(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201036878 A1
(43)公開日： 中華民國 99 (2010) 年 10 月 16 日

(21)申請案號：099103044 (22)申請日： 中華民國 99 (2010) 年 02 月 02 日
(51)Int. Cl.： *B65D71/02 (2006.01)* *B65D71/06 (2006.01)*
(30)優先權：2009/02/02 美國 61/149,266
2010/01/15 美國 12/688,591
(71)申請人：伊利諾工具工程公司 (美國) ILLINOIS TOOL WORKS, INC. (US)
美國
(72)發明人：摩瑞凱文D MOORE, KEVIN D. (US) ；沙瑪瑞思克里斯多夫 J SAMARAS, CHRISTOPHER J. (US)
(74)代理人：蔡坤財；李世章
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：10 共 28 頁

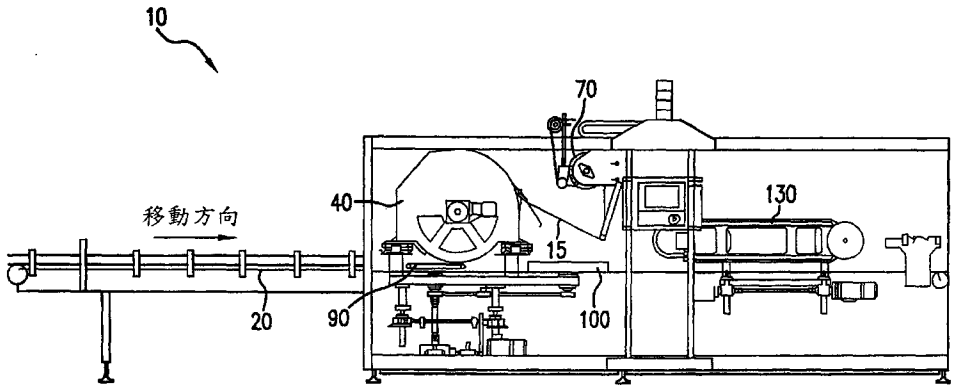
(54)名稱

可轉換施用機

CONVERTIBLE APPLICATING MACHINE

(57)摘要

一種用以包裝多個容器的機器，其中將一彈性包裝材備料輸送通過一顎夾鼓輪。亦將複數個容器移動經過上述機器，藉使該包裝材接著放置於該些容器上方，而使得彈性包裝材備料和該些容器其中之一接合而形成一包裝件。顎夾鼓輪及/或與其連接的一進料鼓輪較佳係可調整的，以適用於一範圍中的多種容器尺寸與包裝材配置。



10：機器
15：包裝材備料
20：輸入輸送帶
40：顎夾鼓輪
70：進料鼓輪
100：裁切輪
130：轉架/轉向器

(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201036878 A1
(43)公開日： 中華民國 99 (2010) 年 10 月 16 日

(21)申請案號：099103044 (22)申請日： 中華民國 99 (2010) 年 02 月 02 日
(51)Int. Cl.： *B65D71/02 (2006.01)* *B65D71/06 (2006.01)*
(30)優先權：2009/02/02 美國 61/149,266
2010/01/15 美國 12/688,591
(71)申請人：伊利諾工具工程公司 (美國) ILLINOIS TOOL WORKS, INC. (US)
美國
(72)發明人：摩瑞凱文D MOORE, KEVIN D. (US) ；沙瑪瑞思克里斯多夫 J SAMARAS, CHRISTOPHER J. (US)
(74)代理人：蔡坤財；李世章
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：10 共 28 頁

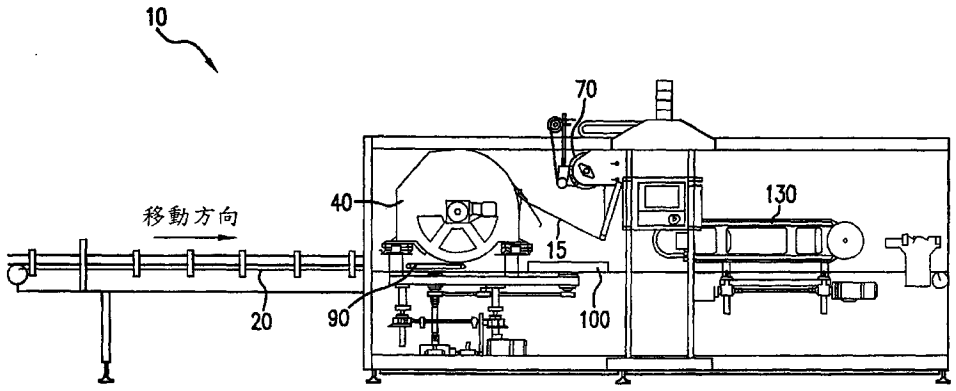
(54)名稱

可轉換施用機

CONVERTIBLE APPLICATING MACHINE

(57)摘要

一種用以包裝多個容器的機器，其中將一彈性包裝材備料輸送通過一顎夾鼓輪。亦將複數個容器移動經過上述機器，藉使該包裝材接著放置於該些容器上方，而使得彈性包裝材備料和該些容器其中之一接合而形成一包裝件。顎夾鼓輪及/或與其連接的一進料鼓輪較佳係可調整的，以適用於一範圍中的多種容器尺寸與包裝材配置。



10：機器
15：包裝材備料
20：輸入輸送帶
40：顎夾鼓輪
70：進料鼓輪
100：裁切輪
130：轉架/轉向器

六、發明說明：

本申請案主張2009年2月2日提申之美國臨時申請案No. 61/149,266的優先權。此處將此臨時申請案的整體併入以為參照，且作為本說明書的一部份，包括但不限於下文具體呈現的該些部分。

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於一種利用一彈性容器包裝材將複數個容器形成一單元的機器。

【先前技術】

容器包裝材可連接將二或更多容器而形成一種堅實的容器之單一包裝件。包裝材通常為由多個環組成的平面陣列，亦可稱為一種六包裝包裝材（Asix-pack@），此種包裝材通常是由熱塑性薄片材料所形成。可沿著容器的不同點並沿著容器側壁或凸邊下方而將包裝材施用於各種尺寸與形狀的容器。較佳的機器能夠將容器包裝材施用於較大範圍的容器尺寸。

傳統包裝材是沿著直行的陣列排置，並橫越過橫列排置的容器接收孔洞。常見的排置方式是將容器接收孔洞排列成兩行三列的縱向與橫向排置，以形成總計六個的容器接收孔洞，此即為六包裝件。其他常見的排置方式包括排置成兩行四列以形成八個容器的多包裝件，以及

排置成三行四列以形成十二個容器的多包裝件。

傳統的施用機通常包括圓形的顎夾鼓輪，其可用以將包裝材施用至個別容器。傳統的顎夾鼓輪通常會被固定在施用機的特定位置上，在進料時通常會利用形成捲筒或盒狀之連續的容器包裝材。此種傳統的施用機通常包括用以供應複數個容器的橫向送進輸送帶。

之後通常會將成列的包裝材施用於容器，且在施用之後將包裝材裁切成所欲的包裝配置。之後可將所得到的包裝件饋送至一轉架/轉向器，其可將包裝件移動及/或旋轉至正確的位置以供擺置於托板或類似的運輸單元上。

先前技術所使用的施用機、施用系統與方法通常需要數種不同版本或配置的機器才能適用於不同的容器包裝材、包裝件尺寸與包裝件配置。機器通常會限制單一系統能夠有效包裝之容器直徑、包裝件尺寸或包裝件配置。

最後，具有不同尺寸、高度及/或寬度的容器通常會導致每一相鄰容器間長度（此處稱為間距，Apitch@）不同，因而可能必須使用到不同的機器或複雜的裝設程序。因此，為了將包裝材放置於容器周圍的正確位置，通常需要不同的機器及/或裝設程序。

【發明內容】

一種機器，其可用以包裝多種容器尺寸並可利用多個容器包裝材及/或多種包裝件尺寸，該機器包含一包裝

材，此包裝材可移動經過一顎夾鼓輪。將上述包裝材放置於環繞該顎夾鼓輪之周邊處，並旋轉形成一致的容器群組。將上述容器裝配與單元化成一單一包裝件。在經過簡短的裝設時期之後，可利用根據本發明之機器，利用第二種容器包裝材尺寸將具有第二種實體尺寸的容器包裝成一致的容器群組。

【實施方式】

第 1 圖繪示根據本發明一較佳具體實施例之用以將多個容器包裝於一包裝材中的機器。如圖所示，包裝材備料（carrier stock）15 可移動通過機器 10，更明確地說是移動通過顎夾鼓輪 40，在該處可將包裝材備料 15 施用於容器，且之後將分成個別、單元化的包裝件。根據本發明一較佳具體實施例，如果需要將相似尺寸的容器包裝成不同尺寸的一致群組及/或若是需要一種不同的包裝材時，不需要另一獨立的機器，因為可以根據下文所述的各種方法來調整機器 10 而迅速地重新配置機器 10。

因而，採用根據本發明用以將多個容器包裝成多種尺寸之包裝件的機器 10，可以利用單一機器並搭配多種容器尺寸及/或包裝材及/或包裝件尺寸與配置。傳統的機器的長度通常大於 15 吋以上，且寬度為 6 吋以上；因此，減少包裝廠內的機器數目可以大幅減少廠區內所需的工

作樓地板面積。此外，快速且通常不需工具的裝設與轉換也使得包裝作業更有效率。

包裝材較佳可由一捲筒移動通過機器 10，包裝材可形成連續成串的包裝材備料 15 並由捲筒分布至包裝件所在的位置，並於該處將包裝材分隔成單元化的包裝件，每一包裝件含有複數個一致的容器。常見的包裝件配置為六包裝，其中所含的容器排列成兩直行三橫列。可利用根據本發明的機器 10 將容器單元化而得到其他所欲的包裝件如四包裝、八包裝與十二包裝，且這些額外的包裝件尺寸僅受限於消費者市場對於此種額外包裝尺寸的需求。

包裝材（與包裝材備料）較佳係由彈性的塑膠薄片所製程，例如低密度聚乙烯。可利用穿孔機或其他方式在上述彈性塑膠薄片中形成複數個容器接收孔洞，該些孔洞可排列於橫列與至少二直行中，以形成連續的包裝材薄片。容器接收孔洞較佳係排置於相對於包裝材的縱長方向上。包裝材亦可包含其他特徵結構，例如一把手以供沿著包裝件的側邊或上方來握持包裝材；及/或一銷售板以供顯示產品及/或促銷資訊。包裝材中亦可包含額外的特徵結構例如撕拉片（tear tabs）與打孔線（perforations），以利由包裝材中取出容器。

根據本發明一較佳具體實施例，用以包裝多個容器的機器 10 包含一捲筒架（圖中未繪示），可將包裝材備料 15 由該捲筒架移動通過機器 10。之後包裝材備料 15 可

進入機器 10 並通過進料鼓輪 70 而後進入顎夾鼓輪 40 中。在施用於容器之後，可利用裁切輪 100 將包裝材備料 15 分割成個別的包裝材，而形成具有所想尺寸的個別之單元化包裝件，之後可利用轉架/轉向器 130 將該些包裝件運送至裝箱機（圖中未繪示）。在下述的本發明較佳具體實施例中，將詳述機器 10 的進料鼓輪 70 及顎夾鼓輪 40，包括使得機器 10 能夠處理較多包裝需求的特徵。

機器 10 包含輸入輸送帶 20，其係用以沿著縱長方向將容器運送至機器 10 的平台中；該些容器較佳係排列成二直行；以及輸出輸送帶 30，其係用以在已施用了包裝材備料之後，沿著縱長方向將容器由平台輸送出去。根據本發明一較佳具體實施例，將星形輪 90 設置於機器 10 的每一側，以接收來自輸入輸送帶 20 的容器。星形輪 90 可用以定位容器，以使得能夠將包裝材備料 15 適當地施用於此容器。該些容器可移動通過機器 10，且可利用星形輪 90 使得每一容器與一相鄰容器相間隔。在進入機器 10 中的時候，相鄰容器間的間隔係取決於星形輪 90 的相對尺寸與組態，且可以交換及/或改變上述相對尺寸與組態，以順應可用於機器 10 中的最大容器尺寸。可替換星形輪 90，例如可利用具有不同厚度、不同表面型態的替代星形輪，以便順應較不常見的容器形狀，例如表面有起伏的金屬容器。如下文所詳述，可接著將包裝材備料 15 放置於該些容器上方，並使得每一容器接收孔洞可和其中一容器接合以形成具有預定數量容器的包裝

件。

頷夾鼓輪

該些容器可由星形輪 90 前進到頷夾鼓輪 40 下方，如第 2 圖所示，以使得能將包裝材備料 15 施用至容器周圍，如第 3 圖所示，而得到第 4 圖所示之單元化的包裝件。包裝材備料 15 可由進料鼓輪 70 前進至頷夾鼓輪 40（於下文詳述），更明確地說，是前進至圍繞頷夾鼓輪 40 徑向設置的頷夾對 45。如第 2 圖所示，頷夾鼓輪 40 較佳包含一圓筒狀構件其可沿著一水平軸旋轉，此一水平軸可將包裝材備料 15 由進料鼓輪 70 運送至行經頷夾鼓輪 40 的該些容器。複數個頷夾對 45 較佳係等距地沿著頷夾鼓輪 40 的周緣配置。頷夾對 45 沿著頷夾鼓輪 40 周緣的徑向位置較佳應為永久固定的。

根據本發明一較佳具體實施例，每一頷夾對 45 可在一關閉位置與一開啟位置之間移動，上述移動係沿著平行於頷夾鼓輪 40 的轉動水平軸之軸向。上述關閉位置包含頷夾對 45 的一種相對位置，在此一位置中，可移動頷夾係位於相對於一固定頷夾的一種最接近位置。上述開啟位置包含頷夾對 45 的一種相對位置，在此一為置中，可移動頷夾係位於相對於一固定頷夾的一種最遠位置。因為在固定頷夾與可移動頷夾之間存在一種凸輪關係，當頷夾鼓輪 40 進行完整的 360 度的轉動時，可移動頷夾相對於固定頷夾的相對位置也會隨之改變。

每一顎夾對 45 經設置可經由包裝材備料 15 中每一對橫向排列之容器接收孔洞而夾住包裝材備料 15。相鄰顎夾對 45 之間的周緣間隔較佳可約略等於包裝材之間距，即，二相鄰之容器接收孔洞的中心間的距離。在關閉位置中，可移動顎夾與固定顎夾的側邊間隔較佳略小於橫置的該對容器接收孔洞間的寬度。在將包裝材備料 15 施用於容器之前，可即時將包裝材備料 15 和顎夾鼓輪 40 之顎夾對 45 接合。

如此一來，顎夾鼓輪 40 就能夠自進料鼓輪 70 拉取彈性包裝材備料 15，並將彈性包裝材備料 15 施用於該些容器。根據本發明一較佳具體實施例，顎夾對 45 較佳包含複數個第一可移除顎夾 40，其係連接於圍繞顎夾鼓輪 40 之周緣處，如第 2、3 與 5 圖所示。該些第一可移除顎夾 50 較佳可和複數個第二可移除顎夾 55（如第 7 圖所示者）相替換。根據本發明一較佳具體實施例，第二可移除顎夾 55 和第一可移除顎夾 50 的顎夾高度不同。更明確地說，如第 6 與 7 圖中所示，第二可移除顎夾 55 的顎夾高度大於第一可移除顎夾 50。

根據本發明一較佳具體實施例，可配置將複數對定位銷 60 使其圍繞顎夾鼓輪 40 之周緣，每一對定位銷 60 能夠可移除地接收顎夾對 45 的一第一可移除顎夾 50 或一第二可移除顎夾 55。每一顎夾對 45 較佳更包含一對溝槽 46，其係形成與個別可移除顎夾 50、55 的本體 48 中，上述溝槽 46 考用以接合位於顎夾鼓輪 40 上的該對定位

銷 60。

如第 5 圖所示，顎夾鼓輪 40 及/或顎夾對 45 可更包含固定銷 65，其可用以將可移除顎夾 50、55 偏置到顎夾鼓輪 40 上的位置。可利用彈簧負載或其他方式來偏置固定銷 65，以利相對於顎夾鼓輪 40 來放置或移除顎夾對 45。在較佳的情形中，可在不利用工具的情形下來移除與替換顎夾對 45，例如可手動地操控固定銷 65 而由顎夾鼓輪 40 移除個別可移除顎夾 50、55 之每一顎夾。

根據第 8 圖所示之本發明一較佳具體實施例，顎夾對 45 之每一顎夾可包含一顎夾其具有分別位於共用本體 48 二相對端上的第一可移除顎夾 50 與第二可移除顎夾 55。如此一來，可以隨著在特定施用過程中想要使用第一可移除顎夾 50 或第二可移除顎夾 55，而在顎夾鼓輪 40 上反轉個別的顎夾。

第 9 圖概要地繪示了以第二可移除顎夾 55 來替代第一可移除顎夾 50 的情形。如圖所示，第一可移除顎夾 50 具有第一顎夾高度，其可導致一第一間距 150。相似地，第二可移除顎夾 55 具有較大的第二顎夾高度，這會導致第二間距 160。因此，可利用顎夾鼓輪 40 來包裝具有第一間距（或相鄰容器之中心間的距離）150 的第一組容器。當想要使用具有第二間距 160 的第二組容器時，則可利用第二可移除顎夾 55 來取代第一可移除顎夾 50，以設置所欲的間距。如此一來，可利用相同的機器來包裝直徑較大且具有第二間距 160 之容器以及直徑較小且

具有第一間距 150 的容器。

當顎夾對 45 隨著顎夾鼓輪 40 的旋轉而由關閉位置移動到開啟位置時，包裝材備料 15 內的容器接收孔洞會被拉伸而能夠容納一容器。可將處於拉伸狀態下的包裝材備料 15 放置於複數個容器上方而使得每一容器接收孔洞可和一容器接合。在和容器接合之後，可由顎夾對 45 釋放包裝材備料 15，而包裝材備料 15 則可夾住該容器的周緣；例如可沿著邊緣施用包裝材(rim-applied carrier, RAC)組態的凸邊（如第 4 圖所示），或圍繞側邊施用包裝材（sidewall-applied carrier, SAC)組態的側壁（圖中未繪示）。

第 3 圖繪示在 RAC 組態中，顎夾鼓輪相對於容器的位置。在 RAC 組態中，需配置顎夾鼓輪 40 使得顎夾對 45 適當地接合容器，以便將包裝材備料 15 配置在圍繞每一容器之一凸邊處，如第 4 圖所示。當要包裝具有較大直徑的容器時，可以在例如第一可移除顎夾 50 與第二可移除顎夾 55 間切換顎夾對 45，而得以產生的新的間距選項，如第 9 圖之概要圖式中所示。

進料鼓輪

在將包裝材備料 15 由捲筒架（圖中未繪示）輸送至顎夾鼓輪 40 時，可利用進料鼓輪 70 來維持包裝材備料 15 中的張力。進料鼓輪 70（請參見第 10 圖的詳細圖式）較佳可包括壓輪 80，此壓輪 80 係連接於顎夾鼓輪 40 的

上游，且可用以將彈性包裝材備料 15 輸送至顎夾鼓輪 40。壓輪 80 可包含一被動橡皮滾筒（driven rubber roller），其係夾設於一自由金屬滾筒（free metal roller），以便使得包裝材備料 15 可在所欲的速度下向前進。

包裝材備料 15 較佳更可延伸於張力臂 85 周圍，此一張力臂 85 係相對於壓輪 80 而連接。在由捲筒架拉出包裝材備料 15 並使其向顎夾鼓輪 40 前進的過程中，張力臂 85 較佳可測量並保持包裝材備料 15 中的張力。更具體來說，速度感應器 75 較佳可相對於張力臂 85 而連接，其可用以根據顎夾鼓輪 40 的速度來控制壓輪 80 的速度。凸輪 83 可額外地相對於張力臂 85 與速度感應器 75 而連接，其可用以提供包裝材備料速度回饋給壓輪 80。

如此一來，進料鼓輪 70 可包含以適當速度前進的包裝材備料 15，上述速度可取決於所需的相對間距 150、160 與所需之顎夾對 45 的相對尺寸。因此，複數個第一可移除顎夾 50 可對應至具有第一間距 150 及第一施用速度之複數個第一容器；而複數個第二可移除顎夾 55 可對應至具有第二間距 160 及第二施用速度之複數個第二容器。藉此，速度感應器 75 可根據所欲的施用速度而自動地調整壓輪 80 速度。

如上所述，機器 10 的一或更多種操作元件較佳為可調整的，因而使得其可用以包裝具有不同尺寸（如高度與直經）的容器且可運用具有不同尺寸的包裝材。在這些不同的施用情形中，每一次都可以調整、替換及/或互換

機器 10 的多個元件，因而使得可將包裝材備料 15 施用於容器。

雖然已在本說明書中參照本發明某些較佳具體實施例來描述本發明，並基於說明的目的提出了許多細節，本發明所屬技術領域中具有通常知識者當可輕易想見額外的具體實施例，且亦可大幅更動此處提出的某些細節，而不致於悖離本發明提出的基本原理。

【圖式簡單說明】

可由實施方式的記載以及附隨圖式更清楚瞭解本發明的上述與其他特徵與目的，其中圖式包含：

第 1 圖為側視圖，其繪示了根據本發明一較佳具體實施例用以包裝容器的機器；

第 2 圖為側透視剖視圖，其繪示了本發明一較佳具體實施例的顎夾鼓輪根據；

第 3 圖為前視概要圖，其繪示了相對於複數個容器的顎夾鼓輪；

第 4 圖為側視圖，其繪示了利用邊緣施用包裝材配置之容器包裝件；

第 5 圖為側透視圖，其繪示了根據本發明一較佳具體實施例之顎夾鼓輪的一部份；

第 6 圖為側透視圖，其繪示了根據本發明一較佳具體實施例之第一顎夾；

第 7 圖為側透視圖，其繪示了根據本發明一較佳具體實施例的第二顎夾；

第 8 圖為側透視圖，其繪示了根據本發明一較佳具體實施例的正反兩用顎夾；

第 9 圖為側透視圖，其繪示了顎夾鼓輪上的第一顎夾與第二顎夾，上述二者分別相對於具有第一間距與第二間距的容器；以及

第 10 圖為側透視圖，其繪示了根據本發明一較佳具體實施例的進料系統。

【主要元件符號說明】

10　機器

15　包裝材備料

20　輸入輸送帶

30　輸出輸送帶

40　顎夾鼓輪

45　顎夾對

46　溝槽

48　本體

50　第一可移除顎夾

55　第二可移除顎夾

60　定位銷

65　固定銷

70 進料鼓輪

75 速度感應器

83 凸輪

85 張力臂

90 星形輪

100 裁切輪

130 轉架/轉向器

150 第一間距

160 第二間距

201036878

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫；惟已有申請案號者請填寫）

※ 申請案號：99103044

※ 申請日期：2010 年 2 月 2 日　　※IPC 分類：B65D 71/02 (2006.01)

B65D 71/06 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

可轉換施用機

CONVERTIBLE APPLICATING MACHINE

二、中文發明摘要：

一種用以包裝多個容器的機器，其中將一彈性包裝材備料輸送通過一顎夾鼓輪。亦將複數個容器移動經過上述機器，藉使該包裝材接著放置於該些容器上方，而使得彈性包裝材備料和該些容器其中之一接合而形成一包裝件。顎夾鼓輪及/或與其連接的一進料鼓輪較佳係可調整的，以適用於一範圍中的多種容器尺寸與包裝材配置。

三、英文發明摘要：

A machine for packaging multiple containers wherein a flexible carrier stock is fed across a jaw drum. A plurality of containers are also moved through the machine whereby the carrier is subsequently positioned over the plurality of containers so that flexible carrier stock engages with one of the containers to form a package. The jaw drum and/or a connected feed drum are preferably adjustable to accommodate a range of container sizes and carrier configurations.

七、申請專利範圍：

1. 一種機器，其可利用彈性包裝材備料將複數個容器包裝成包裝件，該機器包含：

一進料鼓輪，其係用以輸送該彈性包裝材備料；

一顎夾鼓輪，其係用以由該進料鼓輪拉取該彈性包裝材備料並將該彈性包裝材備料施用於該些容器；

複數個第一可移除顎夾，其係連接並圍繞於該顎夾鼓輪之一周緣，該些第一可移除顎夾可和複數個第二可移除顎夾相替換，該第二可移除顎夾具有與該第一可移除顎夾不同之一顎夾高度。

2. 如申請專利範圍第1項所述的機器，更包含：

複數對定位銷，其係配置於圍繞該顎夾鼓輪之該周緣處，且其中每一對定位銷可移除地接收該些第一可移除顎夾中之一第一可移除顎夾。

3. 如申請專利範圍第2項所述的機器，更包含：

一對溝槽，其係形成於該第一可移除顎夾中，且可用以接合該對定位銷。

4. 如申請專利範圍第1項所述的機器，其中該第一可移除顎夾與該第二可移除顎夾係位於一共用本體的相對端

上。

5. 如申請專利範圍第1項所述的機器，其中該第一可移除顎夾對應於具有一第一間距的複數個第一種容器，且該第二可移除顎夾對應於具有一第二間距的複數個第二種容器。

6. 如申請專利範圍第1項所述的機器，更包含：

一固定銷，其係用以偏置該第一可移除顎夾至該顎夾鼓輪上的位置。

7. 如申請專利範圍第1項所述的機器，其中該進料鼓輪更包含：

一壓輪，其係相對於該顎夾鼓輪而連接，且可用以輸送該彈性包裝材備料至該顎夾鼓輪；

一張力臂，其係與該壓輪相連接；以及

一速度感應器，其係相對於該張力臂而連接，且可用以根據該顎夾鼓輪之一速度來控制該壓輪之一速度。

8. 如申請專利範圍第7項所述的機器，其中該壓輪包含一被動橡皮滾筒，其係夾設於一自由金屬滾筒。

9. 如申請專利範圍第7項所述的機器，更包含：

一凸輪，其係相對於該張力臂而連接，該凸輪相對於該速度感應器而連接，且可用以提供包裝材備料的速度回饋。

10.一種機器，其可利用彈性包裝材備料來包裝複數個容器，該機器包含：

一顎夾鼓輪，其係用以拉取該彈性包裝材備料並將該彈性包裝材備料施用於該些容器；

複數個定位銷對，其係配置於圍繞該該顎夾鼓輪處；以及

複數個可移除顎夾，其中該些可移除顎夾之每一可移除顎夾係配置於該些定位銷對之一定位銷對上。

11.如申請專利範圍第10項所述的機器，其中該顎夾鼓輪更包含：

一固定銷，其係偏置於每一可移除顎夾，且可用以在無工具的情形下移除該些可移除顎夾。

12.如申請專利範圍第10項所述的機器，更包含：

複數個第一可移除顎夾；以及

複數個第二可移除顎夾，其可和該些第一可移除顎夾

相替換，該第二可移除顎夾具有與該第一可移除顎夾不同之一顎夾高度。

13.如申請專利範圍第10項所述的機器，其中該些可移除顎夾之每一可移除顎夾包含位於一共用本體之相對端上的一第一可移除顎夾與一第二可移除顎夾。

14.如申請專利範圍第10項所述的機器，更包含：

一壓輪，其係相對於該顎夾鼓輪而連接，可用以輸送該彈性包裝材備料至該顎夾鼓輪；

一張力臂，其係與該壓輪相連接；以及

一速度感應器，其係相對於該張力臂而連接，且可用以根據該顎夾鼓輪之一速度來控制該壓輪之一速度。

15.如申請專利範圍第14項所述的機器，更包含：

複數個第一可移除顎夾，其係對應至具有一第一間距及一第一施用速度的複數個第一容器；以及

複數個第二可移除顎夾，其係對應至具有一第二間距及一第二施用速度的複數個第二容器，該速度感應器根據一所欲的施用速度而自動地調整該壓輪速度。

16.一種利用彈性包裝材備料將複數個容器包裝成包裝件

的系統，該系統包含：

一顎夾鼓輪，其可拉取用以施用於該些容器的該彈性包裝材備料，該顎夾鼓輪具有複數個可互換且可移除的顎夾；

一進料鼓輪，其可輸送該彈性包裝材備料至該顎夾鼓輪，該進料鼓輪包括

一壓輪，其可用以輸送該彈性包裝材備料，以及

一速度感應器，其係相對於該壓輪而連接，且可用以根據該顎夾鼓輪的一速度來控制該壓輪的一速度。

17.如申請專利範圍第16項所述的系統，更包含：

一張力臂，其係與該壓輪相連接，且可用以將該彈性包裝材備料保持在一所欲張力下。

18.如申請專利範圍第16項所述的系統，更包含：

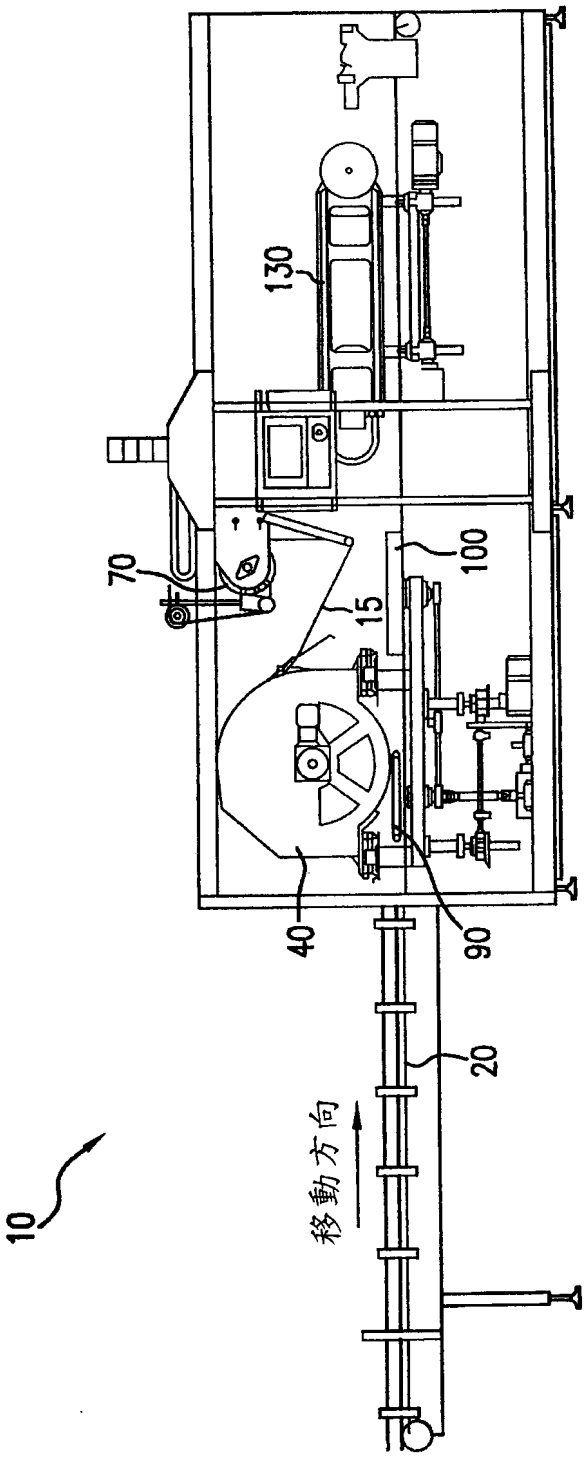
複數個第一可移除顎夾；以及

複數個第二可移除顎夾，其可和該些第一可移除顎夾相替換，該第二可移除顎夾具有與該第一可移除顎夾不同之一顎夾高度。

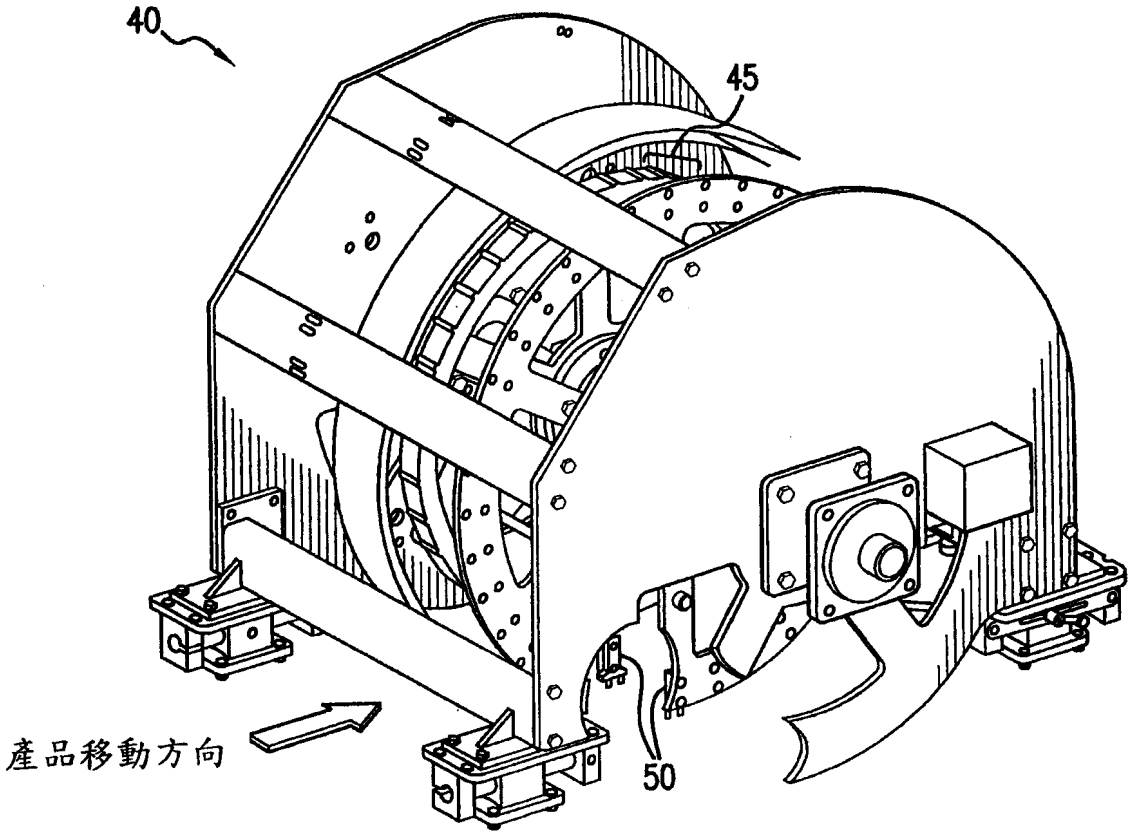
19.如申請專利範圍第16項所述的機器，其中該些可移除顎夾之每一可移除顎夾包含位於一共用本體之相對端上

的一第一可移除顎夾與一第二可移除顎夾。

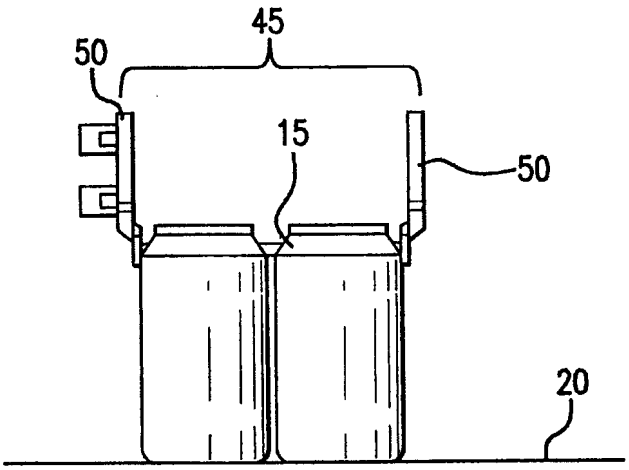
八、圖式：



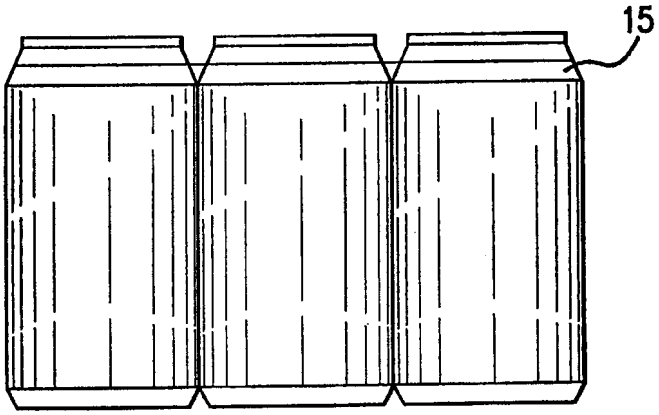
第1圖



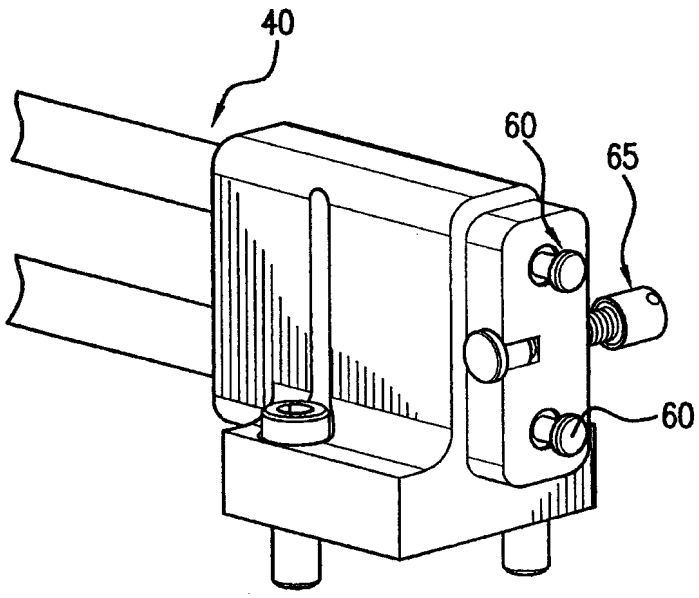
第2圖



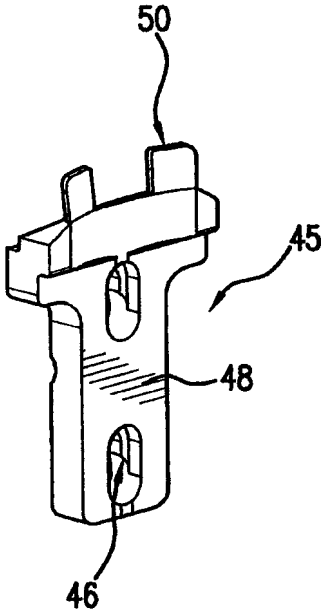
第3圖



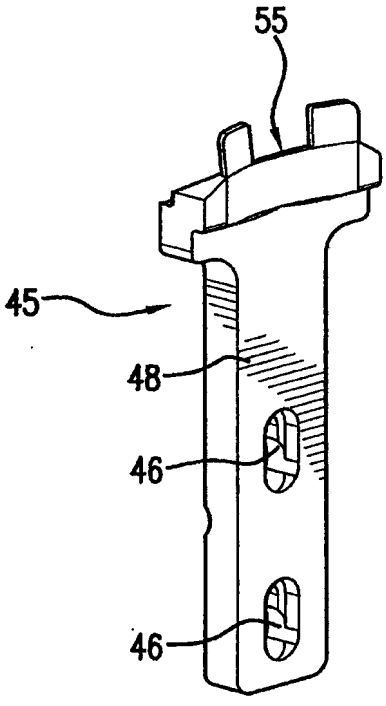
第4圖



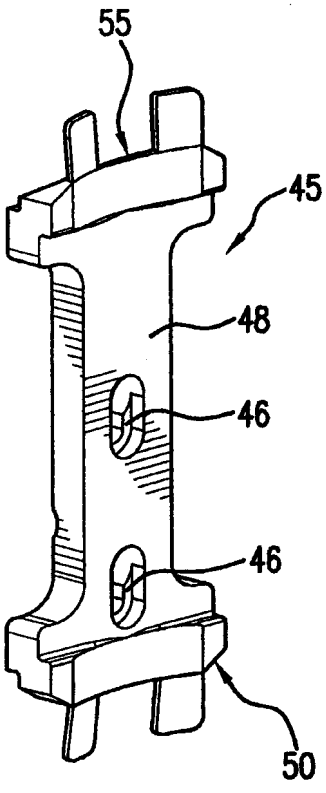
第5圖



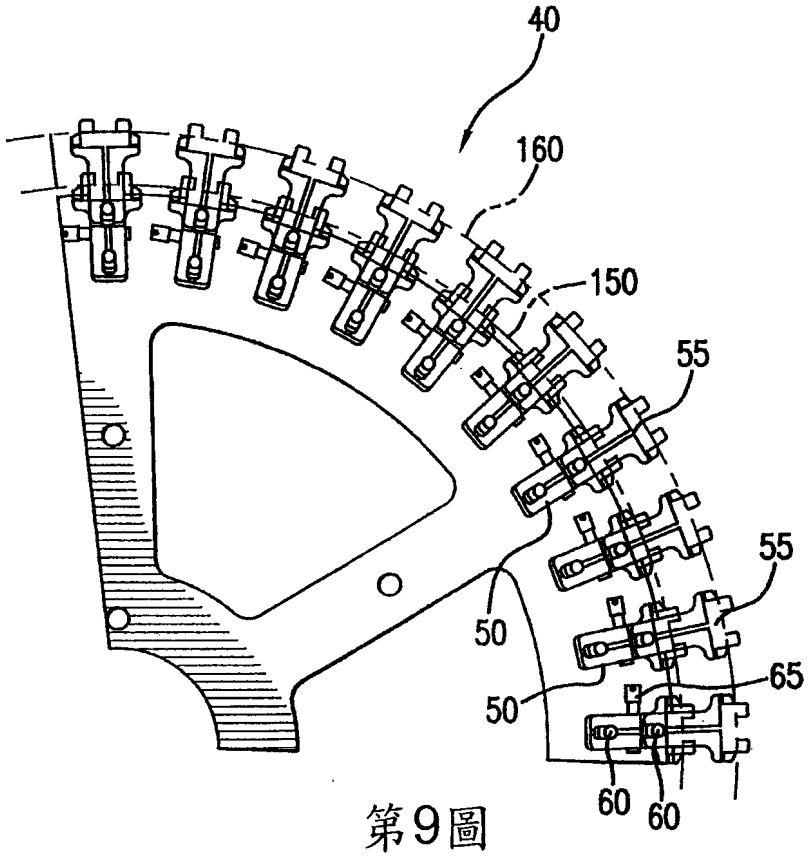
第6圖



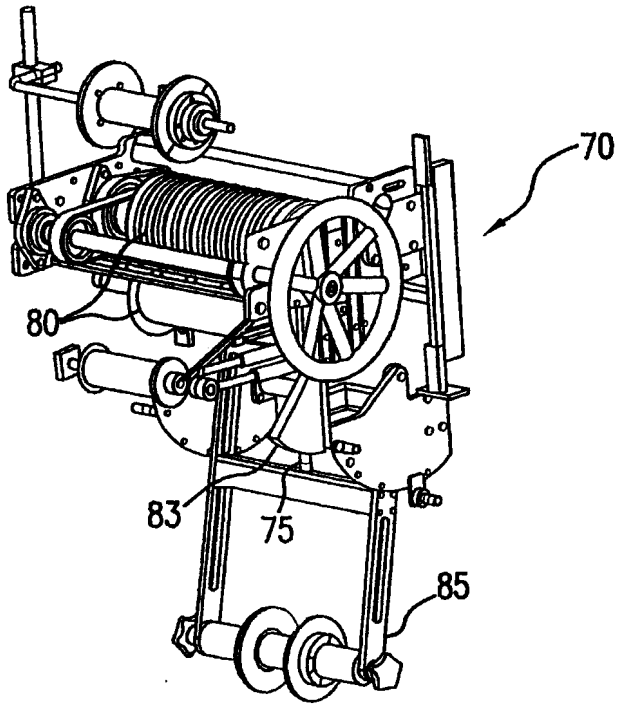
第7圖



第8圖



第9圖



第10圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（1）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10　機器

15　包裝材備料

20　輸入輸送帶

40　顎夾鼓輪

70　進料鼓輪

100　裁切輪

130　轉架/轉向器

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

的系統，該系統包含：

一顎夾鼓輪，其可拉取用以施用於該些容器的該彈性包裝材備料，該顎夾鼓輪具有複數個可互換且可移除的顎夾；

一進料鼓輪，其可輸送該彈性包裝材備料至該顎夾鼓輪，該進料鼓輪包括

一壓輪，其可用以輸送該彈性包裝材備料，以及

一速度感應器，其係相對於該壓輪而連接，且可用以根據該顎夾鼓輪的一速度來控制該壓輪的一速度。

17.如申請專利範圍第16項所述的系統，更包含：

一張力臂，其係與該壓輪相連接，且可用以將該彈性包裝材備料保持在一所欲張力下。

18.如申請專利範圍第16項所述的系統，更包含：

複數個第一可移除顎夾；以及

複數個第二可移除顎夾，其可和該些第一可移除顎夾相替換，該第二可移除顎夾具有與該第一可移除顎夾不同之一顎夾高度。

19.如申請專利範圍第16項所述的系統，其中該些可移除顎夾之每一可移除顎夾包含位於一共用本體之相對端上