



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I574889 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 03 月 21 日

(21)申請案號：102103708

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 31 日

(51)Int. Cl. : **B65D19/02 (2006.01)** **B65D49/06 (2006.01)**

(30)優先權：2012/02/10 英國 1202328.9

(71)申請人：貝爾隆匈牙利公司 (匈牙利) BELRON HUNGARY KFT (HU)
匈牙利

(72)發明人：羅培茲 阿倫 LOPEZ, ALAIN (ES)；波菲爾 安諾可 BOFILL, ENOC (ES)

(74)代理人：王尊民

(56)參考文獻：

BE 792929A1

GB 2190895A

GB 2480673A

US 2010/0109268A1

審查人員：黃崇瑋

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：10 共 22 頁

(54)名稱

容器及其用途

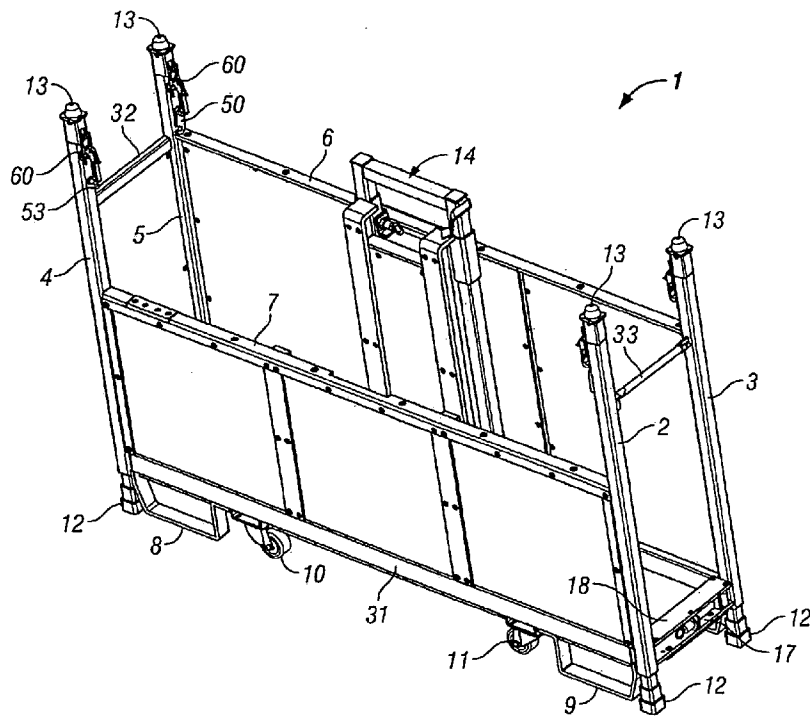
CONTAINER AND USE THEREOF

(57)摘要

一種用以運輸及/或儲存物品之容器設有可協助升降該容器之複數個吊掛式升降構造，以及該容器可藉以移動之複數個旋轉支撐件。此外/或者，該容器設有固定裝置，俾將複數個並列之相同容器以可釋放之方式相互固定。本發明使複數個容器得以並列之方式固定成一體，且可在揀料或裝載地點之間一同移動/升降。該等容器於各個分散設置之揀料/裝載地點至少裝載部分物料後，可彼此脫離並分開，以利後續之個別運輸。

A container for transportation and/or storage of items which is provided with under-slung lifting formations for aiding lifting of the container, and also rotatable support members upon which the container may be moved; and/or in which the container is provided with means for securing like containers positioned in side by side relationship to be releasably secured to one another. The invention enables securing together containers in side by side relationship and moving/lifting the containers together between picking or loading locations. Following loading of the containers with at least some material at the distributed picking/loading locations, the containers may be disengaged and separated for onward transportation in separation.

指定代表圖：



第 1 圖

符號簡單說明：

1 . . . 容器

2、3、4、5 . . . 角隅柱

6 . . . 長度方向框桿

7 . . . 前側長度方向框桿

8、9 . . . 吊掛式叉齒導件

10、11 . . . 吊掛式腳輪

12 . . . 末端止擋插座

13 . . . 插塞構造

14 . . . 固定總成

17 . . . 固定裝置(固定元件或托架)

18 . . . 末端框桿

31 . . . 長形側桿

32、33 . . . 末端撐桿

50 . . . 固定門

53 . . . 勾狀構造

60 . . . 門鎖機構



申請修正日期:2016年7月11日

T M H :

IPC分類:

公告本

發明摘要

※ 申請案號：102103708

※ 申請日：102.1.31

※IPC 分類：B65G 19/02 (2006.01)
B65G 49/06 (2006.01)

【發明名稱】

容器及其用途/CONTAINER AND USE THEREOF

【中文】

一種用以運輸及／或儲存物品之容器設有可協助升降該容器之複數個吊掛式升降構造，以及該容器可藉以移動之複數個旋轉支撐件。此外／或者，該容器設有固定裝置，俾將複數個並列之相同容器以可釋放之方式相互固定。本發明使複數個容器得以並列之方式固定成一體，且可在揀料或裝載地點之間一同移動／升降。該等容器於各個分散設置之揀料／裝載地點至少裝載部分物料後，可彼此脫離並分開，以利後續之個別運輸。

【英文】

A container for transportation and/or storage of items which is provided with under-slung lifting formations for aiding lifting of the container, and also rotatable support members upon which the container may be moved; and/or in which the container is provided with means for securing like containers positioned in side by side relationship to be releasably secured to one another. The invention enables securing together containers in side by side relationship and moving/lifting the containers together between picking or loading locations. Following loading of the containers with at least some material at the distributed picking/loading locations, the containers may be disengaged and separated for onward transportation in separation.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 容器
- 2、3、4、5 角隅柱
- 6 長度方向框桿
- 7 前側長度方向框桿
- 8、9 吊掛式叉齒導件
- 10、11 吊掛式腳輪
- 12 末端止擋插座
- 13 插塞構造
- 14 固定總成
- 17 固定裝置（固定元件或托架）
- 18 末端框桿
- 31 長形側桿
- 32、33 末端撐桿
- 50 固定門
- 53 勾狀構造
- 60 門鎖機構

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

申請修正日期:2016年7月11日

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】

容器及其用途／CONTAINER AND USE THEREOF

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種容器。詳言之，本發明係關於一種適合運輸及／或儲存片狀物品之容器，所述片狀物品尤指易碎或形狀不規則之物品，例如不同尺寸之車輛擋風玻璃或其類似物。

【先前技術】

【0002】 習知容器可參見諸如EP1737764歐洲專利及GB2408673英國專利所揭示之內容。該種容器特別適合運輸及儲存車輛擋風玻璃。該種容器多於大型集中配送中心完成擋風玻璃之裝載，然後送往地區性倉庫或工廠以進行擋風玻璃之換裝。

【0003】 由於大型集中配送中心之裝載需求甚高，為提高裝載效率，以使用大型容器為佳。複數個容器係於配送中心內之各個地點間移動，以便於各地點依需求「揀出」適當之擋風玻璃，此端視各地區性倉庫或工廠之要求而定。規模較大且處理量較大之地區性倉庫或支庫可輕易吞吐複數個裝滿訂單所需擋風玻璃之大型容器，但對規模及處理量均較小之地區性倉庫或支庫而言，其所接收之容器則以裝載較少擋風玻璃之小型容器為宜。一可輕易想見之解決方案係於大型容器中裝載較少之擋風玻璃，但此一作法將降低集中配送中心之效率。

【發明內容】

【0004】 在此提供一種經改良之容器及搬運或配送程序。

【0005】 根據第一態樣，本發明提供一種用以運輸及／或儲存物品之容器，其中：

該容器設有可協助升降該容器之複數個吊掛式升降構造，以及該容器可藉以移動之複數個旋轉支撐件；且／或

該容器設有固定裝置，俾將複數個相同容器以可釋放之方式相互固定。

【0006】 根據另一態樣，本發明提供一種搬運物料之方法，該方法包含下列步驟：將複數個容器以並列方式固定成一體，並於複數個揀料或裝載地點之間一同移動／升降該等容器；以及，於該等分散設置之揀料／裝載地點至少裝載部分物料至該等容器後，使該等容器彼此脫離並分開，以利後續之個別運輸。

【0007】 廣義而言，本發明可謂一種從配送中心搬運待配送物品之程序，此程序包含下列步驟：將複數個容器連接成一體，使該等容器可於配送中心之複數個揀料或裝載地點之間一同移動／升降；以及，於該等分散設置之揀料／裝載地點至少裝載部分物料至該等容器後，使該等容器彼此分開，以利該等容器之後續個別運輸。

【0008】 所述容器基本上具有一矩形覆蓋區，且寬度較窄，沿長度方向則較長。以並列方式搬運時，相鄰容器之長邊係彼此相鄰。

【0009】 基本上，所述容器之一上部設有出入口，以便將物品放入該容器內或自該容器中取出。例如，所述容器具有敞開（或可敞開）之頂部。

【0010】 所述容器包含一框架結構，其基本上界定一底部及一周緣。所述容器基本上設有直立之角隅框柱。

【0011】 較佳者，所述固定裝置之排列方式係用以固定相鄰且並列之

容器之框桿，例如以夾合方式加以固定。

【0012】 本發明有利之處在於，所述固定裝置之排列方式係用以固定複數個並列之相同容器，使該等容器得以一同升降。該等經夾合成一體之容器可於諸如一揀料地點／揀料站一同升降。

【0013】 在一實施例中，所述固定裝置最好包含一安裝於或繫於所述容器之固定元件；如此一來，便不須另行準備諸如夾子或螺栓等固定元件。

【0014】 在一較佳實施例中，該固定元件可從一收合位置展開至一展開位置，進而固定於一相鄰之相同容器。較佳者，該固定元件到達該收合位置後，係與所述容器框架之一框桿相鄰接。此一設計可確保該固定元件不致向外凸出，以免該固定元件受損。

【0015】 在一實施例中，該固定元件係樞接或鉸接於所述容器框架，以便從該收合位置樞轉至該展開位置。

【0016】 較佳者，該固定元件可與一並列之容器之一互補構造相互接合及固定。在一實施例中，該固定元件包含一伸縮式螺栓或銷（較佳者係以彈簧偏置／加載者），其可以伸縮之方式，與一並列之相同容器之框架上之一螺栓或銷容置開口接合。較佳者，該固定元件包括一凸緣或拱台。當該凸緣或拱台移至定位後，可卡扣於一並列之相同容器之容器框架之直立角隅柱。

【0017】 較佳者，一第一固定裝置係設於鄰近該容器底部處。

【0018】 較佳者，一第二固定裝置係設於鄰近該容器頂部處。

【0019】 本發明有利之處在於，所述吊掛式升降構造包含複數個叉齒導件，藉以容置一升降裝置之升降叉齒，例如一堆高機之升降叉齒。基本

上，一所述容器之長邊設有兩相互分離之叉齒導件，且該等叉齒導件基本上係靠近該容器之角隅。

【0020】 較佳者，各叉齒導件均搭配設置一所述旋轉支撐件，且對應之叉齒導件與旋轉支撐件彼此相鄰。

【0021】 基本上，各叉齒導件係定位於其對應之旋轉支撐件外側。在一較佳實施例中，各叉齒導件均包括一托架構造／托架安裝座以供其對應之旋轉支撐件使用。

【0022】 該等旋轉支撐件之排列方式可確保該等叉齒導件係定位於地面上方且不接觸地面，從而使所述容器得以可移動之方式支撐於該等旋轉支撐件上。

【0023】 基本上，該等旋轉支撐件包含輪子或腳輪。

【0024】 基本上，所述容器具有高度可調整之直立角隅柱。

【0025】 基本上，所述容器具有設置堆疊構造之直立角隅柱，以利複數個相同容器垂直堆疊。

【0026】 在一較佳實施例中設有兩對彼此相對之叉齒導件，且所述容器之各對相對側邊上分別設有一對叉齒導件。

【0027】 較佳者，所述容器設有一固定總成，其可確保堆疊於容器內之擋風玻璃係相對於容器而固定。此固定總成可包含一柱體或其他可供固著一固定皮帶之直立總成，使吾人可利用該固定皮帶環繞該等擋風玻璃並加以束緊，藉以確保該等擋風玻璃之包裝牢固。基本上，在將擋風玻璃固定於所述容器內時，須於擋風玻璃之間夾設包裝材料。EP1737764歐洲專利即揭示此固定總成之一例。

【圖式簡單說明】

【0028】 以下將以一特定實施例為例，並結合附圖以說明本發明之內容，附圖中：

第1圖為本發明中一適合運輸及／或儲存諸於擋風玻璃等物品之容器之立體圖。

第2圖為第1圖所示容器之局部詳圖。

第3圖為第2圖所示容器局部之側視圖。

第4圖為本發明容器之另一立體圖式，圖中之固定元件係位於部分展開之位置。

第5圖為第4圖中已部分展開之固定元件之詳圖。

第6圖為一固定元件之細部零件圖。

第7圖為本發明容器之一端視圖，圖中之固定元件係位於展開位置。

第8圖為兩並列容器以固定元件夾合後之一端視圖。

第9圖為第8圖所示結構之詳圖，特別繪示如何以並列方式夾合該等容器。

第10圖為本發明中次要固定裝置之立體圖。

【實施方式】

【0029】 第1圖為一容器1之立體圖。容器1為一框架結構，其包含四支角隅柱2、3、4、5，及位於該容器底部之長形側桿31，該等長形側桿連接該等角隅柱與同樣位於該底部之末端框桿18。另設有末端撐桿32、33以分別連接該容器相對末端之角隅柱4、5與2、3。沿該容器之背部設有一較高之長度方向框桿6，其連接該容器相對末端之角隅柱5、3。一前側長度方

向框桿7則連接前角隅柱2、4。圖式中清楚可見，該容器之寬度遠小於長度。側板40、41、42、43、44係安裝於容器1之框架。在某些實施例中，或可省略其中一或多塊側板。

【0030】 角隅柱2、3、4、5均可沿其長度方向伸長，且其最上端分別設有插塞構造13。各角隅柱2、3、4、5之上端部分係以伸縮方式容置，因而使各角隅柱之整體長度得以增長。一門鎖機構60（詳見第10圖）可將各伸縮容置端固定於一相對於其對應角隅柱2、3、4、5之非伸長位置。

【0031】 各角隅柱2、3、4、5之基部設有一末端止擋插座12。末端止擋插座12之形狀及尺寸均經過設計，以便與插塞13接合（亦即可容置插塞13）。因此，複數個相同容器1可以插塞13接合插座12之方式垂直堆疊，而相互接合之插塞13與插座12則可固定該等垂直堆疊之相同容器1之相對位置。

【0032】 該容器另設有一固定總成14，其可確保一固著於該固定總成之固定皮帶可環繞該容器內所堆疊之擋風玻璃並束緊，藉以確保該等擋風玻璃之包裝牢固。基本上，當吾人將複數片擋風玻璃固定於該容器內時，須將包裝材料夾設於該等擋風玻璃之間。EP1737764歐洲專利即揭示一類似之固定總成。

【0033】 該容器之底部設有吊掛式腳輪10、11及吊掛式叉齒導件8、9。本實施例共設有四個叉齒導件8、9，其中兩叉齒導件位於該容器前緣且緊鄰角隅柱2、4，另兩叉齒導件則位於該容器後側並對準該容器前側之兩叉齒導件。腳輪10、11係安裝於該等叉齒導件內側。該等叉齒導件包括可分別為腳輪10、11提供安裝托架之延伸部分8b、9b。根據上述設計，容器1

可藉腳輪10、11移動，而在此同時，叉齒導件8、9則與地面保持距離。叉齒導件8、9係用以容置一堆高裝置（例如配送中心常見之堆高機）之叉齒。

【0034】 容器1之相對長度方向端分別設有一固定裝置17，其位置鄰近該容器之底部，其作用則係將並列之相同容器（如第8及9圖之1a、1b）相互固定，以便於配送中心進行容器之裝載（舉例而言）。第2至9圖清楚繪示位於容器末端且並列設置之固定裝置17。如第6圖所示，固定裝置17包含一固定元件或托架17，該固定元件或托架17之一臂部21之近端設有一鉸接座22，臂部21之遠端則設有一橫向延伸之凸緣部分25。凸緣部分25設有一以彈簧加載且可平移之伸縮銷23，該伸縮銷係安裝於一凸座26中且設有一致動拉環24。沿第6圖中箭頭A之方向拉動拉環24，即可確保該銷穿過該固定元件之凸緣部分25並縮入凸座26中。

【0035】 如圖所示，固定元件或托架17係經由鉸接座22安裝於容器1各端之末端框桿18。在第2與3圖中，固定元件或托架17係位於收合位置，其中鉸接座22係安裝於末端框桿18尾端且鄰近角隅柱4。該容器之兩相對長度方向端均設有所述固定元件。位於收合位置之固定元件或托架17係收容並固持於框桿18之凹槽中，故不易受損。於此位置，固定元件或托架17係由一固定勾20加以扣持；詳言之，固定勾20係與拉環24接合。該拉環一旦脫離固定勾20，固定元件或托架17便可以鉸接構造22為轉軸而自收合位置樞轉至展開位置。

【0036】 在第5圖中，固定元件或托架17已部分展開，且即將移至第7至9圖所示之完全展開位置。固定元件或托架17到達完全展開位置後，係向外延伸至該容器之縱向前緣外，以便固定或連接於一並列之相同容器之後

角隅柱5b（詳見第8與9圖）。於此展開位置，固定元件或托架17之凸緣25係鄰近相鄰容器1b其後角隅柱5b之向前表面，亦即第8與9圖所示之位置。銷23係以彈簧加載，因此，經拉動後可與角隅柱5b之一凹槽或容置開口接合，或與角隅柱5b之遠側接合。位於容器1a另一長度方向端之固定元件亦可以相同方式接合並連接至角隅柱。無論在上述任一長度方向端，剛性之固定元件／托架17均可對容器1a之前角隅柱與一相鄰並列容器1b之後角隅柱進行有效之剛性連接。

【0037】 所述容器之相對長度方向端另設有一次要連接裝置，其位置係鄰近容器1a、1b之上部，詳如第10圖所示。該次要連接裝置包含一固定門50，其係安裝於容器各端後角隅柱3、5之一樞軸51上。至於前角隅柱2、4則設有一勾狀構造53。當兩相鄰容器1a、1b並列時，固定門50之末端指部52恰可與勾狀構造53勾合。如此一來即可確保容器1a、1b不僅透過下方之固定元件17完成主要連接，該等容器之上部亦彼此相連。

【0038】 使用時，複數個根據本發明之容器可輕易快速連接。之所以能達成此一效果，部分原因在於固定元件17與固定門50係分別鄰近容器之下部與上部，且該等固定元件及固定門係與容器結合成一體，故不需另行準備夾具或固定裝置。

【0039】 使用時，兩相同容器1a、1b可以上述固定裝置彼此連接，並以堆高裝置一同移動／升降。堆高機叉齒導件8即為達成後者而設置。如此一來，成對之相同容器便可於配送中心內以極具效率之方式輕易連接成一體，進而提高裝載效率。相互連接之容器可於各揀料地點或揀料站之間一同升降及移動，並根據所需之裝載內容，以成對方式裝載各種形狀及尺寸

之擋風玻璃。

【0040】 一如前述，大型集中配送中心之裝載需求甚高，因此，為提高裝載效率，以使用大型容器為佳。複數個容器係於配送中心內之各個地點間移動，俾於各地點依需求「揀出」適當之擋風玻璃，此端視各地區性倉庫或工廠之要求而定。當容器配送至地區性倉庫或工廠供最終使用時，規模較大且處理量較大之地區性倉庫或支庫可輕易吞吐複數個裝滿訂單所需擋風玻璃之大型容器，但對規模與處理量均較小之地區性倉庫或支庫而言，其所接收之容器則以裝載較少擋風玻璃之小型容器為宜。一可輕易想見之解決方案係於大型容器中裝載較少之擋風玻璃，但此一作法將降低集中配送中心之效率。本發明則提供一兩全其美之解決方案，亦即將複數個小型容器連接成一體，使其可於配送中心內一同搬運及裝載；之後再將該等容器分開，以便送往地區性倉庫或工廠。

【0041】 該等容器雖可以相互連接之型態自運配送中心送出，但大多係以彼此分離之型態運送。根據本發明之容器可以彼此分離之型態個別配送至不同之終端使用地點。若終端使用地點無堆高裝置可用，本發明之容器尚可藉由吊掛於容器底部之腳輪輕易移動。因此，若使用本發明之容器，物料便可以十分便利之方式，在供應鏈之兩端（配送中心及地區性工廠）進行裝載及配送。本文雖將本發明之效用及應用明確界定為運輸車輛擋風玻璃，但熟習此項技藝之人士應不難理解，本發明亦適用於其他場合，且可盛裝其他內容物。

【符號說明】

【0042】

1、1a、1b 容器

2、3、4、4a、5、5b 角隅柱

6 長度方向框樑

7 前側長度方向框樑

8、9 吊掛式叉齒導件

8b、9b 延伸部分

10、11 吊掛式腳輪

12 末端止擋插座

13 插塞構造

14 固定總成

17 固定裝置（固定元件或托架）

18 末端框樑

20 固定勾

21 臂部

22 鉸接座

23 伸縮銷

24 致動拉環

25 凸緣部分

26 凸座

31 長形側樑

32、33 末端撐樑

40、41、42、43、44 側板

50 固定門

51 樞軸

52 末端指部

53 勾狀構造

60 門鎖機構

【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)

申請修正日期:2016年7月11日

申請專利範圍

1. 一種用以運輸及／或儲存物品之容器，其中：
容器設有可協助升降容器之複數個吊掛式叉齒導件，以及容器可藉以移動之複數個旋轉支撐件；且
設有一固定裝置，俾將複數個並列之容器以可釋放之方式相互固定，使在相鄰固定的容器上的叉齒導件彼此共同對齊，而固定裝置包括安裝在容器上的一固定元件，使從一收合位置展開至一展開位置，進而用於固定複數個並列之容器。
2. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該容器之一上部設有出入口，以便將物品放入該容器內或自該容器中取出。
3. 如申請專利範圍第1或2項之容器，其中該容器包含一框架結構，該框架結構界定一底部及一周緣。
4. 如申請專利範圍第2項之容器，其中該固定裝置之排列方式係用以固定複數個相鄰且並列之所述容器之框桿，所述固定可以夾合方式為之。
5. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該固定裝置之排列方式係用以固定複數個並列之所述容器，使該等容器可一同升降或移動。
6. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該固定元件係以樞接或鉸接方式安裝，以便從該收合位置樞轉至該展開位置。
7. 如申請專利範圍第6項之容器，其中該固定元件可與一並列之所述容器的一互補構造相互接合並固定。
8. 如申請專利範圍第1項之容器，其中固定裝置係設於鄰近該容器之該底部處。

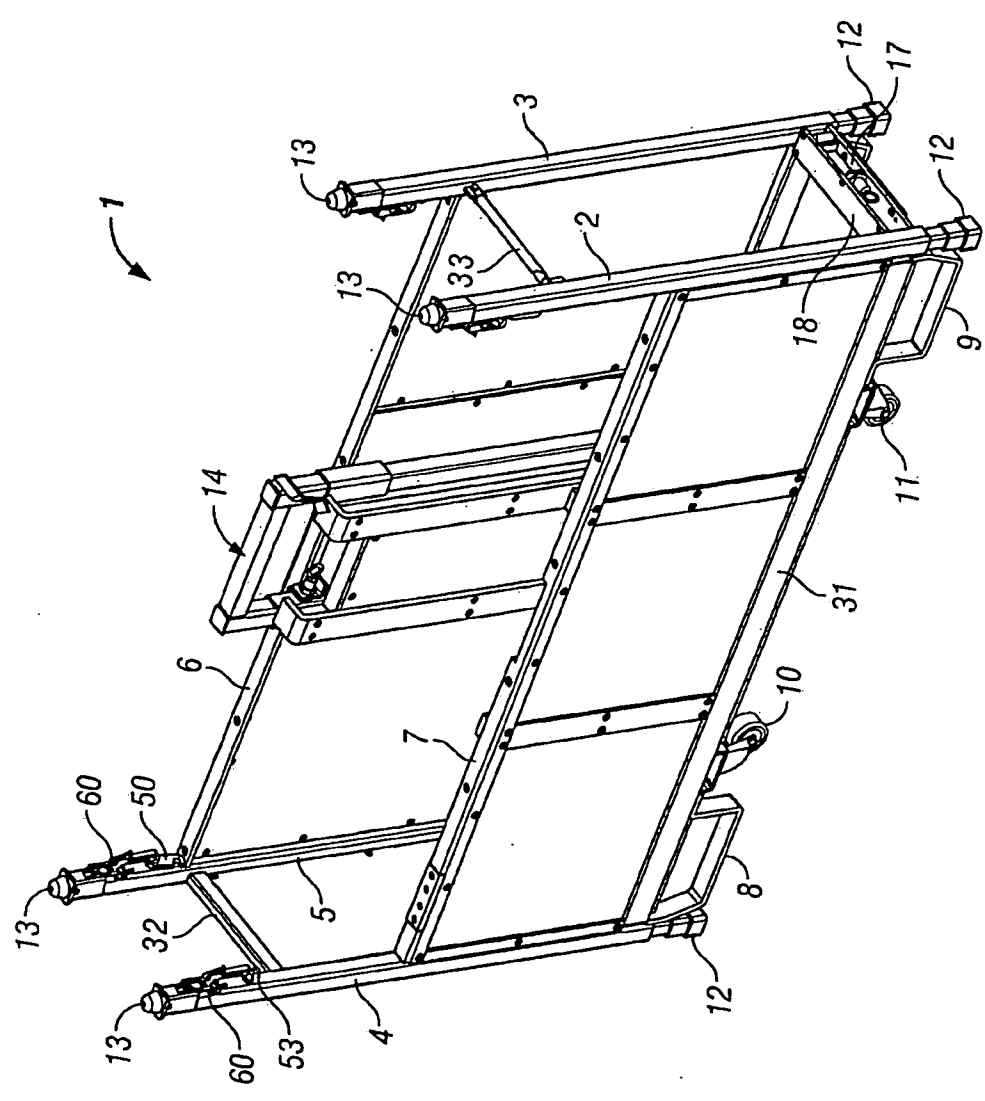
申請修正日期:2016年7月11日

9. 如申請專利範圍第1項之容器，尚包括一固定裝置設於鄰近該容器之頂部處。
10. 如申請專利範圍第1項之容器，其中藉複數個叉齒導件以容置一升降裝置之升降叉齒。
11. 如申請專利範圍第1項之容器，其中各該叉齒導件均搭配設置一所述旋轉支撐件，且各該叉齒導件與對應之所述旋轉支撐件彼此相鄰。
12. 如申請專利範圍第11項之容器，其中各該叉齒導件係定位於對應之所述旋轉支撐件之外側。
13. 如申請專利範圍第11或12項之容器，其中各該叉齒導件包括一托架構造／托架安裝座，其可供對應之所述旋轉支撐件使用。
14. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該等旋轉支撐件之排列方式可確保該等叉齒導件係定位於地面上方且不接觸地面，從而使該容器得以可移動之方式支撐於該等旋轉支撐件上。
15. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該等旋轉支撐件包含輪子或腳輪。
16. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該容器具有高度可調整之直立角隅柱，且包括可使複數個所述容器得以垂直堆疊之構造。
17. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該容器具有直立角隅柱，且該等直立角隅柱設有可使複數個所述容器得以垂直堆疊之堆疊構造。
18. 如申請專利範圍第1項之容器，其中設有兩對彼此相對之所述叉齒導件，該容器之各對相對側邊上分別設有一對所述叉齒導件。
19. 如申請專利範圍第1項之容器，其中該容器具有一短寬度及一較長之長度。

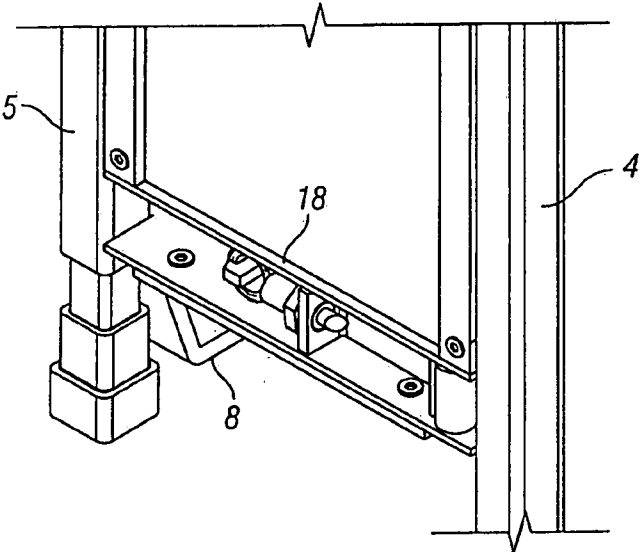
申請修正日期:2016年7月11日

20. 一種搬運物料之方法，該方法包含下列步驟：將複數個如申請專利範圍第1至19項任一項之容器以並列方式固定成一體，並於複數個揀料或裝載地點之間一同移動／升降該等容器；以及，於該等分散設置之揀料／裝載地點至少裝載部分物料至該等容器後，使該等容器彼此脫離並分開，以利後續之個別運輸。

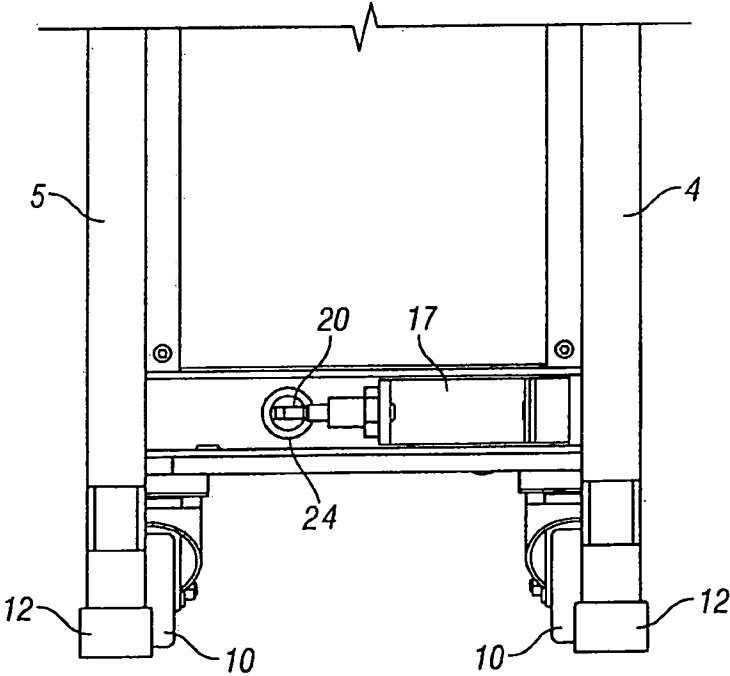
圖式



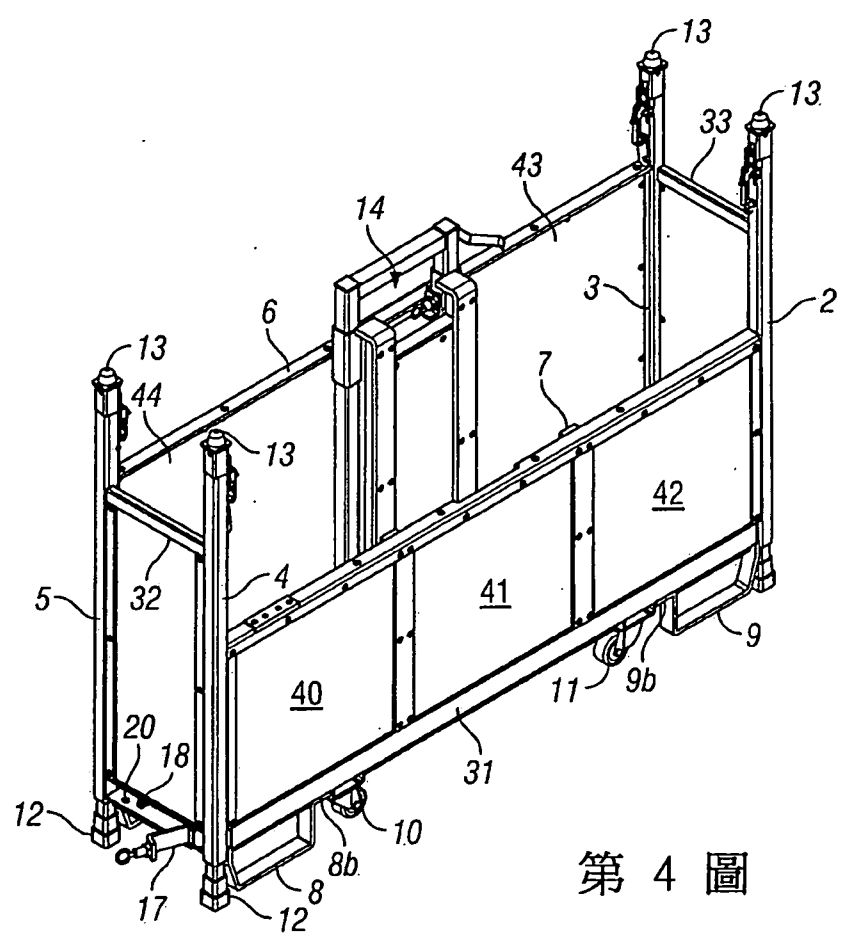
第 1 圖



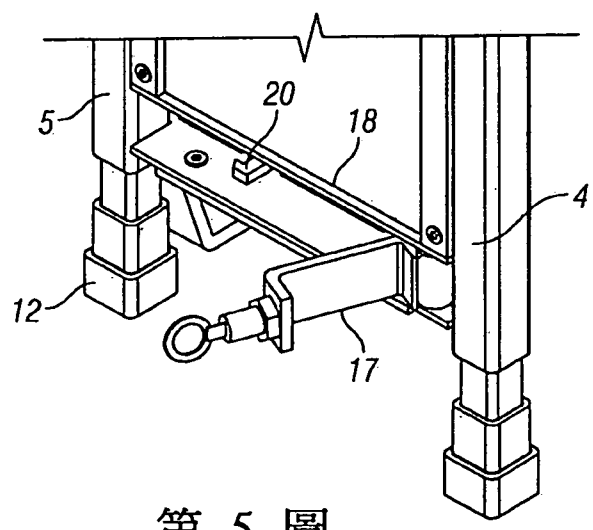
第 2 圖



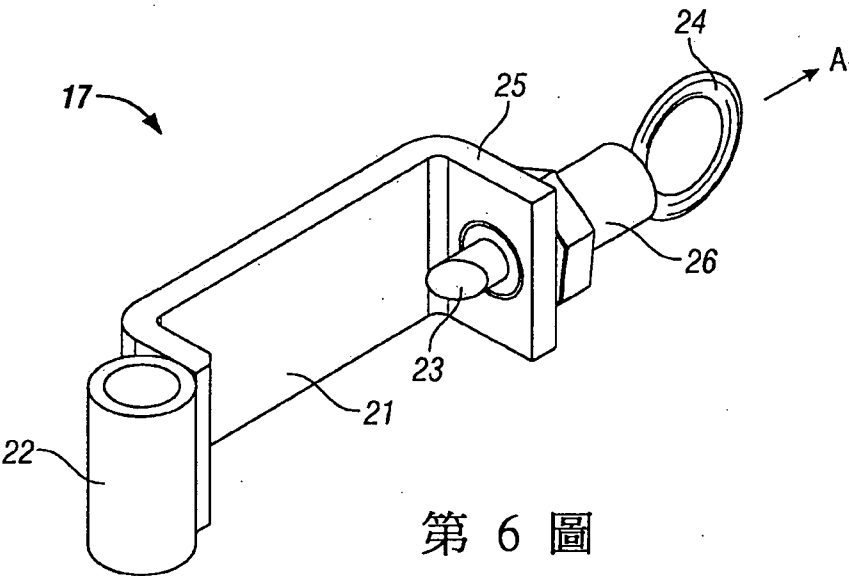
第 3 圖



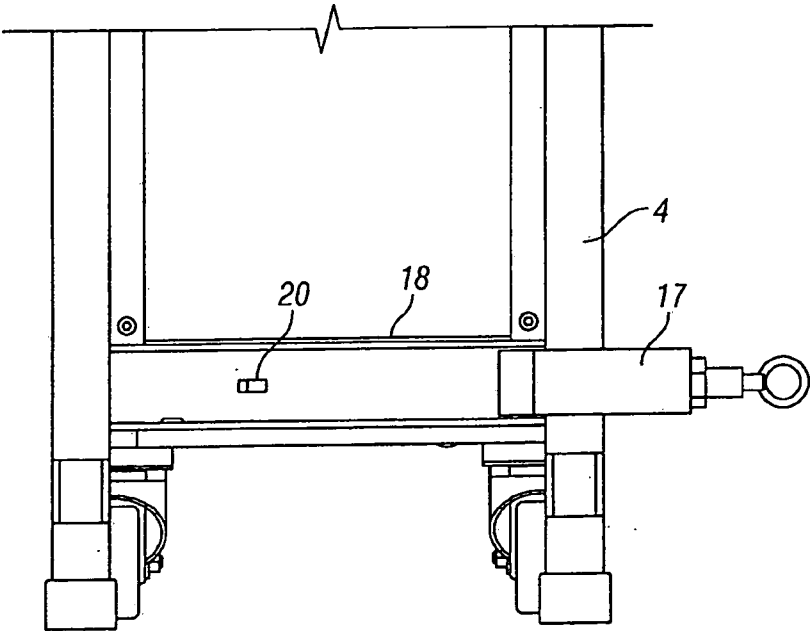
第 4 圖



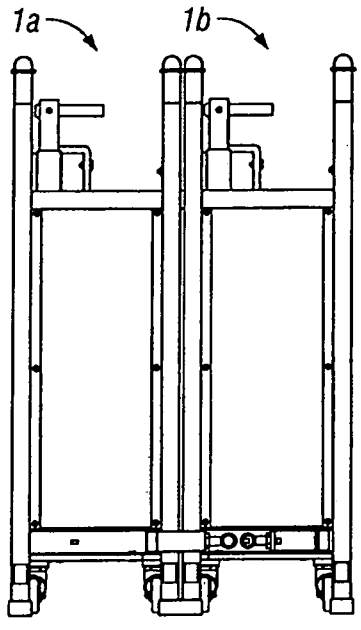
第 5 圖



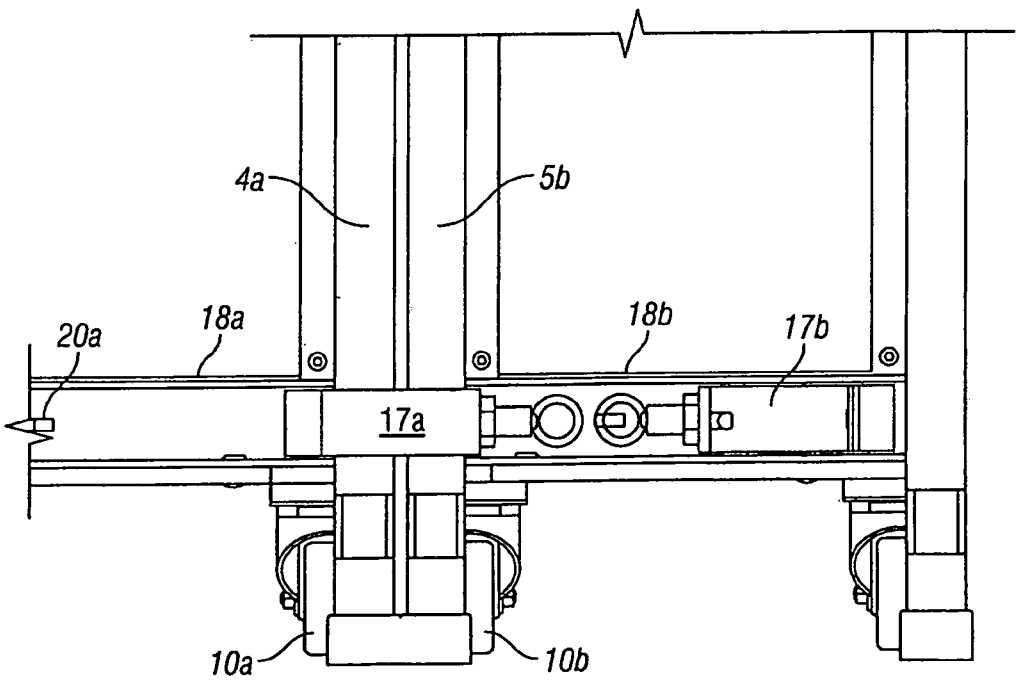
第 6 圖



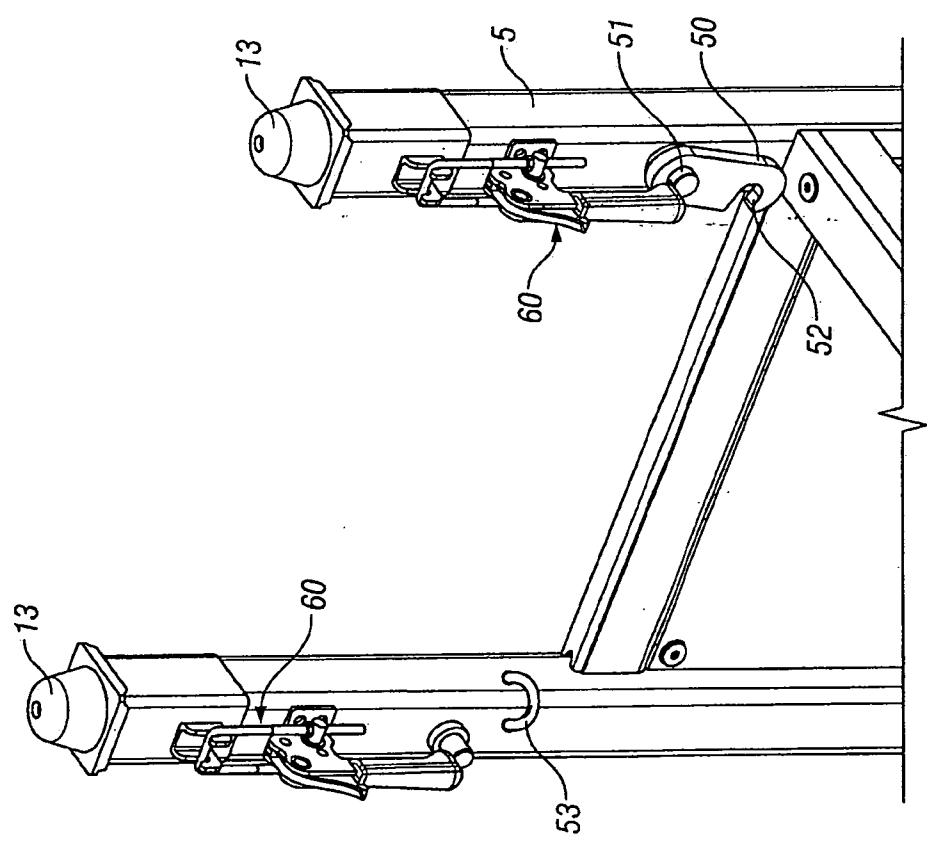
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖