



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I492696 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：102122819

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 26 日

(51)Int. Cl. : H05K5/02 (2006.01) E05B65/52 (2006.01)

(71)申請人：英業達股份有限公司 (中華民國) INVENTEC CORPORATION (TW)

臺北市士林區後港街 66 號

(72)發明人：卓鈺祺 CHO, YU CHI (TW)

(74)代理人：許世正

(56)參考文獻：

CN 101344797A

CN 102791091A

CN 201115077Y

審查人員：劉復祺

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：4 共 16 頁

(54)名稱

鎖合結構

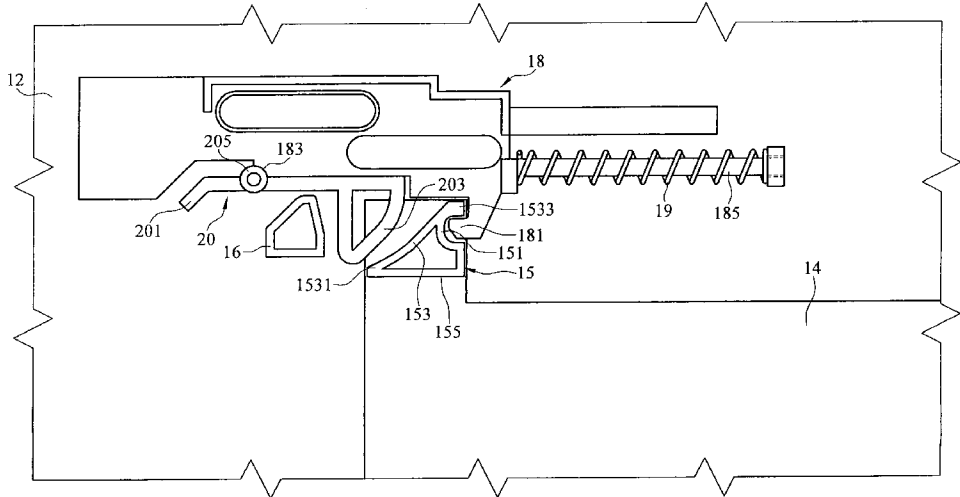
LOCK STRUCTURE

(57)摘要

一種鎖合結構，用以鎖合一殼體及一蓋體。蓋體可活動地設於殼體，且蓋體可相對殼體位移而定位於一閉合位置及一開啟位置之一者。鎖合結構包含一卡扣件、一止擋塊、一第一滑動件以及一第二滑動件。卡扣件設置於蓋體。卡扣件具有一第一卡扣部及一推抵面。止擋塊固定於殼體。第一滑動件可平移地設置於殼體。第一滑動件具有一第二卡扣部，對應於第一卡扣部。第二滑動件樞設於第一滑動件。第二滑動件具有對應止擋塊的一干涉端及對應推抵面的一推抵端。

A lock structure is used for locking a case and a cover. The cover is movably disposed on the case. The case is movable against the case so as to be positioned at one of a close position and an open position. The lock structure comprises a fastening element, a stop block, a first sliding element and a second sliding element. The fastening element is disposed on the case. The fastening element has a first fastening portion and a press face. The stop block is fixed to the case. The first sliding element is disposed on the case in a horizontally movable way. The first sliding element has a second fastening portion corresponding to the first fastening portion. The second sliding element is pivotally disposed on the first sliding element. The second sliding element has a interfering end corresponding to the stop block and a press end corresponding to the press face.

10



第1圖

- 10 . . . 鎖合結構
- 12 . . . 殼體
- 14 . . . 蓋體
- 15 . . . 卡扣件
- 151 . . . 第一卡扣部
- 153 . . . 推抵面
- 1531 . . . 第一端
- 1533 . . . 第二端
- 155 . . . 側面
- 16 . . . 止擋件
- 18 . . . 第一滑動件
- 181 . . . 第二卡扣部
- 183 . . . 第一樞接部
- 185 . . . 復位端
- 19 . . . 彈簧
- 20 . . . 第二滑動件
- 201 . . . 干涉端
- 203 . . . 推抵端
- 205 . . . 第二樞接部

發明摘要

※ 申請案號： 102122819

※ 申請日： 102. 6. 26

※IPC 分類：

H05k 5/02 (2006.01)

E05B 65/52 (2006.01)

【發明名稱】 鎖合結構

LOCK STRUCTURE

【中文】

一種鎖合結構，用以鎖合一殼體及一蓋體。蓋體可活動地設於殼體，且蓋體可相對殼體位移而定位於一閉合位置及一開啓位置之一者。鎖合結構包含一卡扣件、一止擋塊、一第一滑動件以及一第二滑動件。卡扣件設置於蓋體。卡扣件具有一第一卡扣部及一推抵面。止擋塊固定於殼體。第一滑動件可平移地設置於殼體。第一滑動件具有一第二卡扣部，對應於第一卡扣部。第二滑動件樞設於第一滑動件。第二滑動件具有對應止擋塊的一干涉端及對應推抵面的一推抵端。

【英文】

A lock structure is used for locking a case and a cover. The cover is movably disposed on the case. The case is movable against the case so as to be positioned at one of a close position and an open position. The lock structure comprises a fastening element, a stop block, a first sliding element and a second sliding element. The fastening element is disposed on the case. The fastening element has a first fastening portion and a press face. The stop block is fixed to the case. The first sliding element is

disposed on the case in a horizontally movable way. The first sliding element has a second fastening portion corresponding to the first fastening portion. The second sliding element is pivotally disposed on the first sliding element. The second sliding element has a interfering end corresponding to the stop block and a press end corresponding to the press face.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- | | |
|---------|-------|
| 1 0 | 鎖合結構 |
| 1 2 | 殼體 |
| 1 4 | 蓋體 |
| 1 5 | 卡扣件 |
| 1 5 1 | 第一卡扣部 |
| 1 5 3 | 推抵面 |
| 1 5 3 1 | 第一端 |
| 1 5 3 3 | 第二端 |
| 1 5 5 | 側面 |
| 1 6 | 止擋件 |
| 1 8 | 第一滑動件 |
| 1 8 1 | 第二卡扣部 |
| 1 8 3 | 第一樞接部 |

1 8 5	復位端
1 9	彈簧
2 0	第二滑動件
2 0 1	干涉端
2 0 3	推抵端
2 0 5	第二樞接部

● 【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

【發明名稱】 鎖合結構

LOCK STRUCTURE

【技術領域】

【0001】 本發明系關於一種鎖合結構，特別是關於一種滑動解除鎖合狀態的結構。

【先前技術】

【0002】 隨著電腦產業的發展，電腦已成為目前人們不可或缺的配備。近年來，電腦的外型越來越多樣化，且電腦殼體的設計也越來越受重視。一般而言，在一些特定的插座外會設有蓋體，用來防止插座受到外力撞擊而損壞，或是用來防止灰塵落入這些插座。此外，在插座外設置蓋體也可以讓整體的外觀更加的平整。

【0003】 在目前的設計中，當使用者欲開啓前述之蓋體時，通常會利用一滑動件滑動推抵蓋體，以令蓋體開啓。然而，這樣的做法蓋體的開啓幅度較小，導致效果不佳。因此，如何設計出一種結構，能讓使用者便利且有效地開啓蓋體，且還能增加蓋體的開啓幅度，實為目前業界需解決的重要課題。

【發明內容】

【0004】 鑒於以上的問題，本發明是關於一種鎖合結構，藉以改善目前蓋體的開啓幅度過小的問題。

【0005】 本發明一實施例之鎖合結構，用以鎖合一殼體及一蓋體。蓋體可活動地設於殼體，且蓋體可相對殼體位移而定位於一閉合位置及一開啓位置之一者。鎖合結構包含一卡扣件、一止擋塊、一第一滑動件以及一第二滑動件。卡扣件設置於蓋體。卡扣件具有一第一卡扣部及一推抵面。止擋塊固定於殼體。第一滑動件可平移地設置於殼體。第一滑動件具有一第二卡扣部，對應於第一卡扣部。第二滑動件樞設於第一滑動件。第二滑動件具有對應止擋塊的一干涉端及對應推抵面的一推抵端。

【0006】 本發明之鎖合結構，由於第二滑動件樞設於第一滑動件，且第二滑動件具有對應止擋塊的干涉端及對應推抵面的推抵端。藉此，第二滑動件能隨著第一滑動件滑動，且第二滑動件還能相對第一滑動件樞轉並推抵蓋體，使蓋體移動至開啓位置。如此一來，使用者僅需滑動第一滑動件，即可有效地將蓋體打開至較大的幅度，進而改善了先前技術中蓋體開啓幅度過小的問題。

【0007】 以上之關於本發明內容之說明及以下之實施方式之說明係用以示範與解釋本發明之原理，並且提供本發明之專利申請範圍更進一步之解釋。

【圖式簡單說明】

【0008】

第 1 圖係為根據本發明一實施例之鎖合結構且當蓋體位於

閉合位置時的上視圖。

第 2 圖係為根據本發明一實施例之卡扣件的上視圖。

第 3 圖係為根據本發明一實施例之鎖合結構且當干涉端接觸止擋塊時的上視圖。

第 4 圖係為根據本發明一實施例之鎖合結構且當蓋體位於開啓位置時的上視圖。

【實施方式】

【0009】 第 1 圖係為根據本發明一實施例之鎖合結構且當蓋體位於閉合位置時的上視圖。第 2 圖係為根據本發明一實施例之卡扣件的上視圖。

【0010】 鎖合結構 10 用以鎖合一殼體 12 及一蓋體 14。蓋體 14 可活動地設置於殼體 12 上。在本實施例中，蓋體 14 樞設於殼體 12 上，但並不以此為限。在其他實施例中，蓋體 14 也可以例如是以可滑動地方式設置於殼體 12 上。

【0011】 鎖合結構 10 包含一卡扣件 15、一止擋塊 16、一第一滑動件 18 及一第二滑動件 20。

【0012】 卡扣件 15 設置於蓋體 14。卡扣件 15 具有一第一卡扣部 151、一推抵面 153 及一側面 155。側面 155 之一端連接於第一卡扣部 151，另一端連接於推抵面 153。在本實施例中，推抵面 153 為一內凹的圓弧面，且具有相對的一第一端 1531 及一第二端 1533。第一端 1531 與側面 155 的夾角小於第二端 1533 與側面 155 的夾角。詳細來說，在本實施例中，第

一端 1531 與側面 155 的夾角為 25 度，而第二端 1533 與側面 155 的夾角為 46 度(如第 2 圖所示)，但並不以此為限。需注意的是，在本實施例中，推抵面 153 為一內凹的圓弧面，然非用以限定本發明。在其他實施例中，推抵面 153 也可以為一平面，且推抵面 153 與側面 155 的夾角例如為 42 度。止擋塊 16 固定於殼體 12。

【0013】 第一滑動件 18 可平移地設置於殼體 12。第一滑動件 18 具有一第二卡扣部 181、一第一樞設部 183 及一復位端 185。第二卡扣部 181 對應於第一卡扣部 151。復位端 185 設有一彈簧 19。在本實施例中，復位端 185 為一桿件，但並不以此為限。在本實施例中，彈簧 19 為壓縮彈簧，但並不以此為限。在其他實施例中，彈簧 19 也可以為拉伸彈簧。

【0014】 第二滑動件 20 具有一干涉端 201、一推抵端 203 及一第二樞設部 205。干涉端 201 對應於止擋塊 16。推抵端 203 對應於推抵面 153。第二樞設部 205 樞設於第一樞設部 183。

【0015】 請參照第 1 圖、第 3 圖及第 4 圖。第 3 圖係為根據本發明一實施例之鎖合結構且當干涉端接觸止擋塊時的上視圖。第 4 圖係為根據本發明一實施例之鎖合結構且當蓋體位於開啓位置時的上視圖。

【0016】 蓋體 14 可相對殼體 12 活動而可定位於一閉合位置及一開啓位置之一者。詳細來說，當蓋體 14 位於閉合位置時，第一卡扣部 151 卡扣於第二卡扣部 181。藉此，蓋體 14

穩固地固定於閉合位置。當第一滑動件 181 朝向一第一方向 D1 滑動時，第一卡扣部 151 解除與第二卡扣部 181 的卡扣關係，使蓋體 14 可脫離閉合位置。此時，推抵端 203 推抵推抵面 153，使蓋體朝一第二方向 D2 移動一距離。在本實施例中，第一方向 D1 與第二方向 D2 之間的夾角為 90 度，但並非用以限定本發明。當第一滑動件 181 繼續朝向第一方向 D1 滑動時，干涉端 201 與止擋塊 16 接觸並干涉，使第二滑動件 20 朝蓋體 14 之推抵面 153 樞轉，且推抵端 203 仍繼續推抵推抵面 153。藉此，蓋體 14 能夠移動至開啓位置(如第 4 圖所示)。

【0017】 根據上述實施例之鎖合結構，由於第二滑動件樞設於第一滑動件，且第二滑動件具有對應止擋塊的干涉端及對應推抵面的推抵端。藉此，第二滑動件能隨著第一滑動件滑動，且第二滑動件還能相對第一滑動件樞轉並推抵蓋體，使蓋體移動至開啓位置。如此一來，使用者僅需滑動第一滑動件，即可有效地將蓋體打開至較大的幅度，進而改善了先前技術中蓋體開啓幅度過小的問題。

【0018】 此外，在本實施例及其他實施例中，由於推抵面為一內凹的圓弧面，且其第一段與側面的夾角為 25 度，其第二段與側面的夾角為 46 度。藉此，使用者能夠更省力的利用此結構將蓋體移動至開啓位置。

【0019】 雖然本發明以前述之較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習相像技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當

可作些許之更動與潤飾，因此本發明之專利保護範圍須視本說明書所附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0020】

1 0	鎖合結構
1 2	殼體
1 4	蓋體
1 5	卡扣件
1 5 1	第一卡扣部
1 5 3	推抵面
1 5 3 1	第一端
1 5 3 3	第二端
1 5 5	側面
1 6	止擋件
1 8	第一滑動件
1 8 1	第二卡扣部
1 8 3	第一樞接部
1 8 5	復位端
1 9	彈簧
2 0	第二滑動件
2 0 1	干涉端
2 0 3	推抵端

2 0 5 第二樞接部

申請專利範圍

1. 一種鎖合結構，用以鎖合一殼體及一蓋體，該蓋體可活動地設於該殼體，且該蓋體可相對該殼體位移而定位於一閉合位置及一開啓位置之一者，其包含：

一卡扣件，設置於該蓋體，該卡扣件具有一第一卡扣部及一推抵面；

一止擋塊，固定於該殼體；

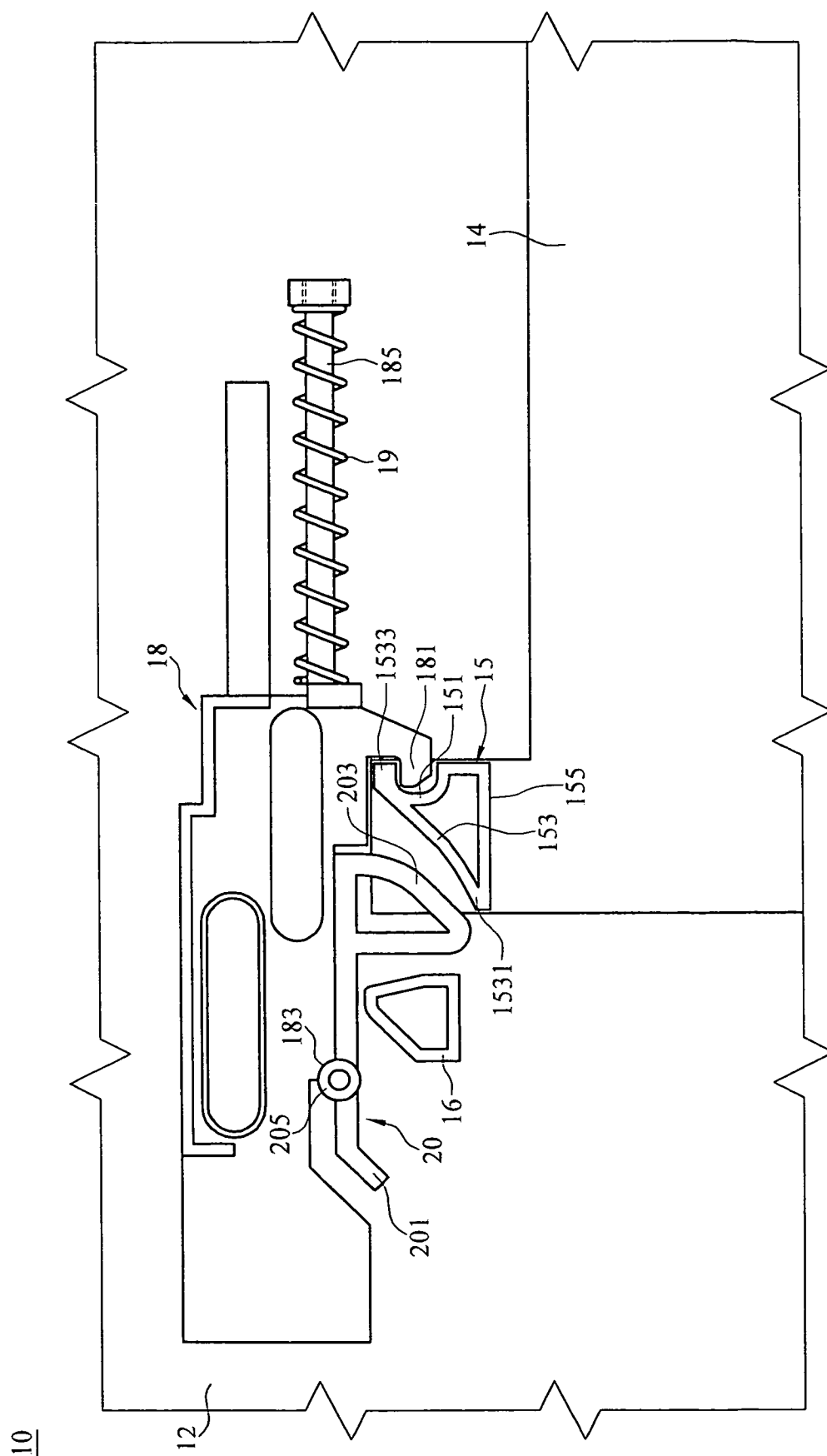
一第一滑動件，可平移地設置於該殼體，該第一滑動件具有一第二卡扣部及一第一樞設部，對應於該第一卡扣部；以及

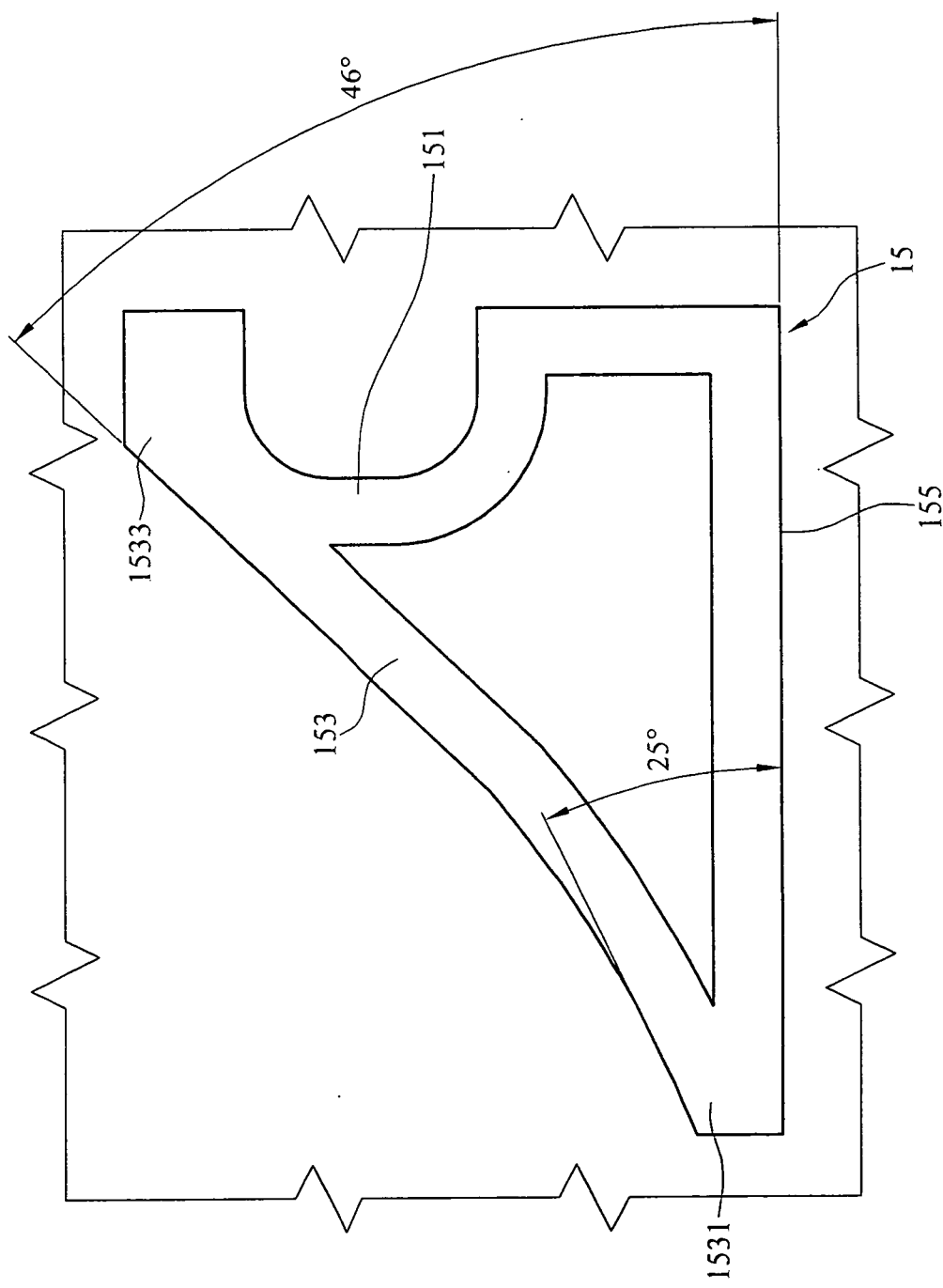
一第二滑動件，樞設於該第一滑動件，該第二滑動件具有一第二樞設部、對應該止擋塊的一干涉端及對應該推抵面的一推抵端，該第二樞設部位於該干涉端及該推抵端之間，該第二樞設部樞設於該第一樞設部；

其中，當該蓋體位於該閉合位置時，該第一卡扣部卡扣於該第二卡扣部，當該第一滑動件朝向一第一方向滑動時，該第一卡扣部解除與該第二卡扣部的卡扣關係，該推抵端推抵該推抵面，使該蓋體朝一第二方向移動，且當該第一滑動件繼續朝向該第一方向滑動時，該干涉端與該止擋塊接觸並干涉，使該第二滑動件朝該蓋體之該推抵面樞轉，令該推抵端繼續推抵該推抵面，以使該蓋體移動至該開啓位置。

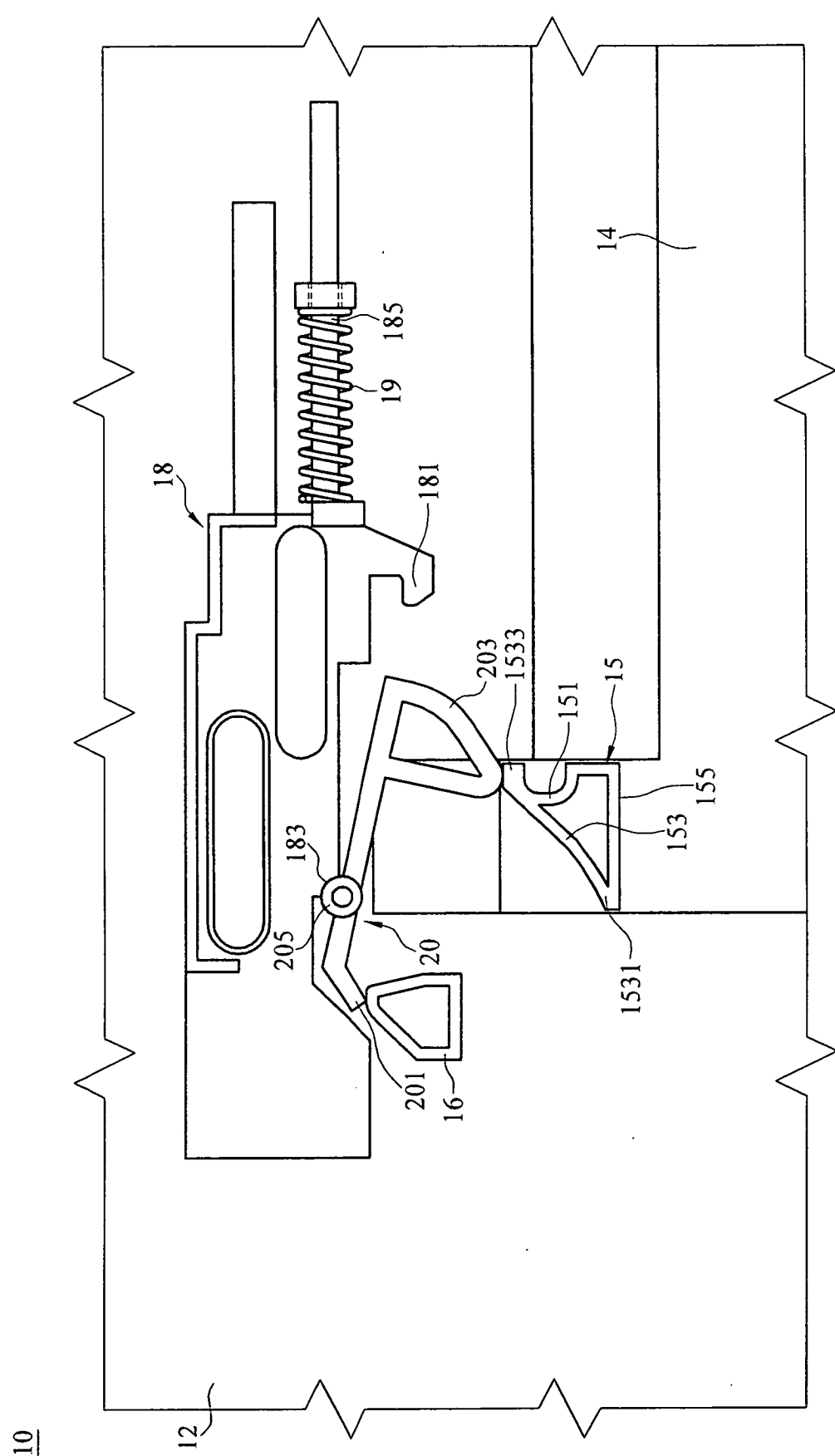
2. 如請求項第 1 項所述之鎖合結構，其中該第一方向與該第二方向之夾角為 90 度角。
3. 如請求項第 1 項所述之鎖合結構，其中該推抵面為一內凹的圓弧面，該卡扣件更具有側面，該側面之一端連接於該第一卡扣部，另一端連接於該推抵面，該推抵面具有相對的第一端及一第二端，該第一端與該側面的夾角小於該第二端與該側面的夾角。
4. 如請求項第 3 項所述之鎖合結構，其中該第一端與該側面的夾角為 25 度，該第二端與該側面的夾角為 46 度。
5. 如請求項第 3 項所述之鎖合結構，其中該第一滑動件更具有復位端，該復位端設有一彈簧。
6. 如請求項第 5 項所述之鎖合結構，其中該復位端為一桿件，該彈簧套設於該桿件。
7. 如請求項第 5 項所述之鎖合結構，其中該彈簧為一壓縮彈簧。
8. 如請求項第 1 項所述之鎖合結構，其中該蓋體樞設於該殼體。
9. 如請求項第 1 項所述之鎖合結構，其中該推抵面為一平面，該卡扣部更具有側面，該推抵面與該側面之夾角為 42 度。

圖式

圖
一
架



第2圖



第4圖