

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 97>>1841

※ 申請日期： 97.12.05

※IPC 分類： G09F^{13/20} (2006.01)

一、**新型名稱**：(中文/英文)

告示牌結構

二、**申請人**：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

鐘錫富

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣大里市中興路 2 段 151 號 7 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國/TW

三、**創作人**：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

鐘錫富

國 籍：(中文/英文)

中華民國/TW

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係一種告示牌結構，係在告示牌箱體展示板上凹槽嵌設有導光材料組成之文字或圖形，告示牌箱體可使用例如：壓克力、塑膠、木材、金屬等材料，告示牌箱體內可依需求設置背光板或散光板，導光材料可依使用者需使用硬性或軟性材質；軟性材質可隨意彎折為不同文字、造型圖案後嵌設於告示牌箱體展示板凹槽內，導光材料內融合了平均分佈的導光粒子，運用斷面切割或雕刻方式使背面受光正面透光讓導光材料具有高導光、集光功能導出之光線集中明亮，告示牌箱體四邊及頂底兩面皆可設置展示板及添加輔助光源裝置，告示牌箱體內設有背光板，使其光源能單面進光並其反面可平均分散光源，可使導光材料於日間照射時增加其亮度，輔助光源裝置內設有太陽能板、LED 燈組、儲電器，且可依環境需要將太陽能板置於易於吸收光源處，LED 燈組與告示牌箱體置於告示處，並利定時器控制 LED 燈組照射時間，使本新型專利為符合環保概念的能源節省裝置與創新的告示牌結構，可用於告示牌展示及廣告展示。

【先前技術】

按，現有的告示牌結構，係在告示牌箱體上嵌設有印刷文字、圖形之壓克力板，其壓克力板本身並無導光、集光功能，需藉由

輔助光源照亮告示牌箱體達到其告示功能，且使用之能源無法自行供應，無法達到環保概念的能源節省條件。

本創作之創作人從事告示牌結構及其相關產品製造多年深知其優缺點，乃致力於改良其缺點，期使告示牌結構更為實用，符合使用者之需求，經由多年試驗改良，終於創作出本創作。

【新型內容】

● 本創作提供一種告示牌結構，包含有告示牌箱體、展示版、輔助光源裝置，告示牌箱體四邊及頂底兩面皆可設置展示版及輔助光源裝置，告示牌箱體可使用例如：壓克力、塑膠、木材、金屬等材料，告示牌箱體內可依需求設置背光板或散光板；其輔助光源裝置發光源可為 LED 燈組，展示板上預設有線割之文字或圖形凹槽，凹槽內可嵌設預設之文字或圖形之導光材料，展示板外側面設有配合預設文字或圖形之反射板，反射板可使光源集中由導光材料向外透射，告示牌箱體頂端設有輔助光源裝置，輔助光源裝置內設有太陽能板、LED 燈組、儲電器，輔助光源裝置側邊設有定時器控制 LED 燈組照射時間，可在沒有光源的環境下提供光源，及增加告示牌結構輔助光源功能，並可依需要更換 LED 燈組光顏色，使告示牌結構展現令人耳目一新之視覺效果，告示牌箱體內設有背光板，使其使其光源能單面進光並其反面可平均分散光源，可使導光材料於日間照射時增加其亮度，且展示板上導光材料內融合了平均分佈的導光粒子，運用斷面切割或雕刻方式使背

面受光正面透光讓導光材料具有高導光、集光功能導出之光線集中明亮，對於欲告示之文字或圖形會增加其顯著性，導光材料並可依使用者所需使用硬性或軟性材質；軟性材質可隨意彎折為不同文字、造型圖案後設置於告示牌箱體展示板凹槽內，增加其方便性。

本新型告示牌結構告示牌箱體上設置之輔助光源裝置，以太陽能板輔助供應電源，且可依環境需要將太陽能板置於易於吸收光源處，LED 燈組與告示牌箱體置於告示處，並利用定時器控制 LED 燈組照射時間，使本新型專利為符合環保概念的能源節省裝置與創新的告示牌結構，可用於告示牌展示及廣告展示。

【實施方式】

請參閱第一圖及第四圖所示，一種告示牌結構，包含有告示牌箱體(10)、展示版(11)、輔助光源裝置(30)，告示牌箱體(10)四邊及頂底兩面皆可設置展示版(11)及輔助光源裝置(30)，告示牌箱體(10)可使用例如：壓克力、塑膠、木材、金屬等材料，告示牌箱體(10)內可依需求設置背光板(22)或散光板；其輔助光源裝置(30)發光源可為LED燈組(32)，展示板(11)上預設有線割之文字或圖形凹槽(12)，凹槽(12)內可嵌設預設之文字或圖形之導光材料(40)，展示板(11)外側面設有配合預設文字或圖形凹槽(21)之反射板(20)，反射板(20)可使光源集中由導光材料(40)向外透射，告示牌箱體(10)頂端設有輔助光

源裝置(30)，輔助光源裝置(30)側邊設有定時器(34)控制LED燈組(31)照射時間，輔助光源裝置(30)內設有太陽能板(31)、LED燈組(31)、儲電器(33)，太陽能板(31)可視環境需要將其置於易於吸收光源處，LED燈組(31)與告示牌箱體(10)置於告示處，並利用定時器(34)控制LED燈組(31)照射時間，可在沒有光源的環境下提供光源，及增加告示牌結構額外光源功能，並可依需要更換LED燈組(32)光顏色，使告示牌結構展現令人耳目一新之視覺效果，告示牌箱體(10)內設有背光板(22)，使其光源能單面進光並平均分散光源，可使導光材料(40)於日間照射時增加其亮度，且展示板(11)上導光材料(40)內融合了平均分佈的導光粒子，運用斷面切割或雕刻方式使背面受光正面透光讓導光材料具有高導光、集光功能導出之光線集中明亮，對於欲告示之文字或圖形會增加其顯著性，導光材料(40)並可依使用者所需使用硬性或軟性材質；軟性材質可隨意彎折為不同文字、造型圖案後設置於告示牌箱體(10)展示板(11)凹槽內，增加其方便性，可用於告示牌展示及廣告展示。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作立體示意圖。

第二圖係本創作立體分解示意圖。

第三圖係本創作正面示意圖。

第四圖係本創作較佳剖面示意圖。

【主要元件符號說明】

(10) 告示牌箱體

(11) 展示板

(12) 凹槽

(20) 反射板

(21) 凹槽

(22) 背光板

(30) 輔助光源裝置

(31) 太陽能板

(32) LED 燈組

(33) 儲電器

(34) 定時裝置

(40) 導光材料

五、中文新型摘要：

一種告示牌結構，係在告示牌箱體展示板上嵌設有導光材料組成之文字或圖形，告示牌箱體可使用例如：壓克力、塑膠、木材、金屬等材料，告示牌箱體內可依需求設置背光板或散光板；導光材料可依使用者需使用硬性或軟性可雕塑種類材質，軟性材質可隨意彎折為不同文字、造型圖案後嵌設於告示牌箱體展示板凹槽內，導光材料內融合了平均分佈的導光粒子，運用斷面切割或雕刻方式使背面受光正面透光讓導光材料具有高導光、集光功能導出之光線集中明亮，告示牌箱體四邊及頂底兩面皆可設置展示板及添加輔助光源裝置，輔助光源裝置內設有太陽能板、LED 燈組、儲電器，且可依環境需要將太陽能板置於易於吸收光源處，LED 燈組與告示牌箱體置於告示處，並利用定時器控制 LED 燈組照射時間，使本新型專利為符合環保概念的能源節省裝置與創新的告示牌結構，可用於告示牌展示及廣告展示。

六、英文新型摘要：

略

九、申請專利範圍：

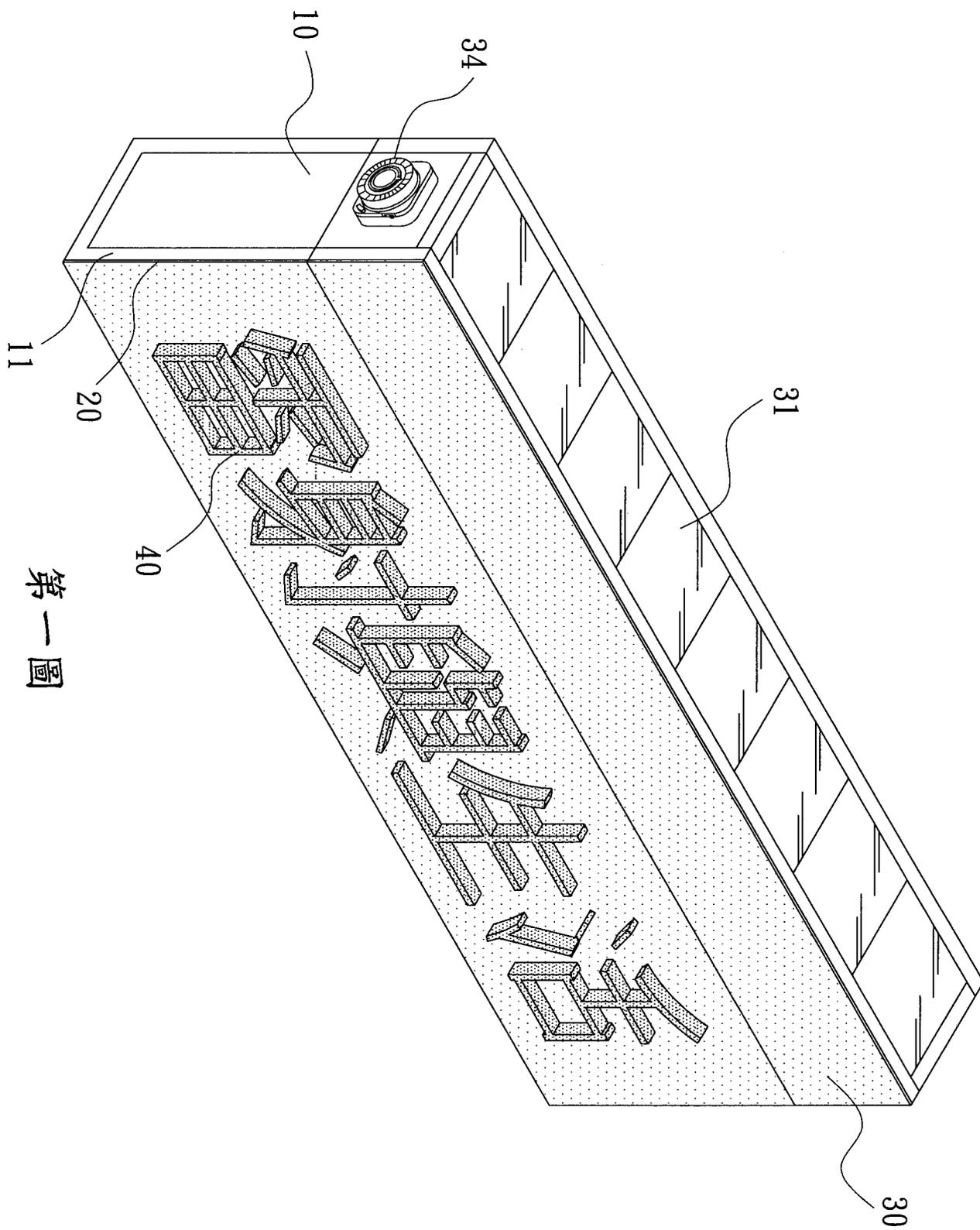
1. 一種告示牌結構，包含有告示牌箱體，以及輔助光源裝置，告示牌箱體四邊及頂底兩面皆可設置展示板，其特徵在於；
展示板上預設有文字及圖形凹槽，凹槽內嵌設預設之文字及圖形之導光材料，告示牌箱體頂端設有輔助光源裝置。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中導光材料內融合了平均分佈的導光粒子，具有高導光、集光功能導出之光線集中明亮，對於欲告示之文字或圖形會增加其顯著性。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中告示牌箱體內設有背光板，使其光源能單面進光並其反面可平均分散光源，可使導光材料於日間照射時增加其亮度，於告示之文字或圖形增加其顯著性。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中導光材料並可依使用者所需使用硬性或軟性材質；軟性材質可隨意彎折為不同文字、造型圖案後設置於告示牌箱體展示板凹槽內，增加其方便性。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中展示板外側面設有配合預設文字或圖形凹槽之反射板，反射板可使光源集中由導光材料向外透射。
6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中輔助光源裝置，其裝置內有太陽能板連接、儲電器以及 LED 燈組。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之一種告示牌結構，其中輔助光

源裝置中之太陽能板，可與儲電器以及 LED 燈組分開，設置於戶外易於吸收光源處。

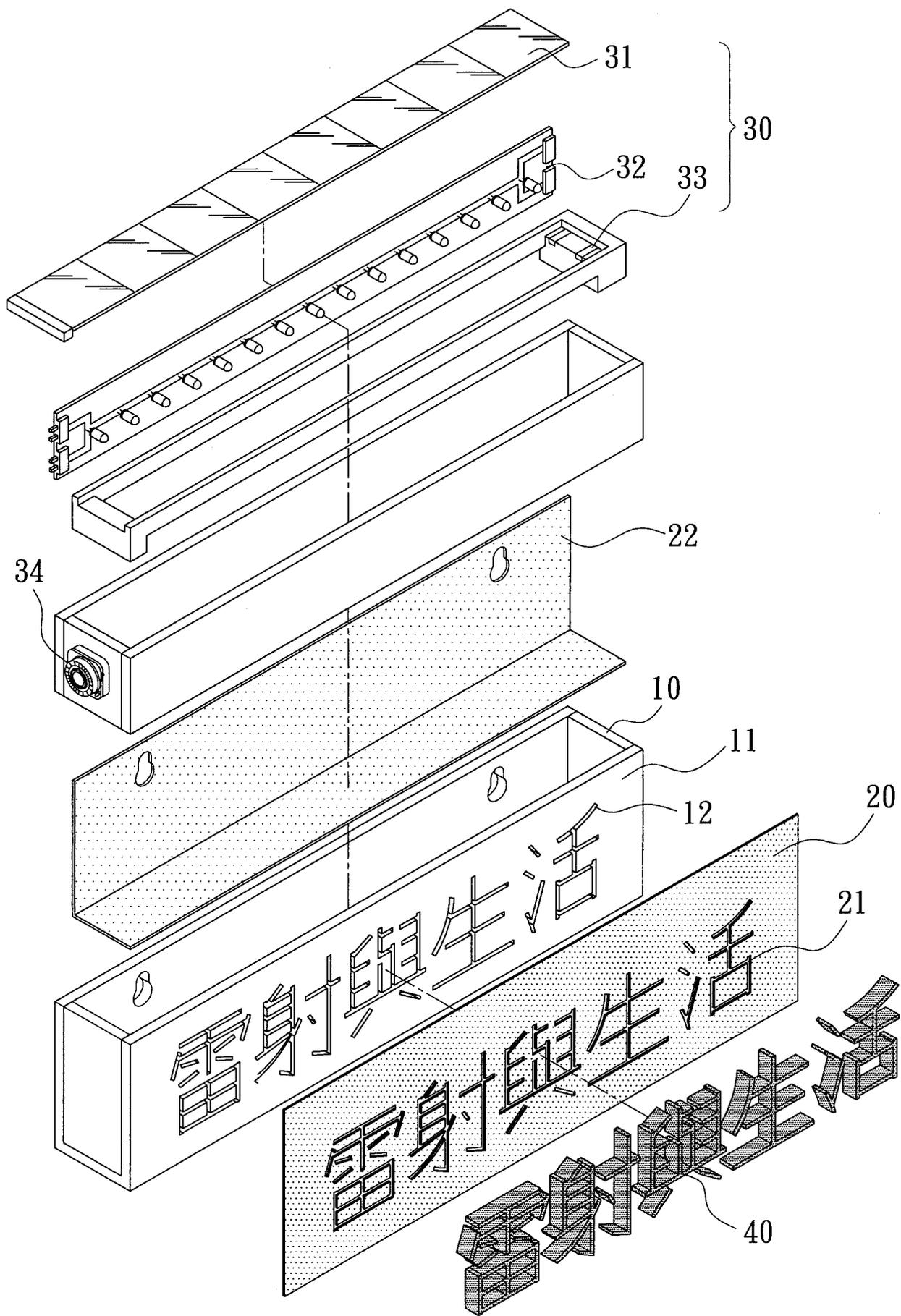
8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中輔助光源裝置可在沒有光源的環境下提供告示牌結構光源。

9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種告示牌結構，其中輔助光源裝置側邊設有定時器控制 LED 燈組照射時間，且可依需要更換 LED 燈組光顏色，使告示牌結構展現令人耳目一新之視覺效果。

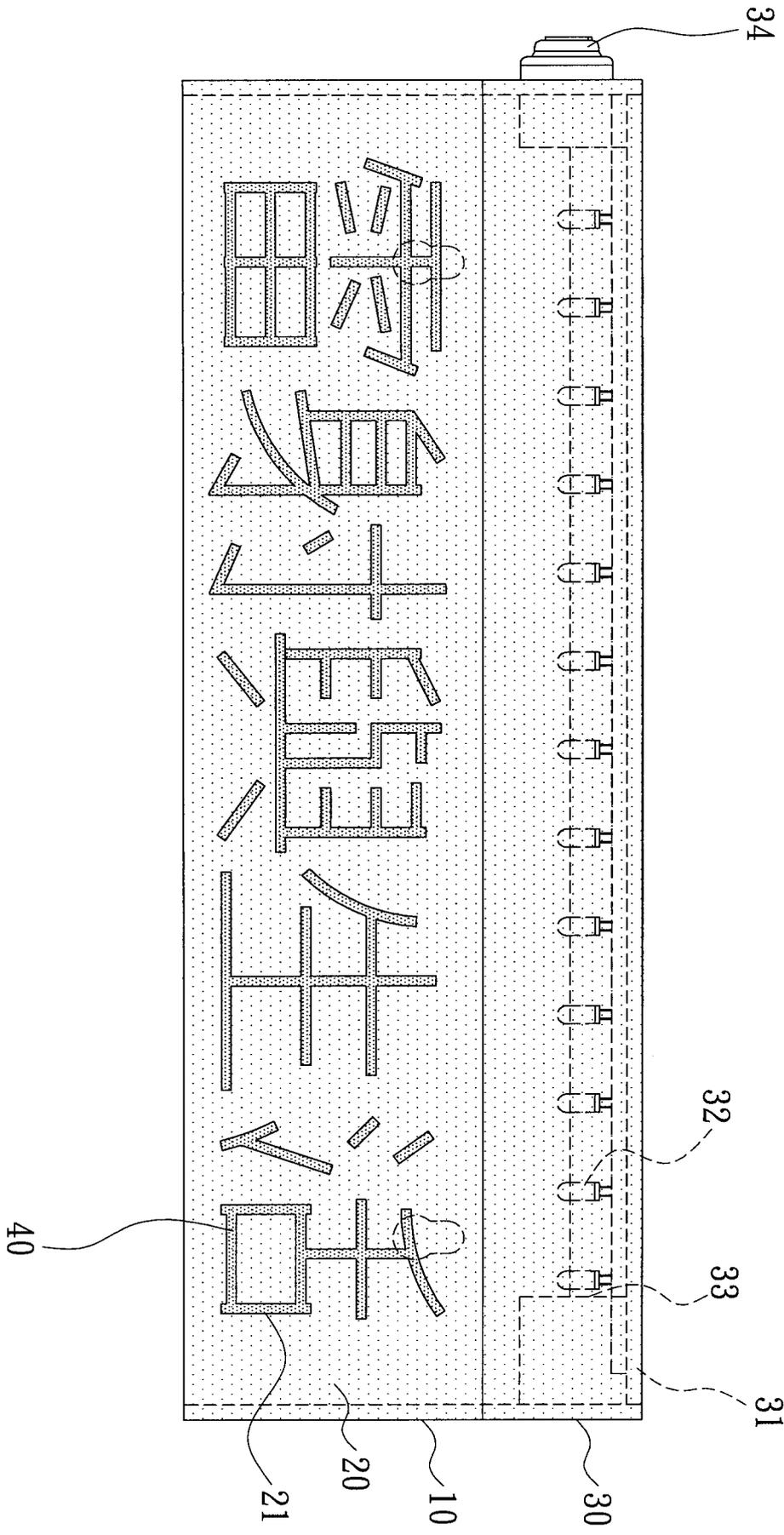
十、圖式：



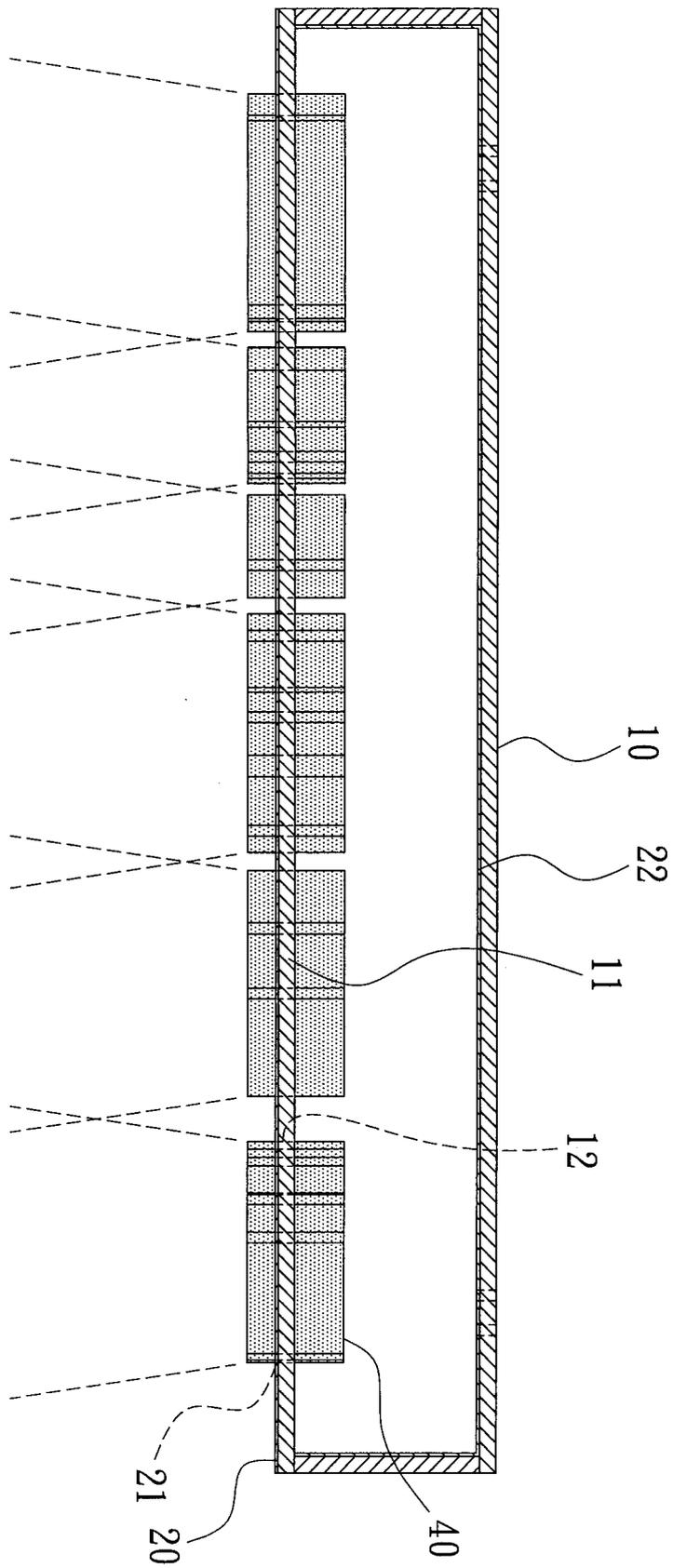
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|-------------|-----------|
| (10) 告示牌箱體 | (11) 展示板 |
| (12) 凹槽 | (20) 反射板 |
| (21) 凹槽 | (22) 背光板 |
| (30) 輔助光源裝置 | (31) 太陽能板 |
| (32) LED 燈組 | (33) 儲電器 |
| (34) 定時器 | (40) 導光材料 |