啟動時，則控制該影像擷取單元作動擷取影像，最後由該顯示單元顯示出來。

11. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該顯示單元設置於該機殼上而為一體，其包括有一液晶顯示幕，該液晶顯示幕用以做顯示。

12. 如請求項 1 所述之數位式門眼裝置，其中，該訊號處理單元包括有一影像修正單元，用以將該影像擷取單元自該門眼鏡組所取得之影像做修正，再由該顯示單元顯示出來。

13. 如請求項第 1 項所述之數位式門眼裝置，其更包含一用以記錄該影像的記憶體。

14. 一種數位式門眼裝置，其係供與一門板上之一門眼鏡組結合，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像，該門眼鏡組包括有螺合相接之一第一管件及一第二管件，該第一管件上設有透鏡，該第二管件一端環設有外徑擴大之環緣，該第一管件定位於該門板之一通孔一端，該第二管件另一端自該通孔另一端穿入而與該第一管件螺接，其包括有：

一機殼；

一設置在該機殼上的數位式影像擷取單元，其包括有一鏡頭，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像光源；

一訊號處理單元，用以將該影像光源轉換處理為數位式影像訊號後輸出；

一顯示單元，用以接收該數位式影像訊號並做顯示；及

一結合手段，其用以使該機殼與該門眼鏡組結合一起，其包括有：

一座體，其具有一片體，該片體上設有一穿孔供該第二管件穿入後再與該第一管件螺接，該穿孔外緣供該第二管件之該環緣卡制，該片體一面上設有突起且環繞該穿孔的圓牆，該圓牆內壁設有複數個嵌緣；及

一設在該機殼上而供設置該鏡頭之管體，該管體外周設有複數個與該複數個嵌緣逐一配合嵌卡的配嵌緣；

該座體由該第一管件及該第二管件螺接並以該第二管件之該環緣夾合固定在該門板上，該管體末端穿入該圓牆內而使該鏡頭與該第二管件末端對合後旋轉一角度，藉該嵌緣與該配嵌緣嵌合而使該機殼與該座體結合並定位在該門板上。

15. 如請求項 14 所述之數位式門眼裝置，其中，該管體之末端與該機殼平齊，且該機殼上位於該管體周緣設有環槽，該環槽供該座體之該圓牆伸入。

16. 如請求項 14 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼呈錐

塔狀，其面積較大之一端面朝向該門板，而面積較小之另一端面供設置該顯示單元之一顯示幕。

17. 如請求項 14 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼包括有一個於一端具有一第一開口，另一端具有一第二開口之殼體，該殼體之該第一開口覆設一殼蓋，該殼體內部供設置一電源供應單元，使一使用者可自該殼蓋開啟以更換該電源供應單元，該殼體之該第二開口供設置該顯示單元之一顯示幕。

18. 如請求項 17 所述之數位式門眼裝置，其中，該殼體之該第二開口覆設一透明板以對該顯示幕形成保護。

19. 如請求項 14 所述之數位式門眼裝置，其中，該訊號處理單元包括有一影像修正單元，用以將該影像擷取單元自該門眼鏡組所取得之影像做修正，再由該顯示單元顯示出來。

20. 一種數位式門眼裝置，其係供與一門板上之一門眼鏡組結合，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像，該門眼鏡組包括有螺合相接之一第一管件及一第二管件，該第一管件上設有透鏡，該第二管件一端環設有外徑擴大之環緣，該第一管件定位於該門板之一通孔一端，該第二管件另一端自該通孔另一端穿入而與該第一管件螺接，其包括有：

一機殼，其包括有一個於一端具有一第一開口，另一端具有一第二開口之殼體，該殼體之該第一開口覆設一殼蓋，該殼體內部供設置一電源供應單元，使一使用者可自該殼蓋開啟以更換該電源供應單元；

一設置在該機殼上的數位式影像擷取單元，其包括有一鏡頭，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像光源；

一訊號處理單元，用以將該影像光源轉換處理為數位式影像訊號後輸出；

一顯示單元，用以接收該數位式影像訊號並做顯示，其包括一顯示幕，該殼體之該第二開口供設置該顯示幕；及

一結合手段，其用以使該機殼與該門眼鏡組結合一起，其包括有：

一座體，其具有一片體，該片體上設有一穿孔供該第二管件穿入後再與該第一管件螺接，該穿孔外緣供該第二管件之該環緣卡制，該片體一面上設有突起且環繞該穿孔的圓牆，該圓牆內壁設有複數個嵌緣；及

一設在該機殼上而供設置該鏡頭之管體，該管體外周設有複數個與該複數個嵌緣逐一配合嵌卡的配嵌緣；

該座體由該第一管件及該第二管件螺接並以該第二管件之該環緣夾合固定在該門板上，該管體末端穿入該圓牆內而使該鏡頭與該第二管件末端對合後旋轉一角度，藉該嵌緣與該配嵌緣嵌合而使該機殼與該座體結合並定位在該門板上。

21. 如請求項 20 所述之數位式門眼裝置，其中，該管體之末端與該機殼平齊，且該機殼上位於該管體周緣設有環槽，該環槽供該座體之該圓牆伸入。

22. 如請求項 21 所述之數位式門眼裝置，其中，該機殼呈錐

塔狀，其面積較大之一端面朝向該門板，而面積較小之另一端面供設置該顯示單元之一顯示幕。

23. 如請求項 21 所述之數位式門眼裝置，其中，該殼體之該第二開口覆設一透明板以對該顯示幕形成保護。

24. 一種數位式門眼裝置，其係供與一門板上之一門眼鏡組結合，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像，該門眼鏡組包括有螺合相接之一第一管件及一第二管件，該第一管件上設有透鏡，該第二管件一端環設有外徑擴大之環緣，該第一管件定位於該門板之一通孔一端，該第二管件另一端自該通孔另一端穿入而與該第一管件螺接，其包括有：

一呈錐塔狀之機殼，其面積較大之一端面具有一第一開口，而面積較小之另一端面具有一第二開口，該第一開口覆設一殼蓋，使一使用者可自該殼蓋開啟以更換設於其內部之一電源供應單元，該第二開口覆設一透明板以對該顯示幕形成保護；

一設置在該機殼上的數位式影像擷取單元，其包括有一鏡頭，用以擷取該門眼鏡組所取得之影像光源；

一訊號處理單元，用以將該影像光源轉換處理為數位式影像訊號後輸出；

一顯示單元，用以接收該數位式影像訊號並做顯示，其包括一顯示幕，該殼體之該第二開口供設置該顯示幕；及

一結合手段，其用以使該機殼與該門眼鏡組結合一起，其包括有：

一座體，其具有一片體，該片體上設有一穿孔供該第二管件穿入後再與該第一管件螺接，該穿孔外緣供該第二管件之該環緣卡制，該片體一面上設有突起且環繞該穿孔的圓牆，該圓牆內壁設有複數個嵌緣；及

一設在該機殼上而供設置該鏡頭之管體，該管體外周設有複數個與該複數個嵌緣逐一配合嵌卡的配嵌緣，該管體之末端與該機殼平齊，且該機殼上位於該管體周緣設有環槽，該環槽供該座體之該圓牆伸入；

該座體由該第一管件及該第二管件螺接並以該第二管件之該環緣夾合固定在該門板上，該管體末端穿入該圓牆內而使該鏡頭與該第二管件末端對合後旋轉一角度，藉該嵌緣與該配嵌緣嵌合而使該機殼與該座體結合並定位在該門板上。

25. 如請求項 24 所述之數位式門眼裝置，其中，該訊號處理單元包括有一影像修正單元，用以將該影像擷取單元自該門眼鏡組所取得之影像做修正，再由該顯示單元顯示出來。