

# 新型專利說明書

公告本

(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 21 7148

※申請日期： 97 . 09 . 23 ※IPC 分類：B42D 15/02 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

立體充氣卡片

## 二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

程振武

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

桃園縣蘆竹鄉五福路106巷10號1樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

## 三、創作人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

程振武

國 籍：(中文/英文)

中華民國

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】

本創作係一種立體充氣卡片，乃利用反應粉體及酸性液體，產生二氧化碳，並藉由二氧化碳氣體使充氣袋膨脹至一預定體積後，突破該卡片本體之斷裂線，並凸伸至該立體充氣卡片之容置空間外，形成一具有立體充氣造型之卡片。

### 【先前技術】

按，一般常見之卡片，如生日卡、聖誕卡及賀年卡等，其卡片本體大多被對折為二等分，其中第一等分之外側面及內側面分別印製有文字、花樣或圖案等，而第二等分之內側面係供書寫祝賀訊息。卡片業者在設計生產上述卡片時，雖可藉由特殊的紙質觸感或圖樣設計，而呈現出與眾不同的觀感，然而上述卡片僅能呈現出單調的平面視覺效果，而無法展現出立體的視覺效果，因此，該卡片不僅較為呆板，更無法令人留下深刻的印象。

為改善上述卡片的缺點，乃有卡片業者開發出一種立體卡片，參閱第 1 圖所示，該立體卡片包括一卡片本體 10 及一內卡 11，其中該卡片本體 10 係被對折成二等分 101、102，且該內卡 11 上印製有造型圖案，該內卡 11 之一端被黏貼固定至該卡片本體 10 之其中一等分 101 之內側面上，該內卡 11 之另一端被黏貼固定至該卡片本體 10 之另一等分 102 之內側面上，當該卡片本體 10 對折收合時，該內卡

11 即被收納在該二等分 101、102 之中，當該卡片本體 10 展開時，該內卡 11 即受該卡片本體 10 之該二等分 101、102 帶動，而站立於該卡片本體 10 之內側面上，如此，該內卡 11 即能呈現出立體的視覺效果，不僅大幅改善習知卡片單調呆板的缺點，更增添卡片的收藏價值。

然而，該立體卡片雖能改善習知卡片的缺點，而略微呈現出立體的視覺效果，惟，該立體卡片之內卡 11 仍僅為一平面造型，且由於該內卡 11 係受到該二等分 101、102 帶動，方能站立於該卡片本體 10 之內側面上，因此該內卡 11 在站立的過程中不僅無法呈現出動態的視覺觀感，更無法予人驚喜的感受。

因此，如何改善習知立體卡片的諸多缺失，在卡片中增添立體充氣造型，以大幅增進卡片的動態效果，即成為本創作在此欲探討之一重要課題。

## 【新型內容】

有鑑於習知立體卡片的諸多缺失，創作人乃依多年之實務經驗，並經過長久的努力研究與實驗，終於研發出本創作之一種立體充氣卡片。

本創作之一目的，係提供一種立體充氣卡片，包括一卡片本體、一充氣袋及一保護環，其中該卡片本體之一部份係向內翻折，且該卡片本體之一側邊係黏貼至該卡片本體之內側，以在該卡片本體中形成一容置空間，該容置空間之兩對應側分別形成一開口，該卡片本體上對應於該容

置空間之一側面設有一活動部，該充氣袋係被黏貼固定在該容置空間內，且該充氣袋內容納有一反應粉體（如：碳酸鈉或碳酸氫鈉等含有碳酸根之化合物）及一酸液包，該保護環係由二保護元件相互嵌合所構成，且環設在該充氣袋的周圍，該保護環之厚度係足以容納該酸液包，以在該立體充氣卡片被運送的過程中，防止該酸液包被壓破，各該保護元件係分別與一拉取線之一端相連接，各該拉取線的另一端則分別連接至該卡片本體上鄰近各該開口的位置，該卡片本體上鄰近各該拉取線之另一端的位置，分別設有一撕取線。如此，當使用者分別沿各該撕取線撕取該卡片本體的邊緣，以握持各該拉取線，並拉動各該拉取線後，即能使該等保護元件相互分離，並能經由各該開口，將各該保護元件拉出至該容置空間外，嗣，使用者用力擠壓該卡片本體上對應於該充氣袋之位置，即能使該酸液包破裂且滲出酸性液體（如：食用檸檬酸、醋酸或稀鹽酸等），俟該酸性液體與該反應粉體發生化學反應，產生二氧化碳後，二氧化碳氣體即使該充氣袋膨脹至一預定體積，且使該充氣袋頂開該活動部，並凸伸至該容置空間之外，形成一具有立體充氣造型之卡片。

本創作之另一目的，乃各該保護元件之二端分別設有一嵌卡部，使得其中一保護元件二端之嵌卡部能分別嵌入至另一保護元件二端之嵌卡部中，而相互嵌合成一體，構成該保護環。

本創作之又一目的，乃該容置空間的斷面形狀為長方

形，不僅利於該容置空間收納該充氣袋及該保護環，更便於卡片業者運送該立體充氣卡片。

本創作之又另一目的，乃該充氣袋尚設有一吹嘴，如此，使用者即能打開該吹嘴，以釋放該充氣袋內之二氧化碳氣體，以減少該立體充氣卡片的體積，俾便使用者收藏該立體充氣卡片。再者，使用者亦能透過該吹嘴，將氣體吹入該充氣袋中。

為便 貴審查委員能對本創作之目的、形狀、構造裝置特徵及其功效，做更進一步之認識與瞭解，茲舉實施例配合圖式，詳細說明如下：

#### 【實施方式】

本創作係一種立體充氣卡片，在本創作之第一較佳實施例中，參閱第 2、3 圖所示，該立體充氣卡片 2 包括一卡片本體 20、一充氣袋 21 及一保護環 22，其中該卡片本體 20 之一部份係向內翻折，且該卡片本體 20 之一側邊係黏貼至該卡片本體 20 之內側，以在該卡片本體中形成一容置空間 201，該容置空間 201 之兩對應側分別形成一開口 202，在第 2 圖中，該容置空間 201 之兩對應側的開口 202，其形狀係近似於橢圓形，惟，並不以此為限，請參閱第 4 圖所示，卡片業者在翻折該卡片本體 40 時，可依據設計的需求改變各該開口 402 的形狀，使得該容置空間 401 的斷面形狀為長方形，亦即，該等開口 402 的形狀亦可為長方形，如此，不僅有利於該容置空間 401 收納上述充氣袋及

保護環，更便於卡片業者運送該立體充氣卡片 4。

承上，參閱第 2、3 圖所示，該卡片本體 20 上對應於該容置空間 201 之一側面設有一斷裂線 203，在本實施例中，該斷裂線 203 係呈一曲線形狀，且該斷裂線 203 的兩端分別延伸到該卡片本體 20 的翻折處，以形成一活動部 24，惟，並不以此為限，該斷裂線 203 亦可呈 U 字形或其它形狀，且即使該斷裂線 203 的兩端未延伸到該卡片本體 20 的翻折處，亦不會對後續述及的動作（該充氣袋 21 充氣）產生妨礙。

又，該充氣袋 21 係由聚氯乙烯(PolyVinyl Chloride，簡稱 PVC)或聚乙烯(polyethylene，簡稱 PE)所製成，該充氣袋 21 的一端係被黏貼固定在該容置空間 201 內，且該充氣袋 21 內容納有一反應粉體 211（如：碳酸鈉或碳酸氫鈉等含有碳酸根之化合物）及一酸液包 212，該酸液包 212 中裝填有酸性液體，如：食用檸檬酸、醋酸或稀鹽酸等。

參閱第 5 圖所示，該保護環 22 係由二保護元件 221 相互嵌合所構成，各該保護元件 221 係分別與一拉取線 23 之一端相連接，各該保護元件 221 之一端設有一凸出的嵌卡部 221a，且各該保護元件 221 之另一端設有一凹入的嵌卡部 221b，各該凸出的嵌卡部 221a 可分別嵌入至各該凹入的嵌卡部 221b 中，使得該等保護元件 221 能相互結合成一體，以構成該保護環 22。復請參閱第 2 圖所示，該保護環 22 係環設在該充氣袋 21 的周圍，當該充氣袋 21 尚未被充

氣時，係被壓扁而容置在該保護環 22 中，且該保護環 22 之厚度係足以在該立體充氣卡片 2 被運送的過程中，防止該酸液包 212 被壓破。各該拉取線 23 的另一端則分別連接至該卡片本體 20 上鄰近各該開口 202 的位置，該卡片本體 20 上鄰近各該拉取線 23 之另一端的位置，分別設有一撕取線 204。

在上述第一較佳實施例中，當使用者分別沿各該撕取線 204 撕取該卡片本體 20 的邊緣，以握持各該拉取線 23，並拉動各該拉取線 23 後，參閱第 6 圖所示，使用者即能使該等保護元件 221 相互分離，並能經由各該開口 202，將各該保護元件 221 拉出至該容置空間 201 外，嗣，使用者用力擠壓該卡片本體 20 上對應於該充氣袋 21 之位置，即能使該酸液包 212 破裂且滲出酸性液體，俟該酸性液體與該反應粉體 211 發生化學反應，產生二氧化碳後，參閱第 7 圖所示，在二氧化碳氣體使該充氣袋 21 膨脹至一預定體積後，該充氣袋 21 即突破該卡片本體 20 之該斷裂線 203，而頂開該活動部 24，並凸伸至該容置空間 201 之外，形成一具有立體充氣造型之卡片。

此外，在上述第一較佳實施例中，復請參閱第 2 圖所示，該充氣袋 21 上尚設有一吹嘴 213。當該充氣袋 21 內的二氧化碳氣體逸出時，使用者即能透過該吹嘴 213，將氣體吹入該充氣袋 21 中，以維持該充氣袋 21 的立體形狀；又，使用者亦能開啟該吹嘴 213，以釋放該充氣袋 21 內之氣體，並減少該立體充氣卡片 2 所佔據的體積，俾便使用



者收藏該立體充氣卡片 2。

本創作之第二較佳實施例，參閱第 8 圖所示，該立體充氣卡片 8 包括一卡片本體 80、一充氣袋 81 及一保護環 82，其中該卡片本體 80 之一部份係向內翻折，且其一側邊係黏貼至該卡片本體 80 之內側，以在該卡片本體 80 中形成一容置空間 801，該容置空間 801 之兩對應側分別形成一開口 802，該卡片本體 80 上對應於該容置空間 801 之一側面設有一活動口 803，該卡片本體 80 上蓋設有一活動部，該活動部係一活動卡 84，該活動卡 84 係嵌卡在該卡片本體 80 上，以封合該活動口 803，惟，並不以此為限，卡片業者可依設計需求，改變該活動卡 84 固定至該卡片本體 80 上之方式，例如：以膠帶或膠水黏貼的方式將該活動卡 84 封合在該活動口 803 上。

承上，該充氣袋 81 係被收納在該容置空間 801 內，且該充氣袋 81 內容納有一反應粉體及一酸液包，該保護環 82 係由二保護元件 821 相互嵌合所構成，且環設在該充氣袋 81 的周圍，該保護環 82 之厚度係足以在該立體充氣卡片 8 被運送的過程中，防止該充氣袋 81 內之該酸液包被壓破，此外，各該保護元件 821 係分別與一拉取線 83 之一端相連接。

在上述第二較佳實施例中，當使用者分別拉動各該拉取線 83 後，即能將各該保護元件 821 拉出至該容置空間 801 外，其後，使用者用力擠壓該卡片本體 80 上對應於該充氣袋 81 之位置，即能使該酸液包破裂且滲出酸性液體，

並與該反應粉體發生化學反應而產生二氧化碳，使該充氣袋 81 膨脹至一預定體積，且使該充氣袋 81 衝開該活動卡 84，並凸伸至該容置空間 801 之外，形成一具有立體充氣造型之卡片。

按，以上所述，僅為本創作之較佳具體實施例，惟本創作的技術特徵並不侷限於此，其中該保護環並不限定為圓形，當卡片業者在依據本創作製造立體充氣卡片時，自可配合卡片的造型設計，改變該保護環的形狀，如；正方形、菱形、五邊形、六邊形…等。凡任何熟悉該項技藝者，在本創作領域內，可輕易思及之變化或修飾，皆可涵蓋在以下本案之專利範圍內。

## 【圖式簡單說明】

第 1 圖係習知立體卡片之立體示意圖；

第 2 圖係本創作之第一較佳實施例之立體示意圖；

第 3 圖係本創作之第一較佳實施例之立體示意圖；

第 4 圖係本創作之第一較佳實施例之立體示意圖；

第 5 圖係本創作之第一較佳實施例之保護環之立體示意圖；

第 6 圖係本創作之第一較佳實施例之操作示意圖；

第 7 圖係本創作之第一較佳實施例之操作示意圖；及

第 8 圖係本創作之第二較佳實施例之立體示意圖。

## 【主要元件符號說明】

# M353096

|        |       |             |
|--------|-------|-------------|
| 立體充氣卡片 | ..... | 2、4、8       |
| 卡片本體   | ..... | 20、40、80    |
| 容置空間   | ..... | 201、401、801 |
| 開口     | ..... | 202、402、802 |
| 斷裂線    | ..... | 203         |
| 活動口    | ..... | 803         |
| 撕取線    | ..... | 204         |
| 充氣袋    | ..... | 21、81       |
| 反應粉體   | ..... | 211         |
| 酸液包    | ..... | 212         |
| 吹嘴     | ..... | 213         |
| 保護環    | ..... | 22、82       |
| 保護元件   | ..... | 221、821     |
| 凸出的嵌卡部 | ..... | 221a        |
| 凹入的嵌卡部 | ..... | 221b        |
| 拉取線    | ..... | 23、83       |
| 活動部    | ..... | 24          |
| 活動卡    | ..... | 84          |

## 五、中文新型摘要：

本創作係一種立體充氣卡片，包括一卡片本體、一充氣袋及一保護環，其中該卡片本體之一部份係向內翻折，且其一側邊係黏貼至該卡片本體之內側，以在該卡片本體中形成一容置空間，該容置空間之兩對應側分別形成一開口，該卡片本體上對應於該容置空間之一側面設有一活動部，該充氣袋係被收納在該容置空間內，且該充氣袋內容納有一反應粉體及一酸液包，該保護環係由二保護元件相互嵌合所構成，且環設在該充氣袋的周圍，該保護環之厚度係足以在該立體充氣卡片被運送的過程中，防止該酸液包被壓破，各該保護元件係分別與一拉取線之一端相連接。如此，當使用者分別沿各該撕取線撕取該卡片本體的邊緣，並拉動各該拉取線後，即能將各該保護元件拉出至該容置空間外，嗣，用力擠壓該卡片本體上對應於該充氣袋之位置，即能使該酸液包破裂且滲出酸性液體，並與該反應粉體發生化學反應而產生二氧化碳，使該充氣袋膨脹至一預定體積，且使該充氣袋頂開該活動部，並凸伸至該容置空間之外，形成一具有立體充氣造型之卡片。

## 六、英文新型摘要：

## 九、申請專利範圍：

### 1. 一種立體充氣卡片，包括：

一卡片本體，其一部份係向內翻折，且該卡片本體之一側邊係黏貼至該卡片本體之內側，以在該卡片本體中形成一容置空間，該容置空間之兩對應側分別形成一開口，該卡片本體上對應於該容置空間之一側面設有一活動部；

一充氣袋，係被黏貼固定在該容置空間內，且該充氣袋內容納有一反應粉體及一酸液包，該酸液包中裝填有酸性液體，且該酸性液體能與該反應粉體發生化學反應，以產生氣體；及

一保護環，係環設在該充氣袋的周圍，其厚度係足以容納該酸液包，該保護環係由二保護元件相互嵌合所構成，各該保護元件係分別與一拉取線之一端相連接。

### 2. 如請求項 1 所述之立體充氣卡片，其中各該保護元件之二端分別設有一嵌卡部，使得其中一保護元件二端之嵌卡部能分別嵌入至另一保護元件二端之嵌卡部中，而相互嵌合成一體，構成該保護環。

### 3. 如請求項 2 所述之立體充氣卡片，其中該卡片本體上對應於該容置空間之該側面上斷裂線，以形成該活動部。

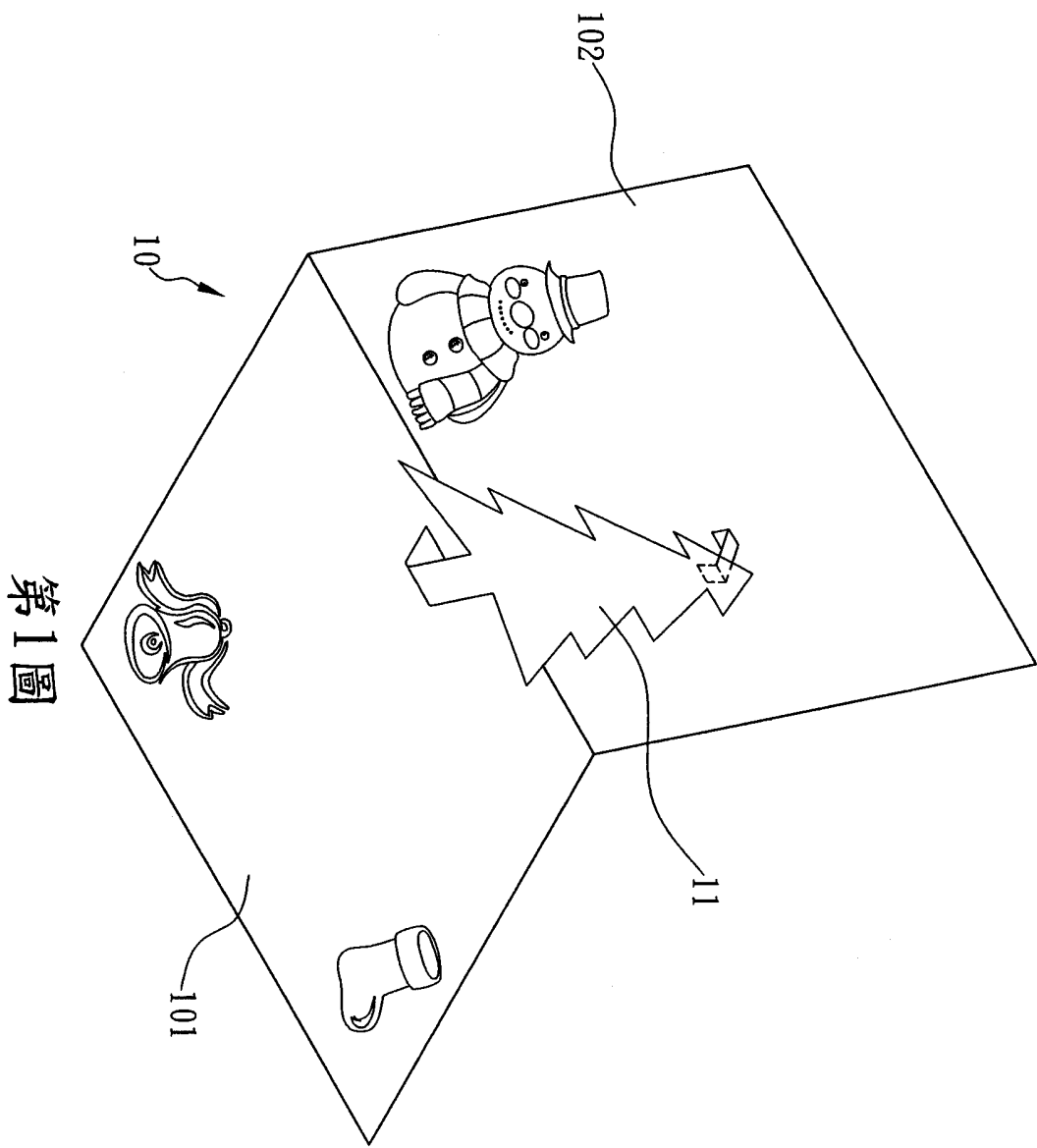
### 4. 如請求項 2 所述之立體充氣卡片，其中該卡片本體上對應於該容置空間之該側面上設有一活動口，該活動部係封合在該活動口上。

### 5. 如請求項 3 或 4 所述之立體充氣卡片，其中各該拉取線

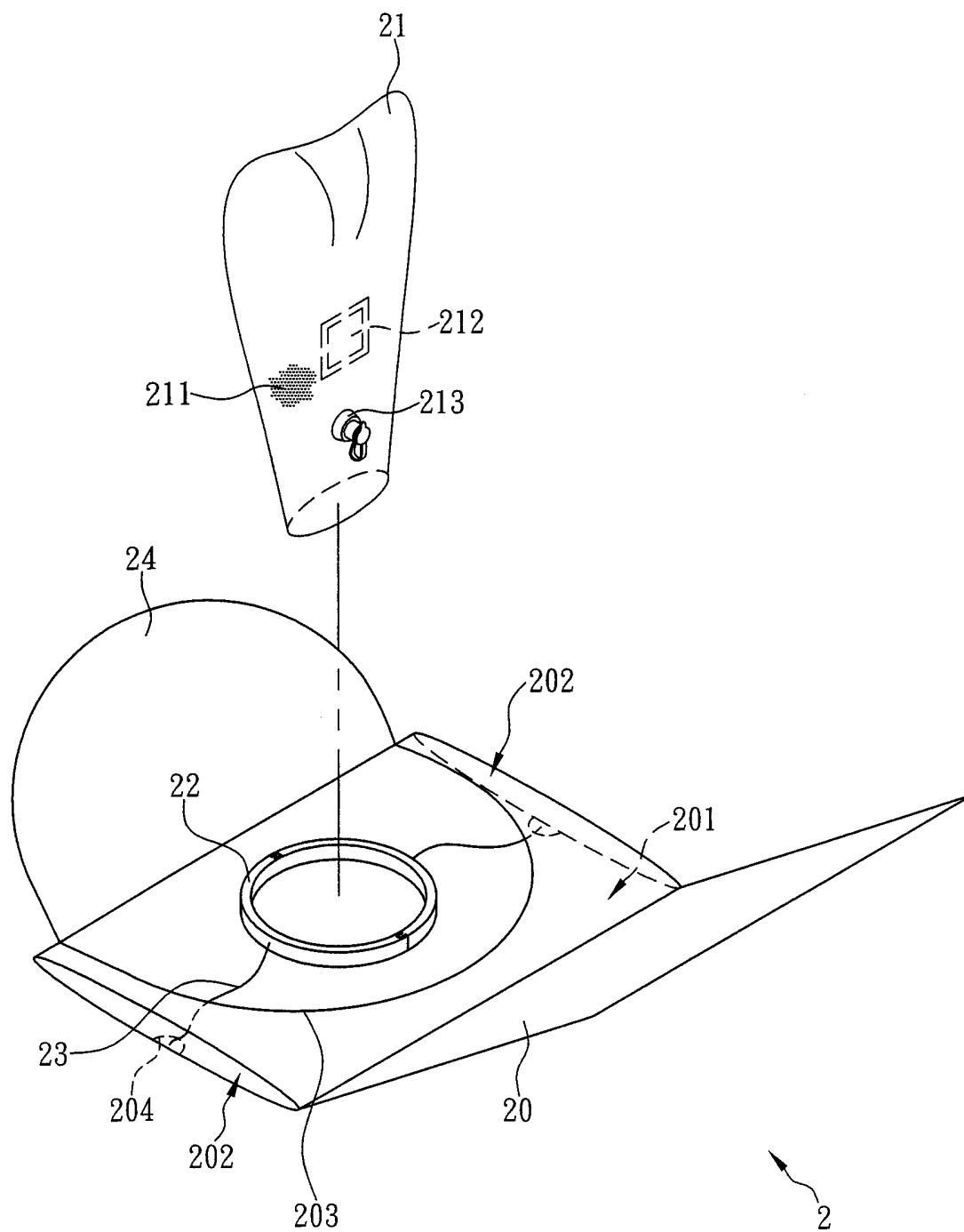
的另一端分別連接至該卡片本體上鄰近各該開口的位置，且該卡片本體上鄰近各該拉取線之另一端的位置，分別設有一撕取線。

6. 如請求項 5 所述之立體充氣卡片，其中該充氣袋尚設有一吹嘴。
7. 如請求項 6 所述之立體充氣卡片，其中該容置空間的斷面形狀為長方形。

十、圖式：

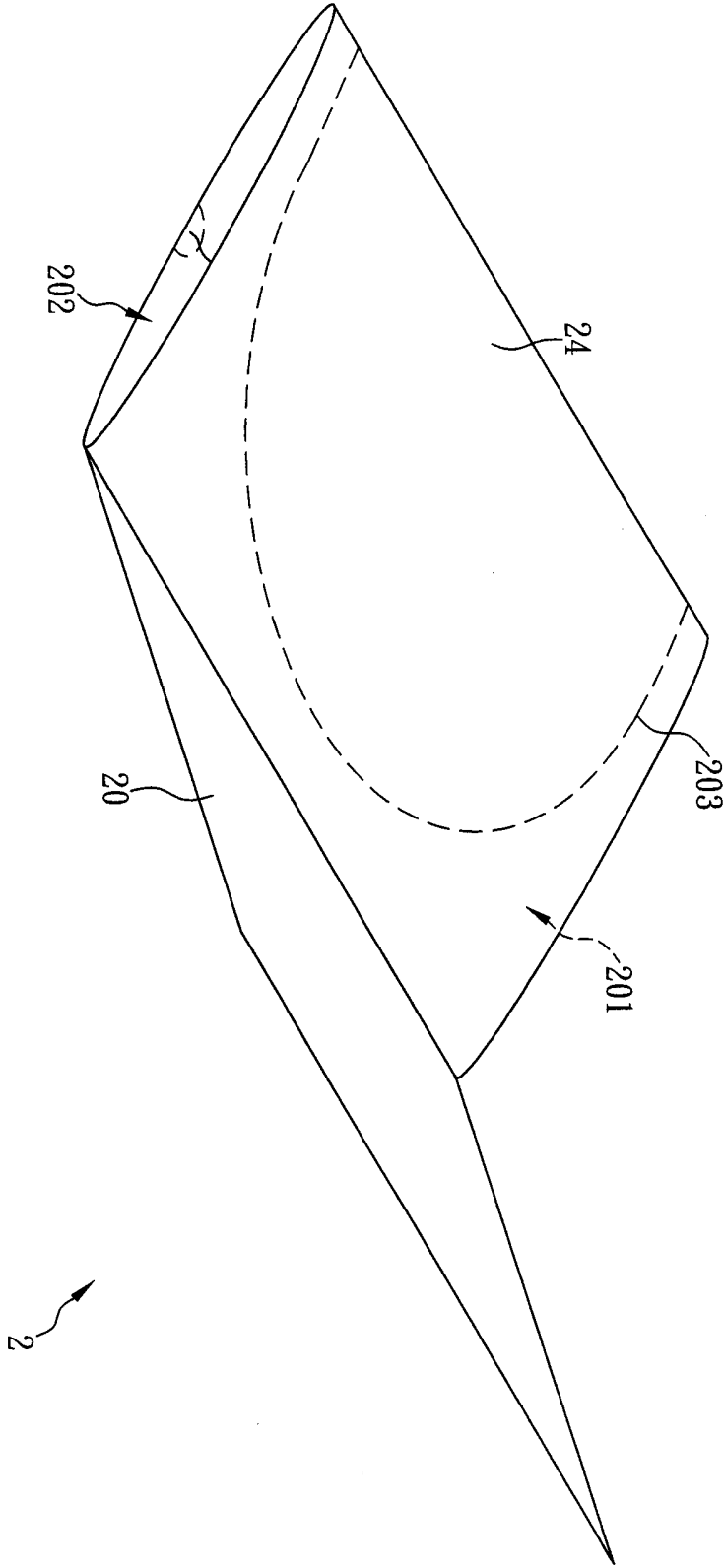


第1圖

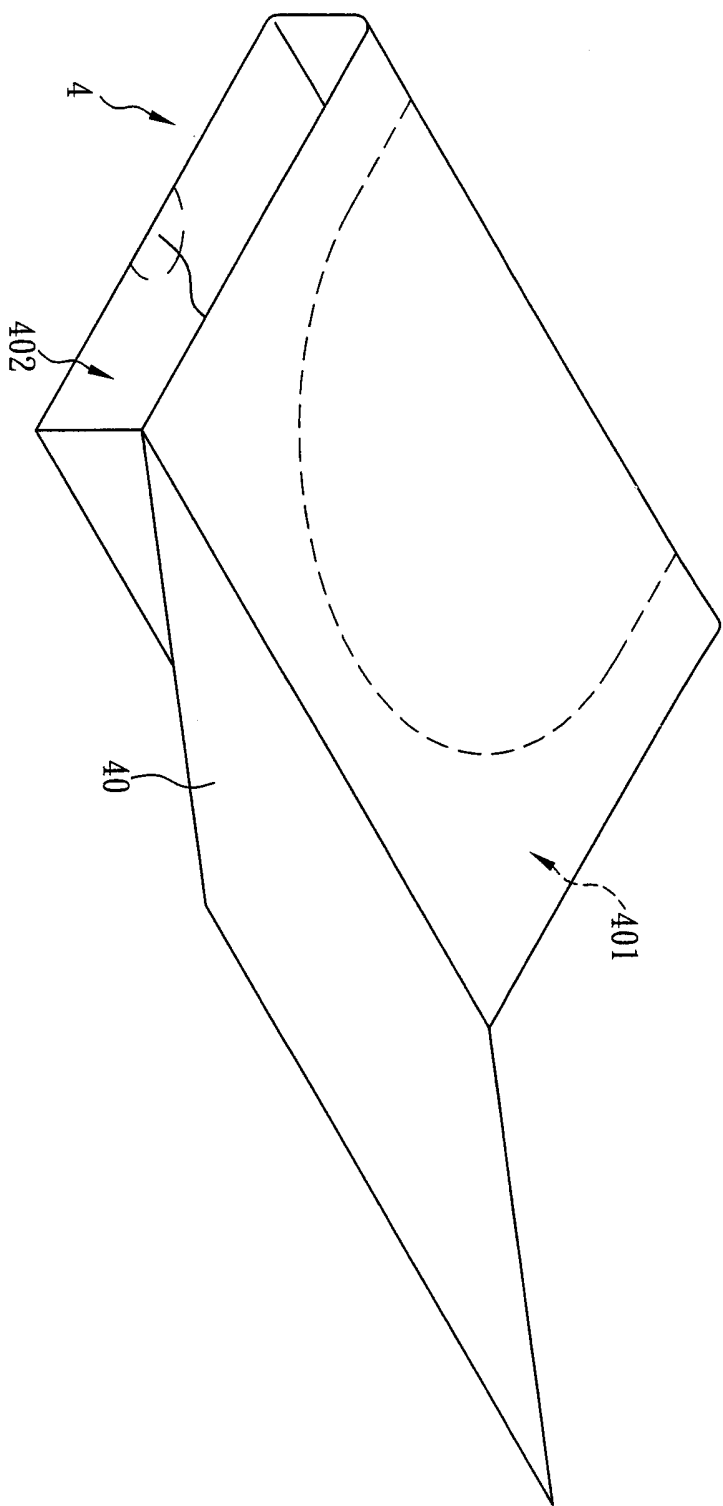


第2圖

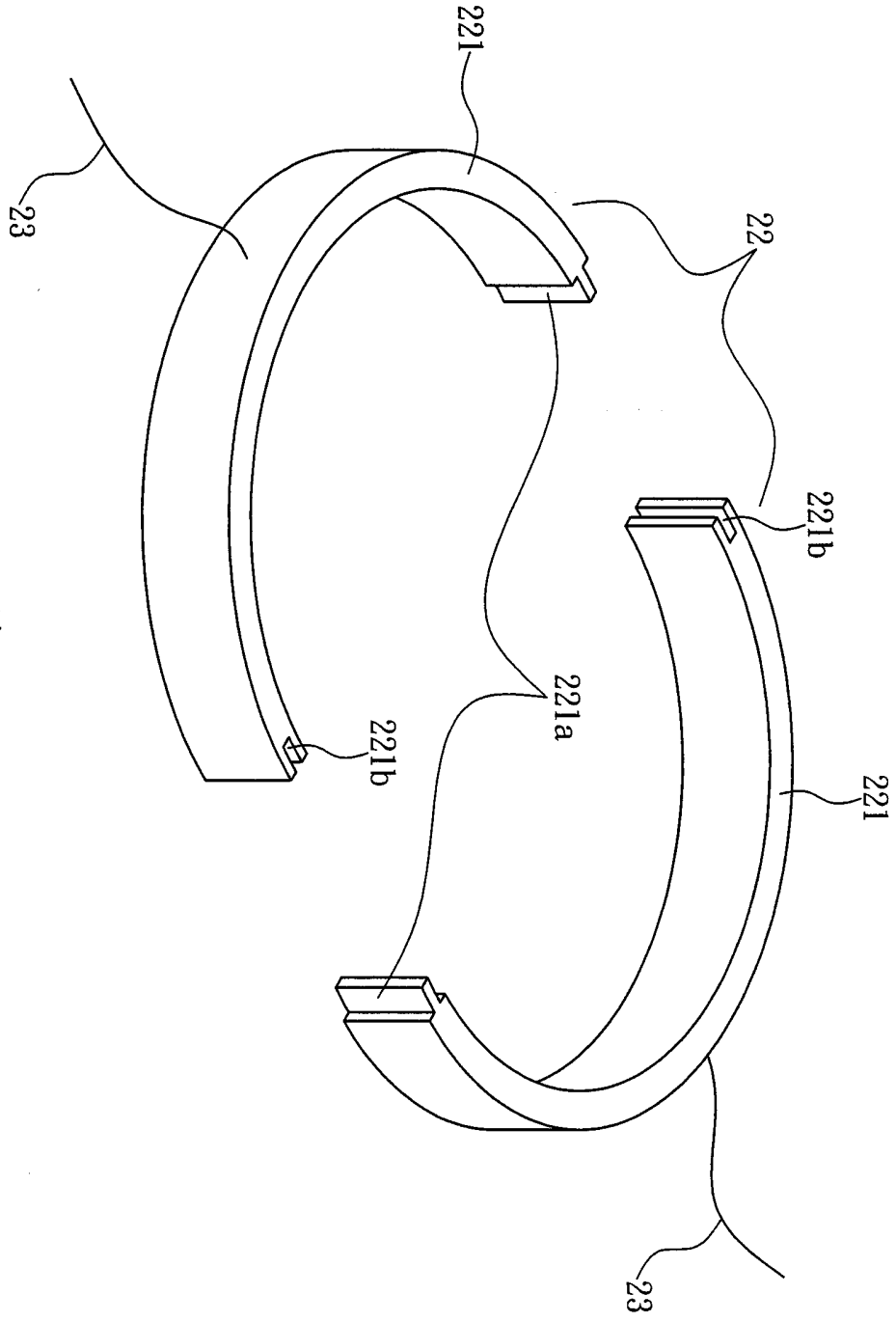




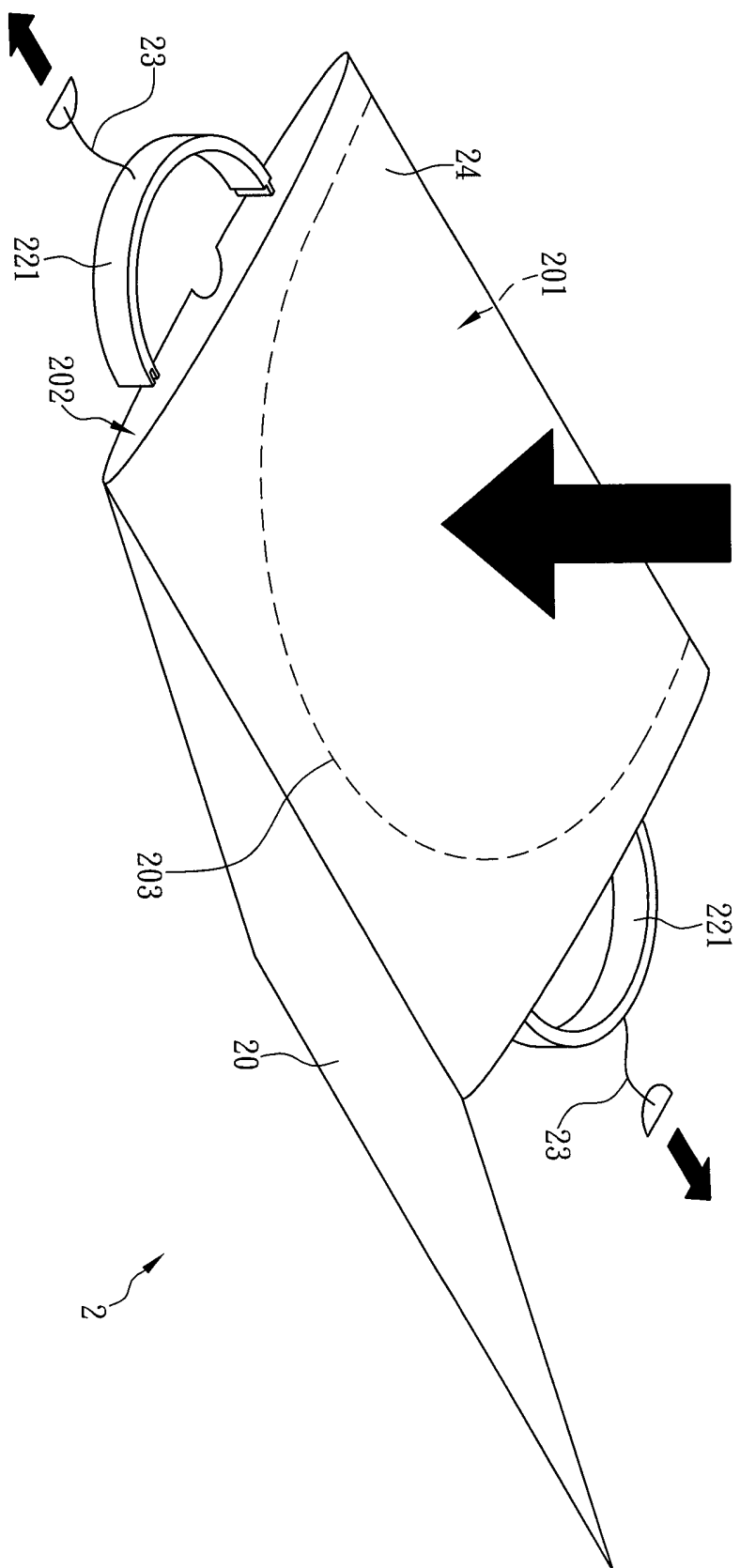
第3圖



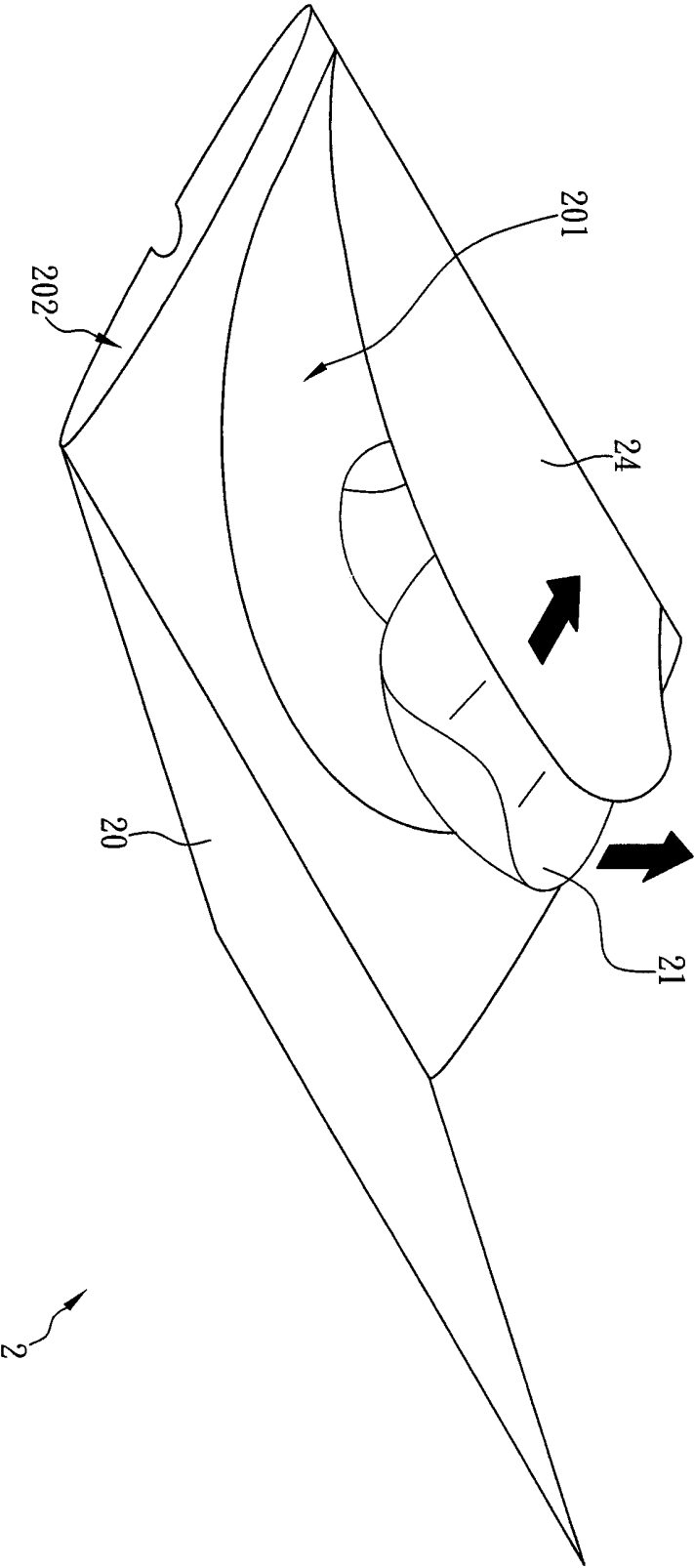
第4圖



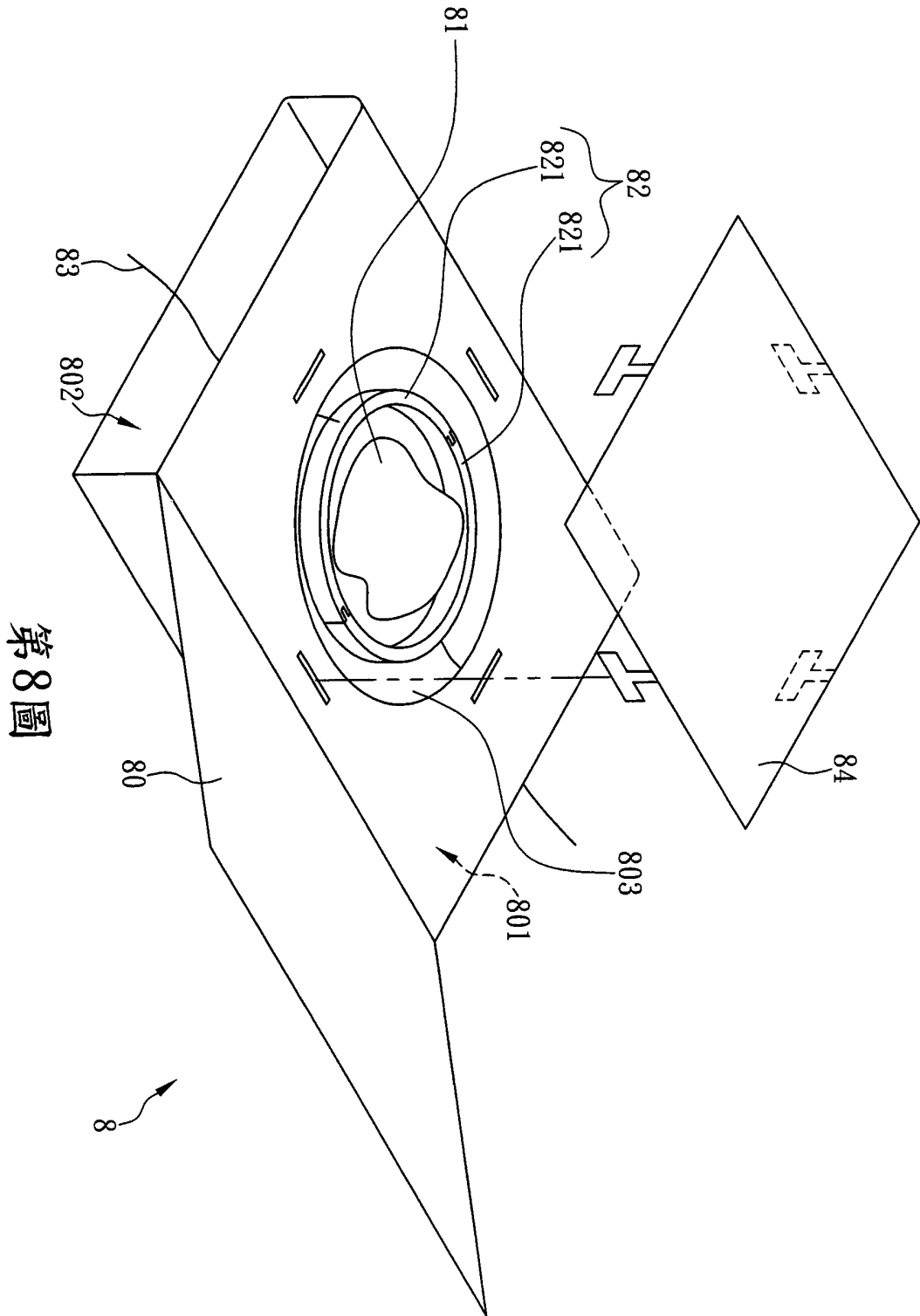
第5圖



## 第6圖



第7圖



第8圖

## 七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

|        |       |     |
|--------|-------|-----|
| 立體充氣卡片 | ..... | 2   |
| 卡片本體   | ..... | 20  |
| 容置空間   | ..... | 201 |
| 開口     | ..... | 202 |
| 斷裂線    | ..... | 203 |
| 撕取線    | ..... | 204 |
| 充氣袋    | ..... | 21  |
| 反應粉體   | ..... | 211 |
| 酸液包    | ..... | 212 |
| 吹嘴     | ..... | 213 |
| 保護環    | ..... | 22  |
| 拉取線    | ..... | 23  |
| 活動部    | ..... | 24  |