



(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 M502016 U

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 01 日

---

(21) 申請案號：104200292

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 01 月 08 日

(51) Int. Cl. : **B65D65/00 (2006.01)**

(71) 申請人：洪兆彥(中華民國) (TW)

桃園市中壢區中壢工業區吉林路 21 號

(72) 新型創作人：洪兆彥 (TW)

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：12 共 23 頁

---

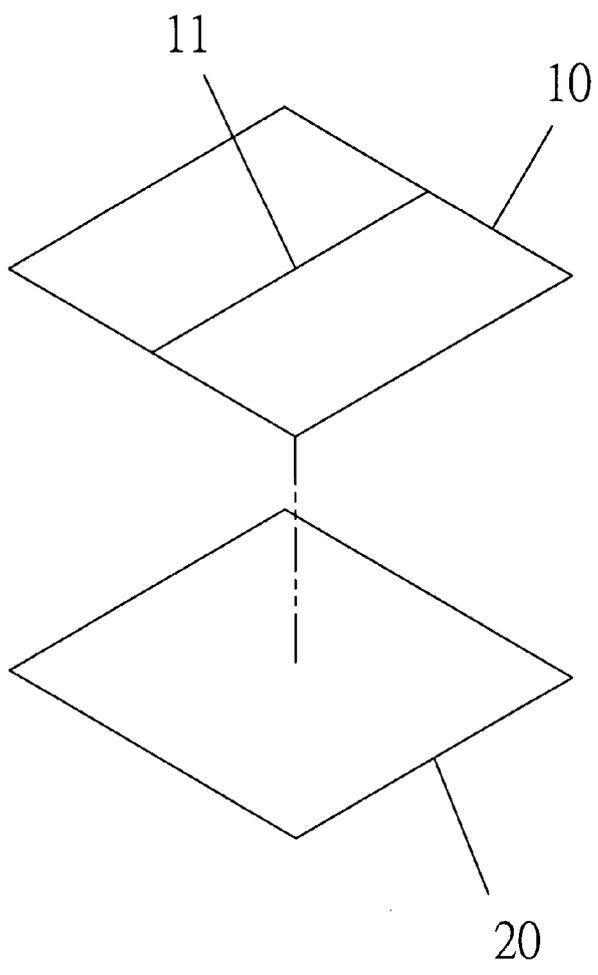
(54) 名稱

食品容器結構改良

(57) 摘要

一種食品容器結構改良，其包含基材層，該基材層切設有至少一排氣線，又該基材層不具延伸性；複材層，該複材層可與基材層相疊設置，又該複材層係與基材層滿版貼合設置，又該複材層具延伸性；藉由該基材層切設有排氣線，而使得本創作供微波爐加熱時可防止破裂，並達到有效排氣之功效，進而降低因高溫蒸煮後易導致消費者有燙傷風險之目的。

- 10 . . . 基材層
- 11 . . . 排氣線
- 20 . . . 複材層



第一圖

## 新型摘要

※ 申請案號： 104200292

※ 申請日： 104. 1. 08

※IPC 分類：

B65D 65/00 (2006.01).

【新型名稱】(中文/英文)

食品容器結構改良

【中文】

一種食品容器結構改良，其包含基材層，該基材層切設有至少一排氣線，又該基材層不具延伸性；複材層，該複材層可與基材層相疊設置，又該複材層係與基材層滿版貼合設置，又該複材層具延伸性；藉由該基材層切設有排氣線，而使得本創作供微波爐加熱時可防止破裂，並達到有效排氣之功效，進而降低因高溫蒸煮後易導致消費者有燙傷風險之目的。

【英文】

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（ 一 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

10...基材層

11...排氣線

20...複材層

# 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)

食品容器結構改良

## 【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種食品容器結構改良，尤指一種該基材層切設有排氣線，而使得本創作供微波爐加熱時可防止破裂，並達到有效排氣之功效，進而降低因高溫蒸煮後易導致消費者有燙傷風險之目的。

## 【先前技術】

【0002】 按，一般市面上習用之薄膜用於包裝容器時，通常係將調理好或半調理狀態的食品收放在包裝袋等包裝容器中以可於常溫、低溫或冷凍保存，且不開封而以微波爐加熱，以使其成為可食用狀態之食品。當不將包裝容器開封而以微波爐加熱時，包裝容器內的水分会變成水蒸氣，而體積增加，並藉由該水蒸氣達到食物蒸煮之作用；因此，若未設有可釋出水蒸氣之間隙時，極易造成包裝容器有破裂疑慮之缺失，再者，也極易造成使用者於拿取包裝袋有燙傷之情形，且，若當釋出蒸氣的孔有過大之情況時，極易使得水蒸氣無法充分對包裝袋內的食物進行蒸煮，進而使得食物會有風味降低等之問題，再者，一般而言，均是使用積層薄膜來形成。當內壓增高時，會於積層薄膜的一部分上出現裂縫，依由該裂縫釋出水蒸氣，可防止破裂。

【0003】 習用之包裝容器，雖可達到食物蒸煮之效果，然，如中華民國專利公開號201422499『積層薄膜及包裝容器』所載，該積層薄膜係包含

有一內層、一外層及一脆弱加工部，又該係先行將內層與外層相積層結合後，再於該外層雷射形成有脆弱加工部，進而使得本創作以微波爐進行加熱時，可藉由該脆弱加工部破裂達到釋出水蒸氣之功效，以避免有過度釋出水蒸氣之情形，又該習用之積層薄膜及包裝容器係先行將內層與外層相結合，再透過雷射於外層形成有脆弱加工部，且該習用之積層薄膜於雷射過程中係以連續性捲取方式進行雷射作業，又該雷射裝置係固定於單一位置進行掃射之作業，因而極易因捲取過程中易造成積層薄膜在收放料有晃動之情況，進而導致該雷射於外層進行切割時有切割過深、或過淺並使得切口不一致之情形，因此，當該雷射切割過深時，極易使得該內層受到切割之情形，進而造成裝設有食物之包裝容器易因該內層破裂有異物如細菌進入之缺失，俾以導致消費者日後食用後有身體不適之疑慮，再者，當該雷射切割過淺時，即使得該外層之脆弱加工部並無法有效達到切割分裂之情形，俾使得日後使用於裝設有食物之包裝容器使用，且欲透過微波爐進行加熱時，因而無法形成有可釋出水蒸氣之間隙，進而造成水蒸氣極易於包裝容器內不斷進行膨脹之行爲，俾以導致該包裝容器供使用者拿取後有過燙之情形，又極易造成包裝容器因無法承受水蒸氣的膨脹壓力而封口爆開破裂之缺失，進以造成消費者有燙傷之疑慮。

【0004】 是故，如何將上述缺失加以摒除，即爲本案創作人欲解決技術困難點之所在。

#### 【新型內容】

【0005】 有鑑於現有之包裝容器，因有無法承受水蒸氣的膨脹壓力而爆開破裂之缺失，因此本創作之目的在於提供一種食品容器結構改良，藉

由該基材層切設有排氣線，而使得本創作供微波爐加熱時可防止破裂，並達到有效排氣之功效，進而降低因高溫蒸煮後易導致消費者有燙傷風險之目的。

【0006】 為達成以上之目的，本創作係提供一種食品容器結構改良，其包含：

【0007】 基材層，該基材層切設有至少一排氣線，又該基材層不具延伸性；

● 【0008】 複材層，該複材層可與基材層相疊設置，又該複材層係與基材層滿版貼合設置，又該複材層具延伸性；

【0009】 本創作所提供食品容器結構改良，藉由該基材層切設有排氣線，而使得本創作供微波爐加熱時可防止破裂，並達到有效排氣之功效，進而降低因高溫蒸煮後易導致消費者有燙傷風險之目的。

#### 【圖式簡單說明】

##### 【0010】

● 第一圖係本創作之立體分解示意圖。

第二圖係本創作之立體組合示意圖。

第三圖係本創作之之部分剖面側視示意圖。

第四圖係本創作經由蒸氣壓力推擠時之使用狀態示意圖。

第五圖係本創作經由蒸氣壓力推擠形成裂口之使用狀態示意圖。

第六圖係本創作經由蒸氣壓力推擠後之使用狀態示意圖。

第七圖係本創作其排氣線第二實施例之示意圖。

第八圖係本創作其排氣線第三實施例之示意圖。

第九圖係本創作與容器結合使用之示意圖。

第十圖係本創作其基材層設有圖層之示意圖。

第十一圖係本創作其第三實施例之示意圖。

第十二圖係本創作為袋型容器之示意圖。

### 【實施方式】

【0011】 請參閱第一圖、第二圖所示，本創作係提供一種食品容器結構改良，其包含：

● 【0012】 基材層10，該基材層10切設有至少一排氣線11，又該基材層10不具延伸性，而如第三圖所示；

【0013】 複材層20，該複材層20可與基材層10相疊設置，又該複材層20係與基材層10滿版貼合設置，又該複材層20具延伸性；

【0014】 其中該基材層10可印刷設有圖層50，又該圖層50可為文字、圖案、或其組合，而如第十圖所示；

● 【0015】 其中該排氣線11可進一步設置於基材層10任一側，而如第七圖所示，或者，請參閱第十一圖所示，該排氣線11可進一步設置於基材層10兩側端；

【0016】 其中該排氣線11可以圓切刀切割形成，或以其他工具、設備形成如雷射照射；

【0017】 其中該排氣線11可為點斷式、或連續式切割，而如第七圖、第八圖所示；

【0018】 其中該基材層10可為PET(polyethylene terephthalate，聚對苯二甲酸乙二酯)、PP(Polypropylene，聚丙烯)、OPP(Orie Polyurethane nted

Polypropylene，定向聚丙烯)、Nylon(尼龍)其中一材質；

【0019】 其中該複材層20可為PE(polyethylene，聚乙烯)、PP(Polypropylene，聚丙烯)其中一材質，又該複材層20可與基材層10材質不相同；

【0020】 再者，其中該複材層20係可利用PE(polyethylene，聚乙烯)分子結構的不同，進以改變TD(Transverse Direction)橫向的斷裂強度、拉力強度及伸長率，其TD(Transverse Direction)橫向斷裂強度必須控制在0.6~1.6kg之間，拉力強度必須控制在130~230kg/cm<sup>2</sup>之間，伸長率必須控制在550~800%之間。

【0021】 另，其中該複材層20亦可利用PE(polyethylene，聚乙烯)分子結構的不同，進以改變MD(Machine Direction)縱向的斷裂強度、拉力強度及伸長率，其MD(Machine Direction)縱向斷裂強度必須控制在0.9~1.9kg之間，拉力強度必須控制在120~250kg/cm<sup>2</sup>之間，伸長率必須控制在450~850%之間。

【0022】 綜上所述，該複材層20可進一步添加茂金屬線性低密度聚乙烯(mLLDPE，metallocene linear-low density polyethylene)，便於調整複材層20的熱封強度及熱封溫度控制，以達到易撕的功能性，其複材層20的熱封強度必須控制在500g~1500g之間、熱封溫度必須控制在140°C~180°C之間，因此，即藉由該複材層20可使用不同密度的PE(polyethylene，聚乙烯)，並利用PE密度不同的特性，進以達到調整複材層20的透明度及挺度，其PE的密度必須控制在0.900~0.950之間。

【0023】 請參閱第一圖、第三圖所示所示，為使得業者於製作時可避

免習用係先行將內層與外層相貼合後，再進行雷射切割所造成切割深淺不一情形之缺失，因此，本創作係透過該基材層10係先行以圓切刀切設有排氣線11後，再與複材層20以滿版貼合方式相疊設置，進而達到切口深度一致之功效，俾以達到業者製作時產品良率提升之目的，又可提供消費者使用安全性提升之效果；

【0024】 請配合參閱第二圖、第四圖所示，藉由本創作其基材層10設有至少一排氣線11，又該基材層10可與複材層20以滿版貼合方式相疊設置，因此，當消費者欲透過微波爐進行加熱，且本創作內係裝設有食品時，即可藉由微波蒸煮過程中產生有蒸氣40對食物進行蒸煮之情形，進而造成本創作其複材層20產生有蒸汽壓力充斥及推擠之情況，且因該複材層20係具有延伸性，而使得本創作可透過該複材層20提供蒸氣40壓力抵抗之效果，然，當蒸氣40達到至一定壓力時，請再參閱第五圖、第六圖所示，即透過該基材層10設有排氣線11，當蒸氣40壓力不斷向排氣線11擠壓時，就如同人以手將竹筷施力折斷一般，該基材層10其排氣線11外部之壓力較複材層20內部之壓力小，進而導致該位於排氣線11之複材層20透過蒸氣40壓力擠壓後形成複數個裂口21，俾使得蒸氣40可達到穩定排出至外部環境之功效；

【0025】 請再配合第九圖所示，本創作可進一步供容器30結合使用，藉由該容器30內裝設有食品，同理可知，當消費者欲將該容器30放置於微波爐內進行加熱時，亦可透過該容器30與本創作相結合後達到蒸氣40對食物進行蒸煮之功效，進以透過上述實施例之蒸氣40壓力擠壓後形成複數個裂口21達到穩定排出蒸氣40之功效，俾以避免消費者從微波爐取出容器30

時，可減少觸碰該容器30後造成燙傷之風險，又可提升封口易撕性，接此，請參閱第十二圖所示，若本創作為袋型食品容器時，亦可達到上述之功效；

【0026】 為使本創作更加顯現出其進步性與實用性，茲與習用作一比較分析如下：

【0027】 習用技術：

【0028】 1、雷射切割過深時，極易使得該內層受到切割之情形，進而造成裝設有食物之包裝容器易因該內層破裂有異物如細菌進入之缺失。

【0029】 2、雷射切割過淺時，即使得該外層之脆弱加工部並無法有效達到切割分裂之情形，俾以導致該包裝容器供使用者拿取後有過燙之情形，又極易造成包裝容器因無法承受水蒸氣的膨脹壓力而爆開破裂之缺失。

【0030】 3、切口不一致。

【0031】 本創作優點：

【0032】 1、切口深度一致。

【0033】 2、製作時產品良率提升。

【0034】 3、消費者使用安全性提升。

【0035】 4、穩定排出蒸氣。

【0036】 5、提升封口易撕性，不易打翻燙傷。

【0037】 惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例，當不能用以限定本創作可實施之範圍，凡習於本業之人士所明顯可作的變化與修飾，皆應視為不悖離本創作之實質內容。

【符號說明】

【0038】

10...基材層

11...排氣線

20...複材層

21...裂口

30...容器

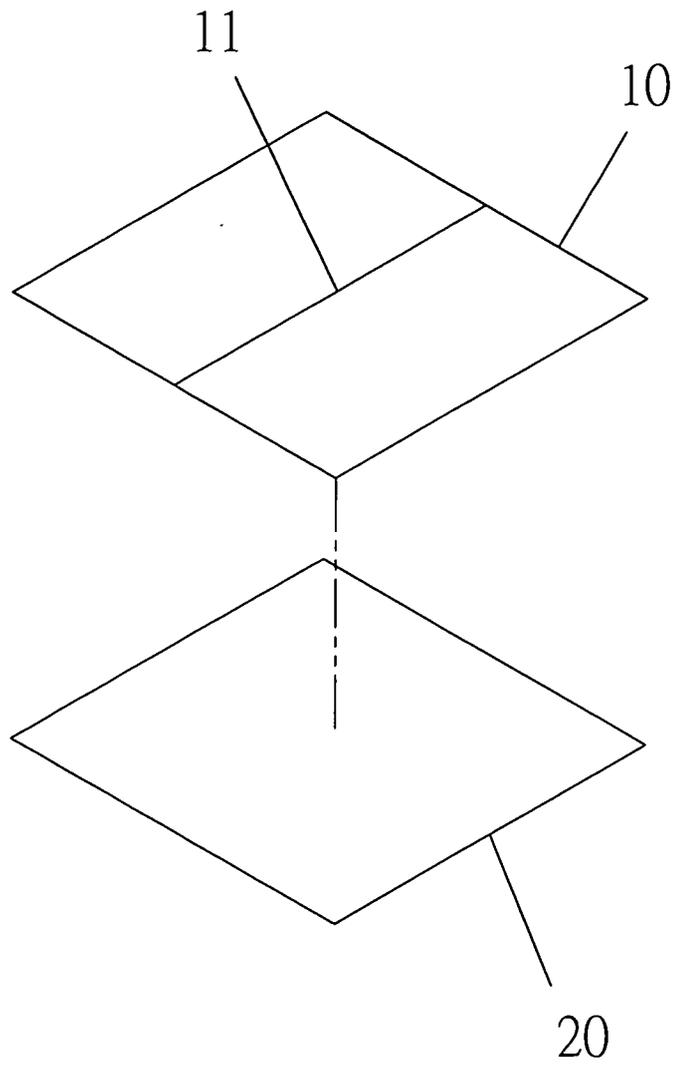
40...蒸氣

50...圖層

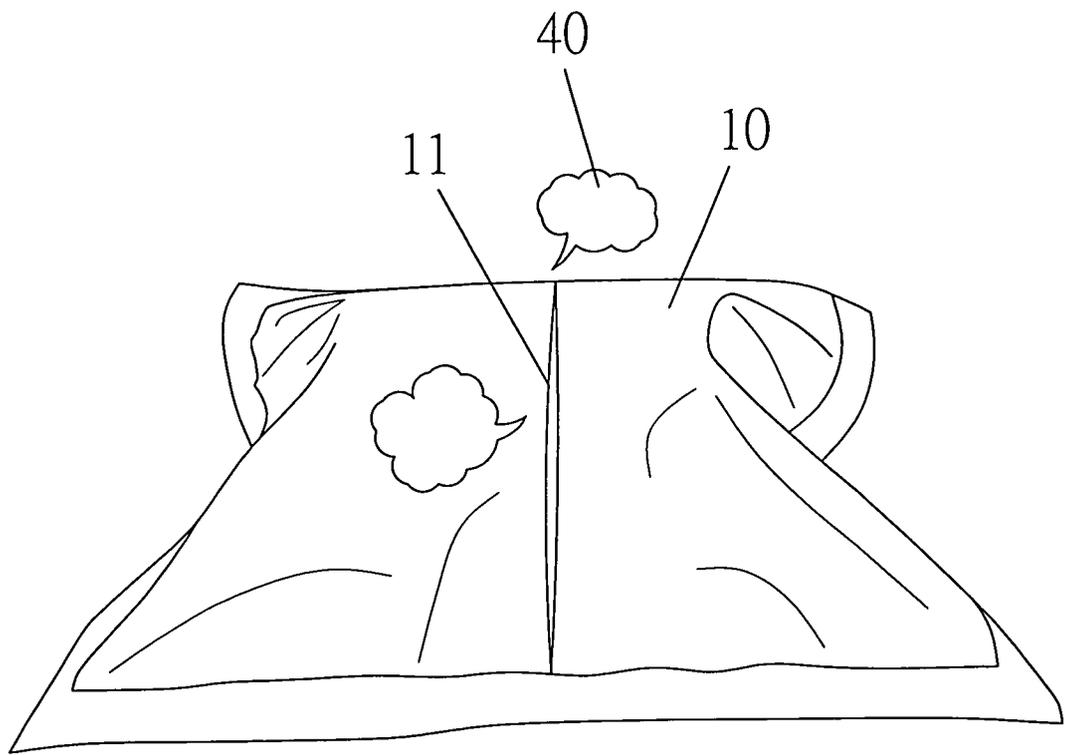
## 申請專利範圍

- 1、一種食品容器結構改良，其包含：  
基材層，該基材層切設有至少一排氣線，又該基材層不具延伸性；  
複材層，該複材層與基材層相疊設置，又該複材層係與基材層滿版貼合設置，又該複材層具延伸性。
- 2、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該基材層印刷設有圖層，又圖層為文字、圖案、或其組合。
- 3、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該排氣線進一步設置於基材層任一側。
- 4、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該排氣線係以圓切刀切割形成。
- 5、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該排氣線係以雷射照射形成。
- 6、如請求項 4 所述之食品容器結構改良，其中該排氣線為點斷式、或連續式切割。
- 7、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該基材層為 PET、Nylon、PP、OPP 其中一材質。
- 8、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該複材層為 PE、PP 其中一材質。
- 9、如請求項 7 至 8 項中之任一項所述之食品容器結構改良，其中該複材層與基材層材質不相同。
- 10、如請求項 1 所述之食品容器結構改良，其中該複材層進一步添加茂金屬線性低密度聚乙烯。

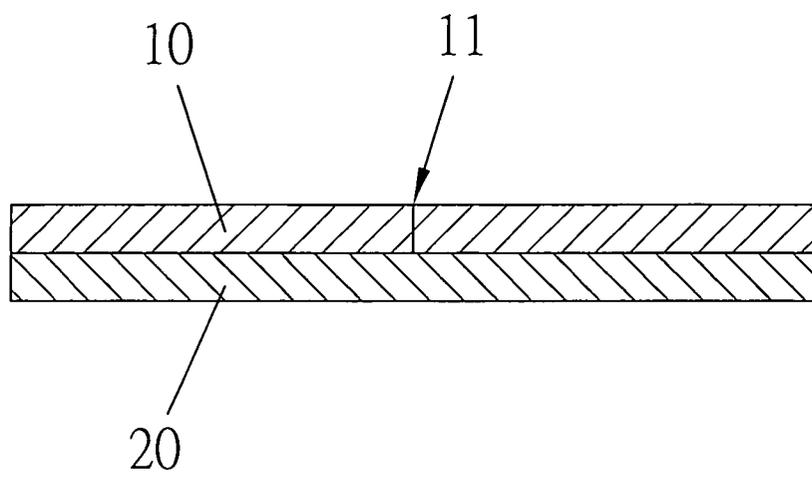
圖式



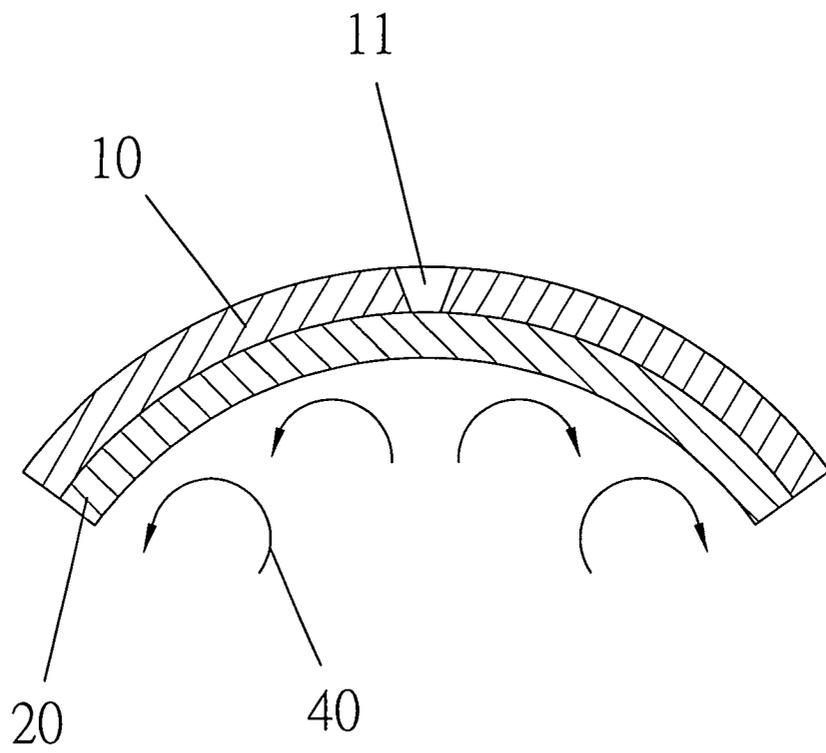
第一圖



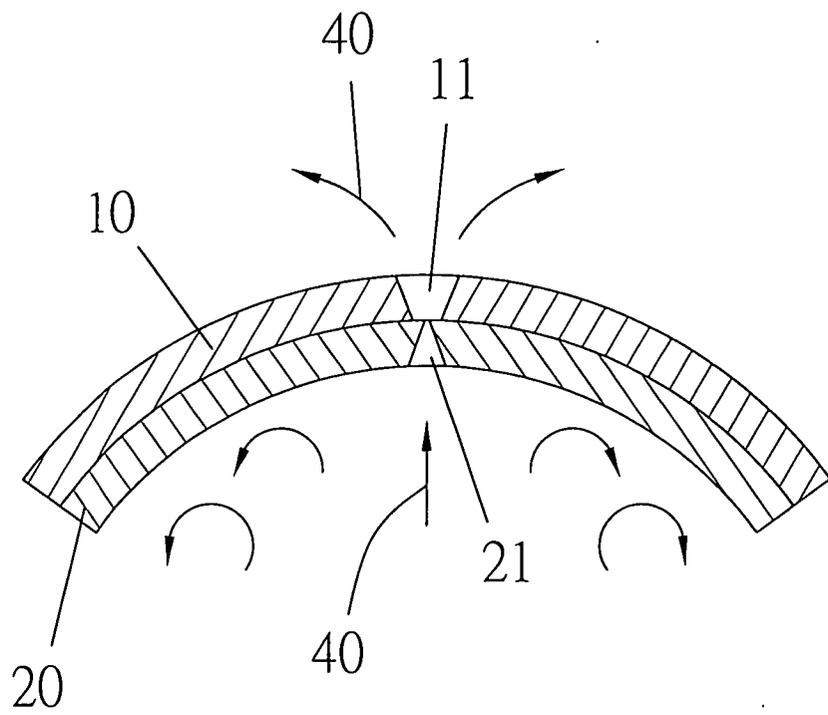
第二圖



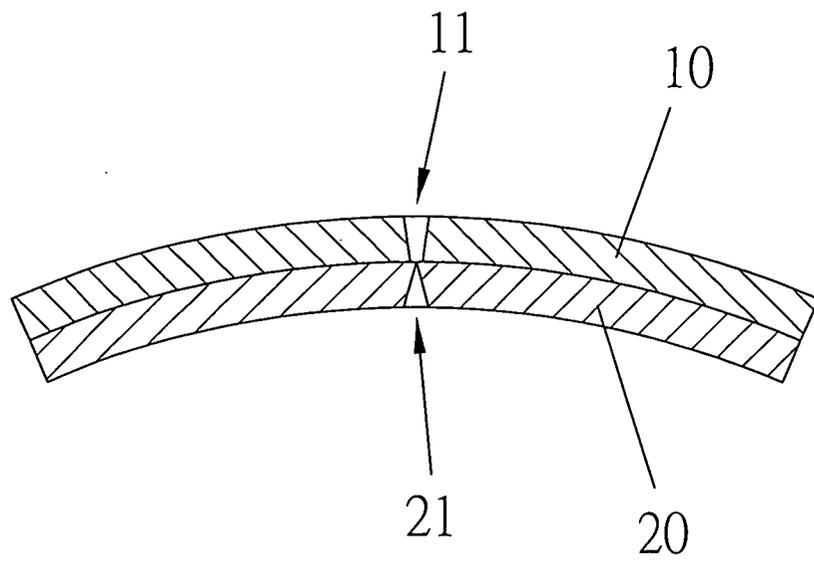
第三圖



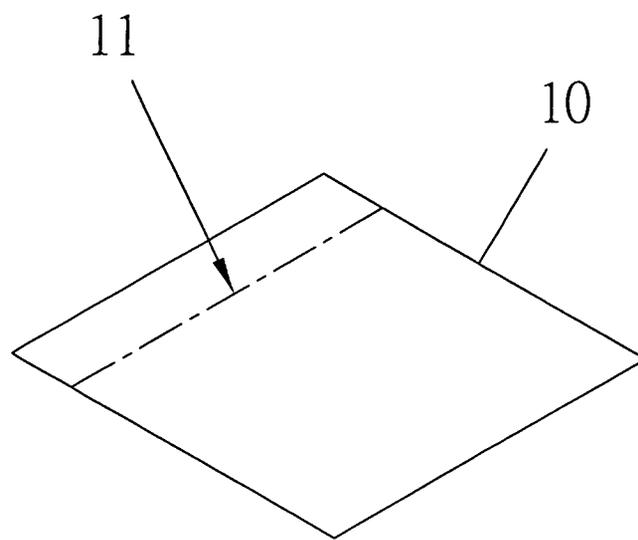
第四圖



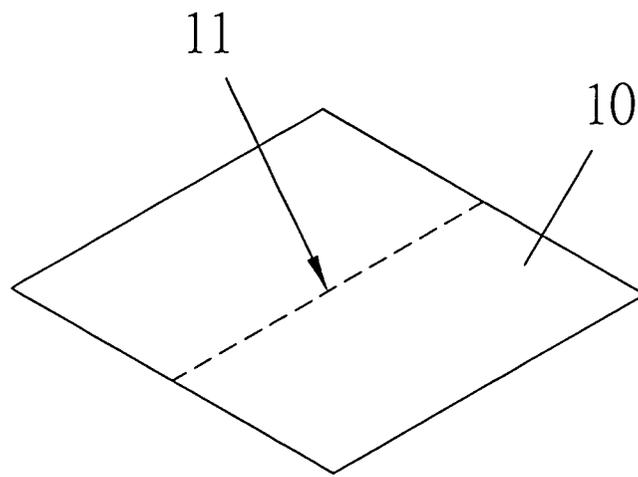
第五圖



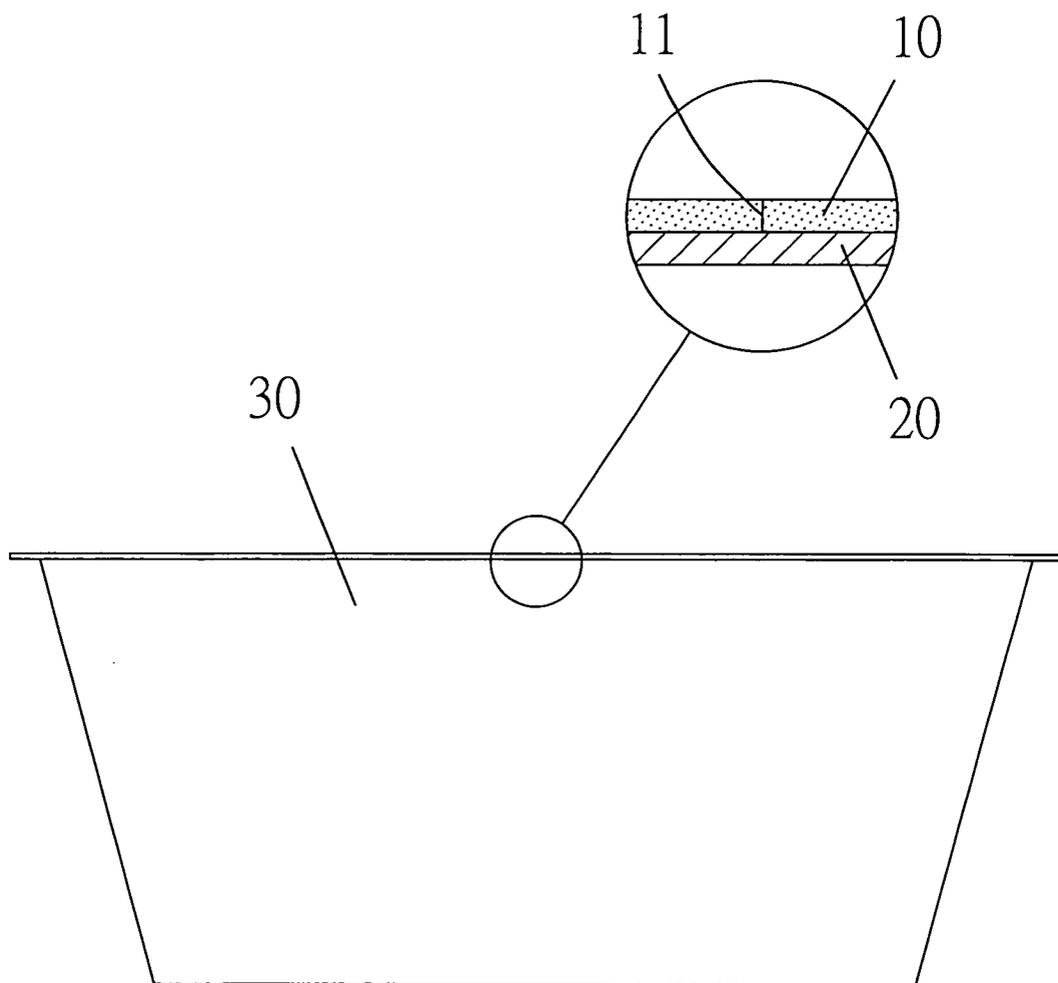
第六圖



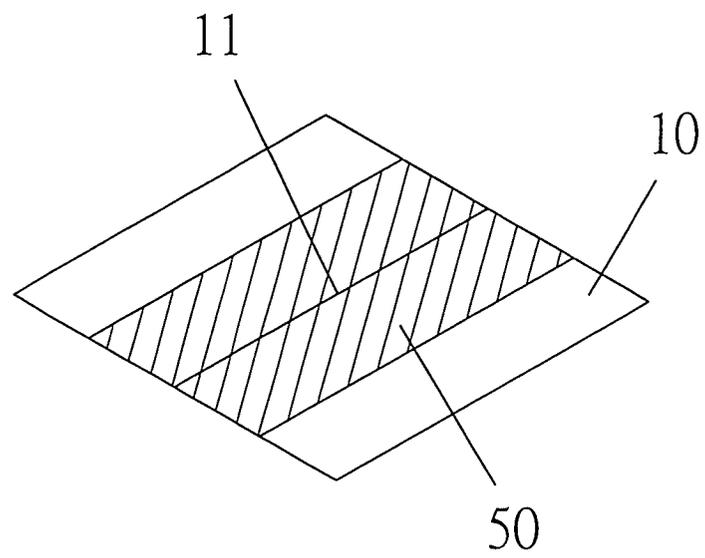
第七圖



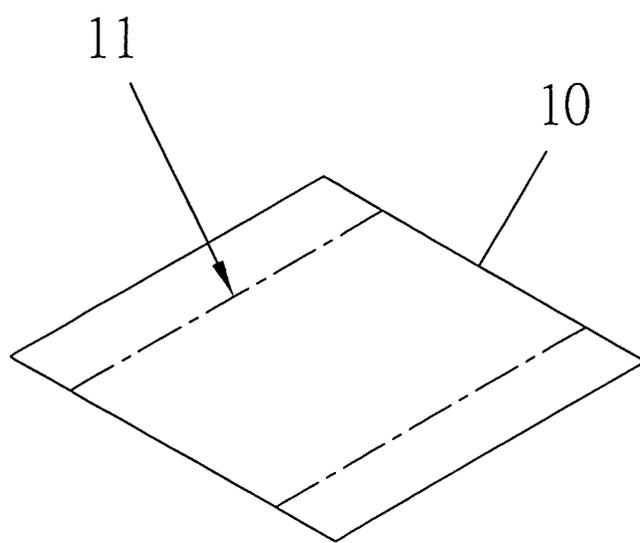
第八圖



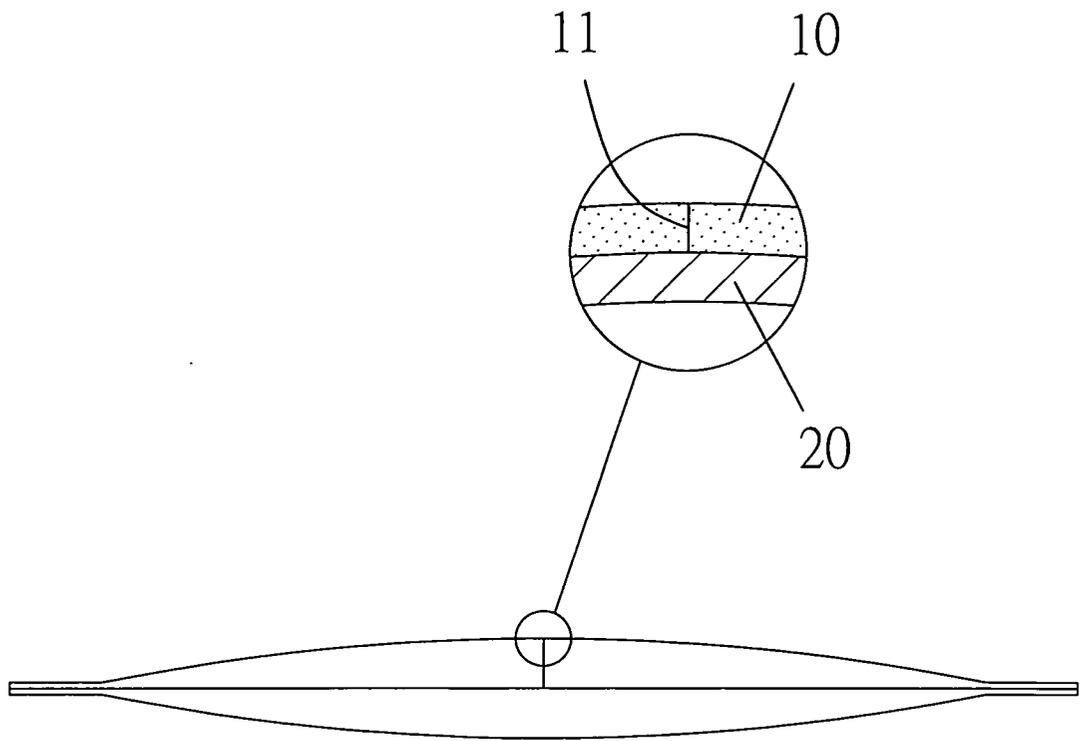
第九圖



第十圖



第十一圖



第十二圖