



(21)申請案號：103131525

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B65D5/04 (2006.01)****B65D5/462 (2006.01)**

(30)優先權：2013/09/13 美國

61/877,330

(71)申請人：偉斯特洛克包裝系統有限責任公司(美國) WESTROCK PACKAGING SYSTEMS, LLC. (US)  
美國

(72)發明人：沃林 布拉德福德 J WALLING, BRADFORD J. (US)

(74)代理人：林文烽

(56)參考文獻：

TW I309219

CN 102015479B

US 5307932

US 5333734

審查人員：蔣國珍

申請專利範圍項數：22 項 圖式數：5 共 30 頁

(54)名稱

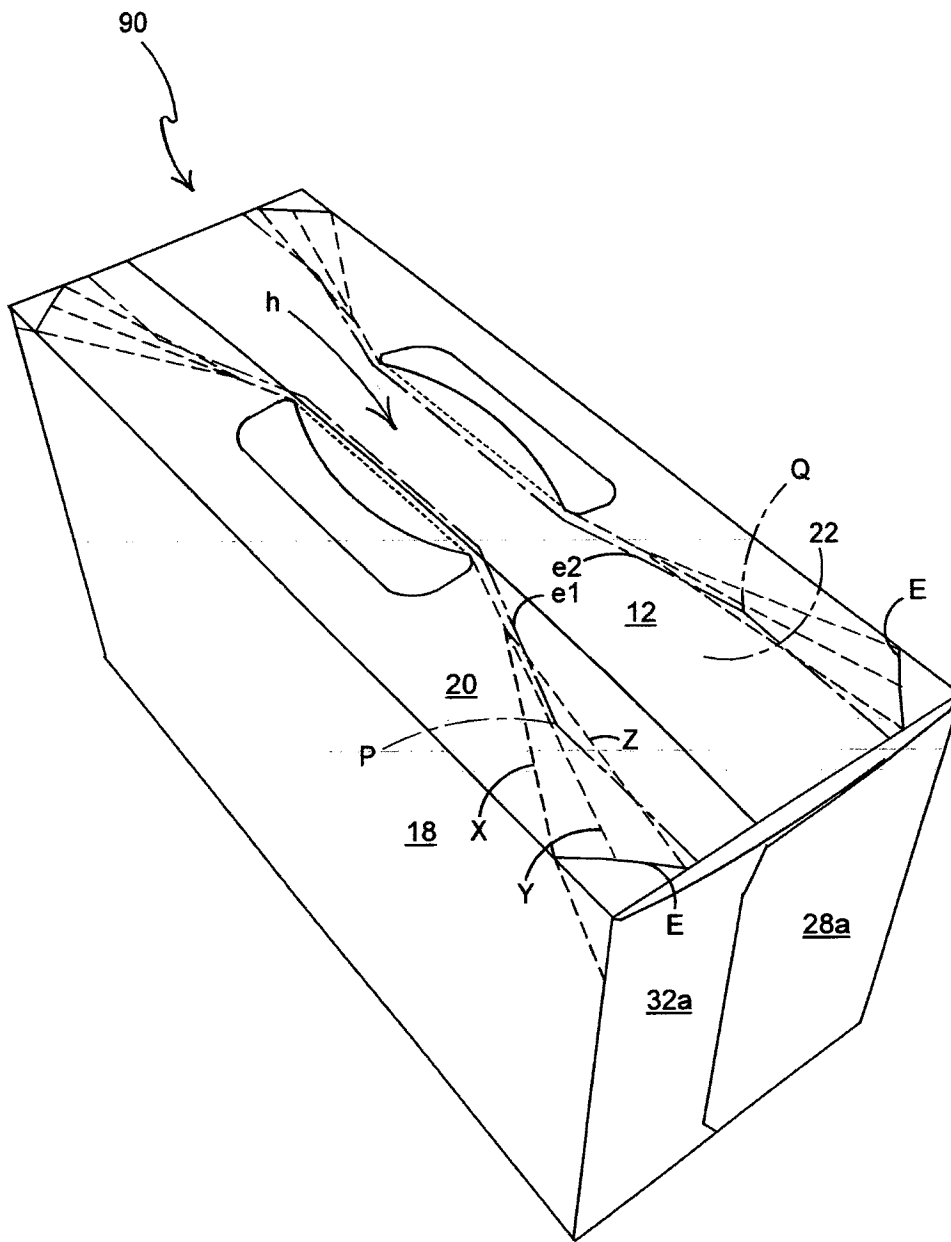
紙箱及紙箱胚片

(57)摘要

一種紙箱，其具有若干用以形成一管狀結構的板片，包括一頂板片(12/20)，一底板片(16)，一第一側板片(14)及一第二側板片(18)。該等板片中的一片在本身界定出一把手結構(h)。該把手結構包括第一對彎折結構(R、R)，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶(handle strap)之第一邊緣的第一折疊線(X、Y、Z)，以及另設有一第二對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出該把手提帶之第二邊緣的第二折疊線。該至少一條第一折疊線與該至少一條第二折疊線各有至少一部份是在該等板片中的一片板片所界定出，其中該紙箱還包括一設成與該等板片中的一片板片(20)之內表面形成貼面關係的型芯板片(22)。

A carton has panels including a top panel (12/20), a base panel (16), a first side panel (14) and a second side panel (18) forming a tubular structure. One of the panels includes a handle structure (h) defined in it. The handle structure includes a first pair of folding structures (R, R) each having at least one first fold line (X, Y, Z) defining a first edge of a handle strap and a second pair of folding structures each having at least one second fold line defining a second edge of the handle strap. Each of the at least one first fold lines and the at least one second fold lines is defined, at least in part, in the one of the panels, wherein the carton includes a mandrel panel (22) disposed in face contacting relationship with the inner surface of the one (20) of the panels.

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 90 . . . 紙箱
- 12 . . . 第一頂板片
- 18 . . . 第二側板片
- 20 . . . 第二頂板片
- 22 . . . 型芯板片
- 28a . . . 第二端封板片
- 32a . . . 第四端封板片
- e1、e2 . . . 側緣
- E . . . 弱化切斷線
- h . . . 把手結構
- P、Q . . . 終端
- Y . . . 第一折疊線
- X . . . 第二折疊線
- Z . . . 第三折疊線

圖 3

I685453

## 發明摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

### 【發明名稱】(中文/英文)

紙箱及紙箱胚片 / CARTON AND CARTON BLANK

### 【中文】

一種紙箱，其具有若干用以形成一管狀結構的板片，包括一頂板片(12/20)，一底板片(16)，一第一側板片(14)及一第二側板片(18)。該等板片中的一片在本身界定出一把手結構(h)。該把手結構包括第一對彎折結構(R、R)，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶(handle strap)之第一邊緣的第一折疊線(X、Y、Z)，以及另設有一第二對彎折結構，其各具有至少一條據以界定出該把手提帶之第二邊緣的第二折疊線。該至少一條第一折疊線與該至少一條第二折疊線各有至少一部份是在該等板片中的一片板片所界定出，其中該紙箱還包括一設成與該等板片中的一片板片(20)之內表面形成貼面關係的型芯板片(22)。

### 【英文】

A carton has panels including a top panel (12/20), a base panel (16), a first side panel (14) and a second side panel (18) forming a tubular structure. One of the panels includes a handle structure (h) defined in it. The handle structure includes a first pair of folding structures (R, R) each having at least one first fold line (X, Y, Z) defining a first edge of a handle strap and a second pair of folding structures each having at least one second fold line defining a second edge of the handle strap. Each of the at least one first fold lines and the at least one second fold lines is defined, at least in part, in the one of the panels, wherein the carton includes a mandrel panel (22) disposed in face contacting relationship with the inner surface of the one (20) of the panels.

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（ 3 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

紙箱 90	第一頂板片 12
第二側板片 18	第二頂板片 20
型芯板片 22	第二端封板片 28a
第四端封板片 32a	側緣 e1、e2
弱化切斷線 E	把手結構 h
終端 P、Q	第一折疊線 Y
第二折疊線 X	第三折疊線 Z

**【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】**：

圖式

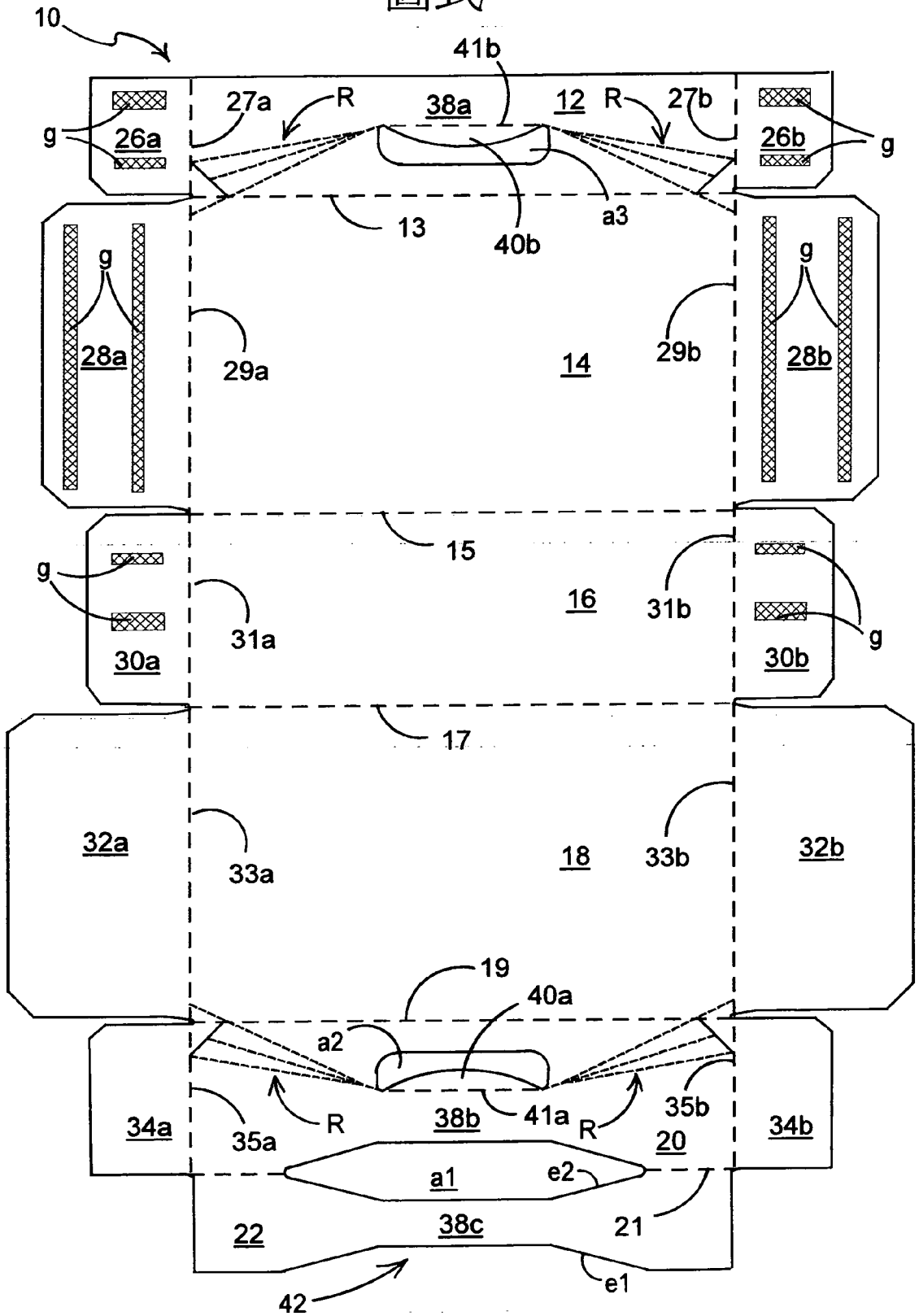


圖 1

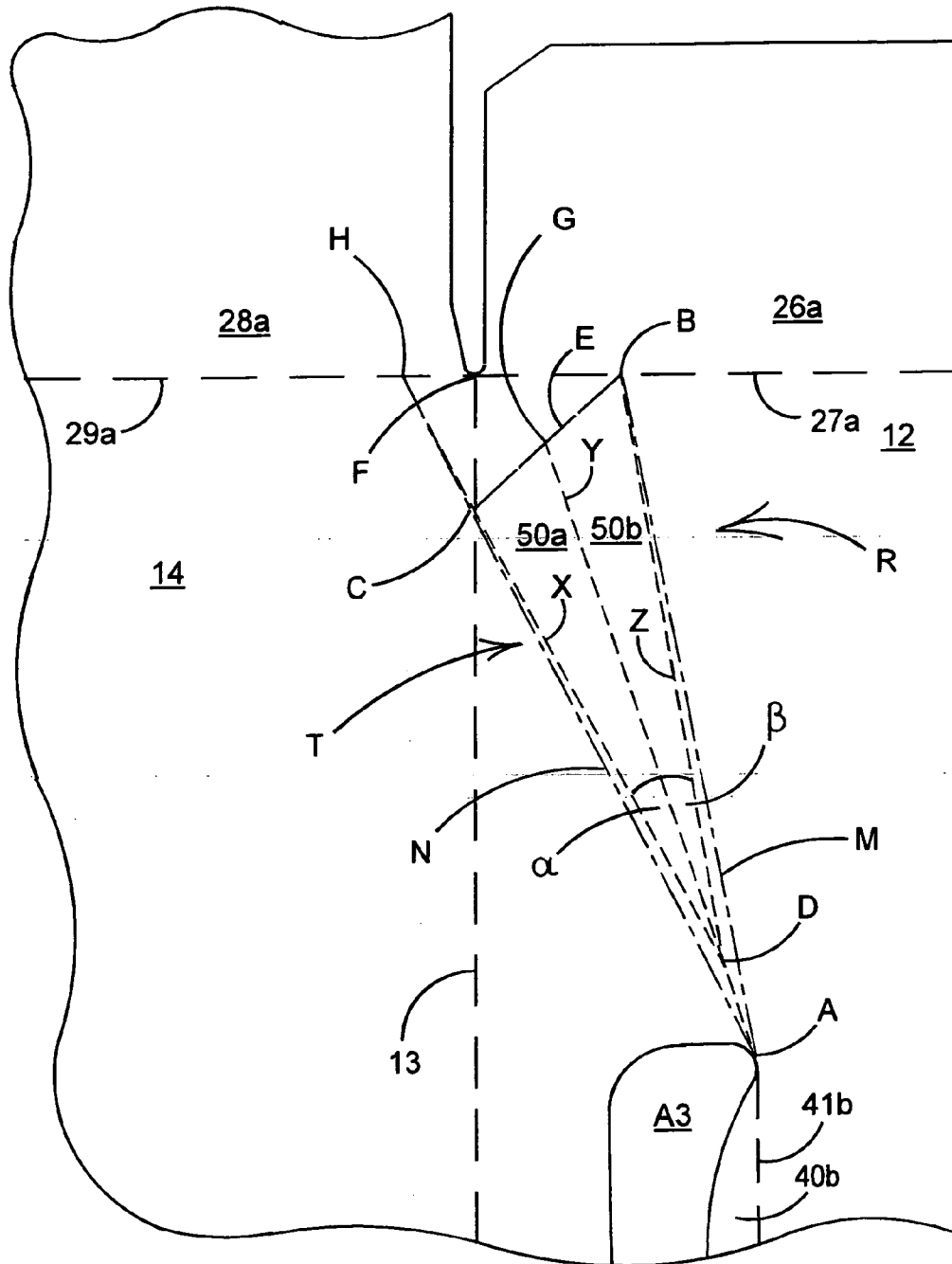


圖 2



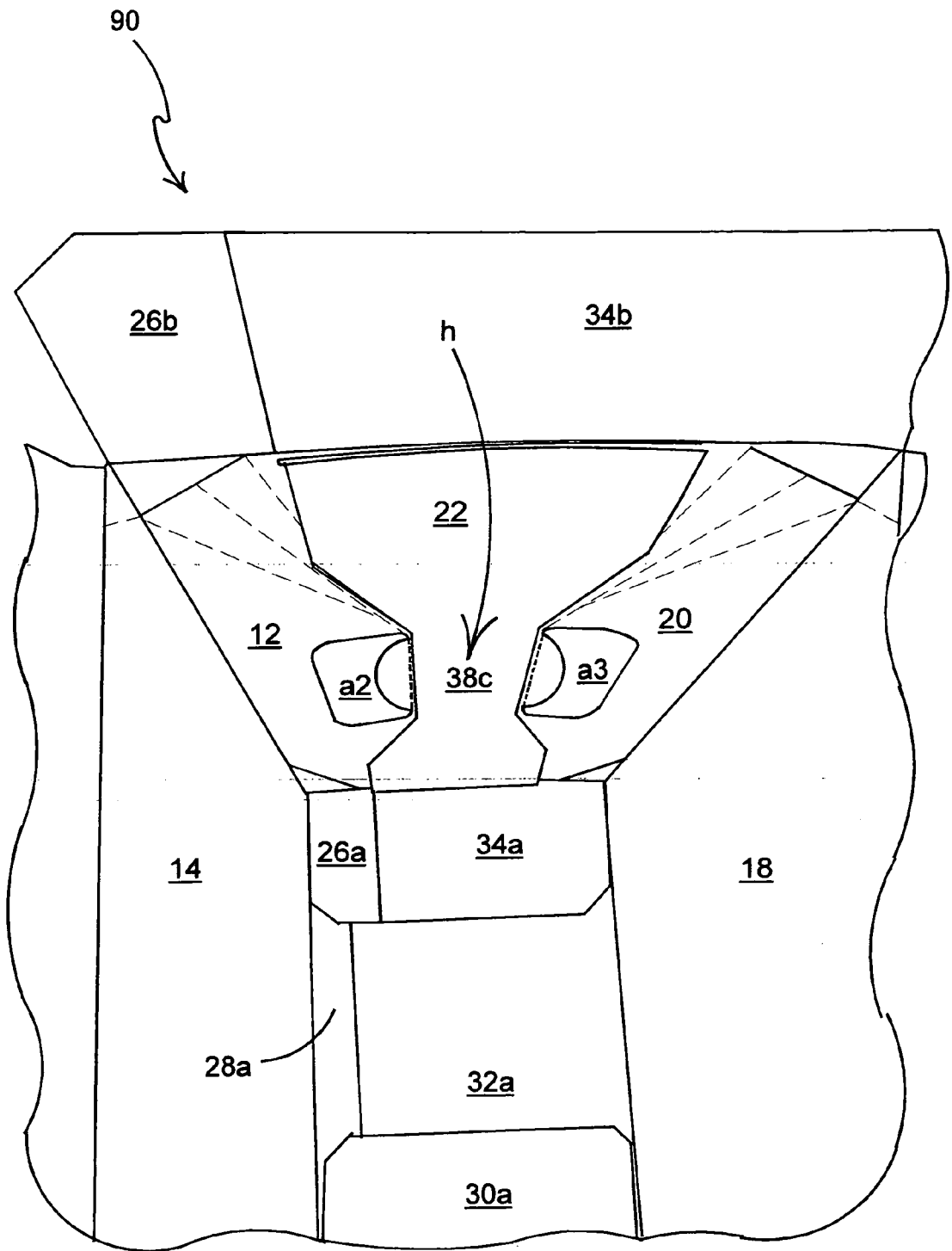


圖 4





# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

紙箱及紙箱胚片 / CARTON AND CARTON BLANK

## 【技術領域】

【0001】 本案係對 2013 年 9 月 13 日提出的美國第 61/877330 號預先專利申請案主張享有優先權利，該申請案的內容整個引用作為本文的一部份。

【0002】 本發明係有關一種紙箱及一種用以形成該紙箱的胚片，尤指但不限於一種設有攜運把手以使用於攜運的紙箱。

## 【先前技術】

【0003】 在包裝界中，往往必須為消費者提供一種由多件初級產品容器所組成的包裝。這類多件包合乎裝運與配銷，以及展示促銷資訊的用途。基於成本與環保考量，這類紙箱或攜物裝置必須以盡可能最少的材料來形成，且必須將廢料減至最低程度。另一個考量就是包裝的強度及裝放與運送重件物品的適宜性。

【0004】 因此，適宜的提供一種設有攜運把手以供消費者運送的紙箱。

【0005】 本發明旨在謀求克服或至少減輕習用技藝的各種問題。

## 【發明內容】

【0006】 本發明的第一方面係提供一種用於包裝一件或以上物品的紙箱，該紙箱具有複數片構成一管狀結構的板片，包括一頂板片、一底板片、一第一側板片和一第二側板片，該複數片板片中的一片板片本身界定出一把手結構，該把手結構包括一第一對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之第一邊緣的第一折疊線，以及另設有一第二對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之第二邊緣的第二折疊線，該第二邊緣與該第一邊緣相對，該至少一條第一折疊線與該至少一條第二折疊線各有至少一部份是在該複數片板片中所述一片板片上所界定出，其中該紙箱包括一設成與該複數片板片中所述一片板片之內表面形成

貼面關係的型芯板片(mandrel panel)，該型芯板片包括一第一邊緣及一第二邊緣，該第一邊緣配置成可促使該第一對彎折結構易於彎折，該第二邊緣則配置可促使該第二對彎折結構易於彎折。

【0007】 可選擇地，該型芯板片的該第一邊緣與該第二邊緣各有至少一部份屬於自由緣。

【0008】 較佳地，該型芯板片的該第一邊緣與該第二邊緣各有至少一部份屬於自由緣。

【0009】 在一些實施例中，該型芯板片之該自由緣的各自形狀係設成與該把手提帶互補，以便在使用該攜運把手時，可提供一個讓該把手提帶的該第一及第二邊緣繞著其彎折的導件。

【0010】 可選擇地，該複數片板片中所述一片板片係由彼此設成至少保持部份疊合關係的一第一板片與一第二板片所形成。

【0011】 可選擇地，該第一對彎折結構係在該第一板片上界定出，而該第二對彎折結構則在該第二板片上界定出。

【0012】 該型芯板片可被鉸接到該第一及第二板片中的一片板片上。

【0013】 較佳地，型芯板片被鉸接到該第一及第二板片中該最內層的一片板片上。

【0014】 可選擇地，該把手結構包括一第一把手孔及一第二把手孔，該第二把手孔與該第一把手孔分開並於彼此間界定出一把手提帶。

【0015】 較佳地，該第一把手孔係從該第一板片壓製出，而該第二把手孔則係從該第二板片壓製出。

【0016】 可選擇地，該第一把手孔係藉由一第一鉸接部而被鉸接到該第一板片上的一第一襯墊襟片界定出其一部份。

【0017】 在一些實施例中，該第一鉸接部界定出該把手提帶之該第一側邊緣的一部份。

【0018】 可選擇地，該第二把手孔係藉由一第二鉸接部而被鉸接到該第二板片上的一第二襯墊襟片界定出其一部份。

【0019】 在一些實施例中，該第二鉸接部界定出該把手提帶之該第二

側邊緣的一部份。

【0020】 該第一對彎折結構各可包括三條折疊線。

【0021】 可選擇地，該三條折疊線彼此在一個與該第一把手孔近接的共同頂點處相交。

【0022】 可選擇地，該三條折疊線各與一條延伸於該頂板片的一側緣與該頂板片的一端緣之間的弱化切斷線相交。

【0023】 可選擇地，該三條折疊線中有一條折疊線延伸進入一側板片內。

【0024】 該第二對彎折結構各包括三條折疊線。

【0025】 可選擇地，該三條折疊線彼此在一個與該第二把手孔近接的共同頂點處相交。

【0026】 可選擇地，該三條折疊線各與一條延伸於該頂板片的一側緣與該頂板片的一端緣之間的弱化切斷線相交。

【0027】 可選擇地，該三條折疊線中有一條折疊線延伸進入一側板片內。

【0028】 本發明的第二方面係提供一種用以形成一紙箱的胚片，該胚片包括用以形成一頂板片、一底板片、一第一側板片及一第二側板片的複數片板片，該複數片板片在一組立的紙箱中形成一管狀結構的複數片壁板，該複數片壁板中的一片壁板包括在該複數片板片中的至少一片板片上所界定出的一把手結構，該把手結構包括一第一對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之一第一邊緣的第一折疊線，以及另設有一第二對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之一第二邊緣的第二折疊線，該第二邊緣與該第一邊緣相對，而該至少一條第一折疊線與該至少一條第二折疊線各有至少一部份是在該複數片板片中所述一片板片所界定出，其中該胚片包括一型芯板片，該型芯板片包括一第一邊緣及一第二邊緣，該第二邊緣與該第一邊緣相對，該第一邊緣配置可促使該第一對彎折結構易於彎折，該第二邊緣則配置成可促使該第二對彎折結構易於彎折。

【0029】 可選擇地，該複數片壁板中的一片壁板係由所述複數板片中的一第一板片與所述複數板片中的一第二板片形成一複合板片，該第一及第二板片配置成在一組立的紙箱中至少保持部份疊合關係。

【0030】 可選擇地，該第一對彎折結構係在該第一板片上界定出，而該第二對彎折結構則係在該第二板片上界定出。

【0031】 該型芯板片可藉由一折疊線被鉸接到該第一板片。

【0032】 可選擇地，該胚片包括一個有一部份是從該型芯板片壓製出、且另一部份是從該第一及第二板片中所述一片板片壓製出的把手孔。

【0033】 可選擇地，該胚片包括一個從該型芯板片壓製出的凹部。

【0034】 在一些實施例中，該凹部至少界定出該型芯板片之一第一自由緣的一部份。

【0035】 在一些實施例中，該把手孔的一部份界定出該型芯板片的一第二自由緣。

【0036】 可選擇地，該型芯板片的該第一自由緣配置成與該第一對彎折結構對齊。

【0037】 可選擇地，該型芯板片的該第二自由緣配置成與該第二對彎折結構對齊。

【0038】 本發明的第三方面係提供一種一種用於包裝一件或以上物品的紙箱，該紙箱具有複數片構成一管狀結構的板片，包括一頂板片、一底板片、一第一側板片和一第二側板片，該頂板片在本身界定出一把手結構，該把手結構包括一第一把手孔及一第二把手孔，該第二把手孔與該第一把手孔分開並於彼此間界定出一把手提帶，該把手結構包括一個從該第一把手孔的一第一端延伸到該頂板片的一第一角隅的第一彎折結構，一個從該第二把手孔的一第一端延伸到該頂板片的一第二角隅的第二彎折結構，一個從該第一把手孔的一第二端延伸到該頂板片一第三角隅的第三彎折結構，一個從該第二把手孔的一第二端延伸到該頂板片的一第四角隅的第四彎折結構，各彎折結構分別包括一條延伸於該頂板片的一側緣與該頂板片的一端緣之間的弱化切斷線，各彎折結構另包括一條從該第一及第二

把手孔之該第一及第二端中的該對應一端延伸到對應該弱化切斷線的第一折疊線，其中各彎折結構界定出該頂板片的一目標區，該目標區係藉由一第一想像線、一第二想像線及該弱化切斷線所界定出，該第一想像線延伸於該折疊線與該第一及第二把手孔之該第一及第二端中的該對應一端的相交點和該弱化切斷線與該頂板片的該側緣的相交點之間，該第二想像線延伸於該折疊線與該第一及第二把手孔之該第一及第二端中的該對應一端的相交點和該弱化切斷線與該頂板片的該端緣的相交點之間，且其中該紙箱包括一設成與該頂板片之內表面形成貼面關係的型芯板片，該型芯板片包括一第一邊緣及一第二邊緣，該第二邊緣與該第一邊緣相對，該第一邊緣設成可促使該第一彎折結構及第二彎折結構易於彎折，該第二邊緣則設成可促使該第三彎折結構及第四彎折結構易於彎折，該型芯板片的該第一邊緣至少有一部份係設成與該第一彎折結構的該目標區及該第二彎折結構的該目標區縱向對齊，且該型芯板片的該第二邊緣則至少有一部份係設成與該第三彎折結構的該目標區及該第四彎折結構的該目標區縱向對齊。

【0039】 本發明的第四方面係提供一種用於包裝一件或以上物品的紙箱，該紙箱具有複數片構成一管狀結構的板片，包括一頂板片、一底板片、一第一側板片和一第二側板片，該第一頂板片與第二頂板片構成一複合頂板片，該複合頂板片提供一把手結構，該把手結構包括一第一把手孔與一第二把手孔，該第二把手孔與該第一把手孔分開並於彼此間界定出一把手提帶，該把手結構包括一個從該第一把手孔的一第一端延伸到該頂板片的一第一角隅的第一彎折結構，該第一彎折結構包括一條延伸於該頂板片的一第一側緣與該頂板片的一第一端緣之間的弱化切斷線，該第一彎折結構另包括一條從該第一把手孔的一第一端延伸到該弱化切斷線的第一折疊線，其中第一彎折結構界定出該頂板片的一第一目標區，該第一目標區是由一第一想像線、一第二想像線及該弱化切斷線所界定出，該第一想像線延伸於該第一折疊線與該第一把手孔的該第一端的相交點和該弱化切斷線與該頂板片的該第一側緣的相交點之間，該第二想像線延伸於該第一折疊線與該第一把手孔的該第一端的相交點和該弱化切斷線與該頂板片的該

第一端緣的相交點之間，且其中該紙箱包括一設成與該頂板片之內表面形成貼面關係的型芯板片，該型芯板片另包括第一自由緣，該第一自由緣配置成可促使該第一彎折結構易於彎折，該型芯板片的該第一自由緣的一端部係設成與該第一彎折結構的該第一目標區縱向對齊。

【0040】 可選擇地，該型芯板片包括一第二自由緣，該第二自由緣與該第一自由緣相對，且該第一和第二自由緣彼此朝著該第一及第二把手孔會聚，該第二自由緣配置成可促使該複合頂板片所提供的一第二彎折結構易於彎折，該第二彎折結構包括一條延伸於該頂板片的一第二側緣與該頂板片的該第一端緣之間的第二弱化切斷線，該第二彎折結構另包括一條從該第二把手孔的一第一端延伸到該弱化切斷線的第二折疊線，其中第二彎折結構界定出該頂板片的一第二目標區，該第二目標區是由一第三想像線、一第四想像線及該第二弱化切斷線所界定出，該第三想像線延伸於該第三折疊線與該第二把手孔的該第一端的相交點和該第二弱化切斷線與該頂板片的該第二側緣的相交點之間，該第四想像線延伸於該第二折疊線與該第二把手孔的該第一端的相交點和該第二弱化切斷線與該頂板片的該第一端緣的相交點之間，該型芯板片的該第二自由緣的一端部係設成與該第二彎折結構的該第二目標區縱向對齊。

【0041】 可選擇地，該第一彎折結構包括一條從位於該頂板片的一第一側緣之該第一弱化切斷線的一第一端延伸到與該第一折疊線在該第一把手孔近接處之相交點的第三折疊線，且該第一彎折結構另包括一條從位於該頂板片的一第一端緣之該第一弱化切斷線的一第二端延伸到該第三折疊線與該第一折疊線之相交點的第四折疊線，其中該第三折疊線、第四折疊線與第一弱化切斷線界定出一第三目標區，且其中該型芯板片的第一自由緣的端部係設成與該第一彎折結構的該第三目標區縱向對齊。

【0042】 可選擇地，該第二彎折結構包括一條從位於該頂板片的一第二側緣之該第二弱化切斷線的一第一端延伸到與該第二折疊線在該第二把手孔近接處之相交點的第五折疊線，且該第二彎折結構另包括一條從位於該頂板片的一第一端緣之該第二弱化切斷線的一第二端延伸到該第五折疊

線與該第二折疊線之相交點的第六折疊線，其中該第五折疊線、第六折疊線與第二弱化切斷線界定出一第四目標區，且其中該型芯板片的第二自由緣的端部係設成與該第二彎折結構的該第四目標區縱向對齊。

【0043】 本發明的第五方面係提供一種用於包裝一件或以上物品的紙箱，該紙箱具有複數片構成一管狀結構的板片，包括一頂板片、一底板片、一第一側板片和一第二側板片，該第一頂板片與該第二頂板片構成一複合頂板片，且該第一頂板片和該第二頂板片係設成至少保持部份疊合關係，並由該第一頂板片位於最外層，而該複合頂板片則提供一把手結構，其中該紙箱包括一片被鉸接到該第二頂板片的型芯板片，該型芯板片藉由一切口而與該第二頂板片保持部份分開，據以界定出該第二頂板片的一自由緣及該型芯板片的一自由緣，且該第二頂板片的該自由緣係設成與該型芯板片的該自由緣縱向對齊，以致形成一個在使用該把手結構時可讓該第一頂板片繞著其彎折的導引邊緣。

【0044】 可選擇地，該把手結構包括一個從一第一把手孔的一第一端延伸到該頂板片的一第一角隅的第一彎折結構，該第一彎折結構包括一條延伸於該頂板片的一第一側緣與該頂板片的一第一端緣之間的一第一弱化切斷線，該第一彎折結構另包括一條從該第一把手孔的一第一端延伸到該第一弱化切斷線的第一折疊線，其中該第一彎折結構界定出該第一頂板片的一第一目標區，該第一目標區係由一第一想像線、一第二想像線及該第一弱化切斷線所界定出，該第一想像線延伸於該第一折疊線與該第一把手孔的該第一端的相交點和該第一弱化切斷線與該頂板片的該第一側緣的相交點之間，該第二想像線延伸於該第一折疊線與該第一把手孔的該第一端的相交點和該第一弱化切斷線與該頂板片的該第一端緣的相交點之間，且其中該型芯板片的該導引邊緣的一端部係設成與該第一彎折結構的該第一目標區縱向對齊。

【0045】 在本案的申請範圍內，前述內容、申請專利範圍及/或下列詳細說明及圖式中所載的各種面向、實施例、範例、特性、和備選項等均係設想成可單獨或合併採用。舉例來說，配合某一實施例所說明的特性，



除非不相容，否則可應用於所有其它實施例。

### 【圖式簡單說明】

【0046】 為現舉實施例並配合圖式，將本發明詳予說明於後，其中：  
圖 1 所示者係依據第一實施例的一種用以形成一紙箱之胚片的俯視平面圖；

圖 2 所示者係圖 1 之胚片一部份的俯視放大平面圖；

圖 3 所示者係以圖 1 之胚片所形成之紙箱的俯視透視圖；

圖 4 所示者係以圖 1 之胚片所形成之紙箱的一部份的内部透視圖，其中顯示出在該紙箱的一頂板片下方的一型芯板片；以及

圖 5 所示者係圖 1 之紙箱的俯視透視圖，其中顯示出一使用中的攜運把手。

### 【實施方式】

【0047】 現將詳予說明本發明之包裝、胚片與紙箱的一些具體實施例。應瞭解的是，該等實施例僅為例舉說明可對本發明某些方面予以實現的一些方式，因而不代表可將本發明予以具體化之所有方式的完整清單。本文所稱「範例」係泛指作為例證、樣本、模型或式樣的各種實施例。實際上，本文所述的包裝、胚片與紙箱自可改用各種不同及替代的形式予以實現。此外，各圖式未必符合比例，有些特性亦可能予以誇大或縮減，以期顯示出某些特定組件的詳情。各種為人熟知的組件、材料或方法未必會詳予說明，以免妨礙到本發明內容。本文所述的任何有關結構與功能上的具體細節，不得視為具限制性，僅屬專利請求項的基礎及作為可供教示熟悉本項技藝人士在各方面運用本發明的代表性基礎。

【0048】 請參閱圖 1，所示者係一可供形成如圖 3 所示紙箱 90，以便包裝諸如但不限於瓶或罐之類初級產品(以下稱「物品 B」)所用胚片 10 的平面圖。

【0049】 在本文詳予說明的各實施例中，基於例舉說明本發明種種特性的這項不受其限制的目的，所稱「紙箱」和「攜物裝置」係指用以接合、

攜運及/或配送物品的容器，例如產品容器。然而，本發明的教示亦被設想成可應用於在形狀上或許是或不是斜錐及/或圓筒狀的種種產品容器。其它的容器範例則包括瓶子(例如金屬、玻璃或塑膠瓶)，罐頭(例如，鋁罐)，錫罐、置物袋(pouches)、與盒包(packet)等。

【0050】 該胚片係以一片適用基板形成。應瞭解的是，本文所稱「適用基板」包括各式各樣的可折疊片材，例如紙板、瓦楞板、卡紙板、塑膠、及其組合等。另應認知的是，為產生攜物裝置結構而採用的胚片數量可以是，例如，一片或複數片，詳情容後再予說明。

【0051】 在所舉的實施例中，該胚片係被設計成可供形成一種用以包裝某種配置之某種物品的紙箱或攜物裝置。在第一實施例中，配置是種 3 x 5 的矩陣或陣列，物品則是瓶子。或者，也能將該胚片設計成可供用以包裝別種型式、數量或尺寸的物品及/或不同配置或組態之物品的攜物裝置。

【0052】 該胚片 10 包括複數片成直線依序從一片鉸接到下一片的主板片 12、14、16、18、20、22。該胚片 10 包括一第一頂板片 12 係藉由一鉸接部諸如一折疊線 13 被鉸接到一第一側板片 14。該第一側板片 14 係藉由一鉸接部諸如一折疊線 15 被鉸接到一底板片 16。該底板片 16 係藉由一鉸接部諸如一折疊線 17 被鉸接到一第二側板片 18。該第二側板片 18 係藉由一鉸接部諸如一折疊線 19 被鉸接到一第二頂板片 20。此外，一型芯(mandrel)板片 22 係藉由一鉸接部諸如一折疊線 21 被鉸接到該第二頂板片 20。

【0053】 於組立狀態時，該胚片 10 的該複數片主板片 12、14、16、18、20、22 即形成一開端式管狀結構。

【0054】 該管狀結構的各端至少藉由端封板片將其封閉一部份。在所示的實施例中，該管狀結構的各端分別藉由端封板片 26a、28a、30a、32a、34a、26b、28b、30b、32b、34b 將其完全封閉。

【0055】 該等端封板片 26a、28a、30a、32a、34a 係配置成用以封閉該管狀結構的一第一端，而該等端封結構 26b、28b、30b、32b、34b 則配置

成用以封閉該管狀結構的一第二端。

【0056】 一第一端封板片 26a 係藉由一鉸接部諸如折疊線 27a 被鉸接到該第一頂板片 12 的一第一端。一第二端封板片 28a 係藉由一鉸接部諸如折疊線 29a 被鉸接到該第一側板片 14 的一第一端。一第三端封板片 30a 係藉由一鉸接部諸如折疊線 31a 被鉸接到該底板片 16 的一第一端。一第四端封板片 32a 係藉由一鉸接部諸如折疊線 33a 被鉸接到該第二側板片 18 的一第一端。一第五端封板片 34a 係藉由一鉸接部諸如折疊線 35a 被鉸接到該第二頂板片 20 的一第一端。

【0057】 一第六端封板片 26b 係藉由一鉸接部諸如折疊線 27b 被鉸接到該第一頂板片 12 的一第二端。一第七端封板片 28b 係藉由一鉸接部諸如折疊線 29b 被鉸接到該第一側板片 14 的一第二端。一第八端封板片 30b 係藉由一鉸接部諸如折疊線 31b 被鉸接到該底板片 16 的一第二端。一第九端封板片 32b 係藉由一鉸接部諸如折疊線 33b 被鉸接到該第二側板片 18 的一第二端。一第十端封板片 34b 係藉由一鉸接部諸如折疊線 35b 被鉸接到該第二頂板片 20 的一第二端。

【0058】 該第一端封板片 26a 和該第五端封板片 34a 一起形成小的上端封板片。該第三端封板片 30a 形成一小的下端封板片。此外，該第二端封板片 28a 與該第四端封板片 32a 則各形成一大的側端封板片。

【0059】 該第六端封板片 26b 和該第十端封板片 34b 一起形成一小的上端封板片。該第八端封板片 30b 形成一小的下端封板片。該第七端封板片 28b 與該第九端封板片 32b 則各形成一大的側端封板片。

【0060】 該胚片 10 包括一孔口 a1。該型芯板片 22 有一部份係由該孔口 a1 所界定成。該孔口 a1 是分別從該型芯板片 22 與該第二頂板片 20 壓製出一部份而成。

【0061】 該胚片 10 另包括一凹部 42。該型芯板片 22 有一部份係由該凹部 42 所界定成。

【0062】 該型芯板片 22 包括兩個對向的自由側緣 e1、e2，也就是說，各該側緣至少有一部份未與該胚片 10 連接。一第一自由緣 e1 有一部份是由該凹部 42 所界定出，而一第二自由緣 e2 則是由該孔口 a1 的一部份所界定出。該第一自由緣 e1 形成第一導引邊緣。該孔口 a1 在該折疊線 21 的兩邊對稱，以致繞著該折疊線 21 彎折該型芯板片 22 時，該型芯板片 22 的該第二自由緣 e2 會與該第二頂板片 20 的自由緣對齊，而形成第二導引邊緣。該第一自由緣 e1 與該第二自由緣 e2 是朝著一握持部 38c 會聚。

【0063】 一第一把手孔 a2 是從該第二頂板片 20 壓製出。相對於該紙箱 90 的該管軸線，該第一把手孔 a2 係縱向延伸。

【0064】 該第二頂板片包括用以形成一襯墊襟片的第一舌片 40a。該第一舌片 40a 是藉由一鉸接部諸如折疊線 41a 被鉸接到該第二頂板片 20。此外，該第一舌片 40a 界定出該第一把手孔 a2 之邊緣或周邊的一部份。

【0065】 一第二把手孔 a3 是從該第一頂板片 12 壓製出。相對於該紙箱 90 的該管軸線，該第二把手孔 a3 係縱向延伸。

【0066】 該第一頂板片包括用以形成一襯墊襟片的第二舌片 40b。該第二舌片 40b 是藉由一鉸接部諸如折疊線 41b 被鉸接到該第一頂板片 12。此外，該第二舌片 40b 界定出該第二把手孔 a3 之邊緣或周邊的一部份。

【0067】 如圖 3 所示的在一組立紙箱 90 中，該第一把手孔 a2 與該第二把手孔 a3 構成一把手結構的一部份。

【0068】 該第一頂板片 12 包括一第一把手握持部 38a；該握持部 38a 有一部份是由該折疊線 41b 所界定出。該第二頂板片 20 包括一第二把手握持部 38b；該握持部 38b 有一部份則是由該折疊線 41a 界定出。該型芯板片 22 包括一第三把手握持部 38c。在所示的實施例中，該第一、第二及第三把手握持部 38a、38b、38c 均設於該把手結構 h 的中間，但在其它實施例中，可將該第一、第二及第三把手握持部 38a、38b、38c 設成偏離中間。

【0069】 該胚片 10 包括複數片據以形成該把手結構 h 一部份的彎折

結構 R。各彎折結構 R 分別包括三條折疊線與一弱化切斷線或切割線。該彎折結構 R 預先界定出在使用該攜運把手 h 時，讓該頂板片 12/20 彎折的較佳位置。該彎折結構 R 各形成一個在使用該攜運把手 h 時，可對施加給該紙箱 90 之負荷力予以控制或導向的釋放裝置。一第一對彎折結構界定出一攜運把手的一第一側緣。該第一對彎折結構包括朝向該第一頂板片 12 的一第一角隅 F 延伸或延伸進入其內的第一彎折結構，和朝向該第一頂板片 12 的一第二角隅延伸或延伸進入其內的第二彎折結構。請參閱圖 2，該第一頂板片 12 的該第一角隅 F 是由折疊線 27a 與折疊線 13 所界定出。該第一頂板片 12 的第二角隅則由折疊線 27b 與折疊線 13 所界定出。一第二對彎折結構界定出該攜運把手的一第二側緣。該第二對彎折結構包括朝向該第二頂板片 20 的一第三角隅延伸或延伸進入其內的第三彎折結構，和朝向該第二頂板片 20 的一第四角隅延伸或延伸進入其內的第四彎折結構。請參閱圖 2，該第二頂板片 20 的該第三角隅是由折疊線 34a 與折疊線 19 所界定出。該第二頂板片 20 的該第四角隅則由折疊線 34b 與折疊線 19 所界定出。

【0070】 各彎折結構 R 的構造實質上相同，現將配合如圖 2 所示，設於該第一頂板片 12 上的一第一彎折結構 R 詳予說明於後。

【0071】 該彎折結構 R 包括一第一折疊線 Y。第一折疊線 Y 是從該第二把手孔 a3 之端緣上與該折疊線 41b 之終端鄰接的 A 點，朝著該第一頂板片 12 上由該折疊線 27a 所界定出的端緣延伸。

【0072】 一第二折疊線 X 是從位於該第一折疊線 Y 上的一 D 點朝向該第一頂板片 12 上由該折疊線 13 所界定出的側緣延伸。該第二折疊線 X 與該第一折疊線 Y 彼此間界定出一角度  $\alpha$ ，該角度  $\alpha$  較佳為一銳角，且該角度小於約 30 度為更佳。在有些實施例中，該角度  $\alpha$  小於大約 15 度，例如，約 10 度。該角度  $\alpha$  可在 8 至 10 度之間。

【0073】 該第二折疊線 X 與該折疊線 13 在一 C 點相交。接著，該第二折疊線 X 繼續延伸進該第一側板片 14 內，最後以 H 點為終點，該 H 點

則是位於讓該第二端封板片 28a 鉸接到該第一側板片 14 的該折疊線 29a 上。

【0074】 一第三折疊線 Z 是從位於該第一折疊線 Y 上的一 D 點朝向該第一頂板片 12 上由該折疊線 27a 所界定出的端緣延伸。該第三折疊線 Z 與該第一折疊線 Y 彼此間界定出一角度  $\beta$ ，該角度  $\beta$  較佳為一銳角，且該角度小於 30 度者更佳。在有些實施例中，該角度  $\beta$  小於大約 15 度，例如，約 10 度。該角度  $\beta$  可在 8 至 10 度之間。

【0075】 該第三折疊線 Z 與該折疊線 27a 在一 B 點相交。此外，該第三折疊線 Z 以 B 點為終點，而 B 點則是位於讓該第一端封板片 26a 鉸接到該頂板片 12 的該折疊線 27a 上。

【0076】 一弱化切斷線 E 延伸於該折疊線 27a 與該折疊線 13 之間。該弱化切斷線 E 是延伸於位在該折疊線 27a 上的 B 點，即該折疊線 Z 的終點，和位在該折疊線 13 上的 C 點，即該折疊線 13 與該第二折疊線 X 的相交點之間。較佳地，該弱化切斷線 E 與該折疊線 13 界定出一個約 45 度的角度。

【0077】 該第一折疊線 Y 與該弱化切斷線 E 在一 G 點相交。G 點係位於 C 點及 B 點之間。該第一折疊線 Y 以該弱化切斷線 E 的 G 點為終點。

【0078】 該弱化切斷線 E、第二折疊線 X 及第一折疊線 Y 共同界定出該頂板片 12 的一第一三角形部 50a。

【0079】 該弱化切斷線 E、第三折疊線 Z 及第一折疊線 Y 共同界定出該頂板片 12 的一第二三角形部 50b。

【0080】 H 點及 A 點界定出在圖 2 中以虛線顯示的第一想像線 N。B 點及 A 點則界定出在圖 2 中以虛線顯示的第二想像線 M。該第一及第二想像線 N 與 M 共同界定出該頂板片 12 的一部份。該頂板片 12 的該部份係為一目標區。

【0081】 該 D 點位於該 A 點的近接處，且較佳在 A 點的 30mm 範圍內。就某些實施例而言，該 D 點係位於該 A 點的 10mm 至 20mm 範圍內，

但該 D 點係位於該 A 點的 12mm 到 17mm 範圍內為更佳。

【0082】 現請轉而參閱圖 3 及圖 4 所示紙箱 90 的製作，該紙箱 90 被設想成能在一直線式機器上採用一連串依序進行的彎折作業將其形成，以致不需轉動或翻轉就能夠完成該紙箱 90 的製作。該彎折過程並不以後文所述者為限，另可依據特定的製造需求予以修改。

【0083】 將膠水或其它的黏著劑施用到該型芯板片 22 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第二頂板片 20 的對應部位上。

【0084】 先讓該胚片 10 繞著折疊線 21 彎折，以致使該型芯板片 22 與該第二頂板片 20 的內表面形成貼面關係。於是，該型芯板片 22 被固定到該第二頂板片 20 上。

【0085】 接著，讓該胚片 10 繞著折疊線 17 彎折，以致使該第二頂板片 20 與該第二側板片 18 繞著該折疊線一起彎折。該第二側板片 18 是被彎折成讓其內表面與該底板片 16 及該第一側板片 14 的內表面形成貼面關係。該第二頂板片 20 則被彎折成讓其內表面與該第一側板片 14 的內表面形成貼面關係。

【0086】 將膠水或其它的黏著劑施用到該第一頂板片 12 的內表面上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第二頂板片 20 的對應部位上。

【0087】 讓該第一頂板片 12 繞著該折疊線 13 彎折，以致使該第一頂板片 12 至少與該第二頂板片 20 部份疊合。

【0088】 接著，將該第一頂板片 12 固定到該第二頂板片 20 上，據以形成一複合頂板片 12/20，以此種方式即形成一種扁塌的紙箱。於是，可用這種扁塌形式運送或配送紙箱 90。

【0089】 在其它備選實施例中，可利用別種備選的固定器具，例如但不限於釘書針或其它的機械式固定器具，將該第二頂板片 20 固定到該第一頂板片 12 上。

【0090】 讓該複合頂板片 12/20 與該底板片 16 分離，即可將這種扁

塌紙箱豎立成一種管狀結構。

【0091】 處於開端管狀形式時的該紙箱 90，可經由其一個或二個開端裝入物品。另應瞭解的是，在其它實施例中，可先將該紙箱 90 的其中一個開端封閉，再經由留下的另一開端將物品裝入該紙箱 90 內。

【0092】 在有些實施例中，可將該等端封板片其中的一些或全部往外彎折，以以致在管狀結構的開端產生一漏斗，據以使紙箱易於裝入物品。

【0093】 一旦當該紙箱 90 裝入物品 B 時，便將該管狀結構的兩端封閉。

【0094】 將該第一端封板片 26a 與該第五端封板片 34a，亦即該小的上端封板片分別繞著折疊線 27a、35a 彎折，據以封閉該管狀結構的一第一端。另外，將該第三端封板片 30a，亦即該小的下端封板片繞著折疊線 31a 彎折。

【0095】 可將膠水 g 或其它的黏著劑施用到該第三端封板片 30a 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第二端封板片 28a 或該第四端封板片 32a 的對應部位上。

【0096】 此外，也可將膠水 g 或其它的黏著劑施用到該第一端封板片 26a 及/或該第五端封板片 34a 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第二端封板片 28a 或該第四端封板片 32a 的對應部位上。

【0097】 隨後，繞著該折疊線 33a 彎折該第四端封板片 32a，使其與該第一端封板片 26a 和該第五端封板片 34a 接觸，另與該第三端封板片 30a 接觸，並可選擇性固定至其上。

【0098】 可將膠水 g 或其它的黏著劑施用到該第二端封板片 28a 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第四端封板片 32a 的對應部位上。

【0099】 然後，繞著該折疊線 29a 彎折該第二端封板片 28a，使其與該第四端封板片 32a 接觸。

【00100】 該第八端封板片 30b 形成小的下端封板片。該第七端封板片



28b 與該第九端封板片 32b 則各自形成大的側端封板片。

【00101】 將該第六端封板片 26b 與該第十端封板片 34b，亦即該小的上端封板片分別繞著折疊線 35a、37a 彎折，據以該封閉管狀結構的一第二端。

【00102】 另外，將該第八端封板片 28b，亦即該小的下端封板片繞著折疊線 31b 彎折。

【00103】 可將膠水 g 或其它的黏著劑施用到該第八端封板片 30b 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第七端封板片 28b 或該第九端封板片 32b 的對應部位上。

【00104】 此外，也可將膠水 g 或其它的黏著劑施用到該第六端封板片 26b 及/或該第十端封板片 34b 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第七端封板片 28b 或該第九端封板片 32b 的對應部位上。

【00105】 隨後，繞著該折疊線 33b 彎折該第九端封板片 32b，使其與該第六端封板片 26b 和該第十端封板片 34b 接觸，另與該第八端封板片 30b 接觸，並可選擇性固定至其上。

【00106】 可將膠水 g 或其它的黏著劑施用到該第七端封板片 28b 上，或在別的備選實施例中，改為施用到該第九端封板片 32b 的對應部位上。

【00107】 然後，繞著該折疊線 29b 彎折該第七端封板片 28b，使其與該第九端封板片 32b 接觸。

【00108】 圖 3 所示者係該組妥的紙箱 90，用以形成一種裝有複數件物品的包裝。該型芯板片 22 是以虛線顯示出其位置。此圖顯示如何將該型芯板片 22 的位置設成可提供一個在使用攜運把手時，讓該等頂板片 12、20 各自繞著其彎折的邊緣。該邊緣 e2 與該第一頂板片 12 上所設的該折疊線 Y 對齊。

【00109】 該邊緣 e1 與該邊緣 e2 宜與該對應的折疊線 Y 縱向對齊。

【00110】 在有些實施例中，該型芯板片 22 的該等邊緣 e1 及 e2 係設

成位於一個如圖 2 所示，由點 A、B、C 所界定出之一目標區 T 的下方。

【00111】 該目標區 T 是由一條延伸於 A 點及 C 點之間的想像線 N，一條延伸於 A 點及 B 點之間的想像線 M，和一弱化切斷線 E 將該目標區 T 界定出。當該型芯板片 22 的該等邊緣 e1 和 e2 位於該目標區 T 的下方時，則在如圖 5 所示般使用攜運把手 h 時，該型芯板片 22 可促使該第一及第二頂板片 12、20 易於彎折。圖 4 所示者係該紙箱 90 的內部容積，其中顯示出該型芯板片 22 的該等邊緣 e1 和 e2 位於該目標區 T 的下方。

【00112】 然而，在如圖 3 所示的其它實施例中，該邊緣 e1 的該終端 P 與該邊緣 e2 的該終端 Q 是被設成在該目標區 T 下方縱向對齊。另在一些實施例中，可讓該邊緣 e1 的該終端 P 與該邊緣 e2 的該終端 Q 設成在一個由該第一三角形部 50a 與該第二三角形部 50b 組成之一區域 50a/50b 的下方縱向對齊；該區域 50a/50b 係由該第二折疊線 X、該第三折疊線 Z 與該弱化切斷線 E 所界定出。

【00113】 讓該型芯板片 22 的該邊緣 e2 與該第二頂板片 20 的一邊緣對齊。因此，該第二頂板片 20 的該邊緣也提供一個可讓該第一頂板片 12 繞著其彎折的邊緣。

【00114】 該型芯板片 22 的該握持部 38c 係與該第二頂板片 20 的該握持部 38b 及該第一頂板片 12 的該握持部 38c 縱向對齊。因此，該握持部是一種多層結構，而在本實施例中，是一種三層結構。

【00115】 應能瞭解的是，在不違反本發明的範圍內可從事種種變化，例如，該等板片與孔口的尺寸及形狀均可調整以配合不同尺寸與形狀的物品。

【00116】 另將認知的是，本文所稱的各定向用語，例如「頂部」、「底部」、「基底」、「前」、「後」、「端」、「側」、「內」、「外」、「上」和「下」等，並非把相關的板片限定於該取向，僅是用來區別該等板片而已。

【00117】 本文所稱「鉸接部」及「折疊線」係指界定出片材基板之鉸接部件，促使基板各部份相對於彼此易於彎折，或指基板所屬各板片之適當彎折位置的各式各樣的線。例如，鉸接部不得據以解釋成必然以單一的折疊線為限；事實上，鉸接部可用一種或以上的折疊線所構成。

【00118】 本文所稱「折疊線」係指下列其中一種：刻痕線、凸線(embossed line)、凹線(debossed line)、穿孔線、短縫線、半切口線、單一的半切口、斷續切割線、對齊的裂縫、刻痕線、及其任一組合等。

【00119】 本文所稱「弱化切斷線」係指在片材基板上所形成，促使基板各部份易於彼此分開，或指基板上適當分開位置的各式各樣的線。例如，片材基板上的切斷線係被預設成可讓一撕裂處沿著其一直裂下去。切斷線可以是下列其中一種：單一的切口、單一的半切口、單一的裂縫、斷續切口、刻痕線、斷續刻痕線、穿孔線、短切口線、短縫線、短的半切口線、及其任一組合等。

【00120】 另應瞭解的是，鉸接部、弱化切斷線與折疊線各可包括在胚片基板上所形成的元件，例如穿孔、穿孔線、短縫線、半切口線、單一的半切口、切割線、斷續切割線、裂縫、刻痕、及其任一組合等。該等元件可按意欲發揮的功能而定其尺寸與配置。例如，穿孔線在尺寸及設計上可設成具有能界定出折疊線及/或弱化切斷線的弱化度。另外，穿孔線可設計成易於彎折及耐抗斷裂的折疊線，易於彎折及多用些力量即易於斷裂的易裂折疊線，或稍用些力量即易於斷裂的弱化切斷線。

#### 【符號說明】

##### 【00121】

胚片 10	第一頂板片 12
第一側板片 14	底板片 16
第二側板片 18	第二頂板片 20
型芯板片 22	

折疊線 13、15、17、19、21、27a、27b、29a、29b、31a、31b、33a、33b、  
34a、34b、35a、35b、41a、41b

第一端封板片 26a

第二端封板片 28a

第三端封板片 30a

第四端封板片 32a

第五端封板片 34a

第六端封板片 26b

第七端封板片 28b

第八端封板片 30b

第九端封板片 32b

第十端封板片 34b

手握持部 38a、38b、38c

第一舌片 40a

第二舌片 40b

凹部 42

第一三角形部 50a

第二三角形部 50b

紙箱 90

孔口 a1

第一把手孔 a2

第二把手孔 a3

物品 B

側緣 e1、e2

弱化切斷線 E

第一角隅 F

膠水 g

把手結構 h

第一想像線 N

第二想像線 M

終端 P、Q

彎折結構 R

目標區 T

第一折疊線 Y

第二折疊線 X

第三折疊線 Z

角度  $\alpha$ 、 $\beta$

### 【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

### 【序列表】(請換頁單獨記載)

## 申請專利範圍

1. 一種用於包裝一件或以上物品的紙箱，該紙箱具有複數片構成一管狀結構的板片，包括一頂板片、一底板片、一第一側板片和一第二側板片，該複數片板片中的一片板片本身界定出一把手結構，該把手結構包括一第一對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之第一邊緣的第一折疊線，以及另設有一第二對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之第二邊緣的第二折疊線，該第二邊緣與該第一邊緣相對，該至少一條第一折疊線與該至少一條第二折疊線各有至少一部份是在該複數片板片中所述一片板片上所界定出，其中該紙箱包括一設成與該複數片板片中所述一片板片之內表面形成貼面關係的型芯板片 (mandrel panel)，該型芯板片包括一第一自由緣及一第二自由緣，該第一自由緣配置成可促使該第一對彎折結構易於彎折，該第二自由緣則配置可促使該第二對彎折結構易於彎折；其包括一個從該型芯板片壓製出的凹部，其中該凹部至少界定出該型芯板片之該第一自由緣的一部份；其中該型芯板片是藉由一折疊線被銜接到該第一板片，且其包括一個有一部份是從該型芯板片且和另一部份是從該第一及第二板片中所述一片板片壓製出的孔口，其中該孔口的一部份界定出該型芯板片的該第二自由緣。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之紙箱，其中該型芯板片之自由緣各自形狀係設成與該把手提帶互補，以便在使用該攜運把手時，可提供一個讓該把手提帶的該第一及第二邊緣繞著其彎折的導件。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之紙箱，其中該複數片板片中所述一片板片是由彼此設成至少保持部份疊合關係的一第一板片與一第二板片所形成。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之紙箱，其中該第一對彎折結構係在該第一板片上界定出，而該第二對彎折結構則在該第二板片上界定出。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之紙箱，其中該型芯板片係被銜接到該第一及第二板片中的一片板片。

6. 如申請專利範圍第3項所述之紙箱，其中該型芯板片係被鉸接到該第一及第二板片中該最內層的一片板片。
7. 如申請專利範圍第1項所述之紙箱，其中該把手結構包括一第一把手孔及一第二把手孔，該第二把手孔與該第一把手孔分開並於彼此間界定出一把手提帶。
8. 如申請專利範圍第7項所述之紙箱，其中該第一把手孔是從該第一板片壓製出，而該第二把手孔則是從該第二板片壓製出。
9. 如申請專利範圍第1項所述之紙箱，其中該第一對彎折結構各包括三條折疊線。
10. 如申請專利範圍第9項所述之紙箱，其中該三條折疊線彼此是在一個與該第一把手孔近接的共同頂點處相交。
11. 如申請專利範圍第9項所述之紙箱，其中該三條折疊線各與一條延伸於該複數片板片中所述一片板片的一側緣與該複數片板片中所述一片板片的一端緣之間的弱化切斷線相交。
12. 如申請專利範圍第9項所述之紙箱，其中該三條折疊線中一條折疊線延伸進入一側板片內。
13. 如申請專利範圍第1項所述之紙箱，其中該第二對彎折結構各包括三條折疊線。
14. 如申請專利範圍第13項所述之紙箱，其中該三條折疊線彼此是在一個與該第二把手口近接的共同頂點處相交。
15. 如申請專利範圍第13項所述之紙箱，其中該三條折疊線各與一條延伸於該複數片板片中所述一片板片的一側緣與該複數片板片中所述一片板片的一端緣之間的弱化切斷線相交。
16. 如申請專利範圍第13項所述之紙箱，其中該三條折疊線中一條折疊線延伸進入一側板片內。
17. 一種用以形成一紙箱的胚片，該胚片包括用以形成一頂板片、一底板片、一第一側板片及一第二側板片的複數片板片，該複數片板片在一組立的紙箱中形成一管狀結構的複數片壁板，該複數片壁板中的一片壁板包括在該複數片板片中的至少一片板片上所界定出的一把手結構，該把

手結構包括一第一對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之一第一邊緣的第一折疊線，以及另設有一第二對彎折結構，其各具有至少一條用以界定出一把手提帶之一第二邊緣的第二折疊線，該第二邊緣與該第一邊緣相對，而該至少一條第一折疊線與該至少一條第二折疊線各有至少一部份是在該複數片板片中所述一片板片所界定出，其中該胚片包括一型芯板片，該型芯板片包括一第一自由緣及一第二自由緣，該第二自由緣與該第一自由緣相對，該第一自由緣配置可促使該第一對彎折結構易於彎折，該第二自由緣則配置成可促使該第二對彎折結構易於彎折；其包括一個從該型芯板片壓製出的凹部，其中該凹部至少界定出該型芯板片之該第一自由緣的一部份；其中該型芯板片是藉由一折疊線被鉸接到該第一板片，且其包括一個有一部份是從該型芯板片且和另一部份是從該第一及第二板片中所述一片板片壓製出的孔口，其中該孔口的一部份界定出該型芯板片的該第二自由緣。

18. 如申請專利範圍第 17 項所述之胚片，其中該複數片壁板中所述一片壁板是由所述複數片板片中的一第一板片與所述複數片板片中的一第二板片形成的一複合板片，該第一和第二板片配置成在一組立的紙箱中至少保持部份疊合關係。
19. 如申請專利範圍第 17 項所述之胚片，其中該第一對彎折結構係在該第一板片上界定出，而該第二對彎折結構則在該第二板片上界定出。
20. 如申請專利範圍第 17 項所述之胚片，其中該型芯板片的該第一自由緣係配置成與該第一對彎折結構對齊。
21. 如申請專利範圍第 17 項所述之胚片，其中該型芯板片的該第二自由緣係配置成與該第二對彎折結構對齊。
22. 一種用於包裝一件或以上物品的紙箱，該紙箱具有複數片構成一管狀結構的板片，包括一頂板片、一底板片、一第一側板片和一第二側板片，該第一頂板片與該第二頂板片構成一複合頂板片，且該第一頂板片和該第二頂板片係設成至少保持部份疊合關係，並由該第一頂板片位於最外層，而該複合頂板片則提供一把手結構，其中該紙箱包括一片被鉸接到該第二頂板片的型芯板片，該型芯板片藉由一孔口而與該第二頂板片保

持部份分開，據以界定出該第二頂板片的一自由緣及該型芯板片的一自由緣，且該第二頂板片的該自由緣係設成與該型芯板片的該自由緣縱向對齊，以致形成一個在使用該把手結構時可讓該第一頂板片繞著其彎折的導引邊緣。