



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M541107 U

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：106200247

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 01 月 06 日

(51)Int. Cl. : **H01H9/02 (2006.01)**

(71)申請人：寧波弘訊軟件開發有限公司(中國大陸) (CN)

中國大陸

弘訊科技股份有限公司(中華民國) TECHMATION CO., LTD. (TW)

新北市新店區中正路 529 號 9 樓

(72)新型創作人：李建發 LEE, CHIEN FA (TW)

(74)代理人：陳昭誠

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 19 頁

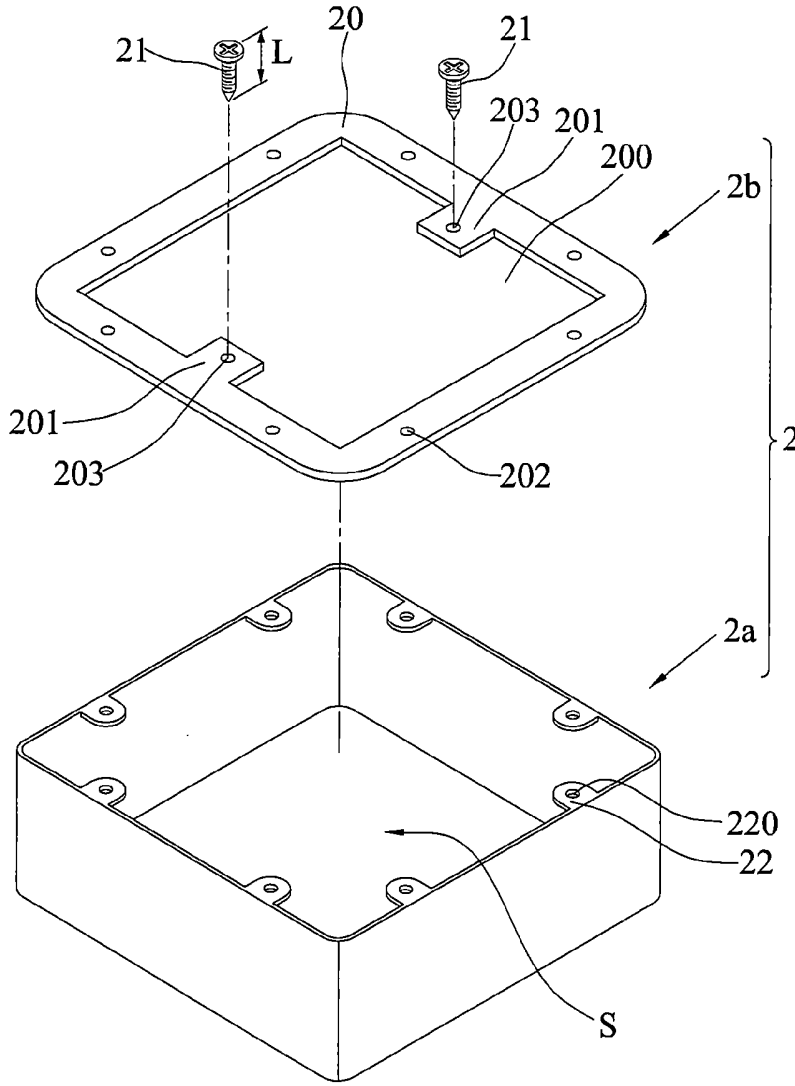
(54)名稱

預埋盒及其框架組件

(57)摘要

一種預埋盒用之框架組件，用以連同該預埋盒之盒本體埋入牆面內，該框架組件係包括：框本體以及調整件，該框本體係具有一開口及位於該開口邊緣之連接部，且該調整件係可位移地設於該連接部上，以利用該框本體之開口改變該預埋盒之入口尺寸，因而能依需求放置不同尺寸規格的電子裝置。

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 2 . . . 預埋盒
- 2a . . . 盒本體
- 2b . . . 框架組件
- 20 . . . 框本體
- 200 . . . 開口
- 201 . . . 連接部
- 202 . . . 固定孔
- 203 . . . 定位孔
- 21 . . . 調整件
- 22 . . . 轉接部
- 220 . . . 穿孔
- L . . . 長度
- S . . . 容置空間

第2A圖

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

預埋盒及其框架組件

【技術領域】

本創作係關於一種收納盒，尤指一種線路預埋盒。

【先前技術】

於建築的佈線工程中，為了建築面的整潔，常使用預埋盒（俗稱暗盒、電源盒或接線盒）預先埋設於牆面內，以作為連接電線及電器線路的過渡區，而保護電路安全。

目前常見的預埋盒之規格為 86 型(其所用之面板尺寸約 860mm*860mm) 及 120 型(其所用之單聯式面板尺寸約 1200mm*600mm)，其它還有如八角型等特殊需求規格的預埋盒。

如第 1 圖所示，習知預埋盒 1 具有一容置空間 S，且於該預埋盒 1 之盒口邊緣係形成有至少一轉接部 12，該轉接部 12 係具有一穿孔 120，以將開關（圖略）容置於該容置空間 S 中，並將面板（圖略）固定於該轉接部 12 之穿孔 120 上以設於該開關上方。

惟，習知預埋盒 1 僅能對應容置單一規格的開關，若需容置其它規格的開關，則需額外設計與製造另一款式的預埋盒，因而不僅增加工程成本，也延長完工的時間。

因此，如何解決上述習知技術的種種問題，實為目前業界亟待解決的課題。

【 新 型 內 容 】

為解決上述習知技術之種種問題，本創作遂揭露一種預埋盒用之框架組件，其連同該預埋盒之盒本體埋入牆面內，該框架組件係包括：框本體，係具有一開口及位於該開口邊緣之連接部；以及調整件，係可位移地設於該連接部上。

前述之框架組件中，該連接部係呈現矩形片體。

前述之框架組件中，該連接部與該框本體係一體成形。

前述之框架組件中，該連接部具有至少一定位孔，以供固定一容置於該預埋盒中之電子裝置。

前述之框架組件中，該調整件係為自攻螺絲。

前述之框架組件中，復包括螺帽，係用以螺接該調整件。

本創作亦揭露一種預埋盒，係包括：盒本體，其內部具有容置空間，且於該盒本體上形成有供該容置空間與外部連通之盒本體開口；以及前述之框架組件，係設於該盒本體上並連同該盒本體埋入牆面內，且令該盒本體開口與該框本體之開口對應設置，其中，該框本體之開口之投影面積係小於該盒本體開口之投影面積。

前述之預埋盒中，該框本體之外緣尺寸小於或等於該盒本體開口之尺寸。

前述之預埋盒中，該框本體設有至少一固定孔，該盒本體開口邊緣係形成有對應該固定孔之轉接部，以供固定

該框本體與盒本體。

由上可知，本創作之預埋盒及其框架組件，主要藉由該框架組件之設計，以利用該框本體之開口改變該盒本體之入口尺寸，因而能依需求放置不同尺寸規格的電子裝置，故不僅能降低工程成本，也能縮短完工的時間。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係為習知預埋盒之立體示意圖；

第 2A 圖係為本創作之預埋盒之立體上視分解圖；

第 2B 圖係為本創作之預埋盒之立體上視圖；

第 3A 圖係為本創作之預埋盒於組裝時之立體上視分解圖；

第 3B 圖係為本創作之預埋盒於使用狀態時之側面剖視示意圖；

第 3C 圖係為本創作之預埋盒於使用狀態時之外觀圖；以及

第 4 圖係為第 3A 圖之電子裝置之後視立體示意圖。

【實施方式】

以下藉由特定的具體實施例說明本創作之實施方式，熟悉此技藝之人士可由本說明書所揭示之內容輕易地瞭解本創作之其他優點及功效。

須知，本說明書所附圖式所繪示之結構、比例、大小等，均僅用以配合說明書所揭示之內容，以供熟悉此技藝之人士之瞭解與閱讀，並非用以限定本創作可實施之限定條件，故不具技術上之實質意義，任何結構之修飾、比例

關係之改變或大小之調整，在不影響本創作所能產生之功效及所能達成之目的下，均應仍落在本創作所揭示之技術內容得能涵蓋之範圍內。同時，本說明書中所引用之如「上」、及「一」等之用語，亦僅為便於敘述之明瞭，而非用以限定本創作可實施之範圍，其相對關係之改變或調整，在無實質變更技術內容下，當亦視為本創作可實施之範疇。

第 2A 及 2B 圖係為本創作之預埋盒 2 之示意圖。如第 2A 圖所示，所述之預埋盒 2 係包括一盒本體 2a 以及一框架組件 2b。

所述之盒本體 2a 係例如為立方體，其內部形成有一容置空間 S，且於該盒本體 2a 上形成有供該容置空間 S 與外部連通之矩形盒本體開口，該盒本體開口邊緣係形成有至少一轉接部 22，該轉接部 22 係具有一穿孔 220。

所述之框架組件 2b 係包括：一框本體 20 以及至少一調整件 21。

所述之框本體 20 係具有一開口 200 及至少一位於開口 200 邊緣之連接部 201。

於本實施例中，該框本體 20 係對應該盒本體 2a 之矩形盒本體開口而呈現矩形環狀，且該連接部 201 係呈現矩形片體，例如，該連接部 201 係自該框本體 20 延伸出且一體成形。具體地，該框本體 20 之開口 200 之投影面積係小於該盒本體開口之投影面積，且該框本體 20 之外緣尺寸略小於或等於該盒本體 2a 之盒本體開口尺寸。

再者，該框本體 20 係具有複數固定孔 202，其位置及數量（如圖所示之八個）係與該盒本體 2a 的穿孔 220 之位置及數量（如圖所示之八個）相對應。具體地，可使用如自攻螺絲之固定件（圖略）穿過該些固定孔 202 與穿孔 220，使該盒本體 2a 與該框本體 20 固定在一起。

又，該連接部 201 係具有複數定位孔 203，以供固定一如第 3A 圖所示之電子裝置 3（如開關、智能開關、控制面板等）。具體地，該定位孔 203 之位置係對齊該電子裝置 3 之開孔 30 之位置。

所述之調整件 21 係為自攻螺絲，其可位移地設於該連接部 201 上。

於本實施例中，所述之調整件 21 的長度 L 係至少大於完成安裝之該框本體 20 底緣與該電子裝置 3 頂緣之距離 H（如第 3B 圖所示），使該調整件 21 穿過該電子裝置 3 之開孔 30 與該定位孔 203，以將該電子裝置 3 固定於該連接部 201 上。

再者，如第 4 圖所示，係顯示該電子裝置 3 之後視立體示意圖，其中，該電子裝置 3 之側面具有凹槽 31，以於組裝時，藉由該凹槽 31 滑過該連接部 201 而令該電子裝置 3 進入該盒本體 2a 之容置空間 S 中。

於使用該預埋盒 2 時，如第 3A 至 3C 圖所示，先安裝該盒本體 2a 至固定位置（如第 3B 圖所示之牆 9 之內部之固定結構上，固定結構可例如為輕鋼架，且該盒本體 2a 之底面可接觸或不接觸該底牆 9a），再將該框本體 20 藉由

自攻螺絲（圖未示，其穿設於該些固定孔 202 與穿孔 220 中）安裝於該盒本體 2a 上。接著，完成如智能開關之電子裝置 3 所用之線路配置及其它牆面工程後，再設置一輕質隔板 9b 於該底牆 9a 上，使該框本體 20 連同該盒本體 2a 埋入牆面內（如第 3C 及 3B 圖所示，由該底牆 9a 與該隔板 9b 所構成的牆 9 之內）。接著，於該隔板 9b 上挖出對應該開口 200 尺寸的空洞 90（如矩形孔），以外露出該連接部 201，再放置該電子裝置 3。之後，透過該調整件 21 穿過該電子裝置 3 之開孔 30 與該連接部 201 之定位孔 203，以將該電子裝置 3 固定於該框本體 20 上（該隔板 9b 係夾設於該框本體 20 與該電子裝置 3 之間），且該框本體 20 上緣與該電子裝置 3 之開孔 30 下緣的差距可透過該調整件 21 補足。最後，於該電子裝置 3 上蓋設一面板 4。

因此，本創作之預埋盒 2 除了可使用該盒本體 2a 將大規格電子裝置（圖略）裝設於該容置空間 S 中，亦可藉由該框架組件 2b，將小規格電子裝置 3 裝設於該框本體 20 之開口 200 與該容置空間 S 中，故能提升該預埋盒 2 之使用選擇便利性。

再者，於組裝時，係將該框本體 20 與該盒本體 2a 一併封入牆面內，因而不同於習知安裝方式。

又，利用如自攻螺絲之調整件 21 固定該連接部 201 與該電子裝置 3，以利於在該預埋盒 2 表面與牆面之間的空間進行自由配置，亦即只要該調整件 21 之長度 L 大於安裝完成後（如第 3B 圖所示）之框本體 20 底緣與該電子

裝置 3 頂緣之間的距離 H 即可固定。應可理解，該距離 H 必須包含該隔板 9b 之厚度 t ，故在選擇該調整件 21 時，需考量該隔板 9b 的厚度，藉此，不論該預埋盒 2 埋設於該牆 9 內的深淺，只要所選的調整件 21 之長度夠長，即可固定該電子裝置 3。

另外，該調整件 21 可調整該電子裝置 3 之高度位置，但仍可依需求，於該框本體 20（或該隔板 9b）與該電子裝置 3 之間增設一螺接該調整件 21 之螺帽 23，以利於調整該電子裝置 3 之高度位置。

綜上所述，本創作之預埋盒配合該框架組件之設計，可容置不同規格尺寸的電子裝置，且該框架組件不僅製作容易及生產較快速，亦可節省設計與製造不同規格尺寸的電子裝置的時間與成本。

另外，於安裝時，使用如自攻螺絲的調整件進行固定，只要挑選足夠長度的自攻螺絲進行安裝，即可彌補該預埋盒於安裝後框本體表面至牆面的誤差距離。

上述實施例係用以例示性說明本創作之原理及其功效，而非用於限制本創作。任何熟習此項技藝之人士均可在不違背本創作之精神及範疇下，對上述實施例進行修改。因此本創作之權利保護範圍，應如後述之申請專利範圍所列。

【符號說明】

1,2 預埋盒

12,22 轉接部

120,220	穿孔
2a	盒本體
2b	框架組件
20	框本體
200	開口
201	連接部
202	固定孔
203	定位孔
21	調整件
23	螺帽
3	電子裝置
30	開孔
31	凹槽
4	面板
9	牆
9a	底牆
9b	隔板
90	空洞
H	距離
L	長度
S	容置空間
t	厚度

新型摘要

公告本

※申請案號：106200247

※申請日：106.1.-6

※IPC分類：H01H 9/02

(2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

預埋盒及其框架組件

【中文】

一種預埋盒用之框架組件，用以連同該預埋盒之盒本體埋入牆面內，該框架組件係包括：框本體以及調整件，該框本體係具有一開口及位於該開口邊緣之連接部，且該調整件係可位移地設於該連接部上，以利用該框本體之開口改變該預埋盒之入口尺寸，因而能依需求放置不同尺寸規格的電子裝置。

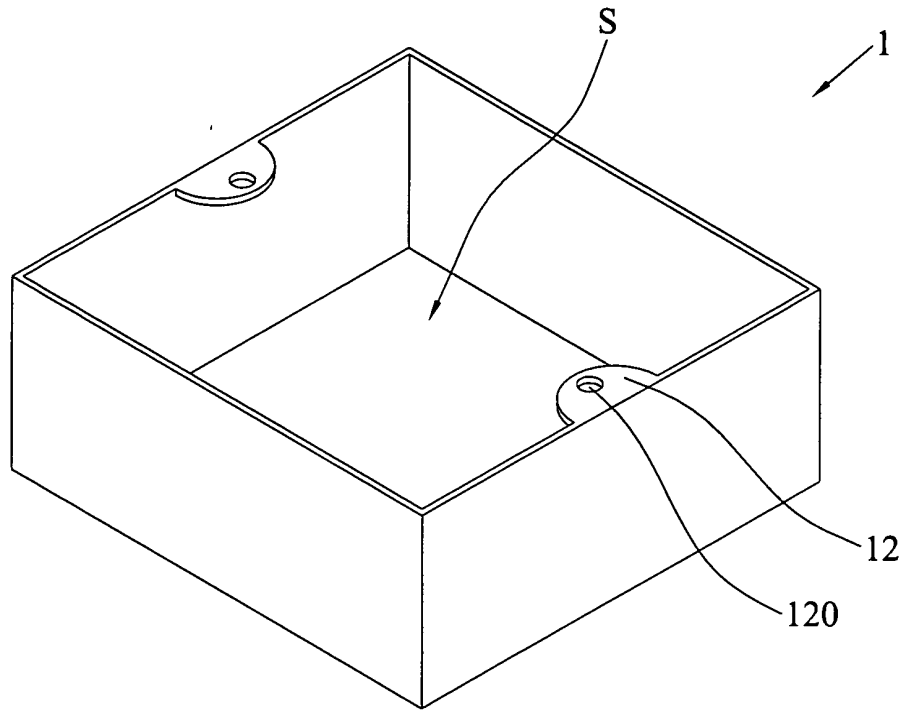
【英文】無。

申請專利範圍

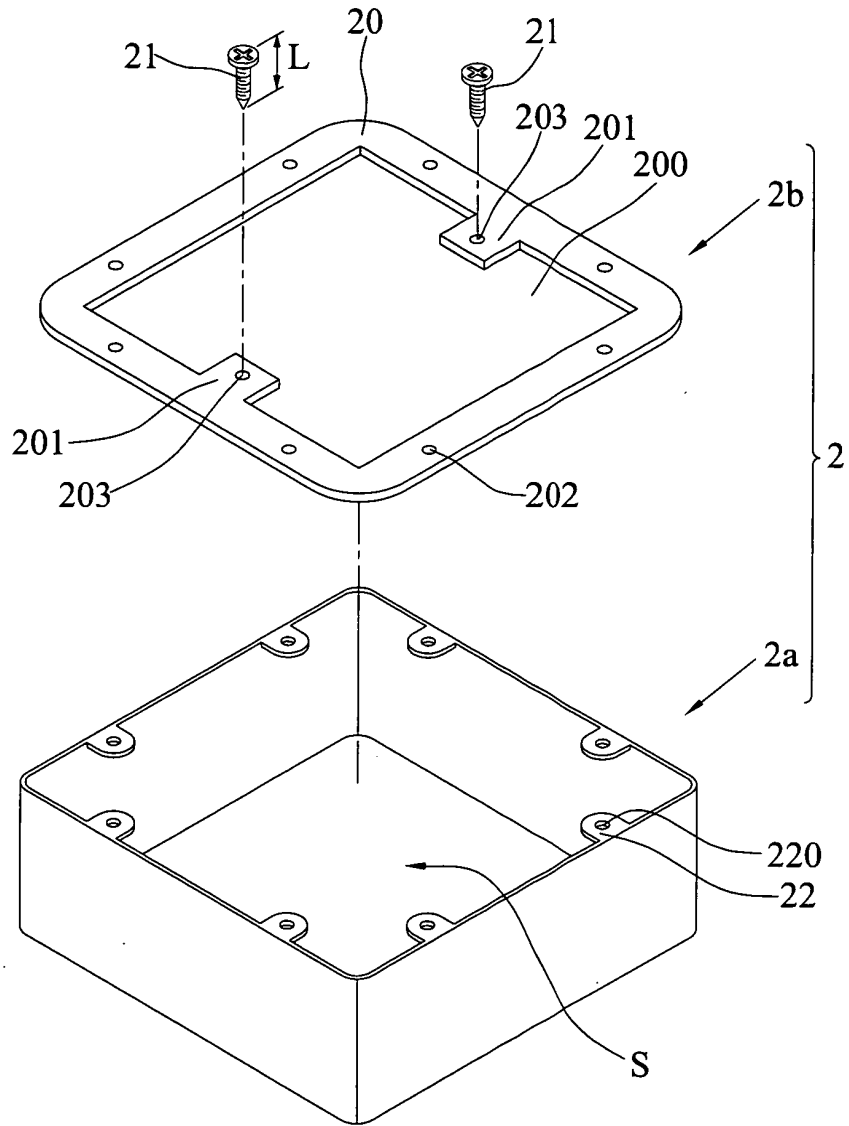
1. 一種預埋盒用之框架組件，用以連同該預埋盒之盒本體埋入牆面內，該框架組件係包括：
 框本體，係具有一開口及位於該開口邊緣之連接部；以及
 調整件，係可位移地設於該連接部上。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之框架組件，其中，該連接部係呈現矩形片體。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之框架組件，其中，該連接部與該框本體係一體成形。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之框架組件，其中，該連接部具有至少一定位孔，以供固定一電子裝置。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之框架組件，其中，該調整件係為自攻螺絲。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之框架組件，復包括用以螺接該調整件之螺帽。
7. 一種預埋盒，係包括：
 盒本體，其內部具有一容置空間，且於該盒本體上形成有供該容置空間與外部連通之盒本體開口；以及
 如申請專利範圍第 1 至 6 項之其中一者所述之框架組件，係設於該盒本體上並連同該盒本體埋入牆面內，且令該盒本體開口與該框本體之開口對應設置，其中，該框本體之開口之投影面積係小於該盒本體開口之投影面積。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之預埋盒，其中，該框本體之外緣尺寸小於或等於該盒本體開口之尺寸。
9. 如申請專利範圍第 7 項所述之預埋盒，其中，該框本體設有至少一固定孔。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述之預埋盒，其中，該盒本體開口邊緣係形成有對應該固定孔之轉接部，以供固定該框本體與盒本體。

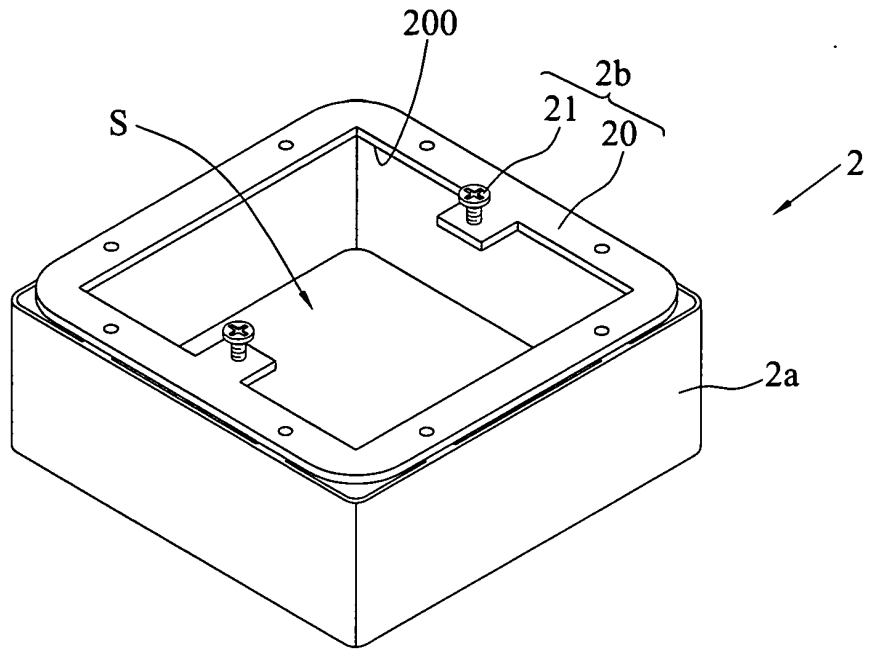
圖式



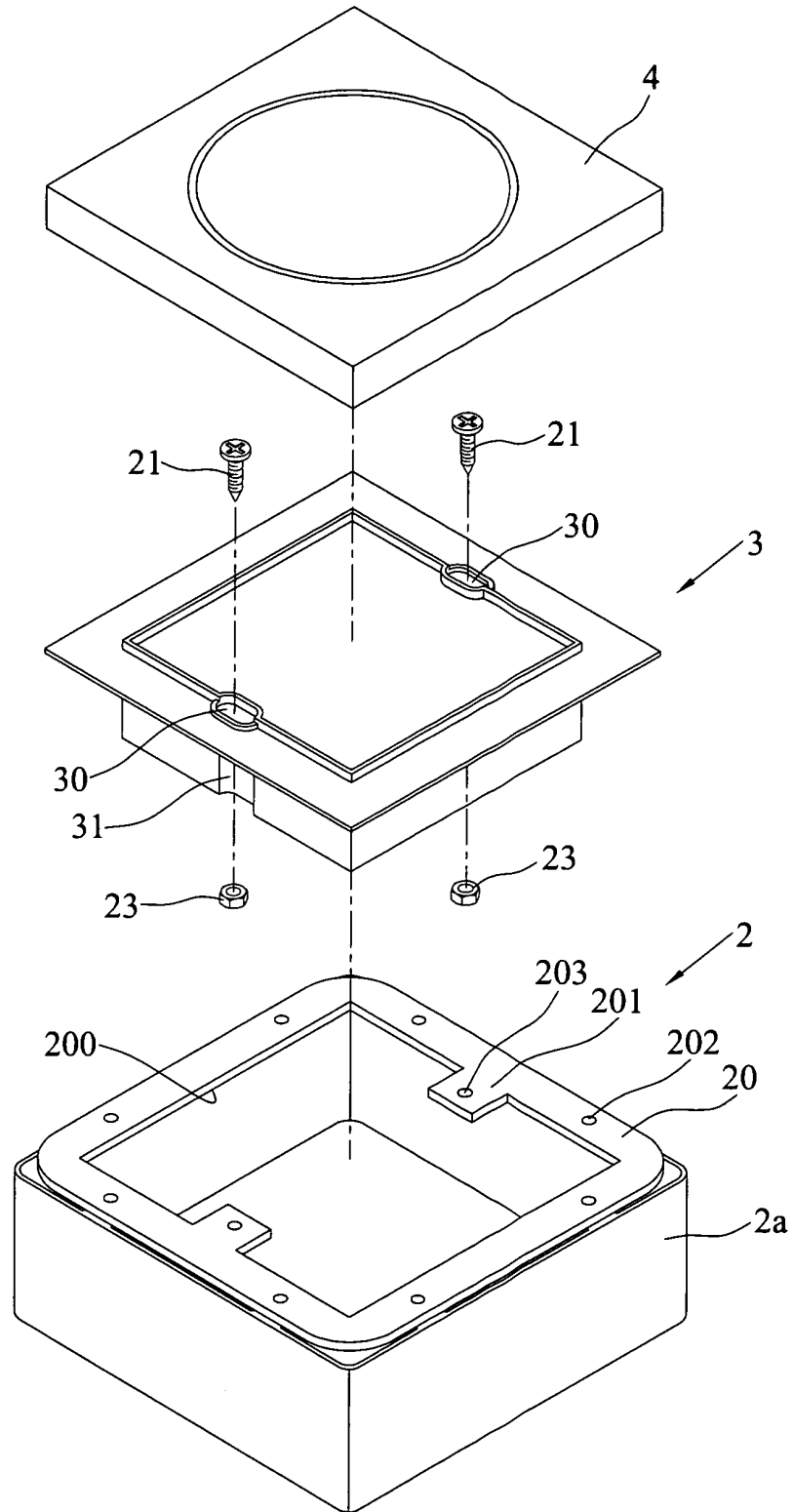
第1圖



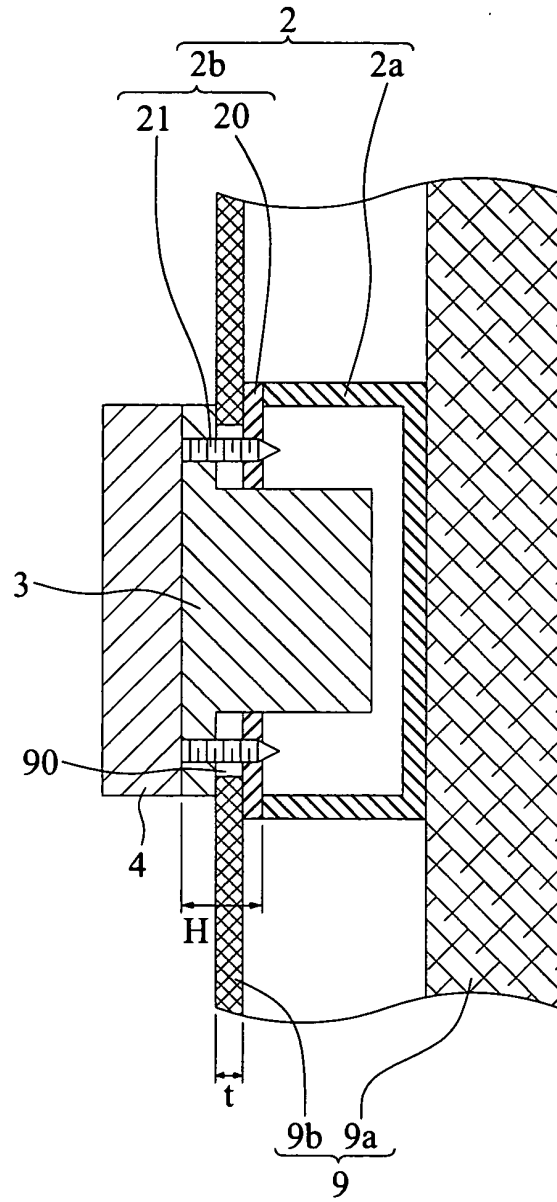
第2A圖



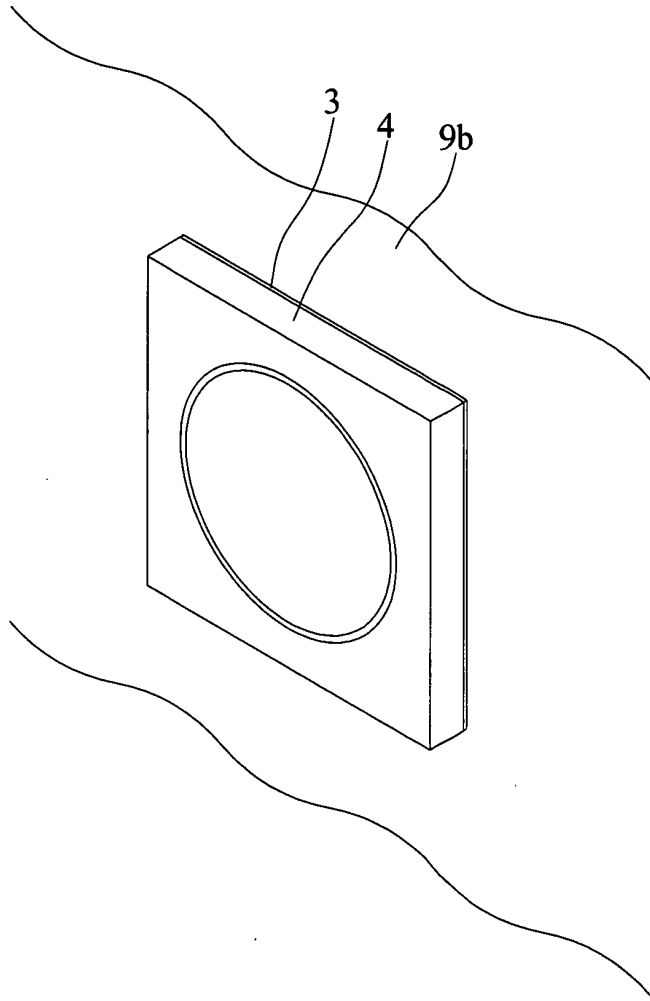
第2B圖



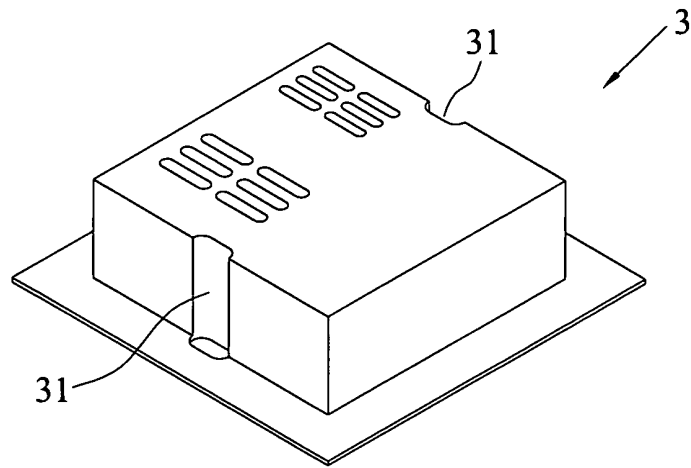
第3A圖



第3B圖



第3C圖



第4圖

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 2A ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

2	預埋盒
2a	盒本體
2b	框架組件
20	框本體
200	開口
201	連接部
202	固定孔
203	定位孔
21	調整件
22	轉接部
220	穿孔
L	長度
S	容置空間