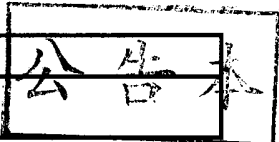


90年12月2日修正/更正/補充

年 月 日 修正

申請日期：89.1.26

案號：89101351

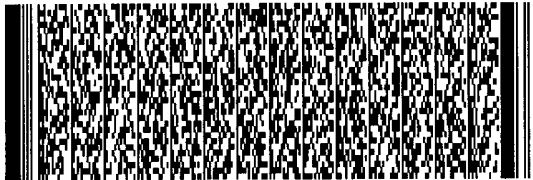


類別：B6D 71/40

(以上各欄由本局填註)

# 發明專利說明書

472018

一、 發明名稱	中文	多體直徑承載器及其包裝方法
	英文	MULTI-BODY DIAMETER CARRIER AND THE METHOD FOR PACKAGING THE SAME
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 羅伯特. 歐森
	姓名 (英文)	1. Robert OLSEN
	國籍	1. 美國
	住、居所	1. 美國伊利諾州梅迪那市詹姆斯圓環6N240號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 伊利諾工具製造公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Illinois Tool Works, Inc.
	國籍	1. 美國
	住、居所 (事務所)	1. 美國伊利諾州庫克鎮格蘭景西湖大道3600號
	代表人 姓名 (中文)	1. 湯姆斯·巴克曼
	代表人 姓名 (英文)	1. Thomas W. Buckman
		

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

美國 US

1999/03/16 09/268,478

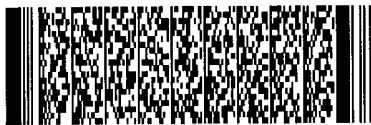
有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



## 五、發明說明 (1)

## 【發明領域】

本發明有關一種承載器，用以將外形一致且具有多種可能直徑之容器裝成同一組合。

## 【前案技藝之說明】

本發明所揭示之承載器將兩或多個容器連接成堅固之組合包裝。承載器為一般平面排列圈環，有時稱為"六包裝承載器"，典型由熱塑性片狀材料形成。承載器應用於各種尺寸及形狀之容器。對於容器尺寸及形狀之適用性，係設計承載器之重要考慮因素。低成本之承載器係能應用於廣範圍之容器尺寸及構形。

許多市場上之容器具有識別特徵，幫助市場銷售及品牌辨識。例如，罐體具有各種構形之體直徑及凸出環直徑。當罐之體直徑與凸出環直徑間具有不正常比率時，若無重大變更，習用承載器無法適當地將此些複數個罐裝成同一組合。

## 【發明概述】

本發明之一目的係提供一承載器，在具有各種體直徑、凸出環直徑及體外形之複數個容器間保持適當間距，並將容器裝成同一組合。

本發明之另一目的係提供一承載器，將複數個容器裝成同一組合，所使用之承載器具有複數個長形開口位在每一橫向成對相對齊之容器接收開口間。

本發明之再一目的係提供一承載器，將複數個容器裝成同一組合，不需使用多種承載器沖模製造多種容器構形之各種承載器。



## 五、發明說明 (2)

本發明之另一目的係提供一承載器，將複數個容器裝成同一組合，在不同直徑之容器承載器間不需做較多的改良。

根據本發明之一較佳具體實例，一種承載器承載與罐有關之複數個容器，且將容器裝成同一組合。根據本發明所揭示之承載器特別適合應用於具有各種凸出環直徑、體直徑及/或外形之罐。

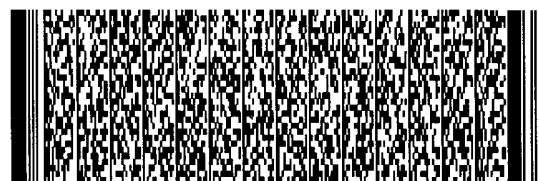
根據本發明所揭示之承載器較佳由一層撓性及彈性材料例如塑料形成。此層備有較佳一般為三角形之複數個容器接收開口。容器接收開口拉伸啣合複數個容器，以形成組合包裝。

容器接收開口較佳以橫向成對相對齊排列於此層。橫向成對相對齊之每一容器接收開口具有一小半徑，界定容器接收開口之一內邊上之一頂點。

一橫向連接板位在每一橫向成對相對齊之容器接收開口間。橫向連接板在包裝之每一橫向相鄰容器間提供一橫向連接。

複數個長形開口位於此層，因此每一長形開口定位在橫向成對相對齊之容器接收開口之每一頂點間之橫向連接板中。因此在容器接收開口之每一頂點與長形開口之每一末端間之橫向連接板中形成一橋接。

在本發明所揭示之複數個容器之包裝方法中，根據所包裝之每一容器之外形及/或直徑，預先決定長形開口之適當長度及/或寬度。當承載器啣合複數個容器時，長形開口根據容器外形及/或直徑允許承載器之橫向連接板稍



## 五、發明說明 (3)

微拉伸。

經由下列之詳細說明及配合所附圖示，將可更明瞭本發明之上述及其他特徵與目的。

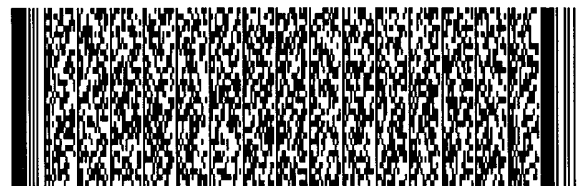
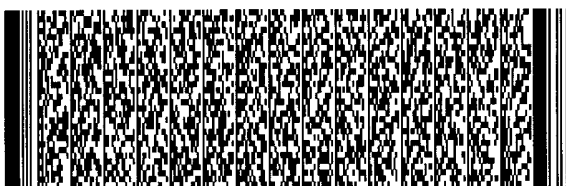
**【較佳具體實例之說明】**

第1圖顯示承載器10，用以承載複數個容器5。本說明書及申請專利範圍所使用之"容器"包含罐、瓶、甕、及熟諳本技藝者所知之其他包裝，然而如第2圖及第3圖所示之罐，特別適合與本發明之承載器10結合使用。罐典型包含凸出環7，一垂直體9，及在凸出環7與垂直體9間之一傾斜過渡部份8。在單一承載器10內之容器5較佳為相似尺寸。

承載器10將複數個容器5裝成同一組合，已構成包裝1，例如第2圖第3圖所示之包裝1。層15較佳由撓性及彈性材料例如塑料所構成。在本發明之一較佳具體實例中，層15由低至中密度之聚乙烯所製成。

較佳使用熟諳本技藝者所知之方法例如沖模切割層15材料，以在層15上形成複數個容器接收開口20。容器接收開口20較佳拉伸啣合容器5，以形成包裝1。在本發明之一較佳具體實例中，如第1圖至第3圖所示，所形成之容器接收開口20為兩縱行及三橫排，成為六容器接收開口20。容器接收開口20可依消費者所喜歡之任何其他縱行及橫排配置。

容器接收開口20較佳以橫向成對相對齊排列。橫向成對相對齊之每一容器接收開口20具有一小半徑，界定容器接收開口20之一內邊上之頂點25。結果，每一容器接收開口20較佳為第1圖所示之三角構形。



## 五、發明說明 (4)

橫向連接板30較佳位在每一橫向成對相對齊之容器接收開口20間。橫向連接板30在包裝1之每一橫向相鄰容器5間提供一橫向連接及穩定性。

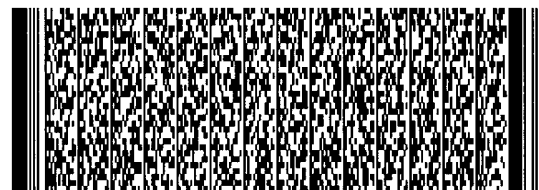
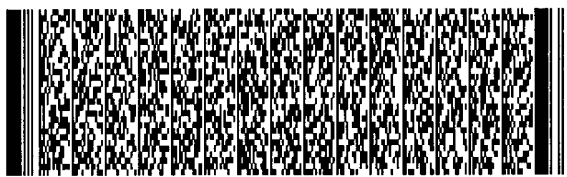
根據本發明之較佳具體實例，複數個長形開口40位在層15中。每一長形開口40位在橫向成對相對齊之容器接收開口20之每一頂點25間之橫向連接板30中。在長形開口40之每一末端與每一容器接收開口20之頂點25間之橫向連接板30中形成橋接32。

如第1圖至第3圖所示，長形開口40較佳橫向伸長。在本發明之一較佳具體實例中，每一長形開口40之半徑約等於容器接收開口20之頂點25之小半徑。在本發明之另一較佳具體實例中，長形開口40包含一圓形開口。

長形開口40除了提供承載器10之橫向連接板30之理想拉伸特點外，亦減少每一承載器10之重量及所需材料。減少此重量及材料係特別有利於增加承載器10之性能。

如第1圖至第3圖所示，承載器10較佳另包含複數個指環35及存取開口37，以方便攜帶包裝1。如第1圖所示，存取開口37較佳在橫向組之容器接收開口20間及在縱向相鄰組之容器接收開口20間之層15中形成。指環35較佳在存取開口37之相對縱向側上形成。

使用上述承載器10以包裝複數個容器5之方法中，根據一或多個因素預先決定長形開口40之適當長度及/或寬度。包裝1中之凸出環7直徑及每一容器5之體9之直徑係決定長形開口40之適當長度之重要因素。當體9之直徑增加，且凸出環7保持等徑，橫向連接板30必須大量拉伸。



## 五、發明說明 (5)

當橫向連接板30之橋接32之橫向寬度減小，橫向連接板30則大量拉伸。因此，長形開口40之橫向長度增加允許橫向連接板30中之較大拉伸。

當橋接32之橫向寬度減小，凸出環7周邊之頂點25大量拉伸。此拉伸在凸出環7與容器接收開口20間得到一平滑界面。此光滑界面使包裝1具有較美之外觀。

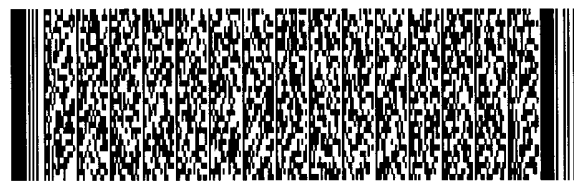
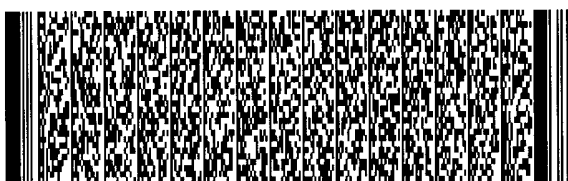
在本發明之一較佳具體實例中，利用沖模中之適當插件，以調整長形開口40之長度及/或寬度。當長形開口40之長度增加，橋接32之橫向寬度以對應量減少。使用沖模之適當插件，承載器10可沖壓成適當之構形。

在層15內形成具有適當長度之長形開口40後，承載器10嚙合複數個容器5。每一容器接收開口20較佳嚙合每一容器5，橫向連接板30由於長形開口40允許些微拉伸。

若無適當尺寸之長形開口40，橫向連接板30在橫向相鄰容器5間可能緊扣或成捆。長形開口40達成橫向連接板30在橫向相鄰容器5間之適當拉伸，因此獲得一平滑橫向連接板30及令人喜愛之更美承載器10及包裝1。

此外，長形開口40使容器5間有橫向正確間距。若在橫向相鄰容器5間之橫向連接板30太緊，容器5之底部向外張開，導致不良之包裝1。長形開口40允許橫向連接板30中之些微拉伸，避免容器5向外張開之包裝1。當長形開口40接近一圓形構形，保持相鄰容器5間之橫向間距，使容器5具有較大之體9直徑。

雖然本發明之較佳具體實例已於前述說明書中詳加揭示，熟諳本技藝者明瞭承載器10可應用於附加具體實例，



## 五、發明說明 (6)

且確信在不悖離本發明之基本原理，本發明所揭示之細節可做相當之變化。



号

## 【圖號說明】

第1圖係根據本發明之一較佳具體實例之承載器之頂視圖。

第2圖係根據本發明之一較佳具體實例之容器包裝之透視圖。

第3圖係第2圖所示之包裝之頂視圖。

## 【圖號說明】

1	包裝	5	容器	7	凸出環
8	傾斜過渡部份	9	垂直體		
10	承載器	15	層		
20	容器接收開口	25	頂點		
30	橫向連接板	32	橋接		
35	指環	37	存取開口		
40	長形開口				

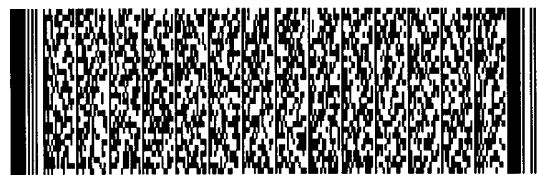
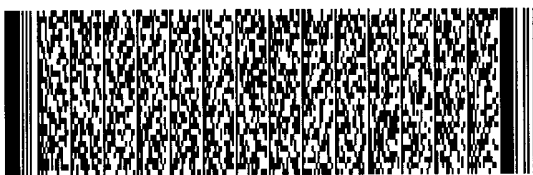


## 四、中文發明摘要 (發明之名稱：多體直徑承載器及其包裝方法)

本發明有關一種承載器，用以將複數個容器裝成同一組合，其中一層彈性聚合材料形成複數個橫向成對相對齊之容器接收開口，因此每一容器接收開口具有一小半徑，界定容器接收開口之一內邊上之一頂點。在每一橫向成對相對齊之容器接收開口間形成一橫向連接板，且一長形開口位在橫向成對相對齊之容器接收開口之每一頂點間之橫向連接板中。長形開口之尺寸較佳根據容器之直徑及/或外形，以允許橫向連接板中之小量拉伸，因此可控制任何直徑之容器間之橫向間距。

## 英文發明摘要 (發明之名稱：MULTI-BODY DIAMETER CARRIER AND THE METHOD FOR PACKAGING THE SAME)

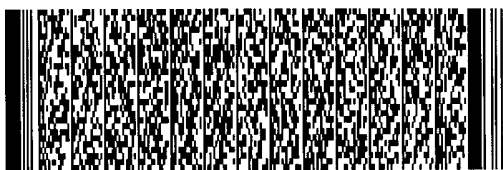
This invention relates to a carrier for unitizing a plurality of containers wherein a sheet of resilient polymeric material is formed with a plurality of container receiving apertures aligned in opposing transverse pairs so that each container receiving aperture has a small radius defining an apex at an interior edge of the container receiving aperture. A transverse web is formed between each opposing transverse pair of container receiving apertures and an elongated aperture is positioned



## 四、中文發明摘要 (發明之名稱：多體直徑承載器及其包裝方法)

## 英文發明摘要 (發明之名稱：MULTI-BODY DIAMETER CARRIER AND THE METHOD FOR PACKAGING THE SAME)

in the transverse web between each apex of the opposing transverse pairs of container receiving apertures. The elongated apertures are preferably sized to permit a small amount of stretch in the transverse web depending upon the diameter and/or contour of the containers resulting in controlled transverse spacing between containers regardless of diameter.



## 六、申請專利範圍

1. 一種承載器，用以將複數個容器裝成同一組合，該承載器包含：一層彈性聚合材料具有以橫向成對相對齊排列之複數個容器接收開口，在該橫向成對相對齊之每一容器接收開口具有一小半徑，界定該容器接收開口之一內邊上之一頂點，一橫向連接板定位在每一橫向對立組之容器接收開口間，複數個長形開口定位在該層中，每一長形開口位在橫向成對相對齊之容器接收開口之每一頂點間之該橫向連接板中。
2. 根據申請專利範圍第1項之承載器，其中每一長形開口之一半徑係約等於該頂點之該小半徑。
3. 根據申請專利範圍第1項之承載器，其中該長形開口係以該橫向伸長的。
4. 根據申請專利範圍第1項之承載器，其中該容器接收開口係為一三角形構形。
5. 一種使用由一層彈性聚合材料所形成之一承載器以包裝複數個容器之方法，該方法包含：在該層中形成以橫向成對相對齊排列之複數個容器接收開口，在該橫向對立組之每一容器接收開口具有一小半徑，界定該容器接收開口之一內邊上之一頂點，及一橫向連接板位在每一橫向對立組之容器接收開口間，根據複數個容器之每一容器之一直徑



## 六、申請專利範圍

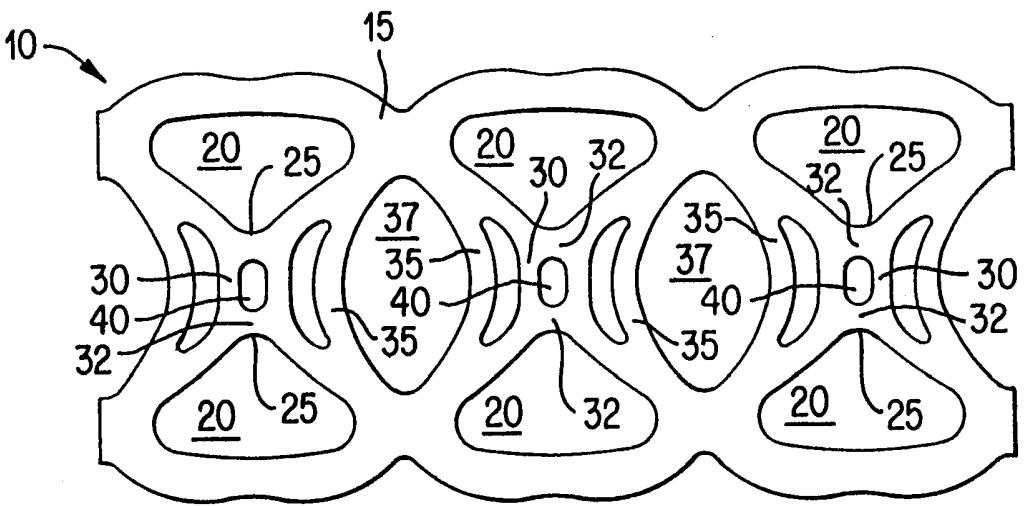
決定一長形開口之一適當長度，在該層中形成複數個該長形開口，每一長形開口位在橫向對立組之容器接收開口之每一頂點間之該橫向連接板中。

6. 根據申請專利範圍第5項之方法，另包含：啮合複數個容器接收開口之每一容器接收開口於複數個容器之每一容器。

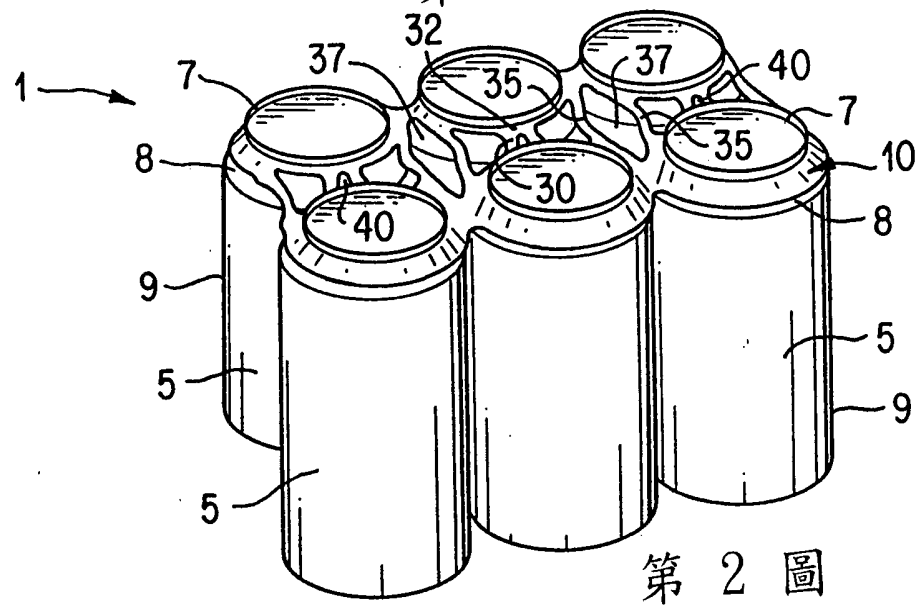
7. 根據申請專利範圍第6項之方法，另包含：減小該頂點與該長形開口之一末端間之一橋接之一橫向寬度，以增加該橫向連接板與每一容器間之拉伸啮合。

8. 根據申請專利範圍第6項之方法，另包含：根據該長形開口之該長度，在具有不同體直徑之容器間保持等量之橫向間距。

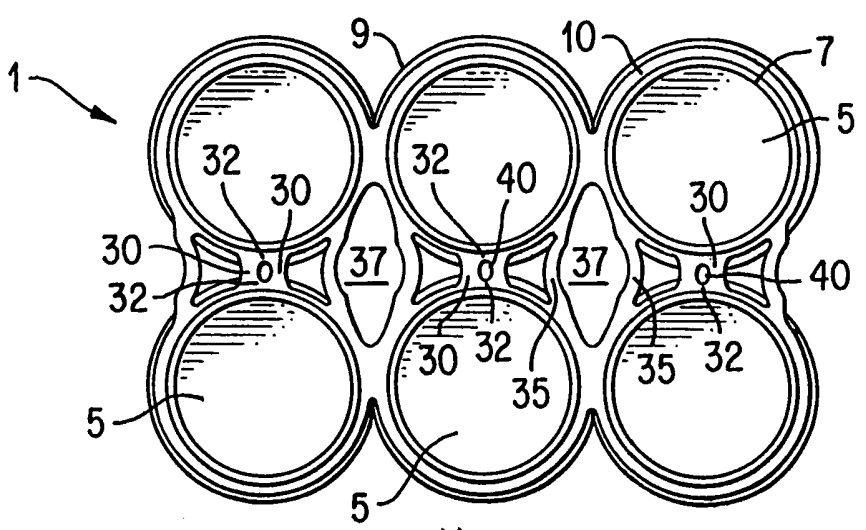




第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖