



(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 M398564U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 21 日

(21)申請案號：099219952

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 15 日

(51)Int. Cl. : E05D3/06 (2006.01)

(71)申請人：亞旭電腦股份有限公司(中華民國) ASKEY COMPUTER CORP. (TW)

新北市中和區建康路 119 號 10 樓

(72)創作人：鄭永棋 CHENG, YUNG CHI (TW)；謝青峰 HSIEH, CHING FENG (TW)

(74)代理人：賴安國；李政憲；王立成

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：8 共 21 頁

(54)名稱

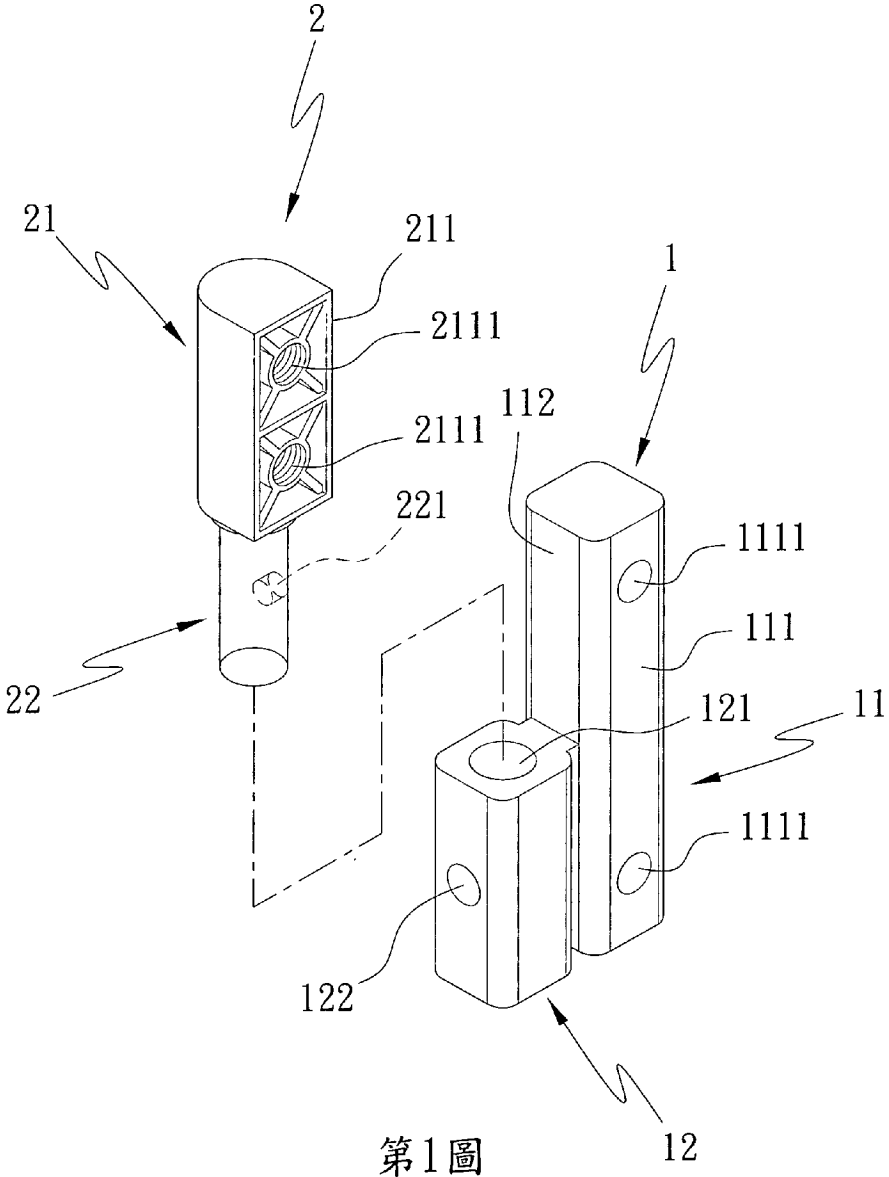
鉸鏈

HINGE

(57)摘要

一種鉸鏈，以簡單結構定位且容易拆裝，其第一連接部具第一固定單元及支承單元，第一固定單元具第一固定面及連接面，支承單元與連接面連接，支承單元具圓柱形容置槽，支承單元具貫孔連通圓柱形容置槽，貫孔用以供桿狀工具貫穿；其第二連接部具第二固定單元及圓柱，圓柱連接第二固定單元，第二固定單元具第二固定面，圓柱可拆卸地裝設於圓柱形容置槽內，圓柱具定位孔用以於其對準貫孔時供桿狀工具的端部置入。藉此，本創作之鉸鏈以簡單結構提供穩固的定位功能且容易拆裝。

A hinge, configured to be stably positioned by a simple mechanism and advantageously characterized by ease of installation and uninstallation, includes a first connection member and a second connection member. The first connection member includes a first fixing unit and a support unit. The first fixing unit has a first fixing side and a connecting side. The support unit is connected to the connecting side, and has a cylindrical receiving chamber and a via in communication with the cylindrical receiving chamber. The via is penetrable by a rod-shaped tool. The second connection member includes a second fixing unit and a post connected to the second fixing unit. The second fixing unit has a second fixing side. The post is removably disposed in the cylindrical receiving chamber and has a positioning hole for receiving an end portion of the rod-shaped tool when aligned with the via.



- 1 . . . 第一連接部
- 11 . . . 第一固定單元
- 111 . . . 第一固定面
- 112 . . . 連接面
- 1111 . . . 第一固定孔
- 12 . . . 支承單元
- 121 . . . 圓柱形容置槽
- 122 . . . 貫孔
- 2 . . . 第二連接部
- 21 . . . 第二固定單元
- 211 . . . 第二固定面
- 2111 . . . 第二固定孔
- 22 . . . 圓柱
- 221 . . . 定位孔

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種鉸鏈，尤指可以簡單結構提供穩固的定位功能且容易拆裝者。

【先前技術】

鉸鏈廣泛應用於門框及門板，然，一般僅應用於使門框與門板連結並供兩者可相對打開或關合，後來由於人們額外的需求，便對鉸鏈賦予定位的功能，一般係以油壓定位機構設於門框與門板之間，然，其結構複雜且門框與門板之間不易拆裝。如遇門板上裝設有重量較重的電子裝置時，例如，電信箱的門板上所裝設之電路系統，由於電子裝置重量的關係常亦使其定位不易，門板隨時可能無預警的關合，造成危險。

如中華民國專利 M255893 及 M331028 的創作，M255893 主要係利用彈簧與鉸鏈內的鋸齒面的配合達到定位的效果，然，其用以旋轉的插銷係以鉚合的方式以組合鉸鏈，之後便無法拆卸，同樣地，如遇門板上裝設有重量較重的電子裝置時，仍易造成上述的危險，並且其無法拆卸的特性更造成電子裝置維修不便的問題。M331028 主要係利用彈簧、定位珠與定位孔的配合達到定位的效果，然，其拆卸時需先拆卸螺絲及螺帽，拆卸不易，且如遇門板上裝設有重量較重的電子裝置時，仍易造成上述的危險，同樣地，其拆卸不易的特性也會造成電子裝置維修不便的問題。

因此，如何創作出一種鉸鏈，以使其可以簡單結構提供穩固的定位功能且容易拆裝，將是本創作所欲積極揭露之處。

【新型內容】

有鑑於習知技術之缺失，本創作之目的在於提供一種鉸鏈，以使其可以簡單結構提供穩固的定位功能且容易拆裝。

為達上述目的，本創作之鉸鏈係用於活動連結門板及門框且以桿狀工具定位，該鉸鏈包含：第一連接部，其具有第一固定單元及支承單元，該第一固定單元具有第一固定面及連接面，該第一固定面與該連接面大體上垂直，該第一固定面用以固定於該門框的外表面，該支承單元與該連接面連接且具有圓柱形容置槽，該支承單元之表面上具有貫孔連通該圓柱形容置槽，該貫孔用以供該桿狀工具貫穿；以及第二連接部，其具有第二固定單元及圓柱，該圓柱連接於該第二固定單元，該第二固定單元具有第二固定面用以固定於該門板的板狀面上，該圓柱可拆卸地裝設於該圓柱形容置槽內以活動連結該門板以及該門框，並且該門板透過該圓柱於該圓柱形容置槽中旋轉之方式而相對於該門框打開及關合，該圓柱表面具有定位孔用以於其對準該貫孔時供該桿狀工具的端部置入。

藉此，本創作之鉸鏈可以簡單結構提供穩固的定位功能且容易拆裝。

【實施方式】

為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說明，說明如後：

第 1 圖至第 6 圖分別為本創作具體實施例之分解圖、應用之分解圖一、應用之分解圖二、應用之組合圖一、應用之組合圖二及應用之剖視圖，如圖所示，本創作之鉸鏈係用於活動連結門板 4 及門框 3 且可以桿狀工具（圖未示）定位，例如各式螺絲起子、六角棒或其他具桿狀的工具，該門板 4 具有鎖頭 41 以與該門框 3 鎖合，且圖式中該門板 4 內表面係裝設有電子裝置 42 使得該門板 4 的總重量較重，該門框 3 內緣具有凸緣 31 以使該門板 4 關合至該門框 3 內緣內時止擋該門板 4，以避免該門板 4 過度進入該門框 3 的內緣致使該門板 4 外緣撞擊該門框 3 內緣而造成該門板 4 與該門框 3 損壞。另外，該凸緣 31 上可黏貼墊片 32 以緩衝該門板 4 關合至該門框 3 的力量，以避免該門板 4 與該門框 3 損壞。

圖式中該門框 3 係設置於牆面 5 的開口，該鉸鏈包含第一連接部 1 及第二連接部 2，其中，第一連接部 1 具有第一固定單元 11 及支承單元 12，該第一固定單元 11 具有第一固定面 111 及連接面 112，該第一固定面 111 與該連接面 112 大體上垂直，該第一固定面 111 用以固定於該門框 3 一垂直側的外表面，圖式中係位於該門框 3 左邊垂直側的外表面，該支承單元 12 與該連接面 112 連接，該支承單元

12 具有圓柱形容置槽 121，該支承單元 12 表面具有貫孔 122 連通該圓柱形容置槽 121，該貫孔 122 背向該連接面 112，該貫孔 122 用以使如第 7 圖所示之桿狀工具 7 貫穿；第二連接部 2 具有第二固定單元 21 及圓柱 22，該圓柱 22 連接於該第二固定單元 21 的下方，該第二固定單元 21 具有第二固定面 211 用以固定於該門板 4 的板狀面上，圖式中係位於該門板 4 左邊垂直側的外表面，該圓柱 22 可拆卸地裝設於該圓柱形容置槽 121 內以活動連結該門板 4 以及該門框 3，並且該門板 4 透過該圓柱 22 於該圓柱形容置槽 121 中旋轉之方式而相對於該門框 3 打開及關合，藉由該門板 4 加上該電子裝置 42 之重量，可令該門板 4 透過該鉸鏈裝設於該門框 3，並且僅須提供向上之作用力即可將該門板 4 自該門框 3 拆卸下來。該圓柱 22 表面具有定位孔 221 用以於其對準該貫孔 122 時供該桿狀工具 7 的端部置入。

上述第一固定單元 11 與該支承單元 12 為方柱，該第二固定單元 21 相對於該第二固定面 211 之一側為弧形曲面之柱體。當該第二固定單元 21 相對於該第一固定單元 11 轉動時，呈半圓柱的第二固定單元 21 可避免與呈方柱的第一固定單元 11 產生干涉而無法轉動。

上述第一固定面 111 具有複數第一固定孔 1111，該第二固定面 211 具有複數第二固定孔 2111。該第一固定單元 11 與該第二固定單元 21 可藉由複數螺絲 6 貫穿該門框 3 與該門板 4 後鎖入該等第一及第二固定孔 1111、2111，進而使該第一連接部 1 與該第二連接部 2 固定於該門框 3 與

該門板 4。

當該門板 4 與該門框 3 呈關合狀態時，亦即，該第一固定面 111 與該第二固定面 211 位於同一平面時，該定位孔 221 朝向該連接面 112。而該貫孔 122 係位於該支承單元 12 之相對於該連接面 112 的另一側表面上。接著，當該門板 4 自關合狀態打開而轉動 180 度時，該定位孔 221 隨該第二連接部 2 之圓柱 22 旋轉至其對準該貫孔 122，此時可將桿狀工具 7 貫穿該貫孔 122 並將其端部置入該定位孔 221，藉以定位該門板 4 於此打開狀態。此外，本創作設置時係先將該門框 3 固定於該牆面 5 的開口（於其他實施例中，亦可固定於房間的出入口），之後再將該第一連接部 1 與該第二連接部 2 固定於該門框 3 與該門板 4，接著再將該門板 4 由上而下，使該第二連接部 2 的圓柱 22 置入該第一連接部 1 的圓柱形容置槽 121，便可將該門框 3 與該門板 4 活動連接，之後該門板 4 關合至該門框 3 的內緣內時，由於該門框 3 的內緣限制該門板 4 上下左右的移動，該鎖頭 41 及該凸緣 31 限制該門板 4 前後的移動，該門板 4 便可固定於該門框 3，進而確保該牆面 5 內部的安全，如欲拆卸該門板 4 時，僅需依上述步驟相反實施即可，因此本創作的鉸鏈簡單且容易拆裝。

第 7 圖及第 8 圖分別為本創作具體實施例應用之示意圖一及二，如圖所示，本創作應用時係先將該門板 4 打開至 180 度，之後再以該桿狀工具 7（圖式中係以螺絲起子）貫穿該第一連接部 1 的貫孔 122 使該桿狀工具 7 的端部置

入該第二連接部 2 的定位孔 221 中，以固定該第一連接部 1 與該第二連接部 2，進而固定該門框 3 與該門板 4 於此打開狀態。另外，透過對貫孔 122 與定位孔 221 設計，可使門板 4 及門框 3 固定於其他角度的打開狀態。舉例而言，貫孔 122 可設置於第一固定面 111 相同之平面上而定位孔 221 維持與上述具體實施例相同之位置，故當門板 4 打開至 90 度時可以桿狀工具 7 進行定位。此外，也可設置多個貫孔 122 使鉸鏈可提供多段定位。相對地，上述各種角度的定位也可透過定位孔 221 於圓柱 22 上的不同配置而達到。綜上所述，由於本創作的鉸鏈可以簡單結構提供穩固的定位功能，因此可支撐該門板 4 以及該電子裝置 42 之總重量，以避免該門板 4 無預警的關合造成危險，此外，本創作之鉸鏈還可提供簡易拆卸的功能以利電子裝置 42 的維修。

本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，本創作之保護範圍當以下文之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為本創作具體實施例之分解圖。

第 2 圖為本創作具體實施例應用之分解圖一。

第 3 圖為本創作具體實施例應用之分解圖二。

第 4 圖為本創作具體實施例應用之組合圖一。

第 5 圖為本創作具體實施例應用之組合圖二。

第 6 圖為本創作具體實施例應用之剖視圖。

第 7 圖為本創作具體實施例應用之示意圖一。

第 8 圖為本創作具體實施例應用之示意圖二。

【主要元件符號說明】

1	第一連接部
11	第一固定單元
111	第一固定面
112	連接面
1111	第一固定孔
12	支承單元
121	圓柱形容置槽
122	貫孔
2	第二連接部
21	第二固定單元
211	第二固定面
2111	第二固定孔
22	圓柱
221	定位孔
3	門框
31	凸緣
32	墊片

- 4 門板
- 41 鎖頭
- 42 電子裝置
- 5 牆面
- 6 螺絲
- 7 桿狀工具

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 99219952

※申請日： 99.10.15

※IPC 分類：E05D7/6 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

鉸鏈 / HINGE

二、中文新型摘要：

一種鉸鏈，以簡單結構定位且容易拆裝，其第一連接部具第一固定單元及支承單元，第一固定單元具第一固定面及連接面，支承單元與連接面連接，支承單元具圓柱形容置槽，支承單元具貫孔連通圓柱形容置槽，貫孔用以供桿狀工具貫穿；其第二連接部具第二固定單元及圓柱，圓柱連接第二固定單元，第二固定單元具第二固定面，圓柱可拆卸地裝設於圓柱形容置槽內，圓柱具定位孔用以於其對準貫孔時供桿狀工具的端部置入。藉此，本創作之鉸鏈以簡單結構提供穩固的定位功能且容易拆裝。

三、英文新型摘要：

A hinge, configured to be stably positioned by a simple mechanism and advantageously characterized by ease of installation and uninstallation, includes a first connection member and a second connection member. The first connection

member includes a first fixing unit and a support unit. The first fixing unit has a first fixing side and a connecting side. The support unit is connected to the connecting side, and has a cylindrical receiving chamber and a via in communication with the cylindrical receiving chamber. The via is penetrable by a rod-shaped tool. The second connection member includes a second fixing unit and a post connected to the second fixing unit. The second fixing unit has a second fixing side. The post is removably disposed in the cylindrical receiving chamber and has a positioning hole for receiving an end portion of the rod-shaped tool when aligned with the via.

六、申請專利範圍：

1. 一種鉸鏈，其用於活動連結門板及門框且以桿狀工具定位，該鉸鏈包含：

第一連接部，其具有第一固定單元及支承單元，該第一固定單元具有第一固定面及連接面，該第一固定面與該連接面大體上垂直，該第一固定面用以固定於該門框的外表面，該支承單元與該連接面連接且具有圓柱形容置槽，該支承單元之表面上具有貫孔連通該圓柱形容置槽，該貫孔用以供該桿狀工具貫穿；以及

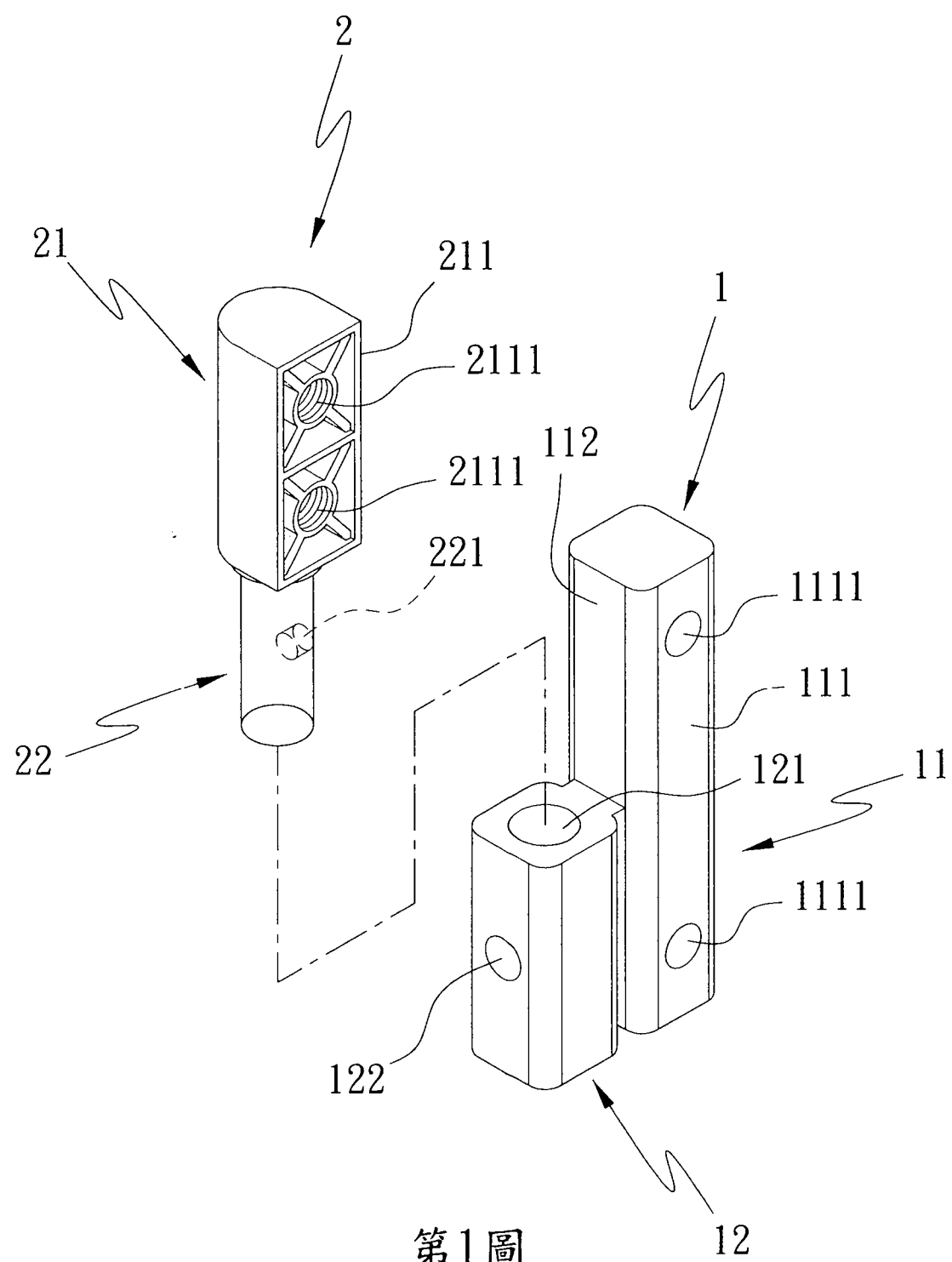
第二連接部，其具有第二固定單元及圓柱，該圓柱連接於該第二固定單元，該第二固定單元具有第二固定面用以固定於該門板的板狀面上，該圓柱可拆卸地裝設於該圓柱形容置槽內以活動連結該門板以及該門框，並且該門板透過該圓柱於該圓柱形容置槽中旋轉之方式而相對於該門框打開及關合，該圓柱表面具有定位孔用以於其對準該貫孔時供該桿狀工具的端部置入。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中，該第一固定單元與該支承單元為方柱，該第二固定單元係相對於該第二固定面之一側為弧形曲面之柱體。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中，該第一固定面具有複數第一固定孔以供該第一固定面固定於該門框之用，該第二固定面具有複數第二固定孔以供該第二固定面固定於該門板之用。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中，當該第一固定

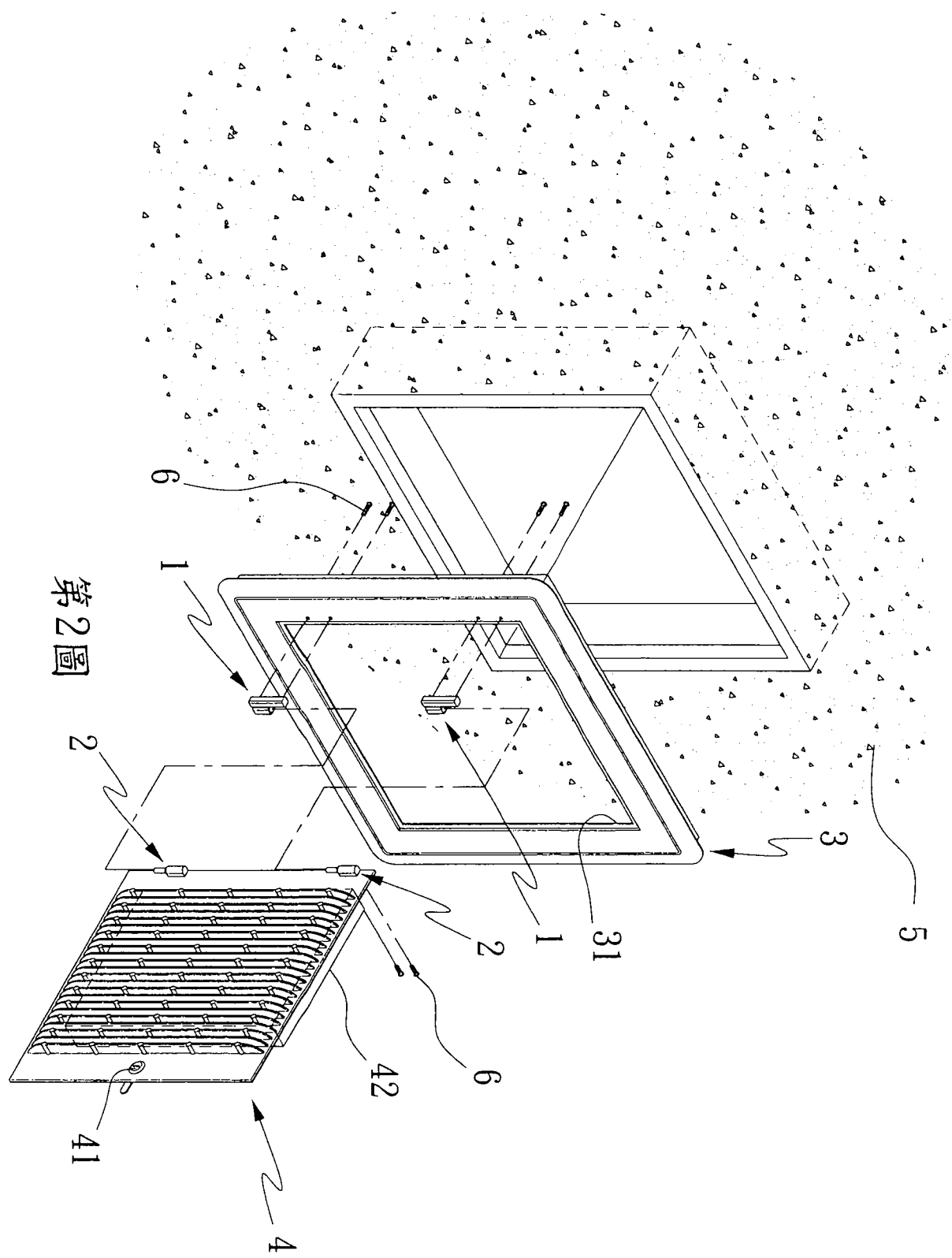
面與該第二固定面位於同一平面時，該定位孔朝向該連接面。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之鉸鏈，其中，該貫孔係位於該支承單元之相對於該連接面的另一側表面上。

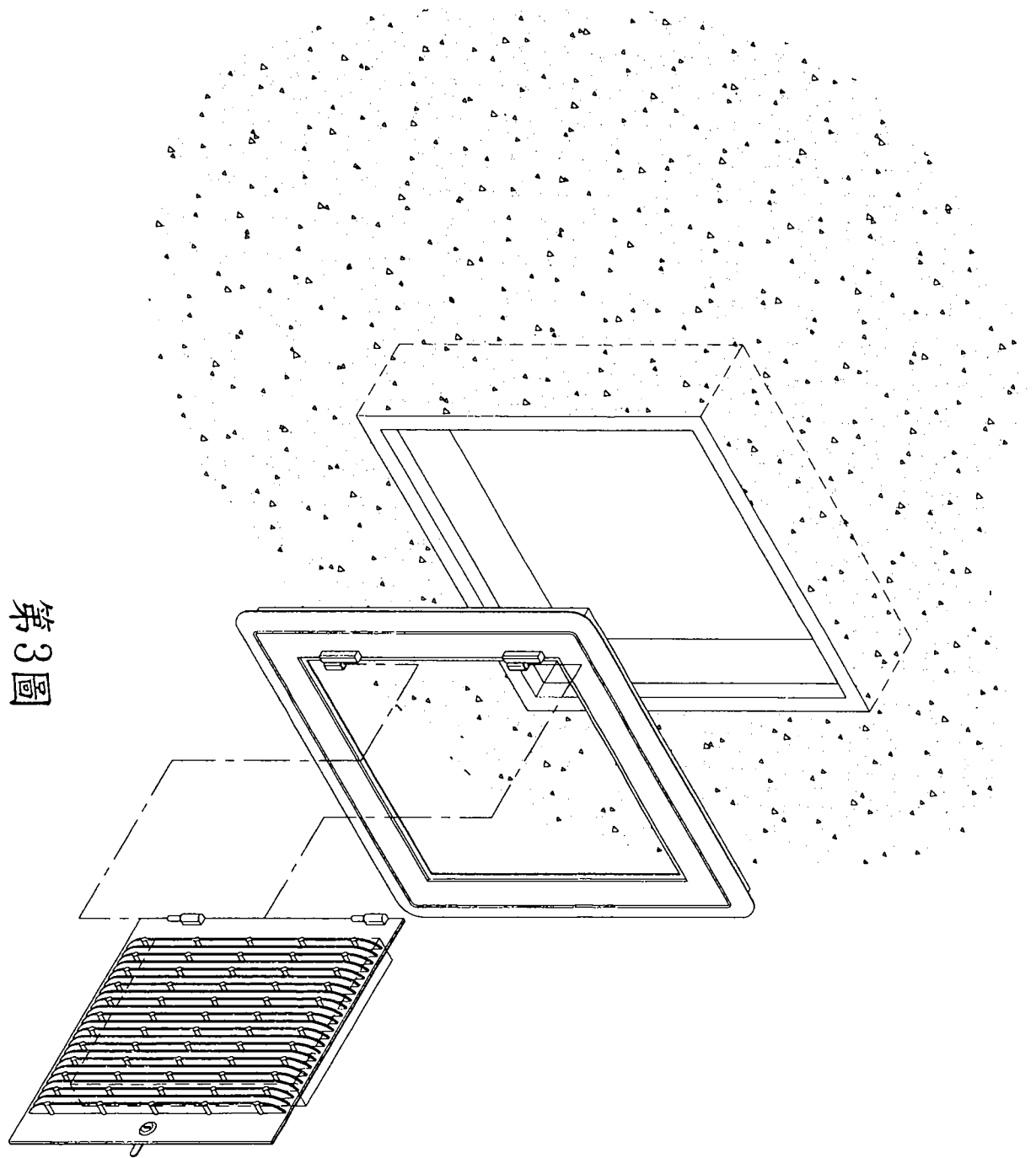
七、圖式：



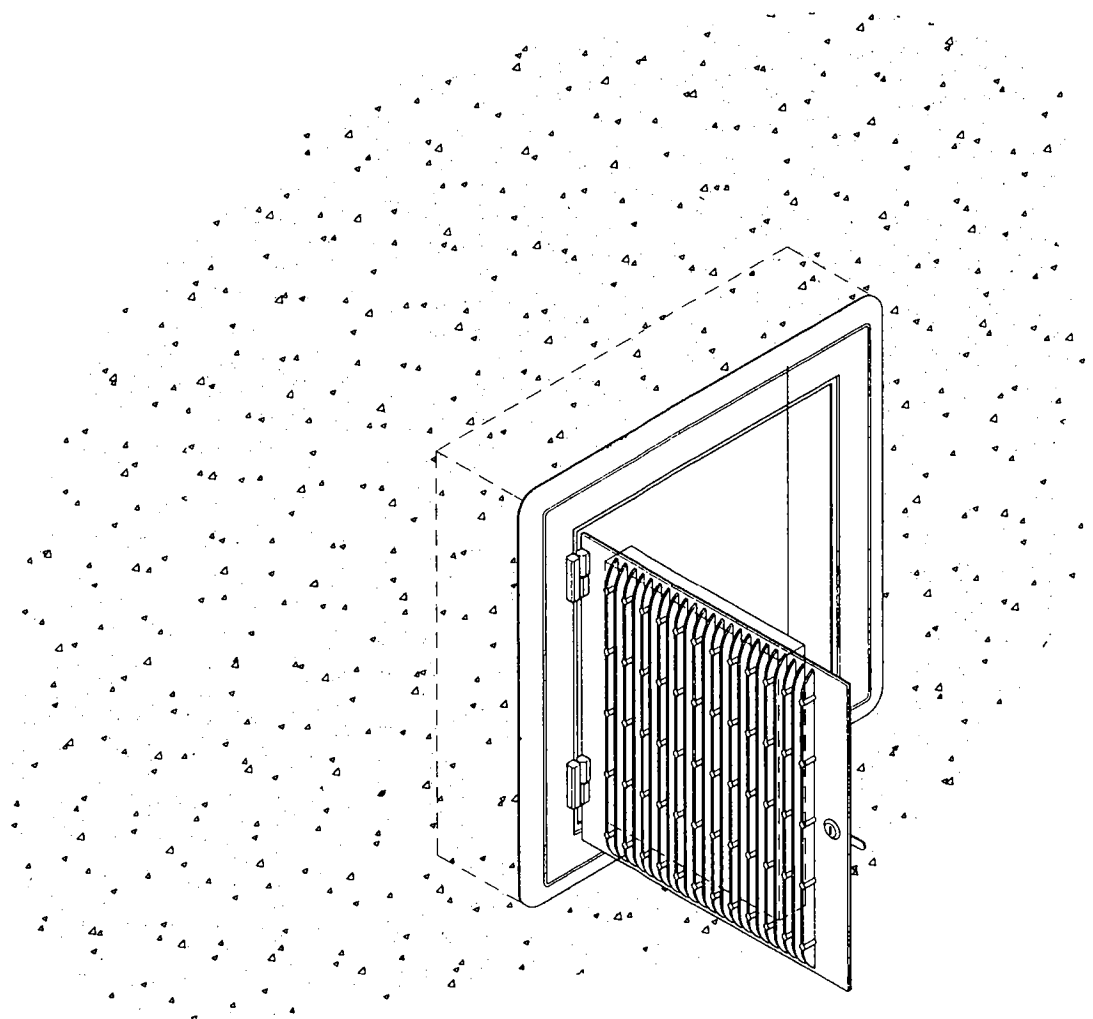
第1圖



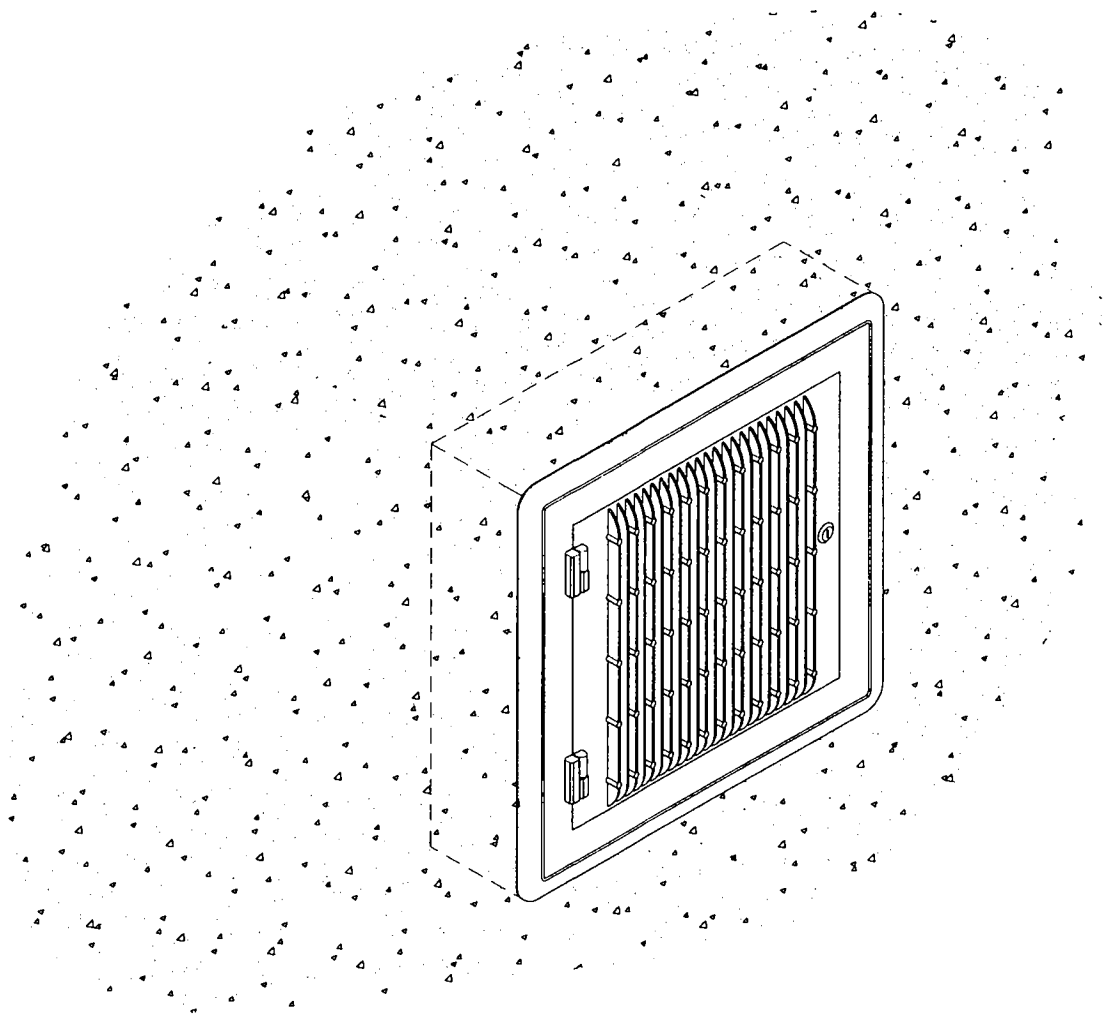
第2圖



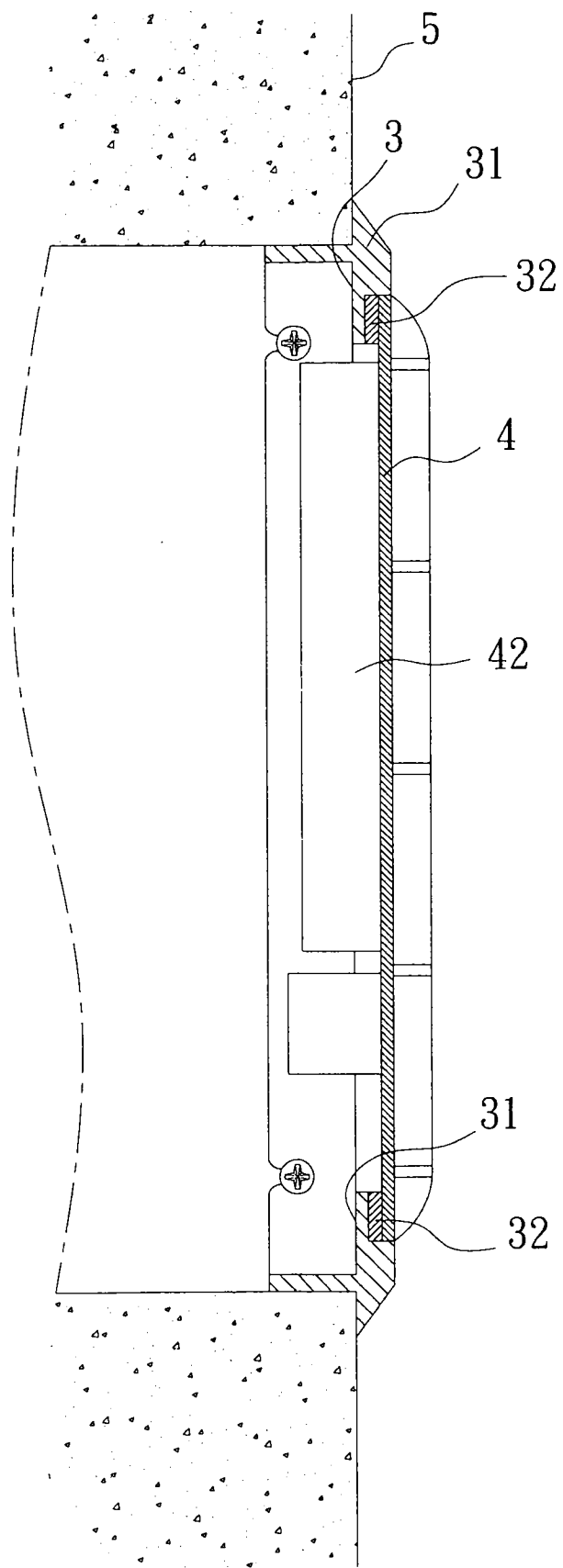
第3圖



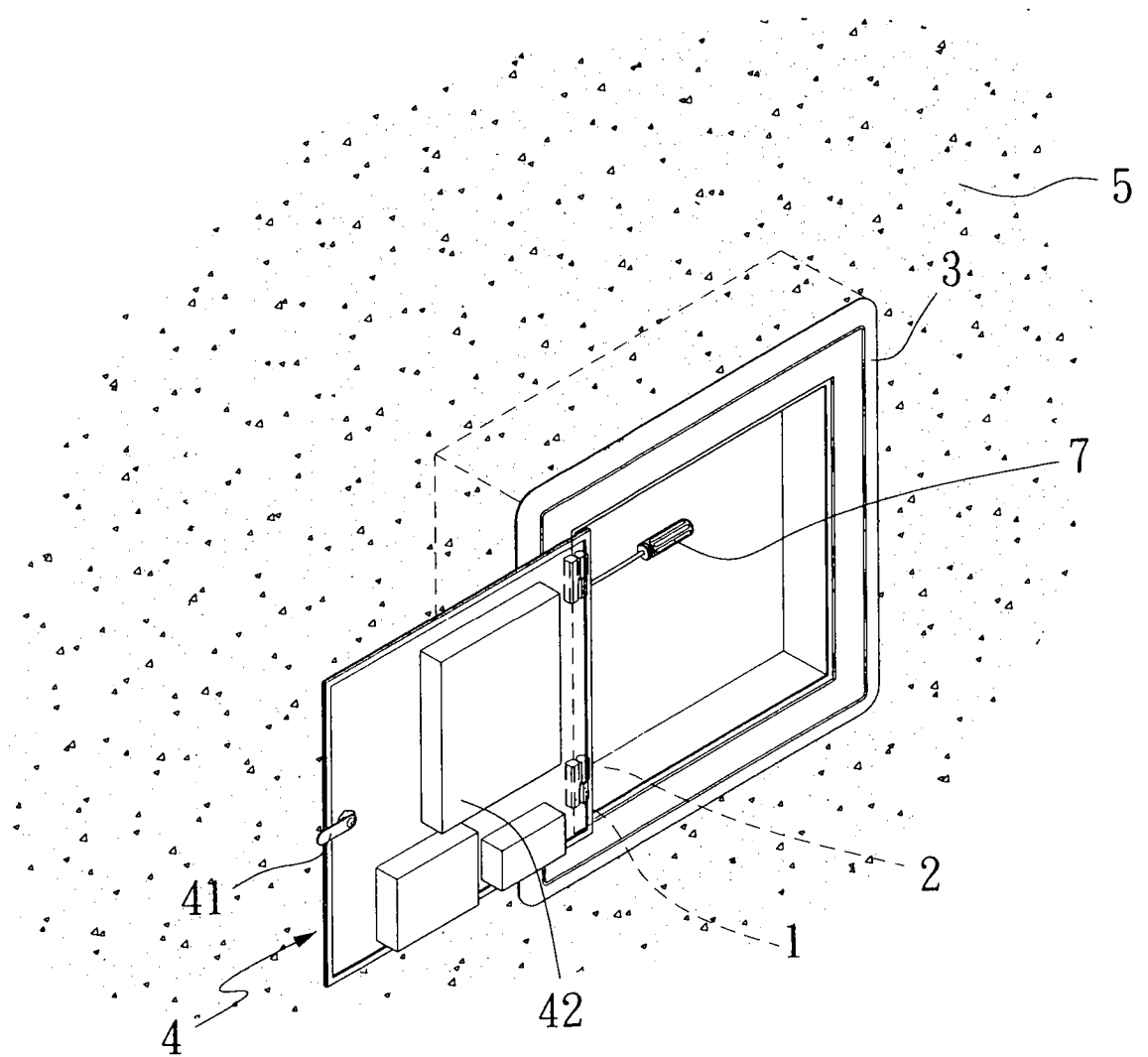
第4圖



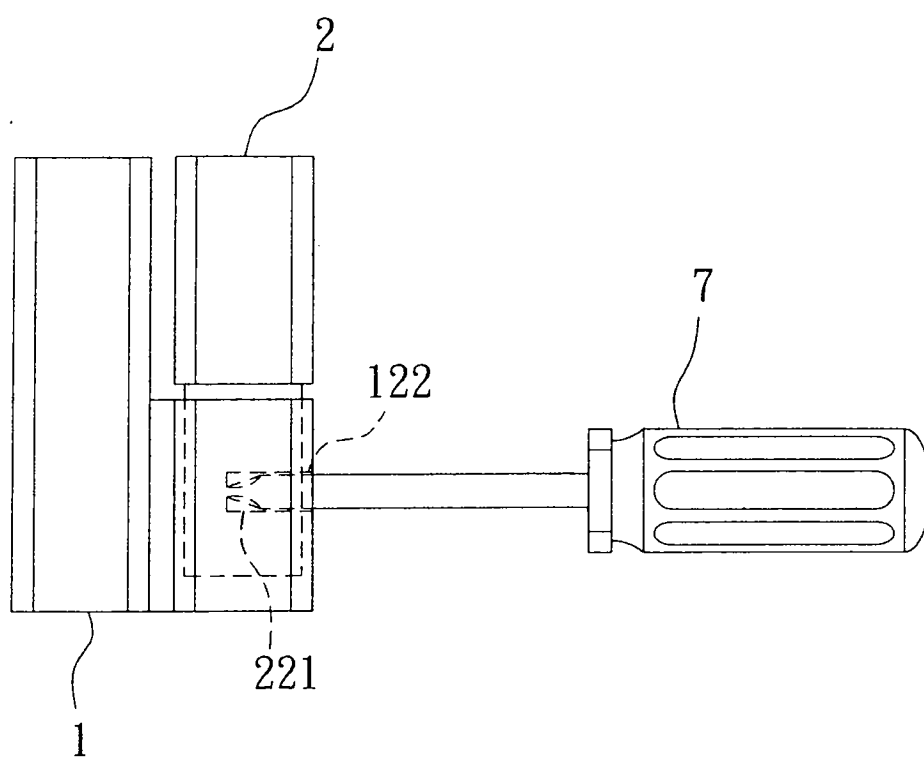
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|------|--------|
| 1 | 第一連接部 |
| 11 | 第一固定單元 |
| 111 | 第一固定面 |
| 112 | 連接面 |
| 1111 | 第一固定孔 |
| 12 | 支承單元 |
| 121 | 圓柱形容置槽 |
| 122 | 貫孔 |
| 2 | 第二連接部 |
| 21 | 第二固定單元 |
| 211 | 第二固定面 |
| 2111 | 第二固定孔 |
| 22 | 圓柱 |
| 221 | 定位孔 |