

五、發明說明 (3)

本申請案係為1991年4月2日申請，且已讓渡給本申請人之第07/679,520號“具撕開片之攜帶架”美國專利申請案之部分繼續申請案；該第07/679,520號美國專利申請案則為1990年6月14日申請，且已讓渡給本申請人之第07/537,674號“具撕開片之攜帶架”美國專利申請案之部分繼續申請案。彼二專利申請案於此敘及，以供參考。

本發明係關於可藉機器來包裝實質上完全相同之容器之攜帶架。詳言之，本發明係關於可以分割成多個各別攜帶架之攜帶架，彼等各別攜帶架具有分離孔口，以便容納個別容器。此攜帶架具有可撕開能力，此種可撕開能力並非依賴撕開片，而係依賴可撕開帶片者。

一般言之，可藉機器來包裝實質上完全相同之容器，而且具有多個各別容器收容孔口之攜帶架係藉如模切法之方法由單一彈性聚體材料薄片所形成。

已有人作各種嘗試，以使此種攜帶架具有可撕開能力。Olsen所專有的第4,064,989號美國專利即揭示有一個實例。如該專利所述，此攜帶架之外帶片係設有撕開片。

上述之相關專利申請案各揭示一種具有由具改良特點之撕開片所提供之可撕開能力之改良型攜帶架。此等撕開片係可提供顯著優於習知撕開片之優點。

然而，於某些個例中，消費者的偏好，包裝機器的特性，法規上的考量，或其它因素可能會勸阻飲料罐或其它容器之包裝業者使用具有撕開片之攜帶架。因此，乃需求一種其可撕開能力並非依賴撕開片之攜帶架。本發明旨在

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

迎合此種需求。

本發明提供一種改良型攜帶架，以便藉機器施加在實質上完全相同之容器上。此攜帶架具備可撕開能力，惟此種可撕開能力並非依賴撕開片而係依賴可撕開帶片者。

攜帶架係由單一彈性聚體材料薄片所製成，且係可被橫向切斷以形成諸多各別攜帶架。各各別攜帶架具備有帶片，此等帶片界定出呈縱行與橫列之長方形行列配置之分離孔口，以便容納各別容器。此等帶片包括：於攜帶架未遭受應力時大致向縱向延伸之外帶片；於攜帶架未遭受應力時大致向縱向延伸之內帶片；以及於攜帶架未遭受應力時大致向橫向延伸之橫帶片。各攜帶架係具有兩個相對邊緣。

界定出各各別攜帶架之各容器收容孔口之帶片係包含至少一與兩個外帶片一體相連之橫帶片，以便界定出一大致呈Y形之連接部，此連接部具有一朝如是連接之橫帶片之大致橫向中線逐漸變窄之分叉部。此橫向中線將如是連接之橫帶片分成為兩個半帶片。如是連接之橫帶片係具有一實質上沿橫向中線延伸之主開縫，此主開縫係藉一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和該分叉部分開。如是連接之橫帶片係具有至少一副開縫，此副開縫得沿半帶片之一橫向延伸。

副開縫係藉另一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和主開縫分開。副開縫係藉至少一由薄片材料所形成之脆弱材料而和容器收容孔口之一分開。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(5)

因此，始自分叉部之裂縫可從分叉部傳播至主開縫，從主開縫傳播至副開縫，並從副開縫傳播至容器收容孔口之一，以便使具有副開縫之半帶片斷裂。當此半帶片斷裂時，可輕易地取出容裝於該容器收容孔口中之容器。

如是連接之橫帶片最好係具有一系列橫向延伸之副開縫。此系列開縫係包含有藉一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和主開縫分開之副開縫，以及一藉此種脆弱橋部而和此容器收容孔口分開之不同開縫。副開縫系列得包含一內開縫及一外開縫，而使內開縫藉另一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和外開縫分開。再者，主開縫與副開縫最好係呈橫向交錯排列。

於較佳構造中，如是連接之橫帶片將兩個容器收容孔口隔開。再者，如是連接之橫帶片係由橫向中線分成為鄰近一孔口之第一半帶片及鄰近另一孔口之第二半帶片。此外，此第一及第二半帶片係各具有相似的開縫及脆弱橋部。

第一及第二半帶片得各具有與上述類似之一系列橫向延伸之副開縫。因此，第一及第二半帶片得各具備類似的內開縫，外開縫及關聯橋部；彼等內、外開縫及關聯橋部係與上述之內、外開縫及關聯橋部相對應者。

本發明之前述與其它目的、特點及優點等，可由下列參照附圖之本發明較佳實施例之說明而臻於明瞭。附圖中：

第1圖係包含有六個實質相同之容器及一攜帶架之包

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(6)

裝之立體圖，此攜帶架具有把手，且其係由本發明之攜帶架切斷而成。

第2圖係本發明之攜帶架之平視圖。

第3圖係放大明細圖，以顯示於將半帶片撕開前之界定有一容器收容孔口之攜帶架之帶片。

第4圖係放大明細圖，以顯示半帶片撕開後之帶片。

第5圖係同一攜帶架於其諸多半帶片撕開後之平視圖。

如圖式所示，可藉機器施加在實質相同之容器12上之攜帶架10構成本發明之較佳實施例。此攜帶架10係可沿橫線L切斷，以便形成實質上完全相同之個別攜帶架20。如第2圖所示，橫線L得開設穿孔，俾便利將攜帶架10切斷分割成各別攜帶架20。

如第1圖所示，容器12之型式係為一般供容裝啤酒、軟性飲料及其它飲料用之飲料罐。又，容器12之一端設有凸邊16，此端上設有拉環18。然而，本發明並非限制使用於此種罐子，而係可應用於各種型式的罐子，瓶子及其它容器。

第1圖顯示一件包裝，其包括有六個容器12及一由攜帶架10切下之各別攜帶架20。此種攜帶架20係完整示於第2圖中，此圖亦顯示出設於該完整顯示攜帶架20兩端之次一攜帶架20之一部分。

攜帶架10係自單一彈性聚體材料薄片藉模切法製成不定長度。較佳材料係低密度聚乙烯。若使用低密度聚乙烯

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(7)

時，此攜帶架10於無應力狀態不之較佳厚度係約14mils(即14/1,000英吋)。

攜帶架10係設有分屬各個別攜帶架20之一體相連帶片；該等帶片界定出六個分離、實質上呈長方形之容器收容孔口14，及兩個較小孔口22。如第2圖所示，各攜帶架20之容器收容孔口14配置成由縱行與橫列所組成之長方形行列，亦即係為兩縱行及三橫列之孔口行列。各較小孔口22係設於四個容器收容孔口14之中間。

如第1圖所示，攜帶架10最好係施加於容器12之側壁上，遠離各容器12之凸邊16而介於上、下端之間。因此，可藉手力使兩個相鄰容器12之下端分開(如第1圖之彎曲箭頭所示)、同時以其於凸邊16附近相互鄰靠之上端作為支點來操縱兩個相鄰容器12，以便於相鄰容器12之間在攜帶架20之帶片施加壓力。

如第2圖所示，各攜帶架10之帶片係包括三個設於攜帶架20之把手邊緣之外帶片30，三個設於攜帶架20之另一側邊緣之外帶片32，三個設於外帶片30與外帶片32間之內帶片34，兩個設於攜帶架20之每一盡端部位處之橫帶片36，以及兩個設於盡端橫帶片36、36間之兩個橫向區之每一橫向區中之橫帶片38。當攜帶架10未遭受壓力時，位於攜帶架20盡端處之橫帶片36及定位於彼等橫帶片36間之橫帶片38係大致向橫向延伸。位於攜帶架盡端部位之橫帶片36係由橫線L橫向等分，而攜帶架10係可沿橫線L切斷。各內帶片34具有開縫46；當攜帶架10未遭受壓力時，開縫46

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

係向大致水平方向延伸，而當攜帶架 10 施加於容器 12 上時，開縫 46 可便利將內帶片 34 折疊。

如第 3 圖所示，各橫帶片 38 係於其外端與兩個外帶片 30 一體相連，俾界定出一大致 Y 形之連接部 40，此連接部 40 具有一朝該橫帶片 38 之橫向中線逐漸變窄之分叉部 42。各橫帶片 38 之橫向中線將此橫帶片 38 分為兩個半帶片，亦即位於容器收容孔口 14 之一之第一半帶片 38a 及位另一孔口 14 之第二半帶片 38b。各橫帶片 38 之內端係一體連接於兩個內帶片 34，以便於較小孔口 22 之一界定出一大致 Y 形之連接部 44。

各橫帶片 38 於靠近其外端處係設有一大致沿其橫向中線延伸之主開縫 50，此主開縫 50 與橫帶片 38 之分叉部 42 間係以一由薄片材料所組成之脆弱橋部隔開。此橫帶片 38 之第一與第二半帶片 38a，38b 係各具有一系列橫向延伸之副開縫，亦即位於半帶片 38a 上之內開縫 62a 與外開縫 64a 及位於半帶片 38b 上之內開縫 62b 與外開縫 64b。各橫帶片 38 於靠近其內端處係設有與內開縫 6 及主開縫 50 呈橫向對準之第三開縫 54。置設於內開縫 60 與最接近之孔口 22 間之第三開縫 54 係用以進一步減弱此橫帶片 38 之強度。

半帶片 38a 之內開縫 62a 係藉薄片材料所形成之脆弱橋部而和內開縫 60 隔開。內開縫 62a 係藉薄片材料所形成之另一脆弱橋部而和外開縫 64a 隔開。半帶片 38b 之內開縫 62b 係藉薄片材料所形成之另一脆弱橋部而和其外開縫 64b 隔開。半帶片 38a 之外開縫 64a 係藉薄片材料所形成之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

另一脆弱橋部而和較接近之孔口14隔開。半帶片38b之外開縫64b係藉薄片材料所形成之另一脆弱橋部而和較接近之孔口14隔開。如第3圖所示，主開縫50、半帶片38a之內開縫62a及其外開縫64a係呈橫向交錯排列。同樣地，主開縫50、半帶片38b之內開縫62b及其外開縫64b係呈橫向交錯排列。

由第3、4圖之比較可知，自分叉部42開始之裂縫會傳播，以便將此半帶片撕開直至被該半帶片所局部包圍之孔口14。因此，裂縫可自主開縫50、經由使半帶片38a之內開縫62a與主開縫50分開之脆弱橋部傳播至其內開縫62a，再從其內開縫62a經由使其外開縫64a與內開縫62a分開之脆弱橋部傳播至其外開縫64a，並從其外開縫64a經由使最接近之孔口14與該外開縫64a分開之脆弱橋部傳播至最接近之孔口14。或者，或附帶地，裂縫可依相似方式經由半帶片38b傳播。

如第1、2圖所示，攜帶架10得設有分屬各攜帶架20之一體式把手80，此把手80具有兩個端足82及一中間足84。各端足82係一體連於界定出攜帶架20之兩端之一之外帶片30。中間足84係與位於界定出攜帶架20之兩端之兩個外帶片30、30間之外帶片30一體相連。又，中間足84具有一用以削減中間足84之強度之開縫86；當以把手80來攜帶包含有攜帶架20之包裝時，中間足84容易沿此開縫86斷裂。

因此，當使用者從包含有自攜帶架10切下之各別攜帶

五、發明說明 (10)

架 20 之包裝來卸除容器 12 時，攜帶架 20 之各已開縫橫帶片 38 至少其一半帶片 38a 或 38b 會從此橫帶片 38 之交叉部 42 完全撕開至最接近之孔口 14。第 5 圖顯示已撕開半帶片之實例，所示攜帶架 20 係處於最終狀態，其中之容器收容孔口 14 無一係仍保持為由未斷裂帶片包圍其所有側邊者。已撕開半帶片得有各種不同的圖型，其中之容器收容孔口無一係仍保持由未斷裂帶片環繞其所有側邊者，或者其中之少數個容器收容開口仍保持為由未斷裂帶片環繞其所有側邊者。已撕開半帶片之實際圖型係視消費者之使用習性而定。

於本發明所構思之替代實施例（未圖示）中，可自攜帶架切下之各個別攜帶架之容器收容孔口係呈三個（或三個以上）的縱行。因此，攜帶架可沿與攜帶架 10 之帶片 32 相當之帶片切斷。又，假如替代實施例中亦設有把手時，則把手最好係附設於與帶片 36 相當之帶片上。

於各橫帶片皆具備上述之主開縫與副開縫之另一替代實施例（未圖示）中，其主開縫係由薄片材料所形成之脆弱橋部分成為較長開縫與較短開縫，其中較長開縫係設於靠近由此橫帶片與兩個外帶片相連之交叉部之部位處，而較短開縫係設於靠近此橫帶片之第三開縫之部位處。

上述較佳實施例仍可有各種不同的變更，而不違離本發明之範圍及精神。

四、中文發明摘要(發明之名稱:

具撕開片之攜帶架)

本發明係有關一種可藉機器施加在如飲料罐等之實質上完全相同的容器上之攜帶架，其具有由撕開帶片所提供之可撕開能力。此等延伸於相鄰容器間之帶片係分為半帶片並具有開縫及脆弱橋部，從而自邊緣分叉部開始的裂縫得經由此種半帶片傳播。此等開縫係包含為彼等半帶片所共用之開縫以及呈橫向交錯配置之開縫。

英文發明摘要(發明之名稱: CARRIER STOCK WITH TEAR-OPEN BAND SEGMENTS)

Carrier stock for machine application to substantially identical containers, such as beverage cans, has tear-open capability provided by tear-open band segments. Such segments, which extend between adjacent containers, are divided into half segments and have slits and fragile bridges, whereby a tear beginning at a crotch at one edge can propagate through such as half segment. The slits include slits common to the half segments and slits staggered transversely.

附註：本案已向

國(地區)申請專利、申請日期：

案號：

美國申請案

1991.5.13.

07/699,004

六、申請專利範圍

1. 一種可藉機器施加在實質相同之容器上之攜帶架，該攜帶架係由彈性聚體材料製成之單一薄片所形成，且可被橫向切斷以形成諸多各別攜帶架，各別攜帶架具備有帶片，此等帶片界定出呈縱行與橫列之長方形行列配置之分離孔口，以便收容各別容器，該等帶片包括有於該攜帶架未遭受應力時大致向縱向延伸之外帶片，於該攜帶架未遭受應力時大致向縱向延伸之內帶片，以及於該攜帶架未遭受應力時大致向橫向延伸之橫帶片，各各別攜帶架係具有兩個相對邊緣，其中之界定出各各別攜帶架之各容器收容孔口之帶片係包含至少一與兩個外帶片一體相連之橫帶片，以便界定出一大致呈Y形之連接部，此連接部具有一朝如是連接之橫帶片之大致橫向中線逐漸變窄之分叉部，此橫向中線將如是連接之橫帶片分成為兩個半帶片，如是連接之橫帶片係具有一實質上沿橫向中線延伸之主開縫，此主開縫係藉一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和該分叉部分開，如是連接之橫帶片係具有至少一副開縫，此副開縫係藉一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和主開縫分開，此副開縫係藉至少一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和該容器收容孔口分開，因此，始自分叉部之裂縫可從分叉部傳播至主開縫，從主開縫傳播至副開縫，並從副開縫傳播至該容器收容孔口，以便使具有副開縫之半帶片斷裂者。

2. 如申請專利範圍第1項之攜帶架，其中，如是連接之

六、申請專利範圍

- 橫帶片係具有一系列的副開縫，此副開縫系列包含一內開縫及一外開縫，此內開縫係藉另一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和外開縫分開者。
3. 如申請專利範圍第2項之攜帶架，其中，主開縫，內開縫及外開縫係呈橫向交錯排列者。
 4. 如申請專利範圍第3項之攜帶架，其中，如是連接之橫帶片係具有另一與主開縫及內開縫呈橫向對準之開縫，此另一開縫係藉另一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和該內開縫分開者。
 5. 如申請專利範圍第1項之攜帶架，其中，如是連接之橫帶片將兩個容器收容孔口隔開，其中，如是連接之橫帶片係由橫向中線分為鄰近一孔口之第一半帶片及鄰近另一孔口之第二半帶片，而且其中之第一及第二半帶片係各具有相似的開縫及脆弱橋部者。
 6. 如申請專利範圍第5項之攜帶架，其中，如是連接之橫帶片之第一及第二半帶片係各具有相似之一系列向橫向延伸之副開縫，此副開縫系列係包含一藉薄片材料所形成之脆弱橋部而和該主開縫分開之內開縫及一藉薄片材料所形成之脆弱橋部而和該等容器收容孔口之一分開之外開縫，此內開縫係藉一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和外開縫分開者。
 7. 如申請專利範圍第6項之攜帶架，其中，如是連接之橫帶片其第一及第二半帶片中之主開縫，內開縫及外開縫係呈橫向交錯排列者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

8. 如申請專利範圍第7項之攜帶架，其中，如是連接之橫帶片係具有另一與主開縫及內開縫呈橫向對準之開縫，此另一開縫係藉另一由薄片材料所形成之脆弱橋部而和該等內開縫分開者。
9. 如申請專利範圍第1項之攜帶架，其係與具有上端，下端及側壁之實質上完全相同之容器組合在一起，此攜帶架係沿容器側壁施加在該等容器上介於該上、下端之間，俾使具有主開縫及副開縫之橫帶片定位於兩個相鄰容器之側壁之間，由此，假如以相鄰容器之上端作為支點而使其下端分開來操縱此相鄰容器時，則具有主開縫及副開縫之該橫帶片將易於被撕開者。
10. 如申請專利範圍第5項之攜帶架，其係與具有上端，下端及側壁之實質上完全相同之容器組合在一起，此攜帶架係沿容器側壁施加在該等容器上介於該上、下端之間，俾使具有主開縫及副開縫之橫帶片定位於兩個相鄰容器之側壁之間，由此，假如以相鄰容器之上端作為支點而使其下端分開來操縱此相鄰容器時，則具有主開縫及副開縫之該橫帶片將易於被撕開者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

FIG. 1

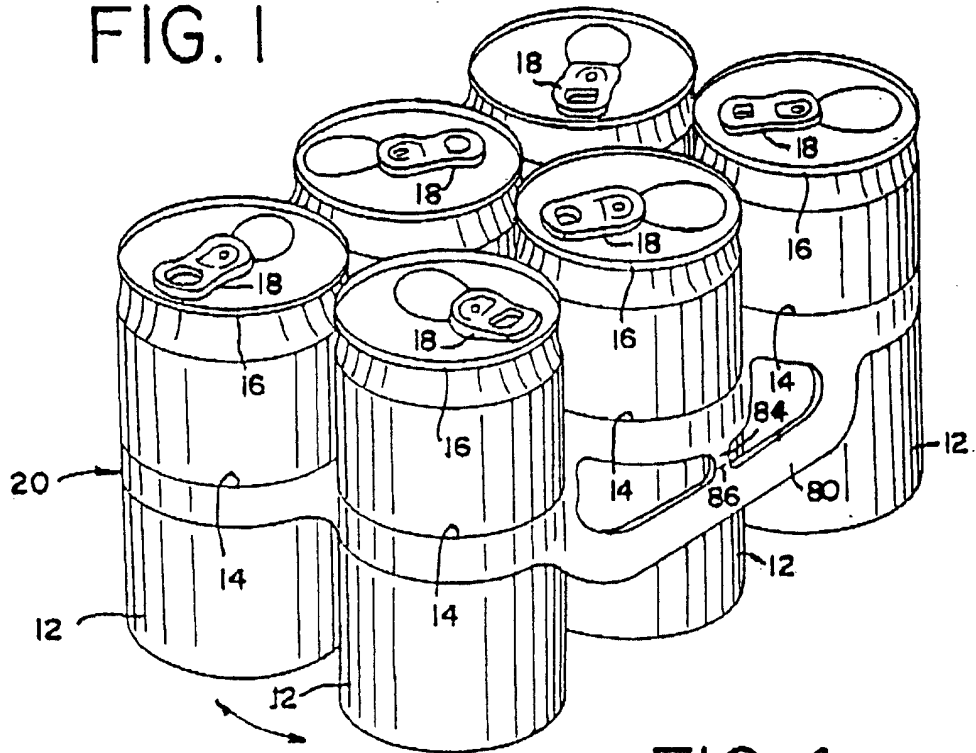


FIG. 4

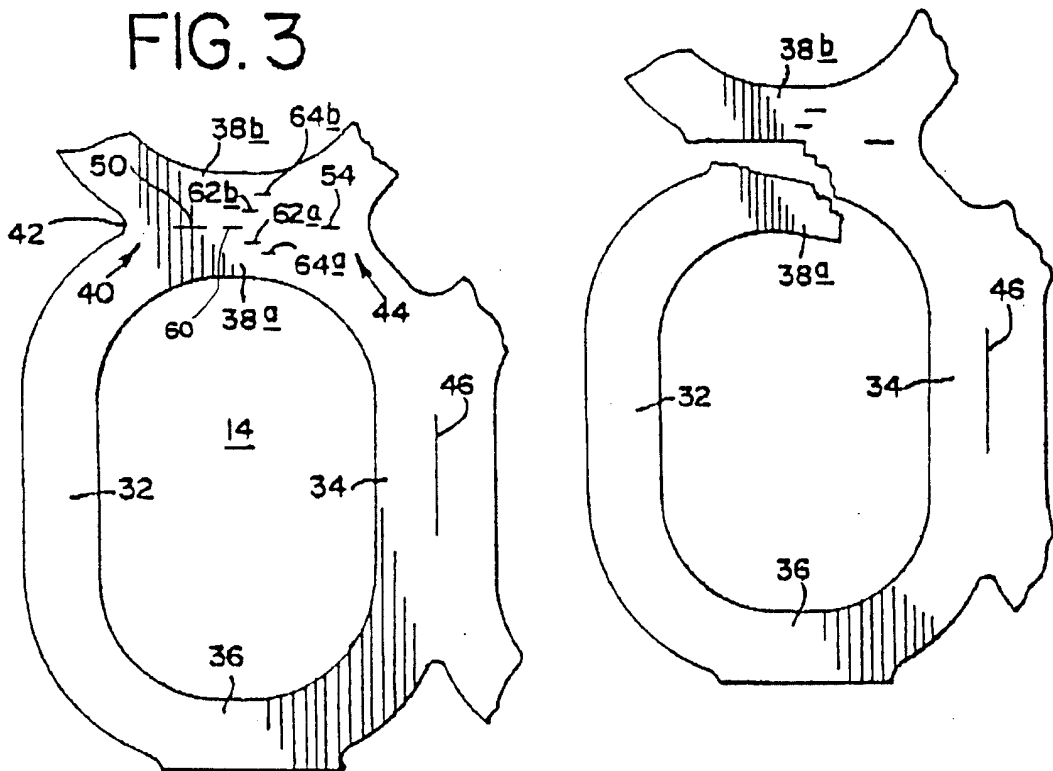
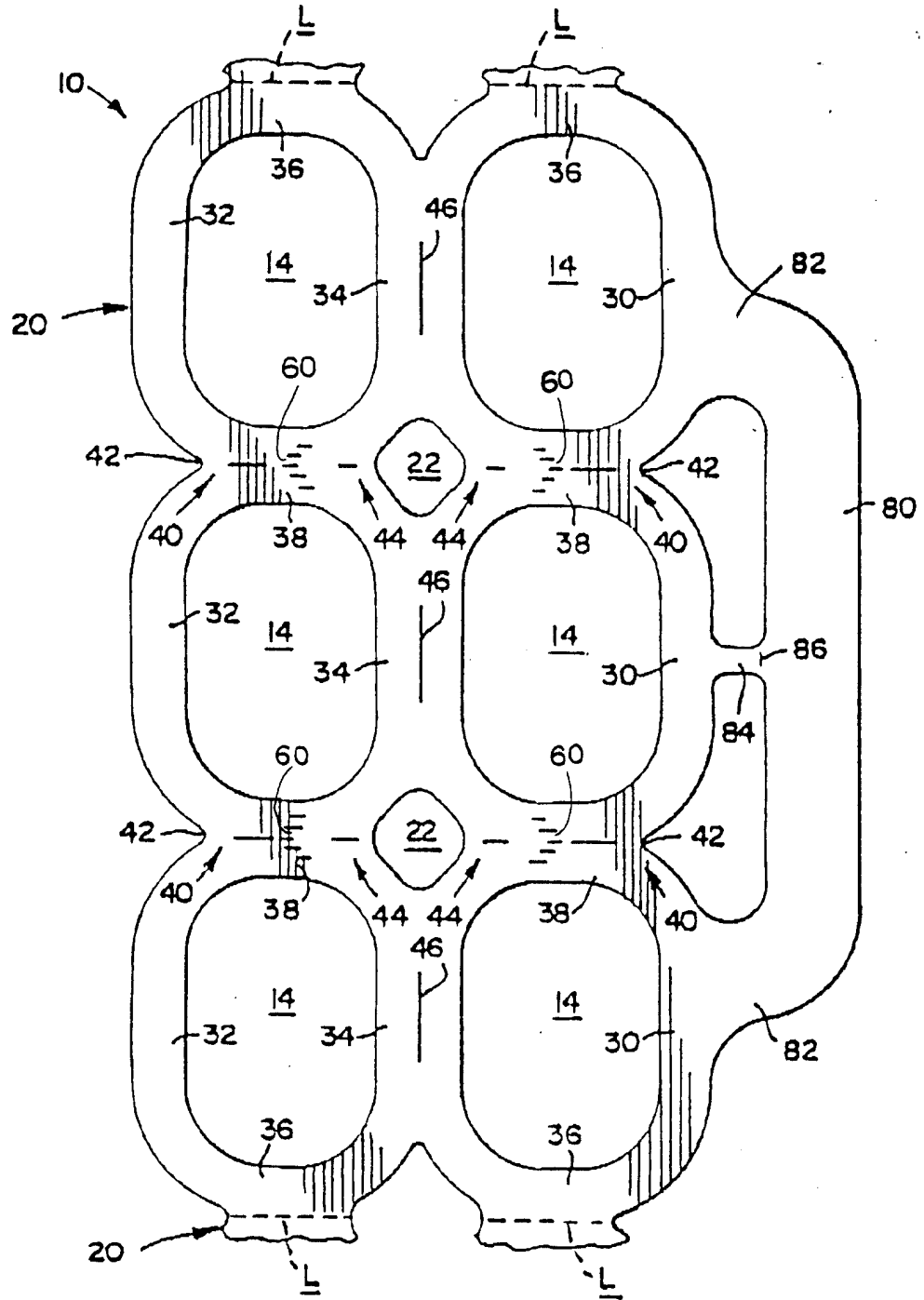


FIG. 2



204385

FIG. 5

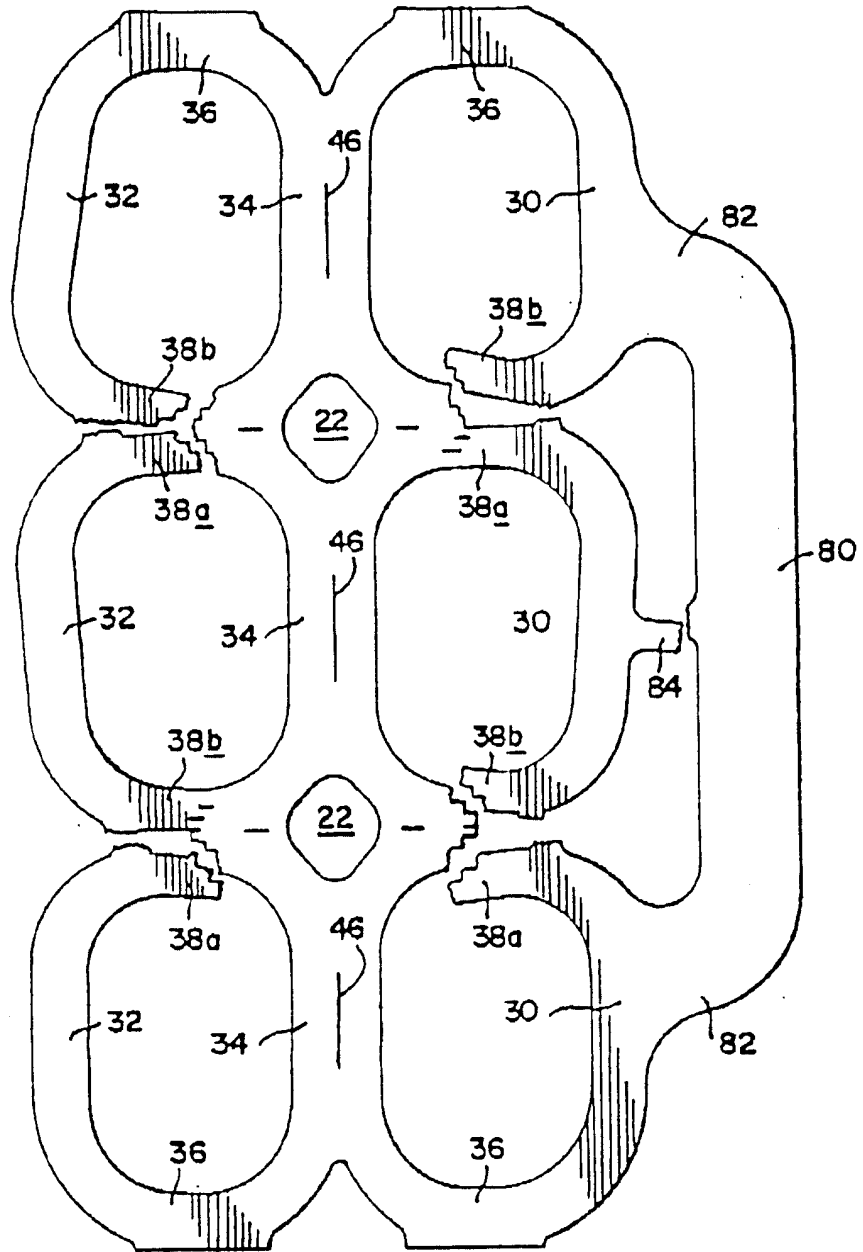


FIG. 1

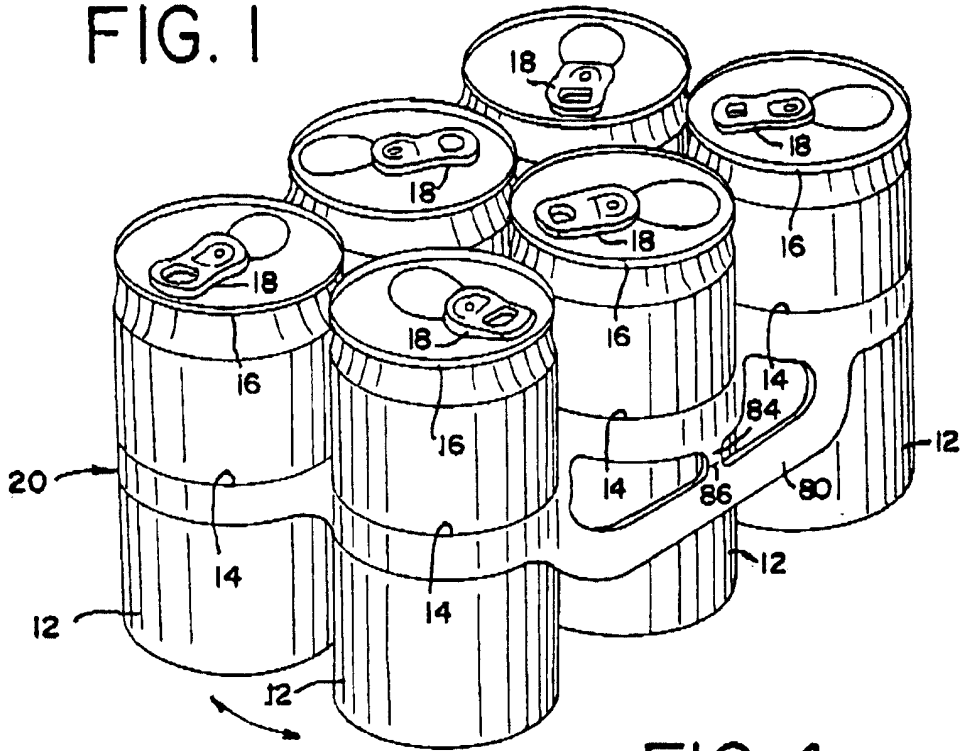
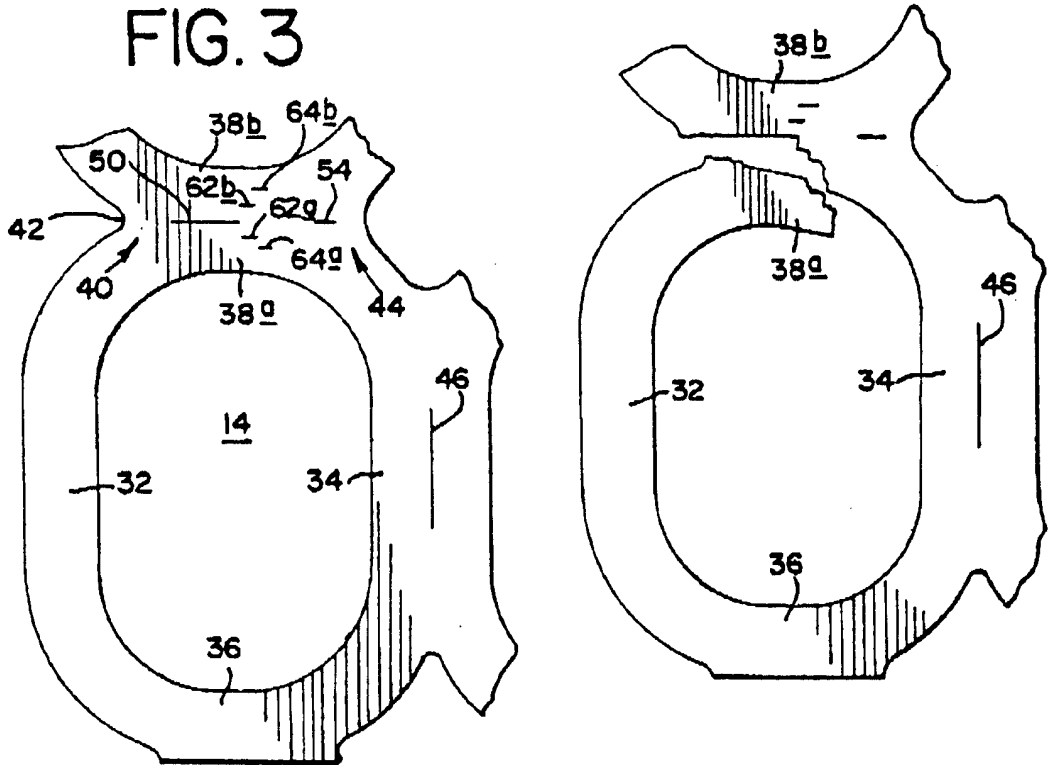


FIG. 4

FIG. 3



201325

FIG. 2

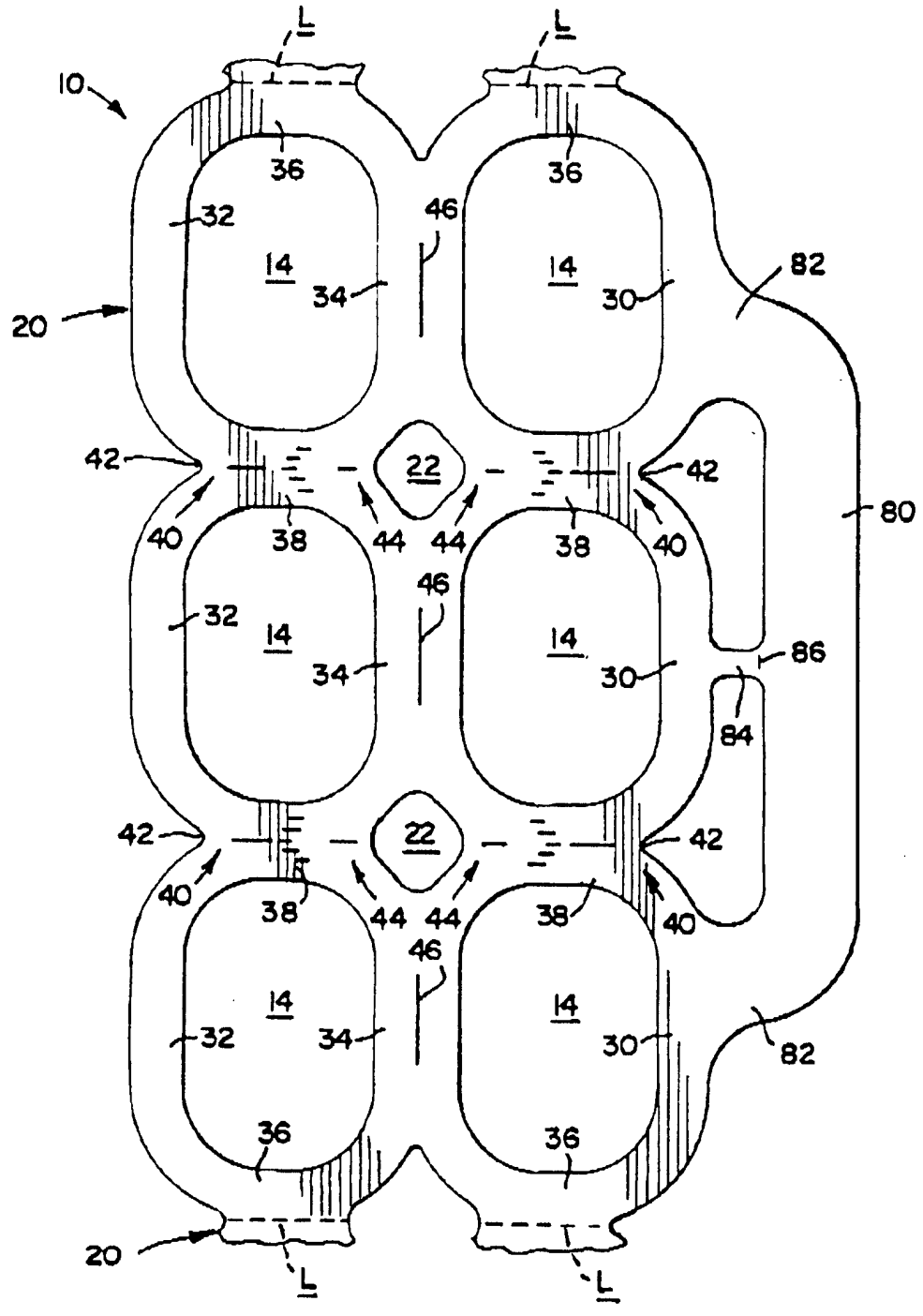
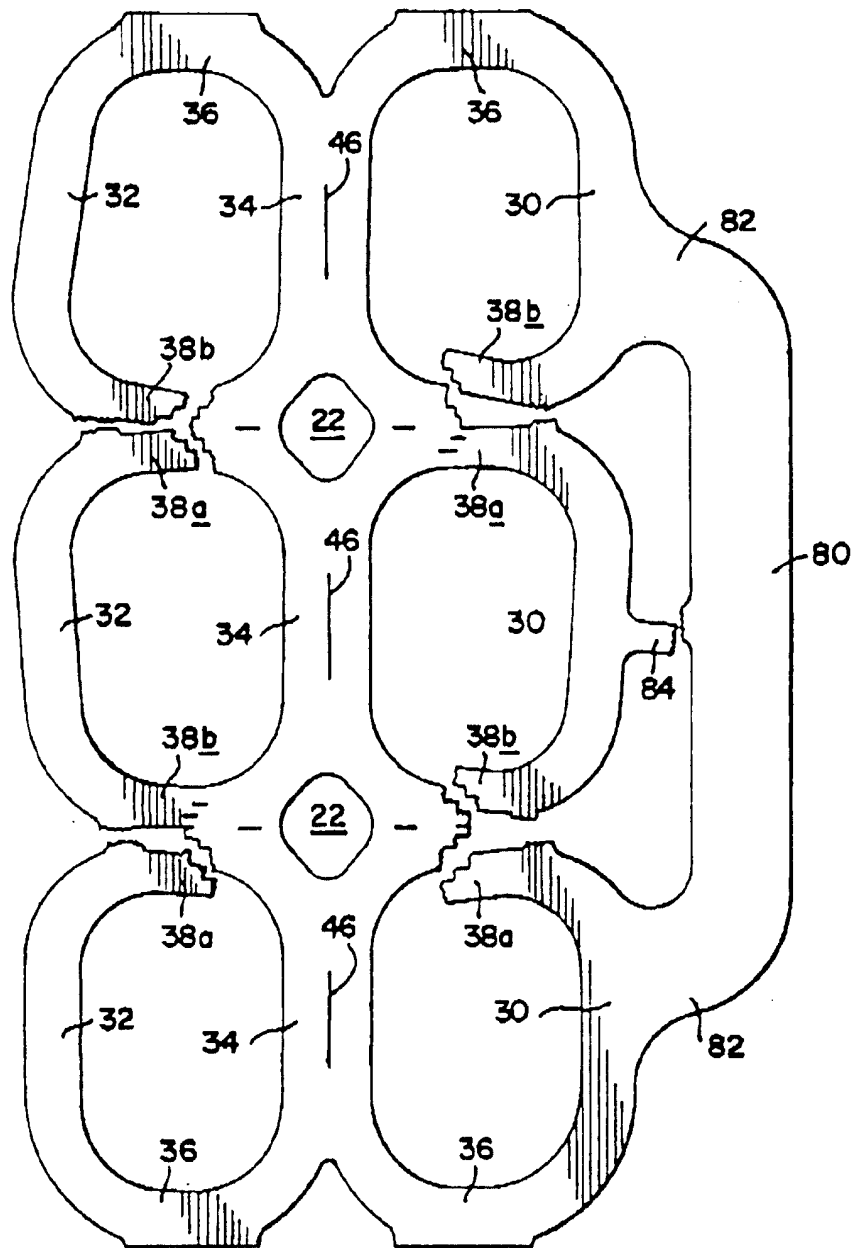


FIG. 5



204325

修正
82.1.12

公告本

申請日期	81. 6. 12
案 號	81104594
類 別	B65D 7 ³ / ₂

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

第81104594號		發明 新型	專利說明書	修正本 (82年1月12日)
一、發明 名稱	中 文	具撕開片之攜帶架		
	英 文	CARRIER STOCK WITH TEAR-OPEN BAND SEGMENTS		
二、發明 人	姓 名	(1)馬達加斯 J. 克萊吉斯 (2)雷斯里 S. 馬可		
	籍 貫 (國籍)	美國		
	住、居所	(1)美國伊利諾州60010·巴林頓·冷泉路275號 (2)美國伊利諾州60108·布魯明得·拉克烏巷193號		
三、申請人	姓 名 (名稱)	美商·伊利諾工具製造公司		
	籍 貫 (國籍)	美國		
	住、居所 (事務所)	美國伊利諾州60025-5811·葛倫威西湖大道3600號		
	代 表 人 姓 名	湯瑪斯·W·別克曼		

(請先閱讀背面之注意事項再填
本頁各欄)訂
線