

公告本

89.11.24
平
正
光

申請日期	88.5.10
案 號	88167550
類 別	G-7D ^{13/00}

A4
C4

442764

(以上各欄由本局填註)

發明型專利說明書

一、發明 新型名稱	中 文	零錢製作裝置
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	大下 瑞夫
	國 籍	日本
	住、居所	日本國埼玉縣 多 野市大戶1丁目32-10
三、申請人	姓 名 (名稱)	羅烈爾銀行機器股份有限公司
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都港區虎之門1丁目1-2
	代 表 人 姓 名	池邊 孟

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝

訂

線

442764

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期：

案號：

，☒有 ☐無主張優先權

日本

1998/06/05

10-174174

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (|)

本發明是有關於在準備所要之種類、數量之零錢時，所使用之合適零錢製作裝置，或是包裝所要之種類、數量之紙幣貨幣之現金提供裝置。

過去對於要處理貨幣之店鋪來說，是將當日之賣款寄存在銀行中，銀行再進行此賣款之精算處理。但是近幾年，因為大規模店鋪寄存在銀行之貨幣數量變得龐大，以及將賣款寄存在夜間金庫時的安全問題，所以由銀行之商業服務公司警備保障公司等來收回店鋪之賣款後，在集中處理中心進行集中精算處理。

近年來，對於進行這樣的精算處理之中心，個別交易者要求準備次日所要使用之零錢現金(以下簡稱為零錢)。像這樣製作零錢之零錢製作裝置已揭露在特開平 9-147184 號公報中。

當此零錢製作裝置，朝向在傳送機上所運送之零錢箱，以現金支出裝置來支出現金，並將必要現金投入零錢箱中時，就立刻由幫手將做為零錢之現金從上述零錢箱搬移轉換至袋中。

但是，上述零錢製作裝置，由於將現金從零錢箱搬移轉換到袋中之操作必需藉助旁人，所以會有高人員成本耗盡的問題。由於此原因，而考慮藉由不將現金投入零錢箱中，而是以直接包裝來降低人員成本。

此處，在製作上述這樣現金包裝之零錢包裝時，雖然與上述零錢製作裝置一樣，在交易者每次輸入零錢包裝之零錢資料，並且交易者可以每次零錢資料之輸入，來應付

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(二)

準備每日相同零錢，但是對於要依每日準備不同零錢時，會有無法應付之問題產生。

因此，本發明目的在於提供一種亦可應付以日來準備不同零錢之零錢製作裝置。

爲了達成上述目的，本發明申請專利範圍第 1 項之零錢製作裝置爲依據所輸入之零錢資料，製作將現金裝入包裝材料中之零錢包裝的裝置，其特徵在具有一契約者登錄裝置，其可登錄契約者、一店鋪登錄裝置，其可登錄契約者之店鋪、一收銀機登錄裝置，其可登錄店鋪之收銀機、一資料輸入裝置，其可以店鋪單位及收銀機單位中之至少一種來登錄上述零錢資料，並且可以一日單位來登錄上述零錢資料。

像這樣，由於資料輸入裝置可以店鋪單位及登錄器單位中之至少一種來登錄零錢資料，並且可以日單位來登錄零錢資料，所以在依據每日準備不同零錢時，是可以應付的。

有關於上申請專利範圍第 1 項所記載之本發明之申請專利範圍第 2 項之零錢製作裝置，其特徵在於上述資料輸入裝置製可以配送零錢包裝之配送日爲基準，來事先登錄與製作零錢包裝之製作日的對應關係。

藉此，由於事先登錄配送日與製作日之對應關係，所以如果輸入配送日，則可自動地設定最適合之製作日。

因此，如果確定配送日，則可自動地在最適合之製作日製作零錢包裝。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(3)

有關於申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述之本發明之申請專利範圍第 3 項之零錢製作裝置，其特徵在具有一準備金計算裝置，其藉由製作日之輸入，來合計在該製作日所應製作之零錢之所有零錢資料，及計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量、一印字裝置，其用來列印以上述準備金計算裝置所計算得到之個別金錢種類之貨幣的數量。

依據上述所述，因為在一輸入製作日時，則準備金計算裝置會立刻合計在製作日所應該製作之零錢之全部零錢資料，以及計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量，而印字裝置，會將準備金計算裝置列印所計算得到之個別金錢種類之貨幣數量，所以在製作日之前，很容易地掌握必要之準備金。

有關於申請專利範圍第 1 項至第 3 項中之一所記載之本發明之申請專利範圍第 4 項之零錢製作裝置，其特徵在於具有一契約者個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對契約者個別製作零錢包裝。

依此，如果想對契約者個別製作零錢包裝時，將外部操作輸入到契約者個別製作指示裝置，則會使此契約者個別製作指示裝置對契約者個別製作零錢包裝。

因此，可對契約者個別製作零錢包裝。

有關於申請專利範圍第 1 項至第 4 項中之一所述之本發明之申請專利範圍第 5 項之零錢製作裝置，其中特徵在於上述店鋪登錄裝置可同時登錄配送路徑與店鋪。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(4)

如此，由於店鋪登錄裝置可同時登錄配送路徑與店鋪，所以可掌握零錢包裝之配送路徑。

有關於申請專利範圍第 5 項所述之本發明之申請專利範圍第 6 項之零錢製作裝置，其特徵在於具有一配送路徑個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對配送路徑個別製作零錢包裝。

依此，如果想對配送路徑個別製作零錢包裝時，將外部操作輸入到配送路徑個別製作指示裝置，則此配送路徑個別製作指示裝置會對配送路徑個別製作零錢包裝。

因此，可對配送路徑個別製作零錢包裝。

圖式之簡單說明；

第 1 圖係顯示出依據本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之整體結構的上視圖；

第 2 圖係顯示出上述整體結構的側視圖；

第 3 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之控制系統的方塊圖；

第 4 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之容器的上視圖；

第 5 圖係顯示出上述容器之正視圖；

第 6 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施之基底片供給裝置及基底片之配置裝置的側視圖；

第 7 圖係顯示出上述基底片供給裝置及基底片配置裝置之正視圖；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (5)

第 8 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之基底片切斷裝置之正側圖；

第 9 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之基底片之進入部之上視圖，其中(a)為擴開狀態，而(b)為縮閉狀態；

第 10 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之基底片供給裝置及基底片配置裝置之動作狀態的側視圖，其表示出在抽出基底片前之狀態；

第 11 圖係顯示出上述之動作狀態側視圖，其表示出在抽出基底片後之狀態；

第 12 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出基底片中止後之狀態；

第 13 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出抽出臂回到原處之狀態；

第 14 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出基底片塞入部塞進後之狀態；

第 15 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出基底片切斷時之狀態；

第 16 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出按押部上昇時之動態；

第 17 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出基底片進入部之擴開時之狀態；

第 18 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出基底片進入部之縮閉時之狀態；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(6)

第 19 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之棒金硬幣支出裝置之上視圖；

第 20 圖係顯示出上述棒金硬幣支出裝置之支出裝置等正視剖面圖；

第 21 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之小束紙幣支出裝置之後視圖；

第 22 圖係顯示出上述小束紙幣支出裝置之上視圖；

第 23 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之載置台及定位裝置之上視圖；

第 24 圖係顯示出上述載置台及定位裝置之側視圖；

第 25 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之小束紙幣支出裝置之動作狀態之正視圖，其表示出小束紙幣支出前之狀態；

第 26 圖係顯示出上述動作狀態之正視圖，其表示出小束紙幣支出時之狀態；

第 27 圖係顯示出上述動作狀態之正視圖，其表示出小束紙幣定位時之狀態；

第 28 圖係顯示出上述動作狀態之正視圖，其表示出握持搬送裝置移動至小束紙幣上時之狀態；

第 29 圖係顯示出上述動作狀態之正視圖，其表示出握持搬送裝置握持小束紙幣時之狀態；

第 30 圖係顯示出上述動作狀態之正視圖，其表示出握持搬送裝置握持小束紙幣後之狀態；

第 31 圖係顯示出上述動作狀態之正視圖，其表示出握

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(7)

持搬送裝置對小束紙幣之裝填位置之變更狀態；

第 32 圖係顯示出依據本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之小束紙幣支出裝置之小束紙幣裝填方向之上視圖(a)及變更裝填方向時之上視圖(b)；

第 33 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之裝填整理裝置之上視圖；

第 34 圖係顯示出上述裝填裝置之動作時之狀態之上視圖；

第 35 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之頂部板供給裝置、標籤印字貼附裝置及接合裝置之側視圖；

第 36 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之頂部板供給裝置及接合裝置之正視圖；

第 37 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之頂部板供給切斷裝置之正視圖；

第 38 圖係顯示出本發套之零錢製作裝置之第 1 實施例之頂部板供給裝置、標籤印字貼附裝置之動作狀態之側視圖，其表示出頂部板抽出前之狀態；

第 39 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出頂部板抽出後之狀態；

第 40 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出頂部板抽出中止時之動態；

第 41 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出抽出臂回到原處後之狀態；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(8)

第 42 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出接合裝置之接合動作時之狀態；

第 43 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出頂部板之切斷時之狀態；

第 44 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出接合裝置之離間時之狀態；

第 45 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之舉起裝置及移載裝置之正視圖；

第 46 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之舉起裝置及移載裝置之側視圖；

第 47 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之舉起裝置及移載裝置之上視圖；

第 48 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之舉起裝置及移載裝置之動作狀態之側視圖，其表示出舉起零錢包裝時之狀態；

第 49 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出支持部之下降後之狀態；

第 50 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出支持部支持零錢包裝時之狀態；

第 51 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出零錢包裝搬送時之狀態；

第 52 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出零錢包裝移載時之狀態；

第 53 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(9)

之輸入資料之記憶影像之範例之示意圖；

第 54 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例之零錢資料之容器資料分割時之範例之示意圖；

第 55 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 2 實施例之整體結構之上視圖；

第 56 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 2 實施例之頂部板供給裝置、標籤印字貼附裝置、接合裝置及零散紙幣製作裝置之側視圖；

第 57 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 2 實施例之零散紙幣容器製作裝置之動作狀態之側視圖，其表示出零散紙幣下降前之狀態；

第 58 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出零散紙幣下降時之狀態；

第 59 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出零散紙幣挾持時之狀態；

第 60 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出頂部板接合時之狀態；

第 61 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其表示出頂部板接合後之狀態；

第 62 圖係顯示出上述動作狀態之側視圖，其零散紙幣容器部之搬送時之狀態；

第 63 圖係顯示出在本發明之零錢製作裝置之第 2 實施例中，所製作之零錢包裝之側視圖；

第 64 圖係顯示出本發明之零錢製作裝置之第 2 實施例

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (10)

之舉起裝置及移載裝置之動作狀態之正視圖;以及

第 65 圖係顯示出上述舉起裝置及移載裝置之動作狀態之側視圖。

符號之簡單說明:

36-資料輸入裝置;

244-契約者登錄裝置;

245-店鋪登錄裝置;

246-收銀機登錄裝置;

249-準備金計算裝置;

250-契約者個別製作指示裝置;以及

251-配送路徑個別製作指示裝置。

實施例:

以下，參考第 1 圖至第 54 圖來說明本發明之零錢製作裝置之第 1 實施例形態。

上述零錢製作裝置為依據所輸入之零錢資料，來包裝零錢之裝置。具體上，依據以可數量化包裝方式將所輸入之零錢資料適當分割所得之包裝資料，來包裝零錢。

如第 1 圖及第 2 圖所示，上述零錢製作裝置具有一無端狀主輸送帶 11，其在水平方向延伸、複數個具有相同形狀之容器 12，其以相等距離安裝在上述主輸送帶上，每次對個別容器 12 製作包裝現金之零錢包裝。再者，以下說明所使用之上流側及下流側，為在藉由輸送帶 11 之上側

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(||)

容器 12 之移動方向。在第 1 圖及第 2 圖中，右側為上流側，而左側為下流側。此外，X 方向為平行於上側容器 12 之移動方向之方向(在第 1 圖中之左右方向);而 Y 方向為垂直於上側容器 12 之移動方向之方向(在第 1 圖中上下方向)。

如果以主輸送帶 11 之停止狀態來說明零錢製作裝置，則如第 1 圖及第 2 圖所示，此零錢製作裝置具有一基底片供給裝置 14 與一基底片配置裝置 15，其配置在最上流側、一棒金硬幣支出裝置 16，其相對於停止在自上述基底供給裝置 14 及基底片配置裝置 15 起之下流側之預定位置之容器 12(12b)來設置、一棒金硬幣支出裝置 17，其相對於停止在自上述容器 12(12b)起之下流側之所定位置之容器 12(12c)來設置。

再者，零錢製作裝置具有一棒金硬幣支出裝置 18，其相對於停止在自容器 12(12c)起之下流側之所定位置之容器 12(12d)來設置、一棒金硬幣支出裝置 19，其相對於停止在自容器 12(12d)起之下流側之所定位置之容器 12(12e)來設置、一棒金硬幣支出裝置 20，其相對於自容器 12(12e)起之下流側之所定位置之容器 12(12f)來設置、一棒金硬幣支出裝置 21，其相對於自容器 12(12f)起之下流側之所定位置之容器 12(12g)來設置。

再者，零錢製作裝置具有一小束紙幣支出裝置 22，其相對於停止在自容器 12(12g)起之下流側之所定位置之容器 12(12h)而設置、一棒金硬幣支出裝置 23，其相對於停

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

永

訂

五、發明說明 (12)

止在自容器 12(12h)起之下流側之所定位置之容器 12(12i)而設置、一裝填整理裝置 24,其相對於停止在自容器 12(12i)起之下流側之所定位置之容器 12(12k)而設置、以及一頂部板供給裝置 25、一標籤印字貼附裝置 26 與一接合裝置 27,其相對於停止在自容器 12(12k)起之下流側之所定位置之容器 12(12m、13n)而設立。

此外,零錢製作裝置具有一舉起裝置 28,其相對於停止在自容器 12(12n)起之下流側之所定位置之容器 12(12o)而設立、一移載裝置 29,其設置在上述舉起裝置之上側、一檢查裝置 30,其以相對於且平行於主輸送帶 11 之最下流側來設置、一包裝檢查裝置 31,其設立在上述檢查裝置 30 之下流側、一零散紙幣支出裝置 32,其設立於停止在容器 12(12i)與容器 12(12k)間之所定位置之容器 12(12j)傍、一控制裝置 33,其相鄰於零散紙幣支出裝置 32 而設立。如第 3 圖所示,在控制裝置 33 上設立有一包裝製作總合控制部 35、其用來進行零錢製作裝置之整體控制、一資料輸入裝置,其用來輸入零錢包裝之資料等。

如第 4 圖及第 5 圖所示,容器 12 具有一容器本體 38,其連結到主輸送帶 11、一按壓部 39,其安裝在容器本體 38 上。再者,以下將說明容器 12 在主輸送帶 11 上之位置狀態。

容器本體 38 具有一對壁部 40,其共同沿著 X 方向(主輸送帶 11 延伸方向)垂直立設且相互平行、一對壁部 41,其以連結在壁部 40 之 X 方向上相同側之個別端部方式,

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (13)

沿著 Y 方向垂直立設，且比壁部 40 長、一底面部 42，其為平板狀，以密封壁部 40、41 所圍成之空間部方式朝水平方向延伸。依據以上所述，有關於容器本體 38，形成在中央上方開口之上視為長方形狀之凹部 44 的箱型形狀。

而且，在容器本體 38 之四個角落上之個別垂直方向形成有貫穿孔 43。

再者，在容器本體 38 之底面部 42 上之大約整個範圍中，形成有複數個朝垂直方向貫穿之貫穿孔 45，其配置在沿著 X 方向之複數個等距假想線與沿著 Y 方向之複數個等距假想線間所形成之格子的交點位置上。

此外，將個別耐熱性之密封承受構件 46 固定在兩壁 40 之水平延伸面上之凹部 44 側上。將個別耐熱性之密封承受構件 47 固定在兩壁 41 之水平延伸面上之凹部 44 側上。上述封裝承受構件 46、47 以整體形成長方形框狀。

按壓部 39 具有軸部 49，其個別上下折動自由地插穿到容器本體 38 之四個角落之貫穿孔 43、按壓構件 50，其以水平延伸狀態固定整個軸部 49 之上端部，以形成長方形框狀、動作構件 51，其以水平延伸狀態方式固定整個部 49 之下端部，以形成長方形框狀。

在此，按壓構件 50 以包圍密封承受構件 46、47 方式，設置在自容器本體 38 之兩壁部 40、41 起之兩密封承受構件 46、47 的外側上方之挾持面 52 上。因軸部 49 比貫穿孔 43 長，所以可相對於容器本體 38 之挾持面 52 分離。尚且，如後面所述，在將基底片 BS 挾於按壓構件 50 及挾持面 52

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(14)

間之狀態，按壓構件 50 之上面高度比密封構件 46、47 之上面高度要低。

上面所述之構造的容器 12 以相等之間距配置在在水平方向移動之主輸送帶 11 上。在主輸送帶 11 上設置有空氣氣缸等驅動裝置 53，其使容器 12 以每次相等於容器 12 之配置間距之間距方式來斷續地移動(亦即在移動及停止間反覆動作)(參考第 2 圖)。控制上述驅動之輸送帶驅動控制部 54 電性連接到驅動裝置 53。

以下，說明有關於基底片供給裝置 14。

如第 6-8 圖所示，基底片供給裝置 14 以捲曲狀態將透明或半透明之合成樹脂所製成之長尺狀基底片 BS 拉出到配置在停止於所預定之基底片供給位置之容器 12(12a)之上流側及上側之支持部 56。基底片供給裝置 14 為相對於容器 12(12a)且配置在其上側之用來供給基底片 BS 之裝置，其具有一基底片拉出裝置 57，其來將基底片(包裝材料)BS 沿著容器 12 之移動方向拉出、一基底片卡住裝置 58，其用來卡住所拉出之基底片 BS、一基底片切斷裝置 59，其用來將所拉出之基底片 BS 切斷。用來控制上述裝置之驅動的基底片供給配置控制部 60 是電性連到上述裝置(如第 3 圖所示)。

基底片拉出裝置 57 具有一支持軸 62，其配置在位於基底片供給位置之容器 12(12a)之下側之 Y 方向上、一對拉出臂 63，其下端側由支持軸 62 之兩端所支持、一對空氣氣缸等之驅動裝置 64，其沿著支持軸 62 上側之 X 方向配

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (15)

置，並且連接到所對應之拉出臂 63 之中間部位。挾持基底片 BS 之挾持部 65 是以橫跨容器 12(12a)方式設置在上述兩個拉出臂 63 之上端部之間。在此，藉由搖動拉出臂 63，使挾持部 65 在容器 12(12a)之上流側之基本位置與下流側之拉出位置間移動。

設置在拉出臂 63 之上端部之挾持部 65 具有一挾持基座 66，其以朝 Y 方向延伸來配置、一對空氣氣缸等之驅動裝置 67，其配置於挾持基座 66 之兩側、一挾持體 68，其連接到驅動裝置 67，並且以平行方式配置在挾持基座 66 之上側。一方面，藉由驅動裝置 67 之動作使挾持體 68 接近挾持基座 66，以挾持基底片 BS 於挾持體 68 及挾持基座 66 之間。另一方面，藉由驅動裝置 67 之動作使挾持體 68 自挾持基座 66 離開，以解除基底片 BS 之挾持。

再者，有關於在挾持體 68 及挾持基座 66 上，當其位於下流側之拉出位置時，會在下流側部形成沿著垂置方向之複數個(具體上為 4 個)溝部 69。

基底片卡住裝置 58 為配置在位於下流側之拉出位置上之挾持部 65 之上側的裝置，其具有複數個(具體上為 2 個)空氣氣缸等之驅動裝置 71，其以上下方式來配置移動軸體 70、軸針 72，其每兩個固定在驅動裝置 71 之移動軸體 70 之下側。況且，以驅動裝置 71 使下降之軸針 72 插入位於拉出位置之挾持部 65 之溝部 69 中，並且使軸針 72 之下端面下降至大致接觸到上述容器 12(12a)之下流側之按壓構件 50 之上面。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (16)

基底片切斷裝置 59 具有一切斷軌 74，其朝位於基底片供給位置之容器 12(12a)之上流側、上側之 Y 方向延伸，同時形成位於上方且朝相同方向延伸之溝部(未顯示於圖中)、一空氣驅動式等之驅動裝置 77，其具有沿著在切斷軌 74 之上側且平行於切斷軌 74 之導引軌 75 移動之移動體 76、一圓板狀之切斷器 78，其以將其下端部伸入到切斷軌 74 之溝部方式，來自由旋轉地設置在移動體 76 之下端。況且，如果以驅動裝置 77 來移動移動體 76，則切斷器 78 會經由切斷軌 74 朝 Y 方向上移動。結果，會切斷鋪在切斷軌 74 上之基底片 BS。

接下來，將說明有關於基底片配置裝置 15。

基底片配置裝置 15，其配置在位於基底片供給位置之容器 12(12a)之上側，包括一基底片塞入部 80、一基底片伸入部 81、一對空氣氣缸等之驅動裝置 82，其相互平行用來升降上述基底片塞入部 80 與基底片伸入部 81、空氣氣缸等複數個驅動裝置 83，其用來升降位於基底片供給位置之容器 12(12a)之按壓部 39(參考第 7 圖)。

有關於驅動裝置 82，其為用來升降垂直方向延伸之升降軸體 84 之裝置，其中基底片塞入部 80 是安裝在兩升降軸體 84 之下端部，以及基底片伸入部 81 則是安裝在自基底片塞入部 80 起之上側位置。

基底片塞入部 80，其為位於基底片供給位置之容器 12(12a)之凹部 44 之若干範圍中所形成之廣大上視形狀為大略平板狀的裝置。將其周緣部之下部截取成為圓弧狀。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (17)

並且，可藉由驅動裝置 82 之驅動，使其可相對於容器 12(12a) 之凹部 44 前進及後退。

基底片伸入部 81 具有一基座板 86，其固定在兩升降軸體 84、一對空氣氣缸等之驅動裝置 88A、88B，其以將個別移動軸體 87A、87B 配置在 X 方向(在第 9 圖之左右方向)以及使個別移動軸體 87A、87B 朝相反方向之狀態，安裝在基座板 86 上(如第 9 圖所示)、一對空氣氣缸等之驅動裝置 90A、90B，其以將個別移動軸體 89A、89B 配置在 Y 方向(在第 9 圖之上下方向)以及使個別移動軸體 89A、89B 朝相反方向之狀態，安裝在基座板 86 上、一對翼部 91A、91B，其水平延伸，並且個別固定在驅動裝置 88A、88B 之移動體 87A、87B 上、一對翼部 92A、92B，其水平延伸，並且個別固定在驅動裝置 90A、90B 之移動體 89A、89B 上。

尚且，驅動裝置 82、83、88A、88B、90A、90B 是電性連接到上述基底片供給配置控制部 60。

驅動裝置 88A 使移動軸體 87A 突出到上流側;驅動裝置 88B 使移動體 87B 突出到下流側;驅動裝置 90A 使移動軸體 89A 朝容器 12 之移動方向之右方突出;驅動裝置 90B 使移動軸體 89B 朝容器 12 之移動方向之左方突出。如第 9(a) 圖所示，翼部 91A、91B、92A、92B 朝彼此分離之方向水平移動成擴開狀態。

另外一方面，驅動裝置 88A 使移動體 87A 拉入到下流側;驅動裝置 88B 使移動體 87B 拉入到上流側;驅動裝置 90A 使移動體 89A 朝容器 12 之移動方向之左方縮回;驅動裝置

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(18)

90B 使移動體 89B 朝容器 12 之移動方向之右方縮回。如第 9(b)圖所示，翼部 91A、91B、92A、92B 朝彼此接近之方向水平移動成縮閉狀態。

藉此，在成為縮閉狀態時，全部之翼部 91A、91B、92A、92B 之外側端緣部之上視位置是配置在位於基底片供給位置之容器 12(12a)之按壓構件 50 之若干內側範圍中。

另外一方面，在成為擴開狀態時，全部之翼部 91A、91B、92A、92B 之外側端緣部之上視位置是配置在自位於自基底片供給位置之容器 12(12a)之按壓構件 50 起之外側。

依據上述所構成之基底片供給裝置 14 及基底片配置裝置 15 之基底片供給配置控制部 60 來說明控制之動作內容。

基底片拉出裝置 57 之挾持部 65 藉由挾持體 68 及挾持基座 66 來挾持位於基本位置之基底片 BS 之前端部。另外，基底片卡住裝置 58 使全部軸針 72 上升。再者，基底片配置裝置 15 使基底片塞入部 80 及基底片伸入部 81 上升。此外，從基底片伸入部 81 使翼部 91A、91B、92A、92 成為縮閉狀態(參考第 10 圖)起，首先，基底片供給配置控制部 60 藉由拉出裝置 57 之驅動裝置 64 之動作，將拉出臂 63 搖動到下流側。將挾持部 65 從位於基底片供給位置之容器 12(12a)之上流側(一端側)基本位置移動至下流側(它端側)(參考第 11 圖)。藉此，將基底片 BS 拉出至容器 12(a)之上側。以此，拉出之基底片 BS 之前端位置位於自容器 12(12a)之按壓構件 50 起之下流側。再者，所拉出之基底

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

檢

五、發明說明 (19)

片 BS(如後所述)是以配合容器 12(12a)之凹部 44 之形狀來鋪設。尚且，具有比自容器 12(12a)之按壓構件 50 寬之延伸至 Y 方向之兩外側之寬度。

在拉出這樣的基底片 BS 狀態中，基底片供給位置控制部 60 藉由基底片卡住裝置 58 之驅動裝置 71 使軸針 72 下降，以將其插入挾持部 65 之溝部 69 中(參考第 12 圖)。結果，軸針 72 突出於上述容器 12(12a)之下流側部分，以卡住挾持體 68 及挾持基座 66 所挾持之基底片 BS。

接下來，基底片供給配置控制部 60 藉由基底片接出裝置 57 之驅動裝置 67 之動作，使挾持體 68 及挾持基座 66 分離，如此以解除基底片 BS 之挾持。之後，藉由以驅動裝置 64 之動作將拉出臂 63 搖動到上流側，使挾持部 65 回到基本位置(參考第 13 圖)。

之後，基底片供給配置控制部 60 藉由基底片配置裝置 15 之驅動裝置 82，使基底片塞入部 80 及基底片伸入部 81 下降(參考第 14 圖)。於是，基底片卡住裝置 58 卡住基底片 BS 之下流側，並且由於基底片拉出裝置 57 之挾持部 65 解除基底片 BS 之挾持，所以可一面使延伸至位於基底片供給位置之容器 12(12a)之凹部 44 之基底片 BS 再從捲曲成筒狀之側邊拉出，一面將其以基底片塞入部 80 塞入上述凹部 44。藉此，基底片 BS 與凹部 44 之形狀相吻合。

接下來，基底片供給配置控制部 60 使回到基底片拉出裝置 57 之基本位置之挾持部 65 之挾持體 68 及挾持基座 66 接近，以挾持基底片 BS。由於基底片供給配置控制部使

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (20)

移動體 76 沿著基底片切斷裝置 59 之切斷軌 75 移動，所以會一面轉動切斷器 78，一面沿著如圖所示切斷軌 74 之溝部來移動。結果，切斷器 78 將基底片拉出裝置 57 所拉出之配置在切斷軌 74 上之基底片 BS 切斷。同時，藉由驅動裝置 71 使基底片卡住裝置 58 之軸針 72 上升，以解除基底片 BS 之卡住。藉此，藉由切斷器 78 之基底片 BS 之切斷位置是在位於基底片供給位置之容器 12(12a)之上流側，亦即為以基底片 BS 之基底片塞入部 80 所塞入之部分與以挾持部 65 所挾持之部分間的位置。

尚且，回到基底片拉出裝置 57 之挾持部 65 之上流側的位置為基本位置，其位於切斷軌 74 之上流側的附近。於是，依據上述，在藉由基底片切斷裝置 59 切斷基底片 BS 之前，解除基底片之挾持、使基底拉出裝置 57 之挾持部 65 回到上流側之基本位置，並且在上述基本位置挾持基底片 BS，如此基底片拉出裝置 57 可保持基底片 BS 之形狀、防止其捲上，以藉由基底片切斷裝置 59 實施良好之切斷。

接下來，基底片供給配置控制部 60 藉由驅動置 83 從下側按住位於基底片供給位置之容器 12(12a)之按壓部 39 之動作構件 51。使按壓構件 50 上升後，與容器本體 38 之挾持面 52 分離(參考第 16 圖)。

況且，基底片供給配置控制部 60 藉由基底片伸入部 81 之驅動裝置 88A、88B、90A、90B，將翼部 91A、91B、92A、92B 成為擴開狀態(參考第 17 圖)。於是，上述翼部 91A、91B、92A、92B 經由按壓構件 50 與容器本體 38 之間擴張

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(2)

至外側。結果，因為以基底片塞入部 80 塞入凹部 44 之基底片 BS 之凹部 44 所突出之側端緣部是位於翼部 91A、91B、92A、92B 擴開前之外側，所以藉由翼部 91A、91B、92A、92B 之擴開，可將其塞入按壓構件 50 與容器本體 38 之間。此時，基底片 BS 四邊之全部端緣部會塞入按壓構件 50 與容器本體 38 之間。

之後，基底片供給配置控制部 60 藉由基底片配置裝置 15 之驅動裝置 88A、88B、90A、90B，使翼部 91A、91B、92A、92B 成為縮閉狀態後，以驅動器 83 使按壓部 39 下降，來使按壓構件 50 接近容器本體 38 之挾持面 52，以便以按壓構件 50 及容器本體 38 來挾持基底片 BS 端緣部。結果，基底片 BS 以與凹部 44 形狀相合之狀態鋪設在容器本體 38 上，並且藉由按壓構件 50 來保持外周側(參考第 18 圖)。

況且，基底片供給配置控制部 60 藉由驅動裝置 82，使基底片塞入部 80 及基底片伸入部 81 上升後，自容器本體 38 之凹部 44 拔出。

在此，基底片 BS 以設置在位於基底片供給位置上之容器 12(12a)之狀態，自容器 12(12a)之按壓構件 50 起延伸至 X 方向上之兩外側及 Y 方向上之兩外側。如果基底片 BS 以至少整體延伸至按壓構件 50 之下側為止，則藉由按壓構件 50 之保持是可能的。

藉此，完成基底片 BS 至位於基底片供給位置上之容器 12(12a)之設置。在此完成之後，基底片供給配置控制部 60 對包裝製作總合控制部 35，輸出移動容許信號。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(22)

接下來，說明有關於棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23。

6 個棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23 為大約相同構成之裝置。如第 19、20 圖所示，上述個別裝置包括一硬幣包裝機 94，其用來將零錢硬幣製作成圓柱狀之棒金硬幣 C、一棒金硬幣輸送帶，將以上述硬幣包裝機 94 所製作之棒金硬幣 C 朝容器 12 移動、一導引構件 96，其設置在上述棒金硬幣輸送帶 95、一計數支出裝置 97，其依據包裝資料來計數藉由棒金硬幣輸送帶 95 所傳送之棒金硬幣 C，並且將其支出到所對應之容器 12。況且，棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23 個別電性連接到所對應之棒金硬幣支出控制部 98-101、103、104。

硬幣包裝機 94 具有一漏斗 105，其用來投入零錢硬幣、一包裝機本體 106，其藉由累積預定個數之投入至上述漏斗 105 中之零錢硬幣，再以纏繞包裝紙方式來製作圓柱狀之棒金硬幣、一放出部 107，其用來將以上述包裝機 106 所製作之棒金硬幣 C 放出。放出部 107 以與 X 方向平行之狀態放出棒金硬幣 C。

棒金硬幣輸送帶 95 具有移動之無端帶子 108，其以大略水平方向朝 Y 方向延伸。況且，使以平行於 X 方向之狀態自硬幣包裝機 94 之放出部 107 放出至無端帶 108 上之棒金硬幣 C 是朝垂直於此棒金硬幣 C 之軸線方向之方向移動。

導引構件 96 具有一傾斜部 109，其位於內側，從無端帶 108 之側部朝容器 12 側傾斜、一直進部 110，其以平行

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(23)

方式從上述傾斜部 109 之容器 12 側之端部向無端帶 108 之移動方向延伸。上述導引構件 96 由折曲形狀之棒構件所構成，以平行方式配置在無端帶 108 之部分上側，並接觸以無端帶 108 搬運之棒金硬幣 c 之軸線方向之一端部來導引，將上述軸線方向之位置固定在所預定之位置。

計數支出裝置 97 是設置在棒金硬幣輸送帶 95 之端部，其由下列構件所構成：一導引部 111，其配置在棒金硬幣輸送帶 95 側、一支出構件 112，其對應於導引部 111 之棒金硬幣輸送帶 95，以可回轉方式配置在相反側上、一驅動部 113，其用來轉動支出構件 112，並且控制其旋轉量。

在此，導引構件 96 之前進部 110 延伸至導引部 111 內。以此，導引部 111 藉由以棒金硬幣輸送帶 95 所運送之導引構件 96 來導引軸線方向位置已固定之棒金硬幣 C。

支出構件 112 可使延伸至 X 方向之軸 114 旋轉。複數個延伸至 X 方向之溝部 115(具體為 4 個)以等間距方式形成於外周部。

況且，有關於支出構件 112，因在藉由驅動部 113 旋轉中，溝部 115 是位於導引部 111 側，所以可將一個棒金硬幣 C 納入上述溝部 115 中，而不會錯開軸線方向之位置。同時，上述溝部是朝下方的，所以可棒金硬幣 C 以其軸線位置在固定狀態下支出到下方。並且，驅動部 113 控制支出構件 112 之旋轉量，故可一面計數一面支出。

在此，支出構件 112 之棒金硬幣 C 之支出位置通常以固定方式位於所對應之容器 12 之凹部 44 之上側所預定位

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (24)

置上，其以軸線方向平行於 X 方向之狀態將棒金硬幣 C 支出到凹部 11 之基底片 BS 上。

況且，如第 1 圖所示，棒金硬幣支出控制部 98 相對於停止在所預定之棒金裝填第一位置之容器 12(12b)，藉由棒金硬幣支出裝置 16 依據包裝資料，只支出必要數目之 50 枚 10 圓硬幣之棒金硬幣。同樣地，棒金硬幣支出控制部 99 相對於停止在所預定之棒金裝填第二位置之容器 12(12c)，藉由棒金硬幣支出裝置 17 只支出必要數目之 50 枚 50 圓硬幣之棒金硬幣。棒金硬幣支出控制部 100 相對於停止在所預定之棒金裝填第三位置之容器 12(12d)，藉由棒金硬幣支出裝置 18 只支出必要數目之 50 枚 10 圓硬幣之棒金硬幣。棒金硬幣支出控制部 101 相對於停止在所預定之棒金裝填第四位置之容器 12(12e)，藉由棒金硬幣支出裝置 19 只支出必要數目之 50 枚 500 圓硬幣之棒金硬幣。棒金硬幣支出控制部 103 相對於停止在所預定之棒金裝填第六位置之容器 12(12g)，藉由棒金硬幣支出裝置 21 只支出必要數目之 50 枚 5 圓硬幣之棒金硬幣。棒金硬幣支出控制部 104 相對於停止在所預定之棒金裝填第七位置之容器 12(12i)，藉由棒金硬幣支出裝置 23 只支出必要數目之 50 枚 1 圓硬幣之棒金硬幣。

由於以上所述，針對一種錢幣種類設置一台具有硬幣包裝機 94、棒金硬幣輸送帶 95、導引構件 96 及計數支出裝置 97 之棒金硬幣支出裝置。具體上，依全部錢幣種類分別設置棒金硬幣支出裝置 16-19、21、22。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

檢

五、發明說明 (25)

剩下之棒金硬幣支出裝置 20 以棒金硬幣支出控制部 102 來控制，依據包裝資料將 20 枚 500 圓硬幣支出到停止在所預定之棒金裝填第五位置之容器 12(12f)，其具有一硬幣包裝機 94，其具有與上述同樣之漏斗 105、包裝機本體 106、放出部 107、一計數支出裝置 97，其用來計數以硬幣包裝機 94 所製作之棒金硬幣，並將其支出至所對應之容器 12(12f)中。再者，棒金硬幣支出裝置 20 之硬幣包裝機 94 之放出部 107 以將棒金硬幣朝向 Y 方向之狀態放出。計數支出裝置 97 計數上述那樣狀態之硬幣，並且將其從一定支出位置落入所對應之容器 12(12f)。

尚且，棒金硬幣支出裝置 20 與其它棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23 不同，而是以朝 Y 方向之狀態將棒金硬幣放出，由於所謂 500 圓硬幣之 10 枚卷是在軸線方向上將長度短的棒金硬幣放出，所以其方向与其它之方向不同。但是，棒金硬幣支出裝置 20 可以與其它棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23 具有相同之構成。

再者，此棒金硬幣支出裝置 16-23 將相對於停止狀態之容器 12 之個別不同處，將棒金硬幣支出。

此外，棒金硬幣支出控制部 98-104 在支出必要之棒金至所對應之容器 12 後，對包裝製作總合控制部 35 輸出移動許可信號。

接下來，說明有關於小束紙幣支出裝置 22。

如第 21、22 圖所示，小束紙幣支出裝置 22 具有一收納箱體 118，其具有收納部 133-136，以整列狀態可收納以 100

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (26)

張紙幣爲一束之複數小束紙幣 S1 之各種金錢種類、一支出裝置 119，其個別設置在各金錢種類之收納部 133-136，並依據每個包裝資料將相對於停止在所預定之小束紙幣裝填位置之容器 12(12h)支出所應裝填之一小束紙幣 S1、一載置台 120，其將自個別支出裝置 119 所支出之小束紙幣 S1 大略載置至個別所預定位置上、一把持搬送裝置 122，其依據包裝資料，每次把持一束，並且裝填到停止在所預定之小束紙幣裝填位置之容器 12(12h)。支出裝置 119、整理裝置 121、把持搬送裝置 122 電性連接到控制上述動作之小束紙幣支出控制部 123(參考第 3 圖)。

收納箱體 118 具有一底板部 125，其以容器 12 側位於其下側這樣來傾斜配置、一板部 126，其以垂直方式自底板部 125 之容器 12 側之端緣部起設置在底板部 125、一板部 127，其相對於底板部 125 之容器 12，以垂直方式自相反側之端緣部起設置在底板部 125 上、一對板部 128、129，其垂直地從一底板部 125 之 X 方向上之兩端緣部起設置在底板部 125、一隔開板部 130-132，其以平行方式配置在這些板部 128、129 之間。藉此，在收納箱體 118 中之板部 128 與隔開板部 130 之間、隔開板部 130 與隔開板部 131 之間、隔開板部 131 與隔開板部 132 之間、以及隔開板部 132 與板部 129 之間可劃分成四個上方開口之部 133-136。在此，收納部 133-136 是做爲各金錢種類之用。具體上，收納部 133 及收納部 134 是做爲千元券之用；收納部 135 是做爲五千元券之用；而收納部 136 是做爲萬元券之用。在此，有關

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(27)

於將來使用之案件，例如：因為伴隨金融自由化，一般店鋪外國貨幣兌換是可能的，所以在這樣的情況下，一般店鋪也必須要有支付萬元券之準備。當然不用說，收納部 133-136 可任意地使用任何一金錢種類。

在收納部 133-136 中個別設置可藉由自身重量朝板部 126 之方向移動之按壓體 137。亦即，在個別收納部 133-136 中，小束紙幣 S1 以平行於板部 126 且長邊方向沿著 X 方向之狀態，沿底板部 125 之傾斜方向，從下而上堆積上來，以後在最上面之小束紙幣 S1 之上面配置按壓體 137。上述按壓體 137 將小束紙幣 S1 朝板部 126 之方向來按壓。

在個別收納部 133-136 之底板部 125 之板部 126 側上，形成有貫穿孔(未顯示於圖中)。支出裝置 119 具有一支出軸針，其可插穿所對應之貫穿孔、一空氣氣缸等之驅動裝置 140，其以上述支出軸針 139 對應於底板部 135，朝上突出，且向下拉入這樣來驅動。

因為上述支出裝置 119 藉由驅動裝置 140 使支出軸針 139 從底板部 125 突出，所以在正好接觸板部 126 後，會將最下面之小束紙幣 S1 沿著板部 126 放出。之後，將支出軸針 139 自底板部 125 拉入，以使下一小束紙幣 S1 接觸到板部 126。

載置台 120 以大約與收納箱體 118 之板部 126 之上端相同之高度水平配置在容器 12 側上，且朝 X 方向延伸到大約與收納箱體 118 相同之範圍，其乃用來載置以支出裝置 119 自收納箱體 118 所放出之小束紙幣 S1。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

442764

五、發明說明(28)

如第 23 圖所示，有關於載置台 120 上，在容器 12 側以及相對於容器 12 之相反側之兩端緣部上形成有複數個溝部 141。

尚且，小束紙幣支出控制部 123 依據包裝資料藉由支出裝置 119 自收納體 118 所放出之小束紙幣 S1 是收納在 X 方向上之收納部 133-136 中，並配合位置載置於載置台上。換言之，各金錢種類是載置在不同之位置上。

如第 23、24 圖示，整列裝置 121 具有一角棒狀之整列構件 143，其沿著 X 方向設置在載置台 120 上方之收納箱體 118 側(在第 23 圖之上側)、空氣氣缸等之驅動裝置 144，其個別連接到上述整理構件 143 之兩端部，並且使上述整列構件 143 保持朝向 X 方向這樣狀態來向 Y 方向移動。

在上述整列裝置 121 之整列構件 143 離開容器 12 之狀態，自收納箱體 118 所放出之小束紙幣 S1 會通過其上方。結果，使自收納箱體 118 所放出之小束紙幣 S1 載置在載置台 120 上。尚且，如果在此狀態下，小束紙幣支出控制部 123 藉由驅動裝置 144 使整列構件 143 朝容器之方向動，則此整列構件 143 會接觸到載置台 120 上之小束紙幣 S1 之收納箱體 118 側，按壓此收納箱，以此姿勢順著整列構件 143，且使其 Y 方向位置位於所預定之位置。在此，此位置具體上為載置台 120 之兩側之溝部 141 之中央位置。

一台把持搬送裝置 122 是藉由小束紙幣支出控制部 123 來控制，其由放出到載置台 120 之各金錢種類之個別不同位置且經整列之全部小束紙幣 S1 所共用。如第 21、22 圖

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (29)

所示，把持搬送裝置 133 具有一驅動式等之搬送驅動裝置 150，其具有一導引軌 146，其朝 X 方向延伸到收納箱體 118 上側、一移動體 147，其沿著導引軌 146 移動、一導引軌 148，其固定並且朝 Y 方向延伸至移動體 147、一移動體 149，其沿著導引軌 148 移動；一空氣驅動式等之升降驅動裝置 153，其具有一導引軸 151，其安裝在上述搬送驅動裝置 150 之移動體 149，並且沿著垂直方向延伸、一移動體 152，其沿著上述導引軸 151 升降；以及一把持部 154，其安裝在移動體 152 上。

把持部 154 具有一固定在移動體 152 上之基座 156、一空氣氣缸等之把持驅動裝置 158，其在兩側具有一移動軸體 157，將移動軸體 157 沿著 Y 方向之狀態安裝在基座 156 上、一對爪部 159，其以互相成鏡面對稱方式安裝在把持驅動裝置 158 之兩側之移動軸體 157 上，同時藉由上述把持驅動裝置 158 互相接近及分開、一按住構件 160，其以可自由升降方式設置在把持驅動裝置 158 之下側，同時以彈簧朝下降方向來附勢。

爪部 159 個別具有下板部 161。此下板部 161 朝鏡面對稱之另一爪部 159 方向延伸，同時可以上下方式通過載置台 120 之溝部 141。按住構件 160 是配置在自上述下板部 161 起之上側。

說明藉由上述構成之小束紙幣支出裝置 22 之小束紙幣控制部 123 之控制動作內容。

小束紙幣支出控制部 123 將支出裝置 119 之支出軸針

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(30)

139 自收納箱體 118 伸入，使把持搬送裝置 122 之把持部 154 自載置台 120 之上方退避，因使整列裝置 121 之整列構件 143 位於收納箱體 118 之狀態(參考第 25 圖)，所以可將藉由依據包裝資料將收納箱體 118 之所預定之收納部 133-136 之支出裝置 119 之支出軸針 139 突出到收納箱體 118，越過整列構件 143 來將所對應之小束紙幣 S1 載置在載置台 120 上。在此，在 X 方向之小束紙幣 S1 自個別金錢種類之放出位置放出。尚且，之後，支出軸針 139 立刻自收納箱體 118 退避。

接下來，小束紙幣支出控制部 123 將整列構件 143 朝容器 12 之方向移動(參考第 27 圖)。在實施小束紙幣 S1 之整理及位置之固定後，使整列構件 143 回到收納箱體 118 側，同時依據相同包裝資料藉由搬送驅動裝置 150 移動在上述小束紙幣 S1 之正上方所預定之把持位置之把持部 154(參考第 28 圖)。此時，小束紙幣支出控制部 123 藉由升降驅動裝置 153 使把持部 154 成為上升狀態，並且藉由把持驅動裝置 158 使爪部 159 成為離開狀態。

然後，藉由升降驅動裝置 153 使在把持位置之上述把持部 154 下降。況且，使把持部 154 下降，直到在爪部 159 之下板部 161 位於比載置台 120 還下側之所定高度為止，後，藉由把持驅動裝置 158 接近所相對之爪部 159，並使其移動至小束紙幣 S1 之正下方為止(參考第 29 圖)。在此，藉由把持部 154 之下降，按住構件 160 適當接觸小束紙幣 S1，提供附勢力而上升。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (3 |)

接下來，小束紙幣支出控制部 123 藉由上升驅動裝置 153 使把持部 154 上升。於是，把持部 154 一面使爪部 154 通過載置台 120 之溝部 141，一面使其位於自載置台 120 起之上側。此時，以按住構件 160 之按住勢力按住相對於小束紙幣 S1 之爪部 159 之下板部 161。

況且，小束紙幣支出控制部 123 在挾持在兩側之爪部 159 及按住構件 160 上之小束紙幣 S1 之狀態，驅動搬送驅動裝置 150，將把持部 154 移動至停止在所預定之小束紙幣裝填位置之容器 12(12h) 的上方位置(參考第 30 圖所示)。況且，在藉由升降驅動裝置 153 使把持部 154 下降後，藉由把持驅動裝置 158 使把持部 154 之兩側之爪部 159 分離，使所把持之小束紙幣 S1 落下，並使其裝填在位於小束紙幣裝填位置之容器 12(12h) 之凹部 44 之基底片 BS 上。

在此，小束紙幣支出控制部 123 使對應於停止在所預定之小束紙幣裝填位置之容器 12(12h) 之把持部 154 (亦即小束紙幣 S1 之 Y 方向之位置) 位於最適位置，以回應依據包裝資料而裝填在相同容器 12(12h) 中之其它現金之內容等。亦即，依據与其它現金之關係，如第 31 圖所示之實線，裝填於凹部 44 中之靠收納箱體 118 側上；如第 31 圖所示之兩點鎖線，裝填在凹部 44 中之離收納箱體 118 相反側上；如第 31 圖所示之一點鎖線，裝填於凹部 44 中間之位置。

如以上所述，如將所對應之必要小束紙幣 S1 全部裝填在位於小束紙幣裝填位置中之容器 12(12h)，則小束紙幣支出控制部 123 對包裝製作總合控制部 35 輸出移動容許

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(32)

信號。

尚且，因為可使把持部 154 對移動體 152 以垂直軸旋轉 90 度，所以可將對應於停止在所預定之小束紙幣裝填位置上之把持部 154(亦即小束紙幣 S1 之方向)設定在對應於依據包裝資料而裝填在相同容器 12(12h)中之其它現金之內容等之最適合姿勢。亦即，從與棒金硬幣 C 等之其它現金之關係，如第 32(a)圖所示，與上述一樣使小束紙幣 S1 之長邊方向平行於 X 方向;如第 32(b)圖所示，使小束紙幣 S1 之長邊方向平行於 Y 方向。更不必說，在此時組合及控制把持部 154 之位置及姿勢。

接下來，說明有關於零散紙幣支出裝置 32。

如第 1 圖所示之零散紙幣支出裝置 32 是以零散紙幣支出控制部 163(參考第 3 圖所示)來控制，其依據包裝資料以堆積狀態將對應於停止在所預定之零散紙幣裝填位置之容器 12(12j)之零散紙幣支出。亦即，如後所述，從以店鋪單位或登錄器單位所輸入之零錢資料來製作包裝資料分配。如果應該準備之紙幣之張數(金額)以 100 張為單位，及準備上述小束紙幣 S1，則在金錢種類個別為 30 張、50 張這樣，準備不滿 100 張之紙幣時，則由零散紙幣支出裝置 32 支出零散紙幣。

在此，以零散紙幣支出裝置 32 預先固定一次可支出之限制的張數(紙幣量)。在藉由零散紙幣支出控制部 163 在對應於位於所預定零散紙幣裝填位置之容器 12(12j)所支出之零散紙幣之總支出張數(總紙幣量)超過上述限制張數

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (33)

時，以一次支出之支出張數滿足在限制張數之內這樣來分割成複數次，來進行支出。另一方面，總支出張數沒有超過限制張數時，以一次支出全部金錢種類。更不用說，以每次分類個別金錢種類狀態來堆積及支出。

況且，在必需分割時，零散紙幣支出控制部 163 進行個別金錢種類之分割。更不用說，必需分割相同金錢種類時，以支出次數為最少這樣來分割及支出。

在此，在容器 12 之近傍設置有一裝填報知裝置 164，其在容器 12 停止在所預定之零散紙幣裝填位置上時，以至少視覺及聽覺中之一來報知、一確認鈕 165，其藉由作業員輸入按壓操作(外部操作)、一分割報知裝置 166，其在以分割進行支出時，以至少視覺及聽覺中之一來報知。上述裝置是連接到零錢支出控制部 163。

況且，如果一個容器 12 停止在所預定之零散紙幣裝填位置時，零散紙幣支出控制部 163 藉由裝填報知裝置 164 來報知容器 12(12j)，依據對應於上述容器 12(12j)之包裝資料，以零散紙幣支出裝置 32 來支出零散紙幣。

在此，以一次支出零散紙幣時，零散紙幣支出控制部 163 藉由零散紙幣支裝置 163 支出零散紙幣，同時之後，如操作一次確認鈕 165，則會對包裝製作總合控制部 35 輸出移動容許信號。

另一方面，將零散紙幣分割成複數次來支出時，零散紙幣支出控制部 163 藉由分割報知裝置 166 進行報知，同時在零散紙幣支出裝置 32 進行零散紙幣之第一支出。之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(34)

後，規定零散紙幣支出裝置 32 之下一支出，直到作業員操作確認鈕 165。另外一方面，如果作業操作確認鈕 165 時，在零散紙幣支出裝置 32 進行下一支出。如此，以對應於上次支出之確認鈕 165 之操作輸入為前提，依序進行支出，如果在進行分割最後支出之後，操作確認鈕 165，則會對零錢製作總合控制部 35 輸出移動容許信號。

尚且，藉由零錢製作總合控制部 35 規定容器 12(12j)之下一間距之移動，直到從零散紙幣支出控制部 163 輸出移動容許信號。另一方面，如果輸出移動容許信號，則以此條件移動容器 12(12j)一間距。

接下來，說明有關於裝填整理裝置 24。

此裝填整理裝置 24 為用來整理支出到容器 12 中之棒金硬幣等之裝填狀態，如第 33 圖所示，其配置在位於零錢身幣裝填位置下流側之所預定整理位置之容器 12(12k)之上側，並藉由裝填整理控制部 168(參考第 3 圖)來控制此動作。

裝填整理裝置 24 具有一空氣驅動式等之驅動裝置 170，其具有配置在位於整理位置之容器 12(12k)上方之上下方向之導引軌 167 及沿著上述導引軌 167 移動之移動體 169、一整理構件 171，其固定在上述驅動裝置 170 之移動體 169 之下端部、一感測器 172，其用來配置在位於整理位置之容器 12(12k)之某上方及監視在上述容器 12(12k)之棒金硬幣 C 之裝填狀態。

有關於整理構件 171，其在 Y 方向上之中央部 173 位於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(55)

最下側。兩側越位於外側，則位於上側那樣傾斜成為傾斜面 174。尚且，中央部 173 之配置位置與棒金硬幣支出裝置 16-21、23 之棒金硬幣 C 之支出落下裝置成一致。

感測器 172 可檢測出棒金硬幣 C 之堆積高度達到自容器 12(12k)上側所預定位置時之高度。具體上，使用遮斷在棒金硬幣 C 之光路來做檢測之光學式裝置。

如裝填整理控制部 168 藉由感測器 172 來檢測出棒金硬幣 C，則可判定棒金硬幣 C 之裝填狀態為不良，藉由驅動裝置 170 來下降整理構件 171(參考第 34 圖)。於是，上述整理構件 171 自上側接觸堆積之棒金硬幣 C，以向側方移動這樣來按住棒金硬幣 C，拆散堆積之狀態。

尚且，不設置感測器 172，對應於位於整理位置之容器 12(12k)，使必要之整理構件 171 至少下降一次，最好整理棒金硬幣 C 之裝填狀態。

再者，將此裝填整理裝置 24 加入零散紙幣裝填位置之下流側之所預定之整理位置，並且，位於上流側，配置在一個或複數個容器 12 之上側。

接下來，說明有關於頂片供給裝置 25。

如第 35-37 圖所示，頂片供給裝置 25 為將由透明或半透明之合成脂所製成之頂片(包裝材料)TS 配置在停止於自整理位置起之下流側之所預定之頂片供給位置之容器 121(12m)之裝置，其具有一支持部 176，其配置在自停止在頂片供位置上之容器 12(12m)起之上流側及上側；將以捲曲狀狀態支持於支持部 176 之長尺狀之頂片 TS 拉出；並使

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (36)

TS 對應於容器 12(12m)後，以覆蓋充填之現金方式配置在凹部 44 中。

頂片供給裝置 25 具有一頂片拉出裝置，其大約沿著容器 12 之搬送方向將頂片 TS 拉出、一頂片卡住裝置 178，其卡住所拉出之頂片 TS、一頂片切斷裝置，將所拉出之頂片 TS 切斷。控制上述裝置之驅動的頂片供給接合控制部 180(參考第 3 圖)是電性連接到上述裝置電性連接。

頂片拉出裝置 177 具有一支持軸 182，其配置在位於頂片供給位置之容器 12(12m)下側之 Y 方向上、一對拉出臂 183，其個別下端由支持軸 182 之兩端所支持、一對空氣氣缸等之驅動裝置 184，其沿著在自支軸 182 起之上側 X 方向上來配置，並連接到所對應之拉出臂 183 之中間部分。挾持頂片 TS 之挾持部 185 是以 Y 方向跨於容器 12(12m)方式設置在兩拉出臂 183 之上端部間。驅動裝置 184 藉由搖動拉出臂 183，將挾持部 185 移動於上流側之基本位置及下流側之拉出位置間。

設置在拉出臂 183 之上端部之挾持部 185 具有一挾持基座 186，其以 Y 方向來配置、一對空氣氣缸等之驅動裝置 187，其配置在挾持基座 186 之兩側、一挾持體 188，其連接到驅動裝置 187，並以以平行於挾持基座 186 方式配置在挾持基座之上側。一面藉由驅動裝置 187 之動作使挾持體 188 接近挾持基座 186 方式，以挾持體 188 及挾持基座 186 來挾持頂片 TS，一面藉由驅動裝置 187 之動作使挾持體 188 自挾持基座 186 離開，以解除頂片 TS 之挾持。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(37)

尚且，以挾持體 188 及挾持基座 186 位於下流側之拉出位置狀態，在下流側部分形成複數個(具體上為 4 個)之溝部 189。

頂片卡住裝置 178 為配置在位於下流側之拉出位置之挾持部 185 之上側的裝置，其具有複數個(具體上為 2 個)空氣氣缸等動裝置 190、軸針，其每二個設置在個驅動裝置 190 下側，並藉由個驅動裝置 190 上下動。在此，藉由驅動裝置 190 而下降之軸針 191 插穿位於拉出位置之挾持體 188 及挾持基座之溝部 189。

頂片切斷裝置 179 具有一切斷軌 192，其延著 Y 方向在位於頂片供位置上之容器 12(12m)之上流及上側來配置，並在延著其上面之相同方向形成有如圖所示之溝部、一空氣驅動式等之驅動裝置 195，其延著平行於在切斷軌 192 之上側之切斷軌 192 延伸之導引軌 193 及導引軌 193，並具有移動之移動體 194、一圓板狀之切斷器 196，其以其下端部伸入切斷軌 192 之溝部這樣以自由旋轉方式設置在移動體 195 之下端。況且，如果使驅動裝置 195 之移體 194 移動，則會使切斷器 196 在切斷軌 192 上移動。結果，切斷鋪設在切斷軌 192 上之頂 TS。

接下來，說明有關於標籤印字貼附裝置 26。

標籤印字貼附裝置 26 為配置在以捲曲狀支持頂片 TS 之支持部 176 與頂片拉出裝置 177 之間的裝置，其具有一支持部 198，其以捲曲狀支持在接著面側保持一面形成有接著面之標籤之標籤板 LS、印字部 199、其用搬送標籤板

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (38)

LS，同時依據包裝資料將所預定之內容列印在標籤板 LS 之個別標籤、一滾軸等之折曲部 200，其藉由將以上述印字部 199 進行印字之標籤板 LS 向下側折曲 180 度，從標籤板 LS 剝下一部分標籤而突出、一可自由升降之保持部，其以負壓自上側吸著並保持在上述折曲部 200 所部分剝下之標籤、纏繞部 202，其用來纏繞剝下標籤之標籤板 LS、一貼附部 203，其在藉由保持部 210 下降來使所保持之標籤 L 自上側貼附至頂片 TS 時，用來以下側來支持頂片 TS。控制上述動作之標籤印字貼附控制部 204 是電性連接到印字部 199、保持部 201、纏繞部 202。標籤 L 是列印並且製作於每一個別容器 12(亦即每一零錢包裝 P。列印裝填在所貼附之零錢包裝 P 中之每一現金種類之數目及條碼資料。

接下來，說明有關於接著裝置 27。

接著裝置 27 具有一橫方向接著部 206，其以自由升降方式設置於停止在頂片供給位置之容器 12(12m)之上側、一縱向接著部 207，其以自由升降方式設置於停止在自頂片供給位置一個間距起之下流側之縱接著位置之容器 12(12n)之上側。

橫方向接著部 206 具有一空氣氣缸等驅動裝置 211，其將一對移動體 210(參考第 42 圖)配置在上下方向、一對封裝部 208，其個定個別移動軸體 210 上，並以使高度及 Y 方向位置彼此止搭配狀態，延伸至 Y 方向。上述封裝部 208 是以加熱狀態來維持，同時藉由動裝置 211 使其下降，並

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(39)

整個分別接觸到延伸至停止在頂供給位置之容器 12(12m) 之 Y 方向之一對密封承受構件 47。

縱方向接著部 207 具有一空氣氣缸等之驅動裝置 213，其將一對移動軸體 212(參考第 42 圖)配置在上下方向、一對封裝部 209，其固定移動體 212 上，並沿著 X 方向以使高度及 X 方向位置相互搭配之狀態來延伸。如果上述封裝部 209 是以加熱狀態來維持，並藉由動裝置來下降，則其會整個接觸到延伸至停止在自頂片供給位置一間隔起之不同下流側位置之容器 12(12n)之 X 方向之一對封裝按納構件 46。

尚且，如果假定及平面觀視以縱方向接合部 207 移動至容器 12 之一間距之上流側之假相狀態，則縱方向接合部 207 之兩個封裝部 209 及橫方向接合部 206 之兩個封裝部 208 會以個別端部與相鄰吻合之端部重疊吻合之整體形成長方形框狀。

在此，藉由同時驅動驅動裝置 211、213，來整個升降橫方向接合部 206 及縱方向接合部 207，而此升降是藉由上述之頂片供給接合控制部 180 來控制。

說明上述所構成之頂片供給裝置 25、標籤印字貼附裝置 26 及接合裝置 27 之動作內容。

首先，藉由標籤印字貼附控制部 204，依據包裝資料以標籤印字貼附裝置 26 將每一個別容器之資料隨容器 12 之順序列印在標籤 L 上。再者，在這樣之標籤 L 中，藉由保持部 201 自標籤板 LS 接收對應於位於頂片供給位置之容

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(40)

器 12(12m)之標籤，在頂片 TS 拉出至容器 12(12m)前，固定貼附在頂片 TS 上。

由於在結束這樣標籤 L 之貼附狀態，挾持部 65 位於基本位置上，以接近之挾持體 188 及挾持基座 186 來挾持頂片 TS 之前端部，頂片卡住裝置 178 使軸針 191 上升，更使橫方向接合部及縱方向接合部 207 上升之狀態(參考第 38 圖)，所以首先，頂片供給接合控制部 180 藉由頂片拉出裝置 177 之驅動裝置 184 之動作將拉出臂 183 搖動至下流側，使挾持部 185 從位於頂片供給位置之容 12(12m)之上流側(一端側)之基本位置移動至下流側(它端側)之拉出位置。藉此，將頂片 TS 拉出至容器 12(12m)之上側(參考第 39 圖)。在此，所拉出之頂片 TS 之前端位置是位於自容 12(12m)之按壓構件 50 起之下流側。再者，所拉出之頂片 TS 具有延伸至在從容 12(12m)之按壓構件 50 起之 Y 方向上之兩外側止之寬度。尚且，頂片 TS 以至少整體延伸至密封承受構件 46、47 起之外側。

有關於在所拉出之頂片 TS 上，對應於停止在頂片供給位置上之容器 12(12m)之標籤 L 是貼附在其凹部 44 之大略中央位置。

在此狀態，頂片部給裝置控制部 180 藉由頂片卡住裝置 178 之驅動裝置 190 使軸針下降，並使其插入至插挾持體 188 及挾持基座 186 之溝部 189 中。結果，軸針 191 扎入位於頂片供給位置之容器 12(12m)之下流側來卡住藉由挾持體 188 及挾持基座 186 所挾持之頂片 TS(參考第 40

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(41)

圖)。

接下來，頂片供給接合控制部 180 藉由頂片拉出裝置 177 之驅動裝置 187 之動作，解除以挾持體 188 及挾持基座 186 之頂片 TS 之挾持。之後，藉由以驅動置 184 之動作將拉出 183 搖動至上流側，以使挾持部 185 回到上流側之基本位置(參考第 41 圖)。

之後，頂片供給接合控制部 180 藉由驅動裝置 211、213 使橫方向接合部 206、縱方向接合部 207 同時下降，使頂片 TS 及基底片 BS 重疊部分挾於橫方向接合部 206 前後之封裝部 208 與位於頂片供給位置之容器 12(12m)前後之密封承受構件 47 之間。同時，頂片 TS 及基底片 BS 之重疊部分是挾於縱方向接合部 207 左右之封裝部 209 與位於自頂片供給位置起一間距之下流側之縱接合位置之容器 12(12n)左右之封裝接納構件 46 之間。

於是，有關位於頂片供給位置之容器 12(12m)，對應於凹部 44 並在前後兩個地方將頂片 TS 及基底片 BS 熱接合成直線狀。有關在縱接合位置之容器 12(12n)，對應於凹部 44 並在左右兩個地方將頂片 TS 及基底片 BS 熱接成直線狀。在此，封裝部 208、209 及密封承受構件 46、47 藉由此配置，將頂片 TS 及基底片 BS 接合在容器 12 之凹部 44 之外側以及按壓構件 50 之內側。

在封裝部 208、209 適時接觸密封承受構件 46、47 之以下時間，頂片供給接合控制部 180 藉由回到板拉出裝置 177 之上述基本位置之挾持部 185 來挾持頂 TS。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (42)

尚且，頂片給接合控制部 180 藉由將頂片切斷裝置 179 之移動體 194 沿著切斷軌 193 移動，一面旋轉切斷器 196，一面使其沿著切斷軌 192 之如圖所示之溝部移動。結果，上述切斷器 196 將藉由頂片拉出裝置 177 所拉出且一部分鋪設在切斷軌 192 上之頂片 TS 切斷(參考第 43 圖)。切斷器 196 所切斷位置是在頂片 TS 之容器 12(12m)之上流，其位於以橫方向接合部 206 所接合之部分與以挾持部 185 所挾持之部分之間。

在此，頂片拉出裝置 177 之挾持部 185 之上流側回歸位置為基本位置，其位於切斷軌 192 之上流側之近傍。因此，在藉由頂片切斷置 179 切斷頂片 TS 前，可上所述解除至頂片 TS 之挾持，使頂片拉出裝置 177 之挾持部 185 回到上流側之基本位置，藉由在上述基本位置挾持頂片 TS，頂片拉出裝置 177 保持頂 TS 之形狀，防止其向上捲曲等，以藉由頂片切斷裝置實施良好之切斷。

尚且，有關在位於縱接合位置之容器 12(12h)，由於在位於一間距前之頂片供給位置狀態，藉由橫方向接合部 206 進行頂片 TS 及基底片 BS 之前後熱接合，及進行頂片 TS 之切斷狀態，所以藉由在縱接合位置以縱方向接合部 207 進行頂 TS 及基座 BS 之左右熱接合，在現金介於頂片 TS 及基底片 BS 間之狀態，形成以接合自現金起外側四周之零錢包裝 P。尚且，標籤 L 貼附在零錢包裝 P 之上面之大約中央處。

尚且，如果頂片供給接合控制部 180 在使橫方向接合

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(43)

部 206 與縱方向接合部 207 以接合時在所頂定時間下降後，使其上升(參考第 44 圖)，輸出移動容許信號到包裝製作總合控制部 35。尚且，此計時做為自在容器 12(12m)上之頂片 TS 之切斷後之計時。

接下來，說明有關於舉起裝置 28。

舉起裝置 28 是藉由移載控制部 215(參考第 3 圖)來控制之裝置，如第 45-47 圖所示，其配置在停止在自縱接合位置起之下流側之所預定之移載位置之容器 12(12o)之下側，用來舉起來自容器 12(12o)之零錢包裝 P。

舉起裝置 28 具有一基座 216，其配置在容器 12(12o)之下側、複數個軸針構件 217，其使水平方向上之位置與容器 12(12o)之複數個貫穿孔 45 相吻合，並垂直地設立在基座 216 上、一對空氣驅動式等之驅動裝置 218，其藉由升降基座 216 來升降軸針構件 217。

尚且，藉由使驅動裝置 218 動作，軸針構件 217 在停止在移載位置之容器 12(12o)完全地退避至下方之退避位置與藉由插穿至貫穿孔 45 來從凹部 44 之底面部 42 向上突出，使上端部自容器 12(12o)起突出至上側之突出位置之間來升降。結果，軸針構件 217 在位於退避位置狀態，以不干涉任何一容器 12 之移動來退避，而在位於突出位置狀態，從下側支持收納於停止在移載位置上之容器 12(12o)之凹部 44 中之零錢包裝 P，並將其舉起至從容器 12(12o)起之上側(參考第 48 圖)。尚且，在舉起時之零錢包裝 P 藉由自容器 12(12o)之按壓構件 50 起之內側舉起，將伸入按

五、發明說明 (44)

壓構件 50 與容器本體 38 間之基底片 BS 自按壓構件與容器本體 38 間拔出。

接下來，說明有關於移載裝置 29。

移載裝置 29 配置於停止在移載位置之容器 12(12o)之大略上側處，其為用來保持藉由舉起裝置 28 所舉起之零錢包裝 P，並將其搬送之裝置，且其藉由移載控制部 215 控制。

此移載裝置 29 具有一空氣驅動式等之搬送驅動裝置 222，其具有朝 Y 方向延伸至位於移載位置之容器 12(12o)之上側之導引軌 220 及沿著導引軌 220 移動之移動體 221、一空氣氣缸等之升降驅動裝置 224，其以將移動軸體 223 朝上下方向配置在上述搬送驅動裝置 222 之移動體 221 上之狀態來安裝、一支持部 225，其安裝在移動軸體 223 之下端。

支持部 225 具有一基座 227，其固定在移動軸體 223 之下端、一對空氣氣缸等之支持驅動裝置 220，其以將移動軸體 228 朝 X 方向配置在上述基座 227 上，並且使移動軸體 228 朝互為相反方向之狀態來安裝、一支持體 230，其在互成鏡面對稱前後安裝在支持驅動裝置 229 之移動軸體 228，並且藉由兩個支持驅動裝置 229 來互相接近及分開。

支持體 230 個別具有朝其它支持體 230 之方向延伸之下板部 231，在個別下板部 231 之延伸前端側上形成有複數個溝部 232，其為櫛齒狀。

在此，如第 47 圖所示，溝部 232 之 Y 方向之位置與舉

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(45)

起裝置 28 之軸針構件 217 之位置相吻合，藉此，兩下板部 231 可進入軸針構件 217 間之位置。

移載控制部 215 藉由搬送驅動裝置 222 將支持部 225 移動至停止在移載位置之容器 12(12o)正上方所預定捧起位置，且藉由升降驅動裝置 224 使支持部 225 上升，並藉由支持驅動裝置 229 以分開狀態來待機支持體 230。

尚且，藉由舉起裝置 28 之軸針構件 217 來舉起容器 12(12o)之零錢包裝 P(參考第 48 圖)，以及藉由升降驅動裝置 224 來使支持部 225 下降(參考第 49 圖)。尚且，使支持部 225 下降至支持部 230 之下板部 231 位於自零錢包裝 P 起之下側所預角定之高度，以及藉由支持驅動裝置 229 使支持體 230 接近，藉由個別使軸針構件 217 通過個別之溝部 232，使兩下板部 231 伸入至軸針構件 217 間之位置。

接下來，移載控制部 215 藉由升降驅動裝置 224 使支持部 225 上升。於是，支持部 225 以兩下板部 231 將零錢包裝 P 從下側捧起，使其與軸針構件 217 分開。同時，驅動裝置 218，將舉起裝置 28 之軸針構件 217 退避至容器 12(12o)之下方之退避位置(參考第 51 圖)。如果藉由升降驅動裝置 224 使支持部 225 上升，則移載控制部 215 對應於包裝製作總合控制部 35 輸出移動容許信號。

尚且，移載控制部 215 藉由搬送驅動裝置 222 將捧起零錢包裝狀態之支持部 225 移動至與容器 12(12o)之側方成並列設置之檢查裝置 30。之後，藉由驅動裝置 224 使支持部 225 下降後，藉由支持驅動裝置 229 使支持部 225 之兩支

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (46)

持體 230 分離。使所捧起之零錢包裝 P 交接在檢查裝置 30 上。

檢查裝置 30 具有一皮帶輸送帶 234，其位於主輸送帶之側方，並朝與上述主輸送帶 11 同向來移動，並使零錢包裝在其上移載、一重量計量部 235，其用來計量移載於皮帶輸送帶 234 上之狀態之零錢包裝重量，藉由上述重量計量部 235 來檢查所計量之重量，同時與控制皮帶輸送帶 234 之驅動之零錢包裝檢查控制部 236 電性連接。

在零錢包裝檢查控制部 236 每一零錢包裝 P 之包裝資料之個種類數量，分割出並記憶每一個別零錢包 P 之重量之基準資料。將藉由重量計量部 235 所檢出之計量資料與每一個別零錢包裝 P 之基準資料。尚且，如誤差是在所預定之容許範圍內，則有關於零錢包 P，驅動皮帶輸送帶 234，搬出至下流側之包裝檢查台 238(參考第 1 圖)。尚且，如上述搬出經過相當時間，則輸出移動容許信號至包裝製作總合控制部 35。

另外一方面，如不在容許範圍內，則零錢包裝檢查控制部 236 必需回應，並以所預定之次數再試行上述之計量及比較。尚且，如果所預定之次數之計量及比較亦不在容許範圍內，則判定為製作失敗已產生，以視覺及聽覺中至少一個來進行報知。尚且，零錢包裝檢查控制部 236 從關於零錢包裝之皮帶輸送帶 234 到以重量計量部 235 檢出排除之事物，待機輸出移動容許信號到包裝製作總合控制部 35。如果從皮帶輸送帶 234 以重量計量部 235 來檢出所

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (49)

排除之事物，則輸出移動容許信號到包裝製作總合控制部 35。再者，零錢包裝檢查控制部 236 連接到如圖所示之用來顯示實際計量資料之顯示裝置。

接下來，說明有關於袋子包裝檢查裝置 31(參考第 1 圖)。

袋子(未顯示於圖中)為用來以單位群來收納零錢包裝 P 的事物，預先發行記載個別條碼資料等之持出票(未顯示於圖中)，並貼附在個別袋子上。

袋子包裝檢查裝置 31 具有一感測器 239，其用來讀取袋子之持出票之資料，同時讀取貼附在零錢包裝 P 上之標籤 L 之資料、一顯示裝置 240，其用來對操作員進行顯示，連接到用來進行資料之相互對照等之袋子包裝檢查控制部 241(參考第 3 圖)。尚且，用來發放上述持出票之如圖所示之持出票發放裝置是電性連接到袋子包裝檢查控制部 241。

接下來，說明有關於資料輸入裝置 26 及包裝製作總合控制部 35。

資料輸入裝置 36 為依據操作員來操作輸入之裝置，其具有一初期登錄模式，其進行店鋪及登錄器之登錄、一零錢資料登錄模式，其用來登錄零錢資料、一對應關係登錄模式，其以配送日為基準來登錄製作日之對應關係、準備金計數模式，其藉由製作日之輸入來計算上述製作日之金錢種類貨幣之數量、一零錢包製作模式，其用來製作零錢包裝；從上述模式做適當選擇。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (48)

如選擇初期登錄模式，則有關於包裝製作總合控制部 35，其控制本體部 243 將初期登錄模式用之導引選單顯示在資料輸入裝置 36 中，藉由操作員進行至資料輸入裝置之契約者、店鋪、配送路徑及登錄器之輸入。在上述輸入之後，將契約者登錄在契約者登錄部(契約者登錄裝置)24，將契約者之店鋪及配送路徑登錄在店鋪登錄部(店鋪登錄裝置)245，將店鋪之登錄器登錄在登錄登錄部(登錄登錄裝置)246。

亦即，如果藉由資料輸入裝置 36 輸入一契約者(其它契約者，可做為識別用，例如:名稱)，則控制本體部 243 會將其記憶在契約者登錄部 244。接下來，如果藉由資料輸入裝置輸入有關於上述契約者之各店鋪(相同契約者之其它店鋪，做為識別用，例如:名稱)，則依附與上述契約者之關連，並記憶在店鋪登錄部 245。如輸入各店鋪之配送路徑(其它之全部配送路徑，做為識別之用，例如:名稱)，則依附與上述之一契約者之關連，並記憶在店鋪登錄部 245。如藉由資料輸入裝置 36 輸入有關於個上述店鋪之個別登錄(相同店鋪之其它登錄，做為識別用，例如:編號)，則依附與上述契約者之關連，並記憶在登錄登錄部 246。必需進行有關於全部契約者之如上所述之登錄。

在此，如第 53 圖所示，附有關連之契約者及店鋪及登錄形成階層狀，以作為契約者店鋪、配送路徑及登錄登錄之影像。以並列將配送路徑設定在個別店鋪(參考在第 53 圖之 A 公司)。尚且，最好不要將登錄登錄，在不登錄時，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (49)

契約者及店鋪形成層狀(參考第 53 圖之 B 公司)。此外，登錄做為階層之最下層時，使一個登錄為一個群之單位。在以店鋪做為階層之最下層時，以一個店鋪為一個群之單位(在第 53 圖，以四角框所圍成來表示一單位群)。

更不用說在初期登錄模式，讀出已記憶之資料，並予以修正，使憶記及修正成為可能。

尚且，縱使為同一契約者之複數個店鋪，為了有圖示之配送手配之效率化，個別設定配送路徑。縱使為不同契約者之複數個店鋪，可設定相同之配送路徑(參考在第 53 圖上之 α 路徑及 β 路徑)。

接下來，如選擇零錢資料登錄模式，則有關於包裝製作總合控制部 35，此控制本體部 243 將零錢資料登錄模式用之導引選單顯示在資料輸入裝置 36，將在初期登錄模式中所登錄之每一單位群之零錢資料藉由操作員輸入到資料輸入裝置。在此，如第 53 圖所示之影像，控制本體部 243 將所輸入之零錢資料附上與單純群之關連，並記憶在零錢資料記憶部 247。尚且，如第 53 圖所示，輸入配送零錢之配送日及現金之每個種類之數量，以做為零錢資料。縱使不同配送日之相同零錢資料具有共同之每種類現金之數量，並予以相互記憶以做為個別零錢資料。輸入每一所頂定之單位群，以設定零錢資料，並且以一日單位來輸入設定。

更不用說，在盤零錢資料登錄模式中讀出並修正已記憶之資料，記憶與修正是可能的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (50)

尚且，可以一個契約者來做為單位群。如以這樣來構成，則亦可輸入契約者之店鋪及店鋪之收銀機單位中之一。

在此上述現金之種類有 100 圓硬幣 50 便之棒金硬幣、50 圓硬幣 50 枚之棒金硬幣、10 圓硬幣 50 枚之棒金硬幣、500 圓硬幣 50 枚之棒金硬幣、5 圓硬幣 50 枚之棒金硬幣、一圓硬幣 50 枚之金硬幣、500 圓硬幣 20 枚之棒金硬幣、萬券 100 張之小束紙幣、五仟券 100 張之小束紙幣、千券 100 張之小束紙幣、萬券之零散紙幣、五千券之零散紙幣及千券之零散紙幣。

尚且，並非為以本發明之零錢製作裝置所自動製作成之對象，可以人工來準備萬券 1000 張(小束紙幣 10 束)之大束、五千券 1000 張(小束紙幣 10 束)之大束、千券 1000 張(小束紙幣 10 束)之大束、500 圓硬幣 2000 枚之大袋、100 圓硬幣 4000 枚之大袋、50 圓硬幣 4000 枚之大袋、10 圓硬幣 4000 枚之大袋、5 圓硬幣 4000 便之大袋、1 圓硬幣 5000 枚之大袋等之輸入，以做為上述零錢貢料。

如果選擇對應關係登錄模式，有關於包裝製作總合控制部 35，其控制本體部 243 將對關係事錄模式用之導引選單顯示在資料輸入裝置 36，設定初期登錄模式中藉由操作員登錄到資料輸入裝置 36 之每一個別店鋪及以配送日為基準之製作日之對應關係。控制本體部 243 將與店鋪關連附於對關係記憶部 248，以記憶所輸入之對應關係。在此，有關於以配送日為基準之製作日之對應關係，換言之，以

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (51)

對之配送日之日期前為製作日，藉由預先設定此對應關係輸入配送日，以做為零錢資料，並自動設定製作日。將與個別配送日之關連附於零錢資料記憶部 247，以做為個零錢資料之一部，來記憶上述所設定之製作日。

尚且，如輸入為零錢資料一部分之配送日，則自動地設定登錄製作日以做為零錢資料之一部分。

更不用說，對應關係登錄模式亦可讀取並修正所記憶之資料。並對其記憶、修正。

如選擇準備金計數模式，則有關包裝製作總合控制部 35，其控制本體部 243 將準備金計數模式用之導引選單顯示在資料輸入裝置 36，藉由操作員將製作日輸入到資料輸入裝置 36。

尚且，控制本體部 243 將上述所輸入之製作日輸出至準備金計算部(準備金計算裝置)249。於是，上述準備金計算部 249 將具有所輸入之製作日之附錢資料自附錢資料記憶部 247 全部讀出，並予以總計。計算出製作日所應必需準備之各種金錢貨幣之數量。尚且，上述各種金錢貨幣之數量及製作日一起列印在印字裝置(未顯示於圖中)。

在零錢包裝製作模式中具有契約者個別製作模式及配送路徑別製作模式。如選擇附錢包裝製作模式之契約者個別製作模式，則有關包裝製作總合控制部 35，其控制本體部 243 將契約者個別製作模式用之導引選單顯示在資料輸入裝置 36，藉由操作員將製作日及契約者輸入到資料輸入裝置 36。

五、發明說明 (52)

尚且，如果輸入製作日及契約者，控制本體部 243 將所輸入之製作日及契約者輸出至契約者個別製作指示部 250。於是，契約者個別製作指示部(契約者個別製作指示部裝置)250 從零錢彙記憶部 247 讀出所輸入之製作日及契約者之零錢資料，將這些零錢資料割出至控制本體部 243。

如選擇零錢包裝製作模式之配送路徑別製作模式，則有關包裝製作總合控制部 35，其控制本部 243 將配送路徑別製作模式用之導引選單顯示在資料輸入裝置 36，藉由操作員將製作日及配送路徑輸入到資料輸入裝置 36。

尚且，如輸入製作日及配送路徑，控制本體部 243 將所輸入之製作日及配送路徑輸出至配送路徑別製作指示部(配送路徑別製作指示裝置)251。於是，配送路徑別製作指示部 251 從零錢資料記憶部 247 讀出所輸入之製作日及配送路徑之零錢資料，將這些零錢資料輸出至控制本體部 243。

在此，包裝製作總合控制部 35 更具有零錢資料分割部 252 及包裝資料記憶部 253。

零錢資料分割部 252 為將藉由零錢包裝製作模式所讀出之各單位群之零錢資料自控制本體部 243 輸出之裝置，有關於各單位群之零錢資料，在事前計算對應於零錢資料現金量(數量或重量)，並同時與預先設定之上述現金量之所設定之基準做比較，在上述現金量超過基準值時，將現金量在基準值範圍內之零錢資料分割成為複數個包裝資料後，記憶在包裝資料記憶部 253 中。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (53)

亦即，零錢資料分割部 252 將對應於一個單位群之零錢資料之全部現金量與所預定之基準值做比較，在全部現金量沒有超過基準值時，附著與上述單位群之關連至上述零錢資料，以做為一個包裝資料，並記憶之。另一方面，在全部現金量超過基準值時，以現金量在基準值之範圍內，及去除相同金錢種類之現金量超過基準值發生及相同金錢種類包含在相同之包裝資料這樣，將零錢資料分割成為至少之複數個包裝資料，附著與單位群之關連，並且分割成為複數個包裝資料後，記憶之。

具體上，一面參考第 54 圖，一面說明全部現金量超過基準值的時候。尚且，在第 54 圖上，為方便說明起見，以製作棒金硬幣之零錢包裝時，有關各棒金硬幣，是以 30 個為基準值。

首先，在全部現金量超過基準值時，將每個金錢種類之現金量與基準值做比較。尚且，在相同種類之現金量超過基準時，以可使同一種類之現金量納入在基準值範圍內這樣，分割上述種類之零錢資料，以製作複數個分割資料(在第 54 圖中，由於在零錢資料中 10 圓之棒金硬幣為 50 個，其超出基準 30 個，以將此 30 個 10 圓之棒金硬幣分割成為 20 個)。另一方面，有關於同一種類之現金沒有超過基準值之種類，將零錢資料分割成各種類別，以製作複數個分割資料(在第 54 圖中 10 圓以外之棒金硬幣相當於上述所述)。尚且，藉由這樣所製作之分割資料沒有包含其它種類。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (54)

尚且，以資料數為最小這樣，以不超過上述基準值之範圍來組合相同分割資料(參考第之包裝資料)。

如上所述，所製作之分割資料及相同分割資料之組合來做為全部之包裝資料，附著與位群之關連後，記憶於包裝資料記憶部 253。此時，將個別所分割之全數及階割之其它識別用之編號附於同一位群之包裝資料中。

尚且，製作有關於全部單位群之上述這樣之包裝資料。

接下來，說明有關於上述構成之零錢製作裝置之包裝製作總合控制部 35 之控制內容。

首先在開始時，藉由資料輸入裝置 36 選擇準備金模式，輸入預先之製作日，計算及列印對上述製作日所必需準備之金錢種類別之貨幣之數量，依據所列印之準備金資料，將在棒金硬幣支出裝置 16-21、23、小束紙幣支出裝置 22、零散紙幣支出裝置 32 中做為棒金硬幣 C 之零錢硬幣、小束紙幣 S1 預先裝填至所定位置。

在此狀態，如藉由資料輸入裝置，選零錢包製作模式，選擇契約者個別製作模式或配送路徑別製作模式，輸入製作日，則包裝製作總合控制部 35 適合於模式，將每一單位群之零錢資料從零錢診記憶部 247 中讀出，藉由零錢紊分割部 252 進行包裝資料之製作。

在一方面，將指令輸出至包裝檢查控制部 241，藉由支出票發行裝置印刷對應於包裝之支出票。在此，單位群為店鋪時，將契約者及店鋪印刷在支出票上，亦印刷包含顯示出單位群之資料。再者，在單位群為登錄時，將契約者

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (55)

及店鋪印刷在支出票上，同時亦印刷包含顯示單位群之資料的資料。

尚且，如全部零錢資料做為包裝資料，則包裝製作總合控制部 35 首先相對於停止在基底片供給位置之容器 12(12a)後，對應於起初之包裝資料。藉此，依序相對於停止在基底片供給位置之容器 12 後，對應於包裝資料。當然，縱使直到在一容器 12 中製作零錢包 P 為止，是在容器 12 之位置，但是相對於上述容器 12 後，一般對應於一個包裝資料。再者，歸納相同單位群之資料，使包裝資料依所給予之編號順序對應於容器 12。

再者，包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至基底片供給配置控制部 60，對應於停止在基底片供給位置之容器 12(12a)，藉由基底片供給裝置 14 及基底片配置裝置 15 來供給、配置、保持基底片 BS。將全部基底片 BS 供給配置到具有對應包裝資料之容器中。

此外，包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 98，對應於停止在棒金硬幣裝填第一位置之容器 12(12b)，藉由棒金硬幣支出裝置 16 裝填只包含在對應於上述容器 12(12b)之包裝資料中之數目之 100 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

同樣地，將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 99，對應於停止在棒金硬幣裝填第二位置之容器 12(12c)，藉由棒金硬幣支出裝置 17 裝填只包含在對應於上述容器 12(12c)之包裝資料中之數目之 50 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (56)

同樣地，將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 100，對應於停止在棒金硬幣裝填第三位置之容器 12(12d)，藉由棒金硬幣支出裝置 18 裝填只包含在對應於上述容器 12(12d)之包裝資料中之數目之 10 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

同樣地，將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 101，對應於停止在棒金硬幣裝填第二位置之容器 12(12e)，藉由棒金硬幣支出裝置 19 裝填只包含在對應於上述容器 12(12e)之包裝資料中之數目之 500 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

同樣地，將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 102，對應於停止在棒金硬幣裝填第二位置之容器 12(12f)，藉由棒金硬幣支出裝置 20 裝填只包含在對應於上述容器 12(12f)之包裝資料中之數目之 500 圓硬幣 20 枚卷之棒金硬幣。

同樣地，將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 103，對應於停止在棒金硬幣裝填第二位置之容器 12(12g)，藉由棒金硬幣支出裝置 21 裝填只包含在對應於上述容器 12(12g)之包裝資料中之數目之 5 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

再者，包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至小束紙幣支出控制部 123，對應於停止在小束紙幣裝填位置之容器 12(12h)，藉由小束紙幣支出裝置 22 將只包含在對應於上述容器 12(12g)之包裝資料中之數目之小束紙幣裝填到容器 12(12h)。

並且，將指令輸出至棒金硬幣支出控制部 104，對應於停止在棒金硬幣裝填第七位置之容器 12(12i)，藉由棒金硬幣支出裝置 32 將只包含在對應於上述容器 12(12i)之包裝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (57)

資料中之數目之一圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

再者，包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至零散紙幣支出控制部 163，對應於停止在零散紙幣裝填位置之容器 12(12j)，藉由零散紙幣支出裝置 32 以一次或分成複數次將只包含在對應於上述容器 12(12j)之包裝資料中之數目之零散紙幣支出。於是，操作員將所支出之零散紙幣裝填於停止在零散紙幣裝填位置之容器 12(12j)。

此外，包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至裝填整理控制部 168，對應於停止在整理位置之容器 12(12k)，以感測器 172 檢測出棒金硬幣之裝填狀態，如以感器 172 檢出棒金硬幣，則判定棒金硬幣之裝填狀態為不良後，藉由驅動裝置 170 使整理構件 171 下降。於是，自上側正好接觸到整理構件 171 所向上堆積之棒金硬幣，以將其朝側方移動這樣來按壓與崩潰，進而整理裝填狀態。

在此，包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至標籤印字貼附控制部 204，依取對容器 12 之對之包裝資料之順序於標籤印字貼附裝置 26 進行包裝資料內容之印字。在此，有關印字之內容資料，單位群為店鋪時，其包含於上述包裝資料，列印契約者、店鋪、現金之每一種類之數量，依據每一種類之數量所分割之零錢包裝之計算上之基準重量、包含顯示單位群之資料之資料。

另一方面，單位群為登錄時，其包含於上述包裝資料，列印契約者、店鋪、登錄、現金之種類之數量、依據每一種類之數量所分割出之零錢包裝之計算上之基準重量、包

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

編

五、發明說明 (58)

含顯示位群之資料之資料。

在此，縱使單位群為其中任何之一，在單位群之零錢資料為分割成複數個中之一包裝資料時，列印以分割全數為分母，而以所分割之其它識別用之編號為分子之分數，以做為分割之表示。在單位群之零錢資料做為一包裝資料時，則不用此分數之表示。

尚且，將指令輸出至標籤印字貼附控制部 204，對應於頂片 TS 之標籤 L，相對於位於頂片供給位置之容器 12(12m)，將此標籤 L 以標籤印字貼附裝置 26 貼附在所拉出之部分。

再者，包製作總合控制部 35 對頂片供給接著控制部 180 輸出指令，以包裹裝填在位於頂片給位置之容器 12(12m)之基底片 BS 上側之現金這樣，藉由頂片供給裝置 25 供給上述標籤 L 所貼附之頂片 TS。尚且，藉由接著裝置 27 以前後方式來接著位於頂片給位置之容器 12(12m)之基底片 BS 與頂片 TS。以左右方式接著位於縱接著位置之容器 12(12n)之基底片 BS 與頂片 TS。

再者，包裝製作總合控制部 35 對移載控制部 215 輸出指令，藉由舉起裝置 28 從位於移載位置之容器 12(12o)舉起後，藉由移載裝置 29 移載至檢查裝置 30 之皮帶輸送帶 234。

零錢包裝檢查控制部 236 從所移載之零錢包裝 P 之包裝資料之各種別之數量分割出零錢包裝之重量之基準資料。將由重量計量部 235 所檢出之實際計量資料與上述基

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (59)

準資料做比較。尚且，如果誤差在所預定之範圍內，有關於此零錢包裝 P，則驅動皮帶輸送帶 234，並將其搬出到下流側之袋子包裝檢查台 238。

尚且，零錢包裝檢查控制部 236 電性連接到用來顯示實際計量資料之如圖所示之顯示裝置，將實際計量資料顯示在此顯示裝置。結果，操作員觀察此計量資料與記載在貼附於零錢包裝上之標籤 L 之計算上的重量資料後，判斷誤差之程度。

尚且，個別對應來自基底片供給配置控制部 60、各棒金硬幣支出控制部 98-104、小束紙幣支出控制部 123、零散紙幣支出控制部 163、裝填整理控制部 168、頂片供給接著控制部 180、移載控制部 215 及零錢包裝檢查控制部 236 所輸出之移動容許信號，如果接收移動容許信號時，則包製作總合控制部 35 具有打開之移動控制旗標後，結束有關於上述容器 12 之各裝置動作；如打開全部移動控制旗標，則包裝製作總合控制部 35 將指令輸出至輸送帶驅動控制部 54，使容器移動一個間距。另一方面，如使容器移動一個間距結束時，包裝製作總合控制部 35 將移動控制旗標全部關閉。

如上所述，如果藉由基底片供給裝置 14 及基底片配置裝置 15 將基底片 BS 配置到容器 12，則依據對應於容器 12 之包裝資料，依移動順序，必需對應於凹部 44 之基底片 BS，裝填來自棒金硬幣支出裝置 16 之 100 圓硬幣 50 枚卷棒金貨；必需對應於能圓 44 之基底片 BS，裝填來自棒金硬

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (60)

幣支出裝置 17 之 50 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣;必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 裝填來自棒金硬幣支出裝置 18 之 10 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣。

並且, 依移動順序, 必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 裝填來自棒金硬幣支出裝置 19 之 500 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣;必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 裝填來自棒金硬幣支出裝置 20 之 500 圓硬幣 20 枚卷之棒金硬幣;必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 裝填來自棒金硬幣支出裝置 21 之 5 圓硬幣 50 枚卷之棒金硬幣;必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 裝填來自小束紙幣支出裝置 22 之小束紙幣;必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 藉由操作員裝填來自零散紙幣支出裝置 32 之零散紙幣;必需對應於凹部 44 之基底片 BS, 裝填來自棒金硬幣支出裝置 23 之 1 圓 50 枚卷之棒金硬幣。

並且, 依移動順序, 必需藉由裝填整理裝置 24 對應, 以整理裝填狀態。以將現金包裹在基底片 BS 上這樣方式, 藉由頂片供給裝置 25 來供給頂片 TS, 其中上述頂 TS 貼附有以印字貼附裝置 26 列印依據對應之上述容器 12 之包裝資料之印字標籤 L, 並且以接合裝置 27 接合其前後, 再以接合裝置 27 接合其左右。藉由移載裝置 29 將其移載至檢查裝置 30, 進行重量檢查後, 搬出至袋子包裝檢查裝置 31。

藉此說明有關於所製作之零錢包裝 P 之袋子包裝。

如以包裝製作總合控制部 35 輸出顯示已完成單位群之零錢包裝 P 之袋子包裝之確認信號, 分割從檢查裝置 28

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (61)

接下來所搬出到袋子包裝檢查裝置 31 之零錢包裝之單位群後，輸出至袋子包裝檢查控制部 241。於是，袋子包裝檢查控制部 214 將準備袋子之上述單位群顯示在顯示裝置 240。亦即，一方面在單位群為店鋪時，顯示出契約者及店鋪，另一方面，在單位群為登錄時，顯示契約者及店鋪。

於是，操作員準備附有記載相同於上述顯示之單位群之持出票之袋子，以描掃器 239 讀取及輸入上述持出票之條碼資料。於是，袋子包裝檢查控制部 241 知道包含在上述條碼資料中之單位群，同時確認上述單位群是否與顯示在顯示裝置 240 之單位群一致。在一致時，進行在顯示裝置 240 之一致為主之顯示，並且發出一致時特有之聲音，同時成為容許後述之零錢包裝 P 之袋子資料之輸入。

另一方面，在袋子之單位群與顯示在顯示裝置 240 之單位群不一致時，進行在顯示裝置 240 之不一致為主之顯示，並且發出不一致時特有之聲音，同時成為拒絕後述零錢包裝 P 之條碼資料之輸入之狀態。尚且，藉由操作員讀取正確袋子之條碼資料，成為上述一致時之狀態。

尚且，如果如果所準備之袋子單位群與顯示在顯示裝置 240 之單位群一致時，袋子包裝檢查控制部 241 容許自檢查裝置 30 所搬出之零錢包裝 P 之條碼資料之輸入。尚且，如果藉由操作員以掃描器 239 讀取並輸入零錢包裝 P 之條碼資料，則知道包含上述條碼資料中之單位群，同時確認上述單位群是否與所準備之單位群一致。尚且，在一致時，進行在顯示裝置 240 之一致之主要顯示，並且發出

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (62)

一致時之特有聲音，同時在此單位群具有複數個袋子資料時，成為拒絕其它袋子之條碼資料之輸入，並且容許相同單位群之下一零錢包裝 P 之條碼資料之輸入之狀態。一方面，在上述單位群具有一包裝資料時，成為拒絕其它零錢 P 之條碼資料之輸入，並且容許下一袋子之條碼資料之輸入，同時在顯示裝置 240 進行此單位群之零錢包裝 P 之袋子包裝完成之主要顯示。並且，將完成此單位群之零錢包裝 P 之袋子包裝之主要確認信號輸出至包製作總合控制部 35。

另一方面，在零錢包裝 P 之單位群與所準備之袋子之單位群不一致時，進行在顯示裝置 240 之不一致之主要顯示，並且發出不一致時之特有聲音，同時成為拒絕下一零錢包裝 P 或者袋子之條碼資料之輸入狀態。尚且，藉由操作員讀取正確認零錢包裝之袋子資料，成為上述一致時之狀態。

再者，在單位群具有複數個包裝資料時，如輸入上述單位群之零錢資料 P 之條碼資料，成為拒絕其它袋子之條碼資料之輸入，並且容許相同單位群之下一零錢包裝 P 之條碼資料之輸入之狀態，直到完全讀取輸入相同單位群之零錢包裝 P 之條碼資料。如果完全輸入相同單位群之零錢包裝之條碼資料，則成為拒絕其它零錢包裝 P 之條碼資料之輸入，並且容許下一袋子之條碼資料之輸入之狀態，並時進行在顯示裝置 240 之上述單位群之全部零錢包裝 P 之袋子包裝完成之主要顯示。並且將上述單位群之零錢包裝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (63)

P 之袋子包裝完成之主要之確認信號輸出至包裝製作控制部 35。

如果依據上述之第 1 實施形態，因是在自棒金硬幣支出裝置 16-21、23 及小束紙幣支出裝置 22 所支出之現金是介於由基底片供給裝置 14 所供給之基底片 BS 與由頂片供給裝置 25 所供給頂片 TS 間之狀態，藉由接合裝置 27 接合基底片 BS 及頂片 TS，所以不需要有將所製作之零錢移換至袋中之操作。因此，可減少製作零錢時之人員成本。

而且，由於以基底片 BS 及頂片 TS 來製作零錢包裝 P 之袋子構件，以取代袋子，所以可減少袋子構件之成本，在從棒金硬幣支出裝置 16-21、23 將棒金硬幣支出至基底片 BS 時，可將其落下之高度控制成比較低，藉此可防止棒金硬幣之曲折或崩潰之發生。

再者，檢查裝置 30 計量所製作之零錢包裝 P 之重量。由於將依據輸入至資料輸入裝置 36 之包裝資料所分割出之重量基準資料與上述計量資料做比較，所以可防止有製作缺失之零錢包裝之傾向。

並且，由於在鋪設基底片 BS 之狀態由容器 12 保持，其並同時具有凹部 44，所以縱使用基底片 BS，亦可藉由基底片 BS 之鋪設之凹部 44 來防止現金之脫落。因此，縱使使用便宜的板子，但確實可製作零錢包裝 P。

此外，由於對應於容器 12 之間距配置棒金硬幣支出裝置 16-21、23 及小束紙幣支出裝置 22，所以可依序從棒金硬幣支出裝置 16-21、23 及小束紙幣支出裝置 22 將現金支

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (64)

出到保持在個容器 12 之基底片 BS。因此，可縮短對應於一個基底片 BS 之全部現金之支出之必要時間。

並且，由於自動地對應於上述零錢包裝 P，將記載有單位群、現金之各種類之數量等內容資料之標籤 L 貼附在零錢包裝 P 上，所以不必要有同時附上記載此內容資料之明細表。因此，可減少製作零錢時之人員成本。

此外，由於將零錢包裝 P 之重量之基準資料包含於列印在標籤 L 中之內容資料，所以可從所製作之零錢包裝 P 之標籤 L 中看出上述零錢包裝 P 之重量之基準資料。因此，沒有檢查裝置 30，在藉由幫手來進行零錢包裝 P 之實際重量比較，亦可很容易進行比較。

再者，由於具有支出小束紙幣 S1 之小束紙幣支出裝置 22 及支出棒金硬幣 C 之棒金硬幣支出裝置 16-21、23，所以在沒有必要製作零散紙幣時，可自動地製作包含有小束紙幣 S1 及棒金硬幣 C 之零錢包裝 P。

並且，由於棒金硬幣支出裝置 16-21、23 具有從零錢硬幣所製作之棒金硬幣 C 之硬幣包裝機 94，所以可使用回收之零錢硬幣。

此外，依據以資料輸入裝置 36 所輸入之零錢資料，零錢資料分割部 252 可事先計算對應於上述零錢資料之現金量，同時在上述現金量超基準時，以使現金量納入基準值之內這樣，將零錢資料分割成爲複數個包裝資料。尚且，在以零錢資料分割部 252 分割附錢資料時，製作所分割之個包裝料之零錢包裝 P。如此，由於在求取多現金量之計

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (65)

算時，將上現金分割成爲複數個零錢包裝 P，所以不會有數量多而無法收納於包裝材料中，及重量重而使包裝材料自移載裝置 29 脫落。因此可確實地製作零錢包裝 P。

再者，零錢資料分割部 252 在將零錢資料分割成複數個包裝資料時，由於除了同一金種之現金量超過基準值之外，以包含在同一包裝資料中這樣來分割同一金種，所以縱使以零錢資料分割部 252 來製作所分割之個包裝資料之零錢包裝，但是除了同一現金種之現金量超過基準值以外，不會有跨過不同零錢包裝 P 及收納同一金種之現金。因此，在分割成爲複數個零錢包裝 P 時，例如跨過不同零錢包裝 P，藉由收容同一金種之現金，來防止數量之錯誤之知道。

尚且，在沒有將零錢資料分割成爲複數個包裝資料時，由於一方面成爲標籤印字貼附裝置 26 將列印有上述零錢資料內容之標籤 L 貼附在對應之零錢包裝 P 上之狀態。另一方面，在將零錢資料分割成爲複數個包裝資料時，將列印有上述包裝資料內容之標籤 L 貼附在個別對應之零錢包裝 P 上之狀態，所以可以標籤 L 將所收納之現金內容顯示在各零錢包裝 P 上。因此，可以個貼附標籤 L 來確認各零錢包裝 P 之內容。

此外，由於一方面在沒有將零錢資料分割成爲複數個包裝資料時，標籤印字貼附裝置 26 依據上述零錢資料將所分割出之基準重量列印到對應之標籤 L 上；另一方面，在將零錢資料分割成爲複數個包裝資料時，依據個包裝資

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (66)

料將所分割出之各基準重量列印到所對應之標籤 L 上，所以可以標籤 L 將所收納之現金基準重量顯示在個零錢包裝 P。因此，以個別貼附之標籤 L 來確認個零錢包裝 P 之基準重量。

再者，由於標籤印字貼附裝置 26 將零錢資料是否分割成為複數個包裝資料之識別(上述時機分數)列印在標籤 L 上，同時在將零錢資料分割成為複數個包裝資料時，將依據共同零錢資料之顯示(分數之分母)印刷在包裝資料之個別標籤 L 上，所以可從零錢包裝 P 之標籤 L 知道上述零錢包裝 P 是否為分割成為複數個中之一個，同時在分割成為複數個時，可知道其它之分割是否為其中之一。因此，可改善之後分類等之作業。

此外，如果以店鋪單位輸入零錢資料，以店鋪單位必需對應於零錢包裝，將其製作分割成為複數個；如果以登錄單元來輸入零錢資料，以收銀機單位必需對應於零錢包裝，將其製作分割成為複數個。因此，可以所期望之單位來製作。

再者，如將從基底片供給裝置 14 來所供給之基底片 BS 配置在容器 12(12a)之上側，使基底片押入部 80 對應並進入到凹部 44 後，將配置在容器 12(12a)之基底片 BS 押入容器本體 38 之凹部 44。尚且，基底片伸入部 81 將突出側之端緣部從押入至凹部 44 之基底片 BS 之凹部 44 伸入至容器本體 38 與按壓構件 50 之間的位置。結果，基底片 BS 沿著凹部 44 成為型，同時卡止於自凹部 44 所突出之端緣

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (67)

部。因此，由於藉由棒金硬幣支出裝置 16-21、23 將棒金硬幣 C 支出到成為箱型之基底片 BS，更可控制棒金硬幣 C 之落下高度，所以可確實地防止在棒金硬幣 C 上所產生之折曲。

再者，由於在基底片伸入部 81 將突出側之端緣部伸入至容器 12(12a)之容器本體 38 與按壓構件 50 之間的位置前，驅動裝置 83 將按壓構件 50 相對於容器本體 38 之挾持面 52 而分開，所以可容易地並確實地進行藉由基底片伸入部 81 之基底片 BS 之端緣部之伸入。再者，由於在基底片伸入部 81 將基底片 BS 之端緣部伸入至容器本體 38 與按壓構件 50 之間的位置後，驅動裝置 83 使按壓構件 50 相對於容器本體 83 之挾持 52 來接近，所以可防止伸入於其間之基底片 BS 之端緣部之拔出。因此，基底片 BS 之端緣部可確實地伸入至容器本體 38 與按壓構件 50 之間的位置，並且可良好地維持此伸入之狀態。

並且，在藉由以基座拉出裝置 57 來挾持長尺狀之基底片 BS，並從容器 12(12A)之上流側移動至下流側，來將基座 BS 拉出至容器 12(12a)之上側後，基底片切斷裝置 59 將在基底片 BS 之容器 12(12a)之上流側切斷，對應於容器 12(12a)後，供給基底片 BS。因此，由於不必要配合容器來使用切斷狀態之基底片 BS，所以可減少上述基底片 BS 之成本。

此外，如果基底片卡止裝置 58 卡止由基底片拉出裝置 57 所拉出之基底片 BS 之在容器 12(12a)之下流側，基底片

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (68)

拉出裝置 57 解除對基座 BS 之挾持，回到容器 12(12a)之上流側後，挾持基底片 BS 之在容器 12(12a)之上流側。尚且，藉由基底片切斷裝置切斷基底片 BS。因此，由於基底片拉出裝置 57 可保持基底片 BS 之形狀，並防止其捲上，所以可藉由基底片切斷裝置 59 確實地將基底片 BS 切斷，同時使基底片拉出裝置 57 回到原處，以便立刻地對應於下一基底片 BS 之拉出。

再者，棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23 之硬幣包裝機 94 從零錢硬幣製作圓柱狀之棒金硬幣 C，同時以其軸線方向平行於主輸送帶 11 之延伸方向之狀態將上述棒金硬幣 C 放出，以及藉由棒金硬幣輸送帶 95 朝垂直於上述軸線方向來搬送棒金硬幣 C。尚且，在以導引構件 96 形成軸線方向之位置規定後，藉由計數支出裝置支出到安裝在主輸送帶 11 之容器 12。如此，由於在以導引構件 96 來形成軸線方向位置之規定狀態，將棒金硬幣 C 放出到容器 12，所以可安定棒金硬幣 C 之放出位置。因此，可將棒金硬幣 C 確實地收納到凹部 44 之基底片 BS 上。

並且，對於個別金種來設置一組由硬幣包裝機 94、棒金硬幣輸送帶 95、導引構件 96 及計數支出裝置 97 所組成之棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23。由於全部金種分別設置有這樣的棒金硬幣支出裝置 16-19、21、23，所以在準備全部金種之金硬幣來做為零錢時，通常可充足地供給全部之棒金硬幣，同時，可在規定位置之狀態下，將全部金種之金棒硬幣放出至容器 12。因此，可降低在棒金硬幣

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (69)

C 之供給作業中所需要之勞力，不需有複雜之控制，同時，可將全部金種之棒金硬幣確實地收納到凹部 44 之基底片 BS 上。

此外，如果有關於小束紙幣支出裝置 22，來自個金種別之教部 133-136 之支出裝置 119 依據所輸入之資料支出一束之小束紙 S1，把持搬送裝置 122 把持上述小束紙幣 S1，將其裝填至所對應之容器 12(12h)。藉此，不需要以幫手來搬送小束紙幣 S1。因此，可降低製作零錢時之人員成本。

再者，由於對應於個金種別之小束紙幣 S1 之全部，設置一個把持搬送裝置 122，所以可降低成本。

並且，整理裝置 121 與由支出裝置 119 所支出之小束紙幣 S1 之位置對齊，所以可確實地以把持搬送裝置 122 把持小束紙幣 S1。因此，可確實地將小束紙幣 S1 裝填到容器 12(12h)中。

此外，由於把持搬送裝置 122 依據所輸入之資料變更在所對應之容器 12(12h)中之小束紙幣 S1 之裝填位置，所以防止在偏離容器 12(12h)中之裝填空間狀態來裝填小束紙幣 S1。因此，可有效地使用容器 12 中之裝置空間，來裝填小束紙幣 S1。

在此，如果把持搬送裝置 122 依據所輸入資料來變更在所對應之容器 12(12h)中之小束紙幣 S1 之裝填姿勢，則在干擾其它棒金硬幣 C 等時，一面變更小束紙幣 S1 之裝填姿勢，以回避其它棒金硬幣 C 等之干擾，一面裝填至容

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (70)

器 12(12h)中。可更有效使用容器 12(12h)中之裝填空間，來裝填小束紙幣 S1。

再者，在容器 12 達到所預定之零散紙幣裝填位置時，零散紙幣支出裝置 32 一面計算依據所對應之包裝資料之零散紙幣，一面支出零散紙幣。而且，由於輸送帶驅動控制部 54 依據確認鈕之外部操作來控制輸送帶 12 之移動，所以結束零散紙幣之投入，輸送帶 12 停止在所預定之零散紙幣位置，直到藉由操作員將外部操作輸入到確認鈕 165，藉此，可防止沒有投入藉由零散紙幣支出裝置 32 所支出之零散紙幣之容器之移動。因此，在以幫手將附錢紙幣投入到容器 12(12j)時，可正確地投入。

此外，由於在所應支出之零散紙幣之總紙幣量超過所預定量時，以使一次所支出之紙幣量需在所定量以內方式，將其分割成複數次，來進行支出，所以基本上以無限制零錢使用，來準備零散紙幣。因此，可應付要求大量零散紙幣來做為零錢使用的時候。

而且，由於將零散紙幣分割成複數次，在支出時，以金種別來分割後支出，所以可將零散紙幣以金種別投入至容器 12(12j)。因此，可藉由如輪橡膠等將零散紙幣以金種別來分類，可容易地投入到容器 12(12j)。

並且，由於在將零散紙幣分割成複數次後支出時，分割報知裝置 166 進行報知工作，所以操作員可知道進行分割及支出之操作。因此，可防止因操作員無法知道到分割及支出所產生之不良事故。

五、發明說明 (71)

再者，由於在將零散紙幣分割成複數次時，零散紙幣支出裝置 32 在一支出後，規定下一支出，直到輸入外部操作到確認鈕 165，所以在事先沒有取出所支出之零散紙幣狀態下，支出下一零散紙幣，而不會將其混合在一起。而且，輸送帶驅動控制部 54 在最後支出之後，規定容器 12 之移動，直到外部操作輸入到確認鈕 165，所以不會移動正在分割支出中之輸送帶。因此，在將零散紙幣分割成複數次後支出時，例如可將零散紙幣分類，並容易地、確實地將其投入到容器 12，可將全部零散紙幣確實地投入到容器 12(12j)。

再者，由於藉由接合裝置 27 在收納現金之凹部 44 之外側接合基底片 BS 與頂片 TS，所以不會將現金夾於接合部。因此，縱使使用便宜的板，亦可確實地製作零錢包裝。

此外，由於基底片 BS 藉由容器本體 38 之挾持面 52 與基底片按壓構件 50 來按壓凹部 44 之外側部分，所以可防止上述外側部分朝內側折曲。因此，可確實地接合基底片 BS 與頂片 TS。

並且，由於接合裝置 27 在自容器本 38 之凹部 44 起之外側，並且自按壓構件 50 起之內側接合基底片 BS 與頂片 TS，所以縱使設置基底片按壓構件 50，亦可從基底片按壓構件 50 與容器本 38 之間隙拔出零錢包裝 P。

再者，藉由使橫方向接合部 206 及縱方向接合部 207 在個別地方動作，可個別進行以橫方向接合部 206 之基底片 BS 與頂片 TS 之接合，以及以縱方向接合部 207 之基底片

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (72)

BS 與頂片 TS 之接合。因此，可良好地接合前後接合與左右接合之交叉部分，及提高接合強度。並且，由於可同時地使橫方向接合部 206 及縱方向接合部 207 之動作，所以可縮短整體之接合所需要之時間。

此外，頂片接出裝置 177 挾持長尺狀之頂片 TS，藉由從容器 12(12m)之上流側移動至下流側，將上述頂片 TS 拉出至容器 12(12m)之上側之後，頂片切斷裝置 179 切斷在頂片 TS 之容器 12(12m)之上流側，對應於容器 12(12m)供給頂片 TS。因此，由於沒有必要事先配合容器，來使用切斷狀態之頂片 TS，所以可降低上述頂片 TS 之成本。

再者，如頂片卡止裝置 178 卡止在由頂片拉出裝置 177 所拉出之頂片 TS 之容器 12(12m)之下流側，則頂片拉出裝置 177 解除頂片 TS 之挾持，回到容器 12 之上流側，挾持在頂片 TS 之容器 12(12m)之上流側。並且，藉由頂片切斷裝置 179 切斷頂片 TS。因此，由於頂片拉出裝置 177 可保持頂片 TS 之形狀，防止其捲上等，所以可藉由頂片切斷裝置 179 確實地切斷頂片 TS，同時藉藉由頂片拉出裝置 177 回到原處，可立即地對應於下一頂片 TS 之拉出。

此外，舉起裝置 28 藉由使軸針構件 217 從容器 12(12o)之凹部 44 之底面部 42 突出，將所製作之零錢包裝 P 自凹部 44 舉起，在此狀態，移載裝置 29 保持及移載零錢包裝 P。如此，以軸針構件 217 將形成於凹部 44 中之零錢包裝 P 自凹部 44 舉起到外面，使藉由移載裝置 29 之保持變得容易。因此，縱使以便宜基座 BS 與頂片 TS 來製作零錢包

五、發明說明 (73)

裝 P，亦可容易地進行移載。

再者，移動裝置 29 以櫛齒狀之支持部 225 伸入軸針構件 217 之間後上升，來將由軸針構件 217 所舉起之零錢包裝 P 捧起及移載。因此，可從下側確實地保持形狀不固定之零錢包裝。

此外，藉由移載裝置 29 將零錢包裝 P 自動地移載到檢查裝置 30 後，自動地進行檢查，所以更可降低人員成本。由於自動地將判定為正確之零錢包裝搬出至下一製程，所以更可降低人員成本。

此外，袋子包裝檢查裝置 32 以顯示裝置 32 來顯示所應準備之單位群用之袋子的資料。如操作員看到上述資料後，準備所對應之袋子，與此袋子有關之袋子包裝檢查控制部 241 知道單位群，同時，確認此袋子之單位群與顯示在顯示裝置 240 之單位群一致。藉此，如果袋子之單位群與顯示在顯示裝置 240 之單位群一致時，則以產生警報操作員知道到此目的。一方面，如藉由袋子包裝控制部 214 確認袋子之單位群與顯示在顯示裝置 240 之單位一致時，操作員準備與此袋子一致之單位群之零錢包裝 P。尚且，有關於零錢包裝 P 之袋子包裝檢查控制部 241 知道單位群，同時確認此零錢包裝 P 之單位群與袋子包裝檢查控制部 241 所知道之袋子之單位群一致。藉此，如零錢包裝 P 之單位群與以袋子包裝檢查控制部 241 所知道之袋子之單位群一致時，則產生警報等使操作員知道到此目的。因此，可確實地包裝對應於所製作零錢包裝 P 之袋子。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(74)

此外，以事先將持出票依附在袋子上，如操作員以感測器 239 讀取所準備之袋子之持出票之條碼資料，袋子包裝控制部 241 自條碼資料知道單位群，同時確認上述單位群與顯示在顯示裝置 240 上之單位群一致。因此，可簡單地、確實地進行袋子之單位群之知道。

再者，由於事先將標籤 L 依附在零錢包裝 P，所以如果操作員以感測器 239 來讀取所準備之零錢包裝 P 之標籤 L 之條碼資料，袋子包裝檢查控制部 241 從上述條碼資料來知道單位群，同時確認上述單位群與袋子之單位群一致。因此，可簡單地、確實地進行零錢包裝 P 之群知道。

並且，由於藉由一個掃描器 239 共用袋子以及零錢包裝之使用，所以可降低成本，以及可防止以未對應之掃描器 239 來進行讀取之過失。再者，由於藉由一個袋子包裝檢查控制部 241 來共用袋子與零錢包裝之使用，所以可降低成本。

此外，由於如袋子包裝檢查控制部 241 知道與袋子之單位群一致之單位群之全部零錢包裝 P，則顯示裝置 240 會進行顯示，所以在所應進入袋子之零錢包裝 P 以複數個存在時，可防止忘記進入。因此，在所應進入袋子之零錢包裝 P 以複數個存在時，可將全部之零錢包裝 P 確實地包裝到袋子中。

再者，由於裝填整理裝置 24 可整理藉由棒金硬幣支出裝置 16-21、23 所支出到容器 12(12k)之凹部 44 之基底片 BS 上之現金的裝填狀態，所以可防止由於現金之裝填不

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (75)

良而產生無法良好接合頂片 TS 與基底片 BS。因此，通常可良好地接合頂片 TS 與基底片 BS。

而且，由於裝填整理裝置 24 在以感測器 172 檢測出支出到容器 12(12k)之凹部 44 之基底片 BS 上之現金之裝填狀態為不良時，會藉由驅動裝置 170 來整理上述現金之裝填狀態，所以在現金之裝填狀態為良好狀態不會使整理構件 171 動作。於不會徒勞地使驅動裝置 170 動作，所以可改善其壽命。

資料輸入裝置 36 可以店鋪單位及收銀機單位來設定零錢資料，並且以一日單位來設定零錢資料，所以在準備不同零錢時，可藉由日來對應。

此外，由於可事先設定零錢包裝 P 之配送日與製作日之對應關係，所以如以資料輸入裝置 36 來輸入配送日可自動地設定最適合之製作日。因此，如決定配日，則將零錢包裝 P 製作成最適合之製作日。

並且，如輸入製作日，準備金計算部 249 合計應製作成此製作日之全部零錢資料，計算所應準備之金種別之貨幣之數量。由於印字裝置(未顯示於圖中)列印將準備金計算部 249 所計算之金種別之貨幣之數量，所以可容易地掌握在製作日前所必需之準備金。

此外，如在對個別契約者製作零錢包裝時，將契約者輸入到契約者個別作指示部 251，上述契約者個別製作指示部 25 將所輸入之契約者之零錢資料全部讀出，對應於零錢資料，控制本體部 243 製作上述契約者之零錢包裝。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (76)

因此，分別對契約者個別製作零錢包裝。

再者，由於店鋪登錄部 245 可登錄店鋪及配送路徑，所以可掌握零錢包裝 P 之配送路徑。

並且，如在對配送路徑分別製作零錢包裝 P 時，將配送路徑輸入到配送路徑區別指示部 251，此配送路徑分別製作指示部 251 全部地讀出所輸入之配送路徑之零錢資料，對應於此零錢資料，控制部 243 製作此配送路徑之零錢包裝 P。因此，可對配送路徑分別製作零錢包裝。

接下來，參考第 55-65 圖來說明本發明之零錢製作裝置之第 2 實施形態與第 1 實施形態之不同部分。尚且，與第 1 實施形態之相同部分附與相同符號，在此省略其說明。

首先，在第 2 實施例形態中，相對於第 1 實施形態，具若干之變更。亦即，如第 55 圖所示，從上流側依序配置 100 圓硬幣 50 枚之棒金硬幣支出用之棒金硬幣支出裝置 16、50 圓硬幣 50 枚之棒金貨支出用之棒金硬幣支出裝置 17、10 圓硬幣 50 枚之棒金貨支出用之棒金硬幣支出裝置 18、500 圓硬幣 50 枚之棒金貨支出用之棒金硬幣支出裝置 19、5 圓硬幣 50 枚之棒金貨支出用之棒金硬幣支出裝置 21、50 圓硬幣 2 枚之棒金貨支出用之棒金硬幣支出裝置 20、1 硬幣 50 枚之棒金貨支出用之棒金硬幣支出裝置 23、小束紙幣支出裝置 22。

再者，在第 2 實施形態中，沒有設置裝填報知裝置與確認鈕；設置零散紙幣包裝製作裝 255，其使用頂片 TS 為包裝板，包裝在集積狀態時自藉由零散紙幣支出控制部 163

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (77)

所控制之零散紙幣支出裝置 32 所支出之零散紙幣 S2，以自動地製作成零散紙幣包裝部 P1。

如第 56 圖所示，此零散紙幣包裝製作裝置 255 位於頂片供給裝置 25 之支持部 176 與拉出臂 183 之間，其設置在自標籤印字貼附裝置 26 起之上流側。並且，零散紙幣包裝製作裝置 255 具有可把持在集積狀態從設置在側方之零散紙幣支出裝置 32 所支出之零散紙幣之手柄 256。此手柄 256，以其開放側位於下側，朝 Y 方向沿長邊方向，在以突出至下方之狀態來把持零散紙幣 S2，同時，以此姿勢(以下稱之為升降姿勢)，可完成升降。

再者，零散紙幣包裝製作裝置 255 具有一對支持凹 257，其從下側來支持頂片 TS，同時針對手柄 256 之升降範圍，配置在其前後，以可相互接近及分離來設置、一對密封部 258，其在上述支持凹 257 之下側，針對手柄 256 之升降範圍，配置於前後，並以可相互接近及分離來設置、一對挾持部 259，其在上述密封部 258 之下側，針對手柄 256 之升降範圍配置於前後，以可相互接近及分離方式來設置。尚且，支持台 257 可接近至在相互間空出所定間隔之位置。

尚且，由於頂片 TS 之支持台 257 之位置部分是針對那個容器 12 來鋪設之部分是既定的，依對應於頂片 TS 之支持台 257 之位置部分之包裝資料，零散紙幣支出裝置 32 在集積狀態支出零散紙幣 S2。於是，零散紙幣包裝製作裝置 255 藉由手柄 256 把持此零散紙幣 S2，同時使手柄 256 完成升降姿勢(參考第 57 圖)。尚且，在使支持台 257 接近、

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (78)

密封部 258 分離、挾持部 259 分離之狀態，以升姿勢這樣來下降手柄 256。雖然，上述手柄 256 以通過支持台 257 間之間隙這樣來下降，但是此時會藉由零散紙幣 S2 將鋪設在支持台 257 上之頂片 TS 按壓在下側。結果，由於藉由拉出臂 183 來挾持頂片 TS 之下流側，所以一面自支持部 176 側拉出，一面容許通過零散紙幣 S2 及手柄 256 之支持台 257 之間。尚且，手柄 256 下降，直到零散紙幣 S2 位於自密封部 258 起之下側所定位置為止。此時，頂片 TS 以藉由支持台 257 來引導方式，使零散紙幣 S2 之下端部在中心位置折曲(參考第 58 圖)。

接下來，挾持部 259 互相接近，自頂片 TS 及 X 方向之兩側來挾持零散紙幣 S2，同時解除對零散紙幣 S2 之挾持，使手柄 256 上升，並自支持台 257 之間位置退避至上側(參考第 59 圖)。

在此時，因為手柄 256 與持部 259 以 Y 方向相互挾持零散紙幣 S2 這樣形成櫛齒狀，所以在挾持部 259 同時挾持零散紙幣 S2 與頂片 TS，因手柄 256 解除零散紙幣 S2 之挾持，所以零散紙幣 S2 之集積狀態不會混亂。

接下來，以密封部 258 互相接近，藉由所折曲在自紙幣 S2 起之上側(亦即，在針對折曲中心之反對側)挾住重合之頂片 TS，在重部分熱接合頂片(參考第 60 圖)。藉此，以頂片 TS 使零散紙幣 S2 形成包裝狀之零散紙幣包裝部 P 是形成於頂片 TS。尚且，以零散紙幣 S2 不會自零散紙幣包裝部 P1 之 Y 方向之兩側之開口脫落這樣，再接合自零

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(19)

散紙幣 S2 起之左右兩側之頂片 TS 之重疊部分。

接下來，密封部 258 互相分離，挾持部 259 相互分離，支持台亦互相分離(參考第 61 圖)。

如此，藉由頂片供給裝置 25 之頂片拉出裝置 177 之接出同時搬運形成於頂片 TS 之所定位置之零散紙幣包裝部 P1 及頂片 TS(參考第 62 圖)。最後，搬運至停止在頂片供給位置上所對應之容器 12(12m)為止。在此，在上述零錢包裝 P 之製作來切斷頂片 TS 之下流側，之後，將零散紙幣包裝部 P1 裝填於停止在頂片供給位置所對應之容器 12(12m)上之凹部 44 之內側中，藉由頂片拉出裝置 177 拉出後(參考第 56 圖)，以接合裝置 27 與容器 12(12m)之基底片 BS 接合，同時以頂片切斷裝置 179 切斷其上流側，以形成零錢包裝 P 之一部分。

如此，有關於所製作之零錢包裝 P，頂片 TS 朝基底片 BS 側折曲，使零散紙幣 S2 保持在所形成之紙幣包裝部 P1，以成為充填其它現金於頂片 TS 與基底片 BS 間之狀態(參考第 63 圖)。

並且，在第 2 實施例形態中，沒有設置裝填整理裝置，取而代之，具有一感測器，其設置在位於小束紙幣支出裝置 22 與零散紙幣包裝製作裝置 255 間所定之整理位置之容器 12(12k)之部分上方，用以監視在容器 12(12k)上之棒金硬幣 C 之裝填狀態、一裝填不良報知裝置 262，其設置在位於上述整理位置之容器 12(12k)之近傍，以視覺及聽覺至少其中之一來進行報知、一確認鈕 263，其用以輸入

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (80)

操作員之按壓操作(外部操作)。並且，上述裝置電性地連接到未顯示於圖中之整理操作控制部。

在此，如果所堆積之棒金硬幣 C 之高度到達自容器 12(12k)起之上側時，感測器 261 會檢測出此狀況，具體地藉由上述棒金硬幣來遮斷光路，使用所檢測出之光學式。

尚且，如一容器 12 停止在所定之整理位置，整理操作控制部判定是否感測器 261 檢測出棒金硬幣 C。如以感測器 261 來檢測出金硬幣 C，則判定為棒金硬幣 C 之裝填狀態為不良，裝填不良報知裝置 26 進行報知。另一方面，感測器 261 沒有檢測出棒金硬幣 C 時，則判定棒金硬幣 C 之裝填狀態為良好後，輸出移動容許信號至包裝製作總合控制部 35，打開所對應之移動容許旗標。

尚且，如裝填不良報知裝置 262 進行報知，則操作員可知道裝填狀態為不良後，以手操作來整理在整理位置之容器 12(12k)之現金之裝填狀態。如此，在整理現金裝填狀態之後，如以操作員來操作確認鈕 263，整理操作控制部對包裝製作總合控制部 35 輸出移動容許信號，將所對應之移動容許旗標打開。

在此，當感測器 261 檢測出金硬幣 C 時，整理操作控制部對包裝製作總合控制部 35 不會輸出移動容許信號，直到操作確認鈕 263 為止。藉此，由於包裝製作總合控制部 35 之一移動容許旗標成為開閉狀態，所以不容許容器 12 之移動。結果，在此時限制隨後頂片 TS 到整理位置之容器 12 之基底片 BS 的供給及熱接合。如果操作確認鈕 263，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(81)

由於裝填控制部對包裝製作總合控制部 35 輸出移動容許信號後，打開對應之移動容許旗標，所以，此時將隨後頂 TS 供給及熱接合至整理位置之容器 12(12k)之基底片 BS。

再者，在第 2 實施形態中，舉起裝置 28 及移載置 29 之構成是不同的。

亦即，如第 64 圖所示，第 2 實施形態之舉起裝置 28 之軸針構件 217 之高度是不同的。具體上，配置在平面視格子之交點位置上之軸針構件 217 之 X 方向及 Y 方向上之兩外端側，換言之，以平面視之，在位於最外側之軸針構件 217 之全部高於內側。

並且，有關於移載裝置 29，如第 64、65 圖所示之支持部 225 是不同的，具體上，其具有一下部爪部 264，其以與支持驅動裝置 229 之各移動軸體 228 互成鏡面對稱方式，介於及連接個別支持軸 267、一上部按壓構件 265，其個別配置在各下部爪部 264 之上側。下部爪部 264 朝與其成鏡面對稱之其它下部爪部 264 之方向延伸之狀態，以自在地輪動方式由基座 227 來支持。藉由支持驅動裝置 229 之驅動，以上下方式將前端移動至中心，來使支持軸 266 輪動。尚並且，在以將上述前端移動至上側方式，輪動下部爪部 264 時，上部按壓部 265 是設置在下部爪部 264 之前端之適當位置上。

尚且，在互為適當之下部爪部 264 之前端上部與上部按壓 265 之下部上挾持零錢包裝 P，藉由重量，以不使零錢包裝 P 拔落這樣，來設置高摩擦構件。

五、發明說明 (82)

空出在 Y 方向所定之間隔，配置複數個前後兩側之下部爪部 264，藉此，以整體形成櫛齒狀。

在此，下部爪部 264 之 Y 方向之間位置與舉起裝置 28 之高度之高外側之軸針構件 217 之位置相配合，藉此，下部爪部 264 可進入至軸針構件 217 之間位置。

移載控制部 217 停止在移載位置，以搬送驅動裝置 222 將支持部 225 移動至容器 12(12o)之正上方之所定位置，且以升降驅動裝置上升支持部 225，並以支持驅動裝置 229 使前後兩側之下部爪部 264 對上部按壓部 265 分離之狀態來待機。

尚且，在以上述舉起裝置 28 將容器 12(12o)之零錢包裝 P 舉起後之適當時間，藉由升降驅動裝置 224 下降支持部 225。尚且，如使支持部 225 下降，直到前後兩側之下部爪部 264 與上部按壓部 265 間之位置與零錢包裝 P 之頂片 TS 與基底片 BS 之接合部分高度配合為止，則藉由支軸驅動裝置 229 使前後兩側之下部爪部 264 輪動，一面伸入軸針構件 217 之間位置，一面以下部爪部 264 與上部按壓部 265 挾持零錢包裝 P 之前後兩側之接合部分近傍(參考第 64 圖)。

此時，由於舉起裝置 28 之軸針構件 217 之外側高，所以內部現金移動至中央側，因此，自支持部 225 之挾持位置分離。

接下來，藉由升降驅動裝置 224 使支持部 225 上升。於是，在支持部 225 挾持零錢包裝 P 之前後兩側之狀態，舉

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(83)

起零錢包裝 P 後，自軸針構件 217 分離，移動至檢查裝置 30 之上方位位置，之後，以上驅動置 224 使支持部 225 下降後，輪動支持部 225 之下部爪部 264，解除藉由上述下部爪部 264 與上部按壓部 265 之零錢包裝 P 之挾持，在檢查裝置 30 上交接零錢包裝 P。

如在上述之第 2 實施形態中，由於藉由伸入至軸針構件 217 之間之下部爪部 264 與配置在零錢包裝 P 之上側之上部按部 265 來挾持以軸針所舉起之零錢包裝 P 之後，以上升上部按壓部 265 及下部爪部 264 方式來移載，所以上述上部按部 265 及下部爪部 264 能緊密，以確實地保持形狀不安定之零錢包裝 P。

此外，由於舉起裝置 28 之軸針構件 217 外側相對於內側高度比較高，所以在以軸針構件 217 來舉起時，能使現金聚集到零錢包裝 P 之中央側。因此，以上部按部 265 及下部爪部 264 來挾持零錢包裝 P 時，可防止也挾持到現金。

再者，如果零錢紙支出裝置 32 一面依據所輸入資料計數零散紙幣，一面支出集積，零散紙幣包裝製作裝置 255 藉由做為包裝板之頂片 TS 來包裝此零散紙幣，以製作零散紙幣包裝部 P1，將此零錢幣包裝部 P1 裝填至對應於頂片供給裝置 25 之容器 12(12m)中。因此，不必以幫手而可自動地整理零散紙幣 S2，並且裝填至所對應之容器 12(12m)中。因此，可自動地製作包含零散紙幣之零錢包裝 P，因而，可降低製作零錢時之人員成本。

並且，以藉由零散紙幣包裝製作裝置 255 之手柄 256 及

五、發明說明(84)

支持台 257 按住在頂片 TS 上之集積狀態之零散紙幣，來折曲上述頂片 TS 之狀態，相對於頂片 TS 之折曲來接合密封部 258，以製作零散紙幣包裝部 P1。因此，由於可容易地製作零散紙幣包裝部 P1，所以不需要複雜之機構，可降低成本。

再者，由於以頂片來兼用零散紙幣 S2 之包裝板，所以可降低零散紙幣包裝製作之成本；由於以頂片供給裝置 25 來兼用零散紙幣之搬送，所以亦可降低裝置整體之製造成本。

此外，如感測器 261 可檢測出藉由棒金硬幣支出裝置 16-21、23 所支出至容器 12(12k)之凹部 44 之基底片 BS 上之現金裝填狀態為不良時，則裝填不良報知裝置 262 進行報知，同時整理操作控制部限制以接合裝置 27 之在上述零錢包裝 P 上之基底片 BS 與頂片 TS 之接合。並且，如在裝填不良報知裝置 262 所提醒之操作員整理現金裝填之後，輸入外部操作到認鈕 263 中，則整理操作控制部解除以接合裝置 27 在上述零錢包裝 P 上之基底片 BS 與頂片 TS 的接合。因此，在現金裝填不良而不能良好地接合頂片 TS 與基底片 BS 之狀態，可防止接合之進行。因此，通常可良好地接合頂片 TS 與基底片 BS。

再者，在第 1 實施形態或第 2 實施形態中，雖然說明以一相等於容器 12 之配置間距之間距，藉由驅動裝置 53 斷續地移動容器 12，但是亦可以一時停止在以外之中間位置方式來設定。同時，可自棒金支出裝置 16-21、23 裝填

五、發明說明(85)

棒金，在填填大量棒金到容器 12 中時，以 2 列朝 X 方向來裝填棒金這樣來整理成爲理想之大量，以做爲零錢包裝 P。此時，在容器 12 位於所定之間距位置時，棒金支出裝置 16-21、23 沿著容器 12 之下流側之壁部 41 來裝填棒金；在容器 12 位於一時停止之中間位置時，沿著容器 12 之上流側之壁部 41 裝填棒金，最好設定此配置。

如以上詳細之說明，依據本發明之請求項 1 所記載之零錢製作裝置，資料輸入裝置可以店鋪單位及收銀機單位中之至少一種來登錄零錢資料，並且由於可以日單位來登錄零錢資料，所以可應付以日準備不同零錢的時候。

依據本發明之請求項 2 所記載之零錢製作裝置，由於事先登錄配送日與製作日之對應關係，所以如輸入配送日時，可自動地設定最適合之製作日。

因此，如決定配送日，則可在最適合之製作日製作零錢包裝。

依據本發明之請求項 3 所記載之零錢製作裝置，如輸入製作日，準備金計算裝置可合計應製作成此製作日之零錢之全部零錢資料後，計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量。由於印字裝置列印以準備金計算裝置所計算之個別金錢種類之貨幣之數量，所以在製作日前可容易地掌握必需準備之金錢。

依據本發明之請求項 4 所記載之零錢製作裝置，如想對契約者個別製作零錢包裝時，輸入外部操作至契約者別製作指示裝置，則契約者個別製作指示裝置對契約者個別

五、發明說明 (86)

製作零錢包裝。

因此，可對契約者個別製作零錢包裝。

依據本發明之請求項 4 所記載之零錢製作裝置，由於店鋪登錄裝置可同時登錄店鋪及配送路徑，所以可掌握零錢包裝之配送路徑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

四、中文發明摘要（發明之名稱：

零錢製作裝置

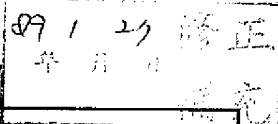
提供一可應付以日來準備不同零錢之零錢製作裝置。上述零錢製作裝置為依據所輸入之零錢資料，製作將現金包裝於包裝材料中之零錢包裝的裝置，其具有一契約者登錄裝置 244，其可登錄契約者、一店鋪登錄裝置 245，其可登錄契約者之店鋪、一收銀機登錄裝置 246，其可登錄店鋪之收銀機、以及一資料輸入裝置 36，其可以店鋪單位及收銀機單位中之至少一種來登錄上述零錢資料，並且可以日單位來登錄上述零錢資料。

英文發明摘要（發明之名稱：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

訂

線



(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

1. 一種零錢製作裝置，其為依據所輸入之零錢資料，用來製作將現金裝入包裝材料之零錢包裝的裝置，其特徵在於具有：

一契約者登錄裝置，其可登錄契約者；

一店鋪登錄裝置，其可登錄契約者之店鋪；

一收銀機登錄裝置，其可登錄店鋪之收銀機；以及

一資料輸入裝置，其可以店鋪單位及收銀機單位中至少一種來登錄該零錢資料，並且可以一日單位來登錄該零錢資料。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述零錢製作裝置，其特徵在於該資料輸入裝置以配送零錢包裝之配送日為基準，可事先登錄與製作零錢包裝之製作日之對應關係。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有：

一準備金計算裝置，其藉由製作日之輸入，來合計在該製作日所應製作之零錢之所有零錢資料，及計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量；以及

一印字裝置，其用來列印該準備金計算裝置所計算得到之個別金錢種類之貨幣的數量。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有：

一準備金計算裝置，其藉由製作日之輸入，來合計在該製作日所應製作之零錢之所有零錢資料，及計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量；以及

六、申請專利範圍

一印字裝置，其用來列印該準備金計算裝置所計算得到之個別金錢種類之貨幣的數量。

5.如申請專利範圍第 1 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一契約者個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對契約者個別製作零錢包裝。

6.如申請專利範圍第 2 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一契約者個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對契約者個別製作零錢包裝。

7.如申請專利範圍第 3 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一契約者個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對契約者個別製作零錢包裝。

8.如申請專利範圍第 4 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一契約者個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對契約者個別製作零錢包裝。

9.如申請專利範圍第 1 項所述零錢製作裝置，其特徵在於該店鋪登錄裝置可同時登錄配送路徑與店鋪。

10.如申請專利範圍第 2 項所述零錢製作裝置，其特徵在於該店鋪登錄裝置可同時登錄配送路徑與店鋪。

11.如申請專利範圍第 3 項所述零錢製作裝置，其特徵在於該店鋪登錄裝置可同時登錄配送路徑與店鋪。

12.如申請專利範圍第 4 項所述零錢製作裝置，其特徵在於該店鋪登錄裝置可同時登錄配送路徑與店鋪。

13.如申請專利範圍第 9 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一配送路徑個別製作指示裝置，其依據所輸入之

(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

外部操作，對配送路徑個別製作零錢包裝。

14. 如申請專利範圍第 10 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一配送路徑個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對配送路徑個別製作零錢包裝。

15. 如申請專利範圍第 11 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一配送路徑個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對配送路徑個別製作零錢包裝。

16. 如申請專利範圍第 12 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有一配送路徑個別製作指示裝置，其依據所輸入之外部操作，對配送路徑個別製作零錢包裝。

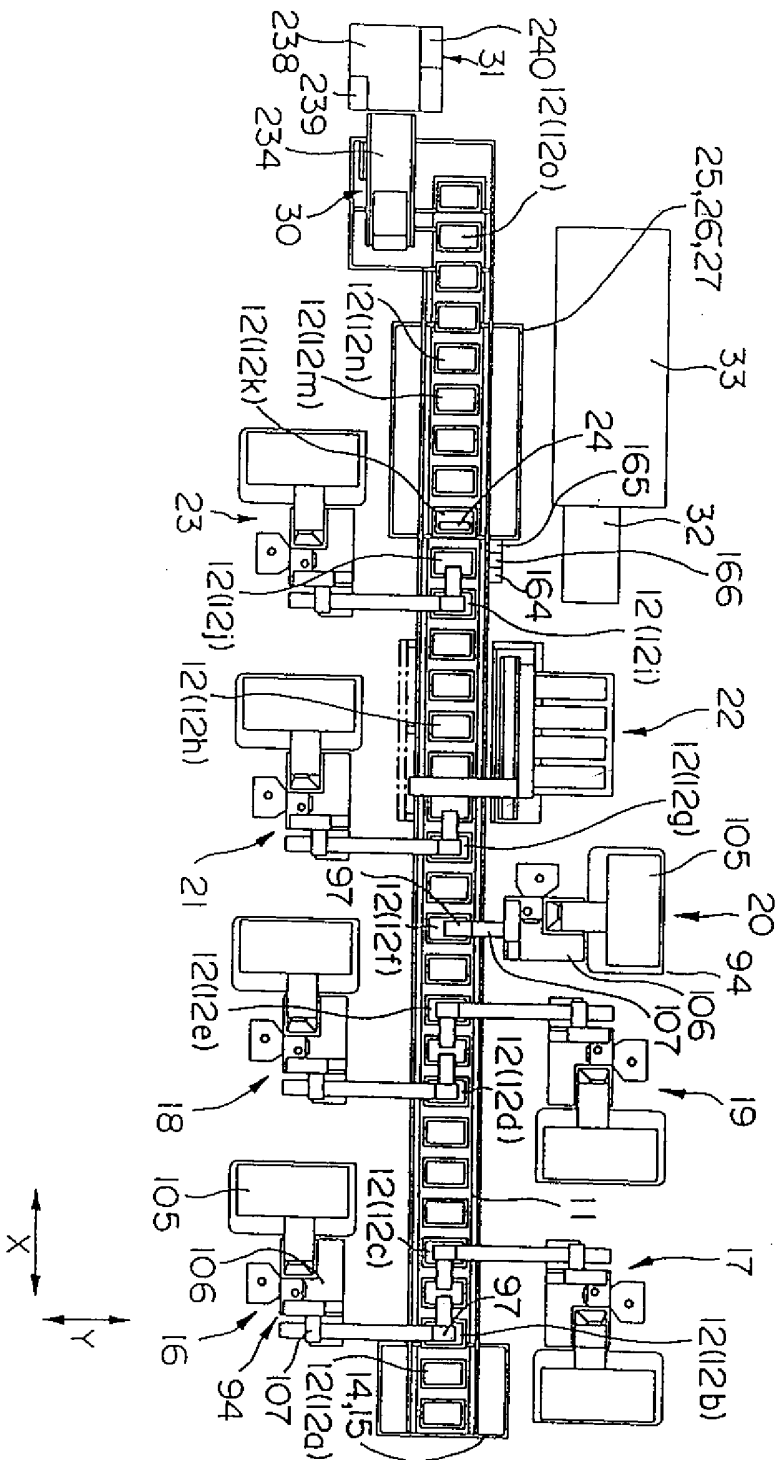
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

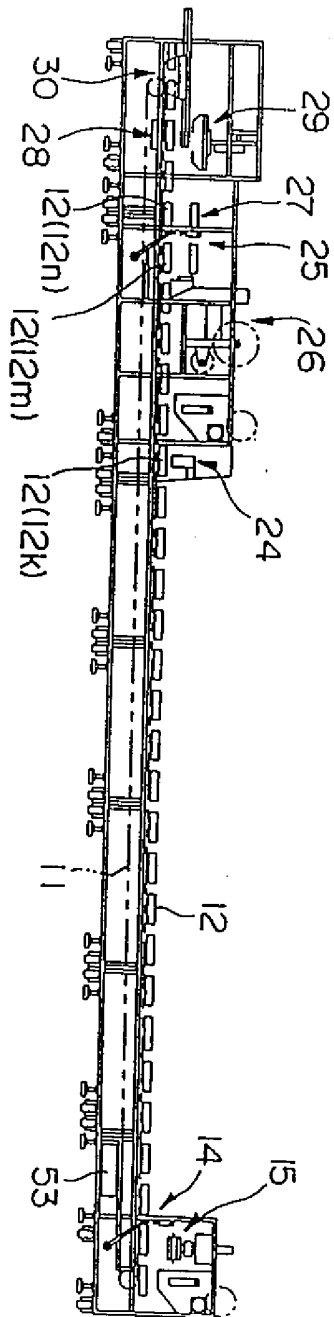
訂

縫

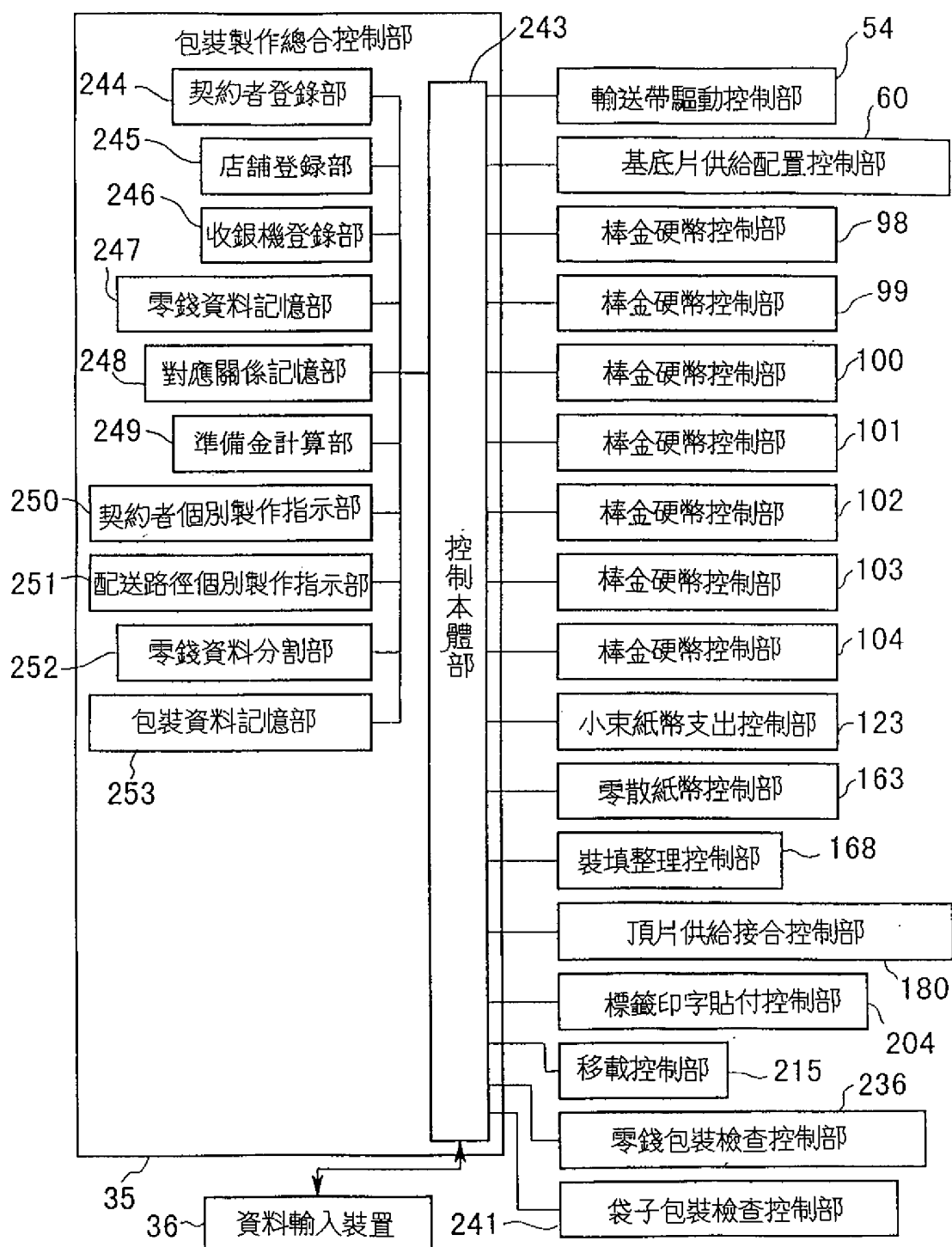
88107550



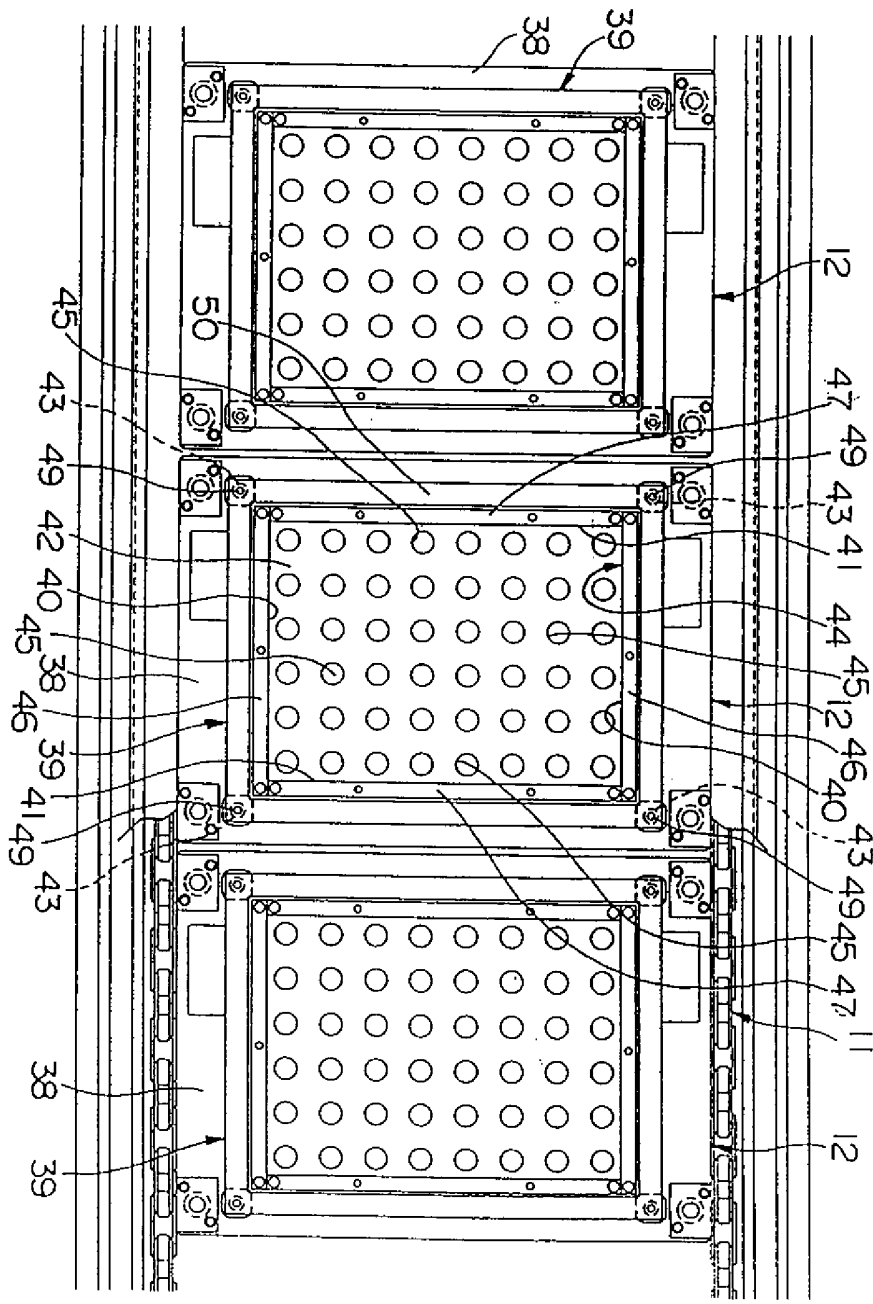
第 1 圖



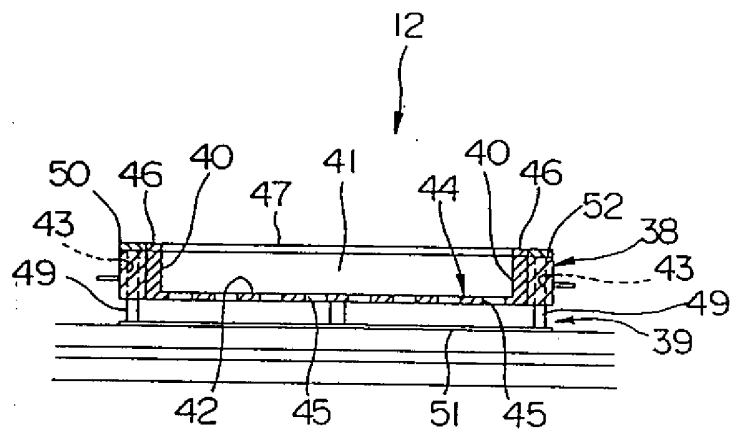
第 2 圖



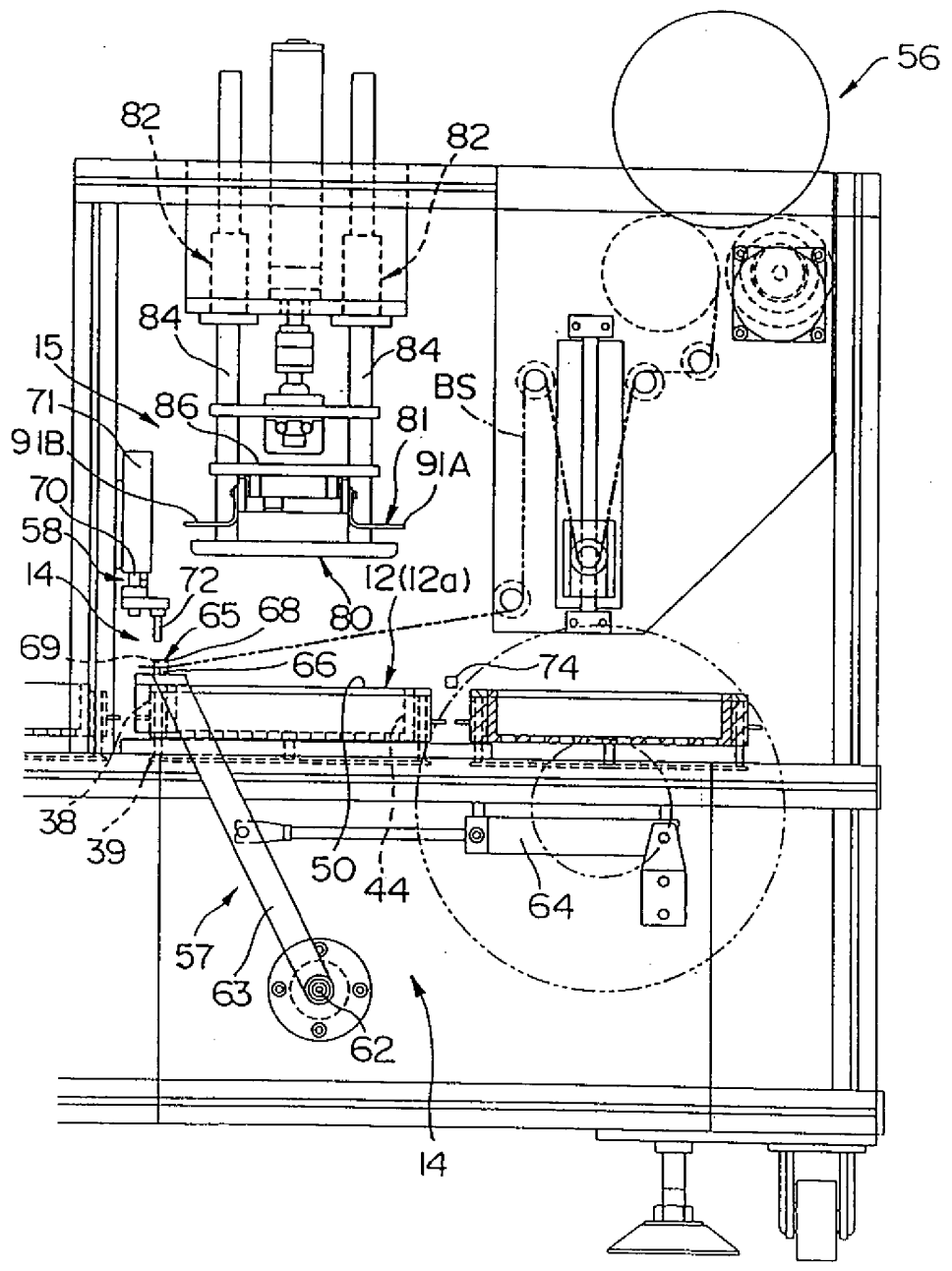
第 3 圖



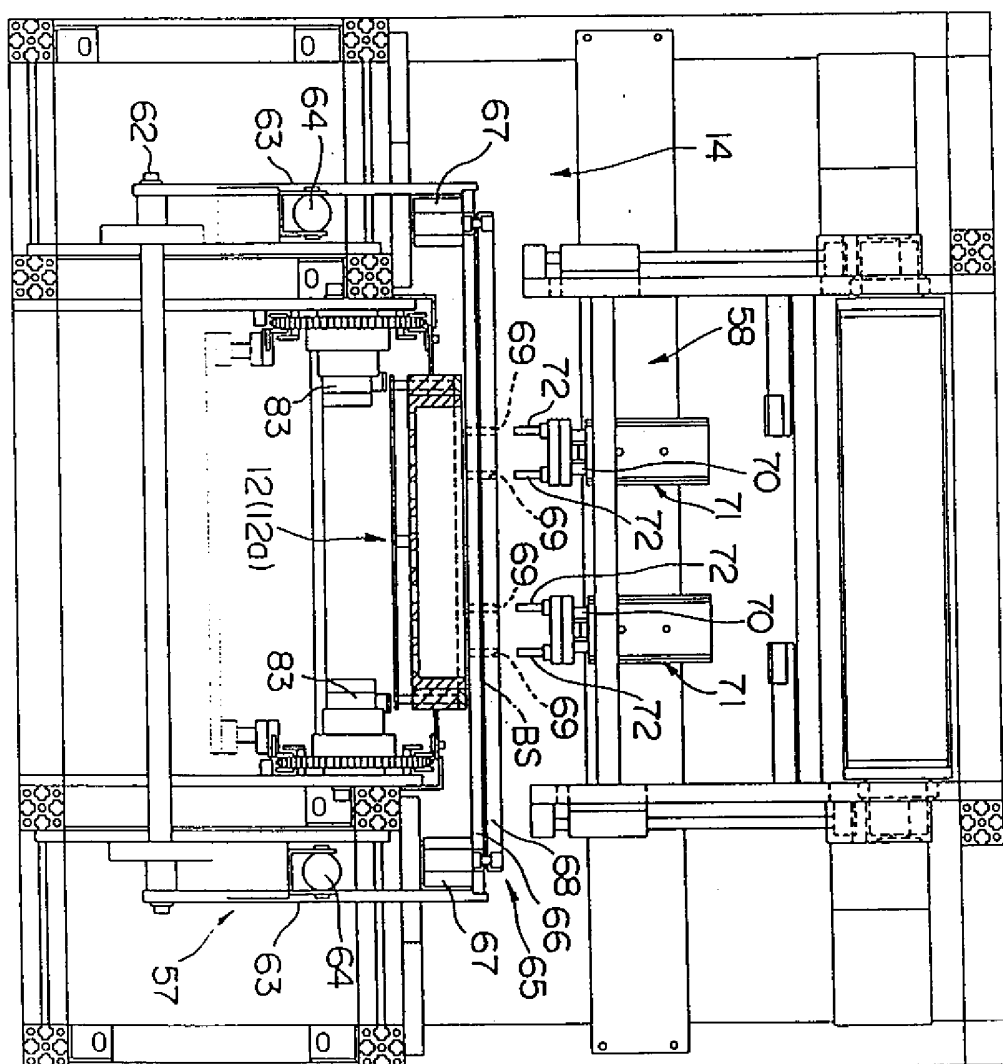
第 4 圖



第 5 圖

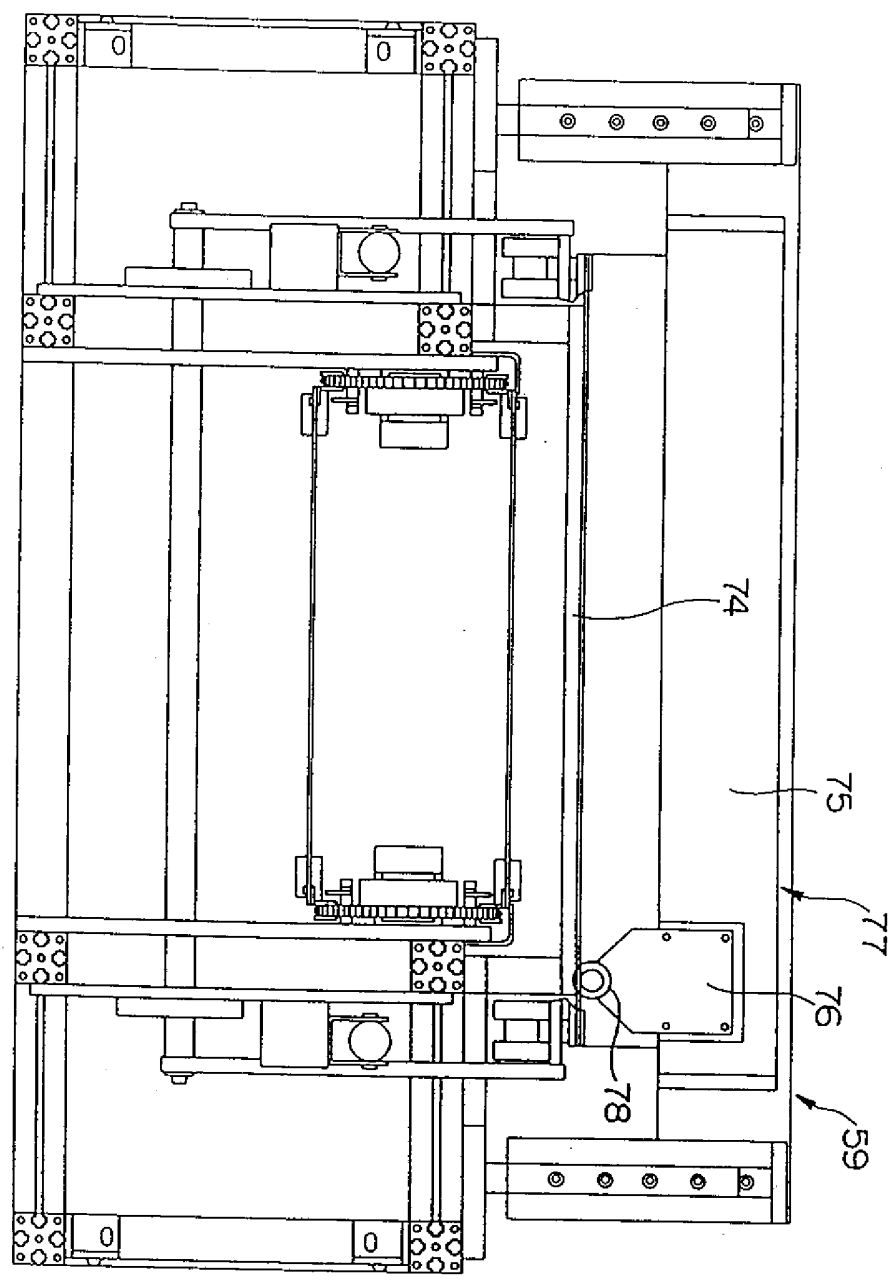


第 6 圖

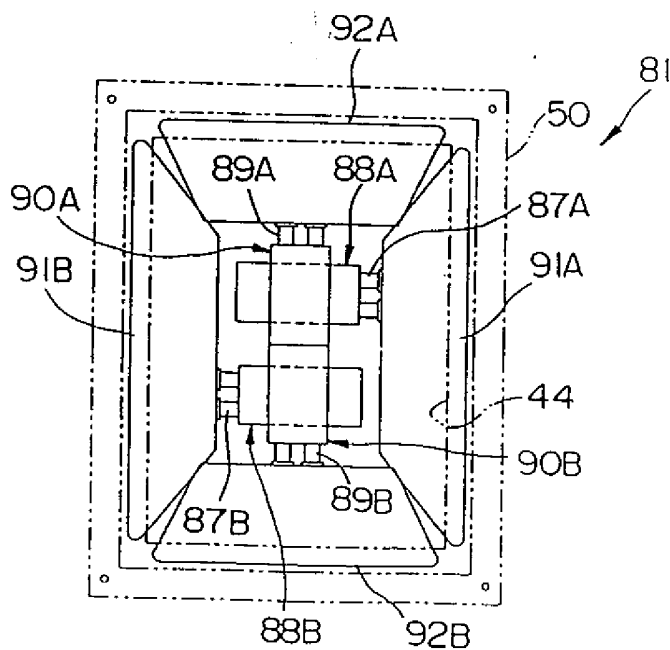
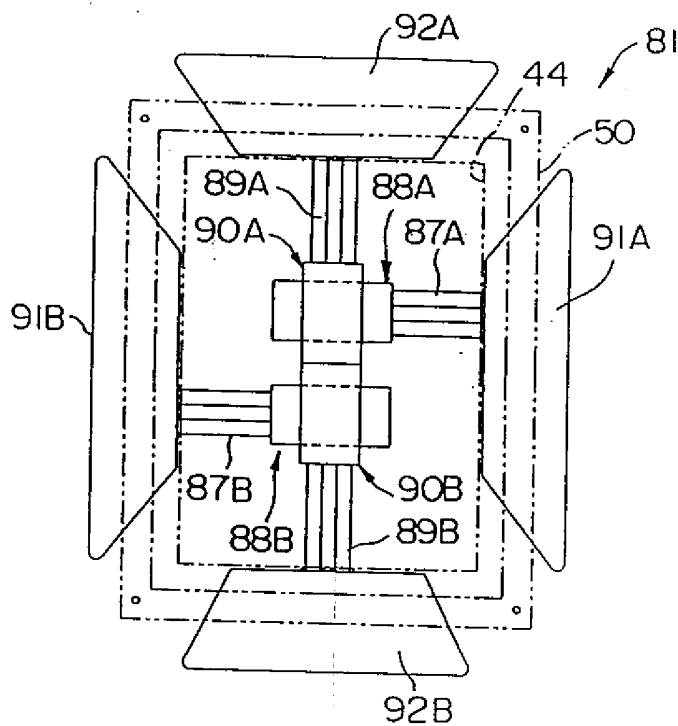


第 7 圖

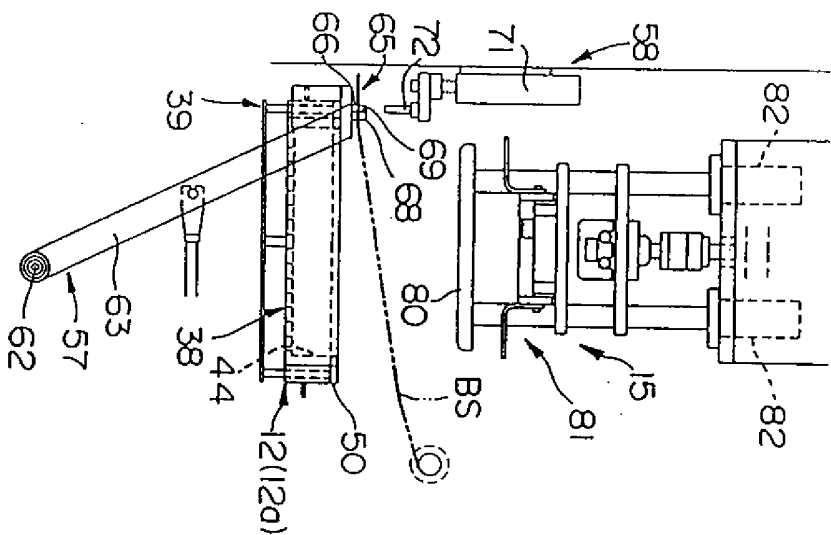
第 8 圖



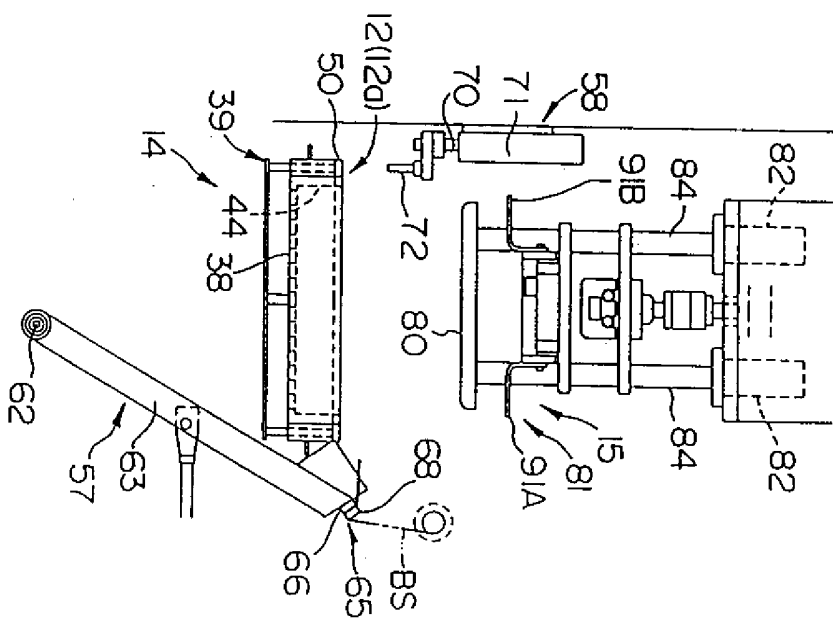
第9(a)圖



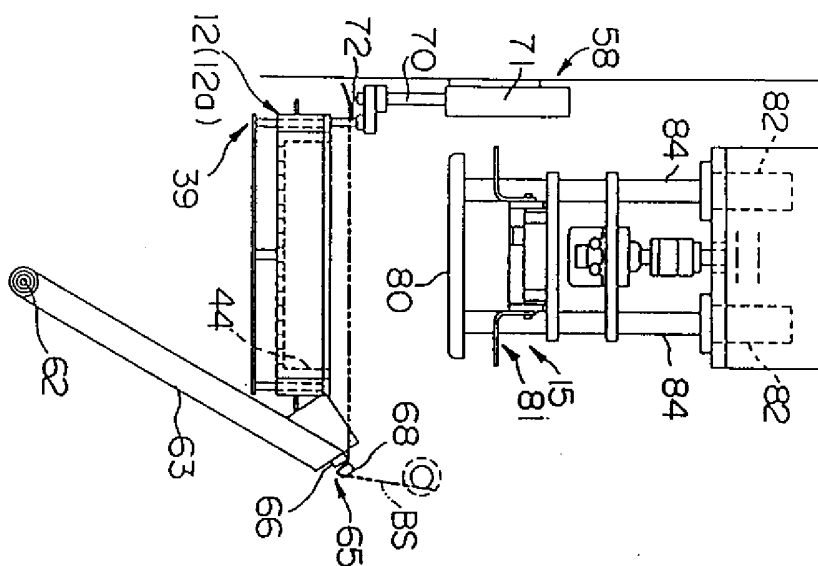
第9(b)圖



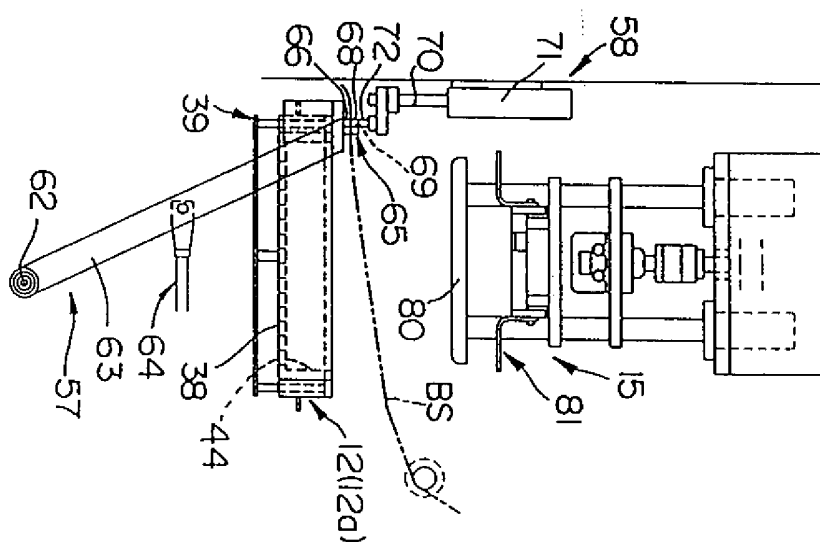
第10圖



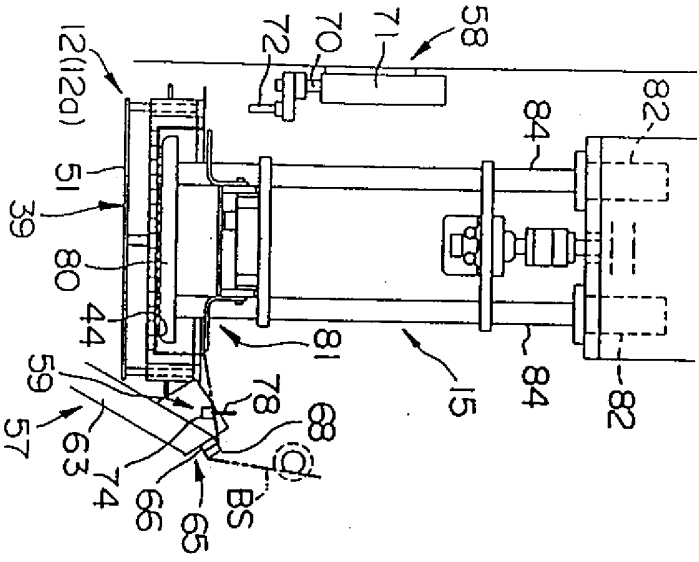
第11圖



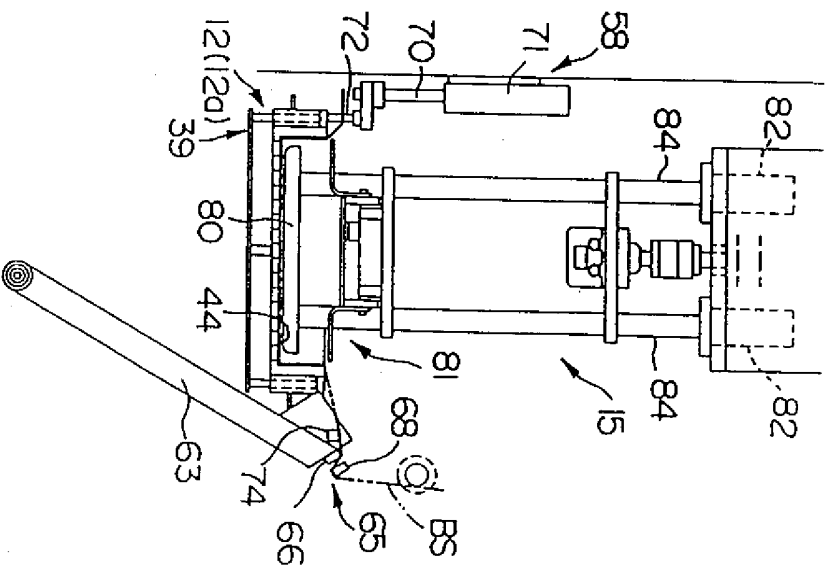
第13圖



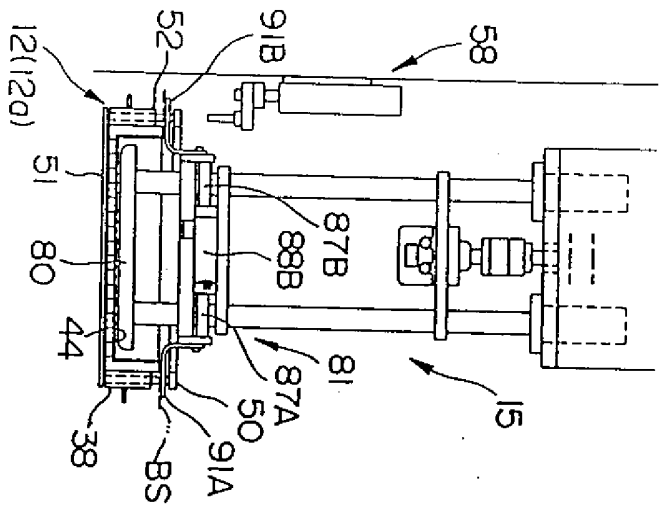
第12圖



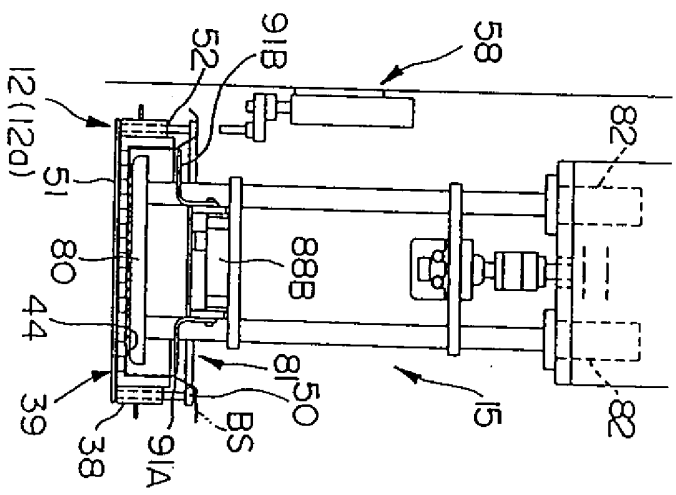
第15圖



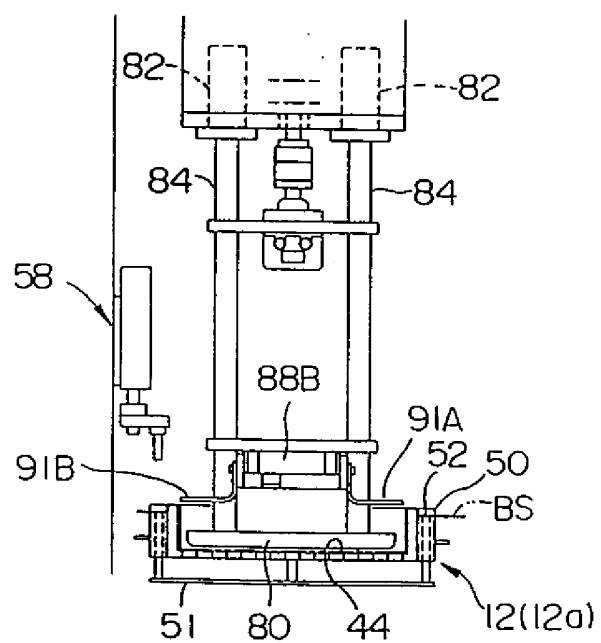
第14圖



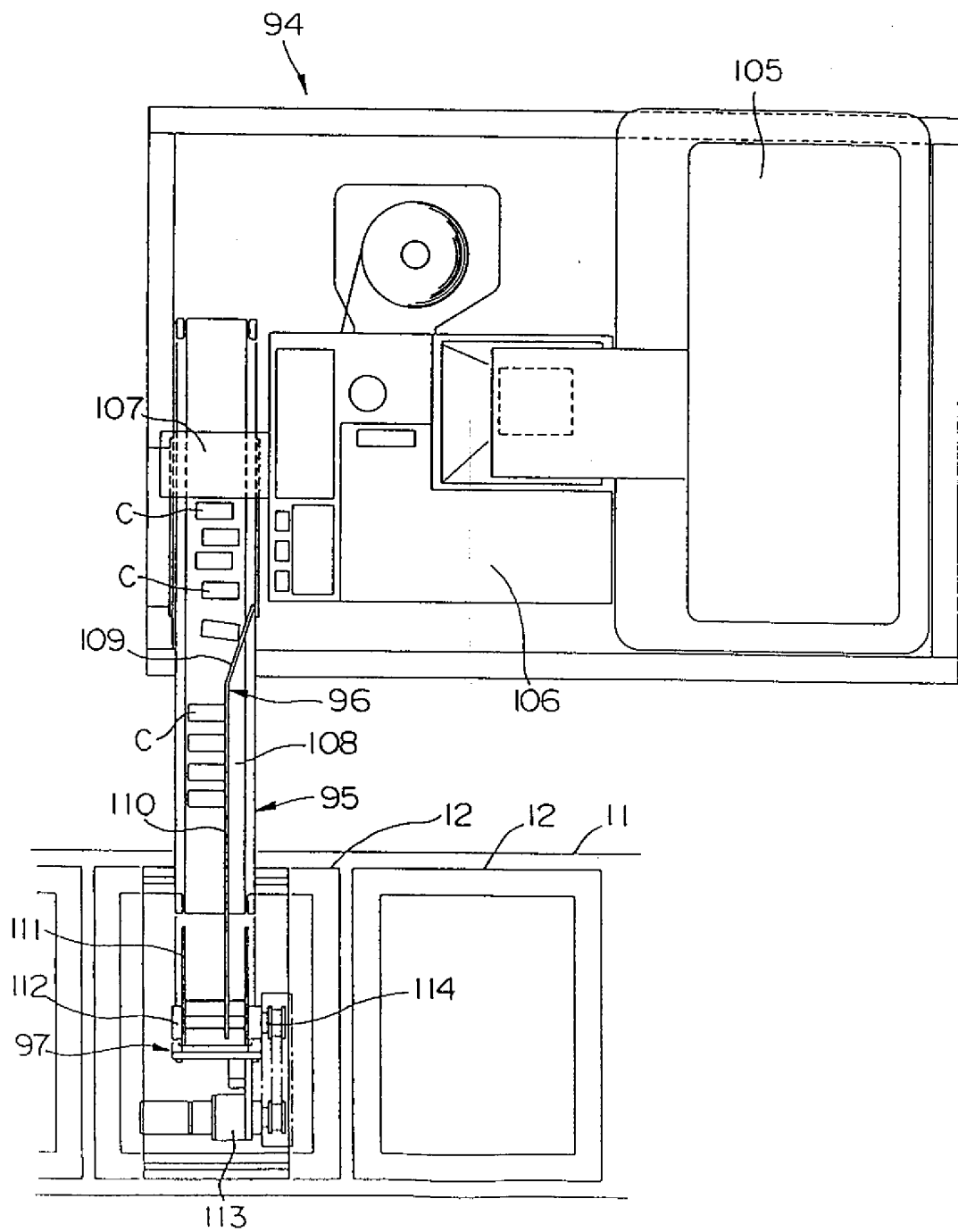
第17圖



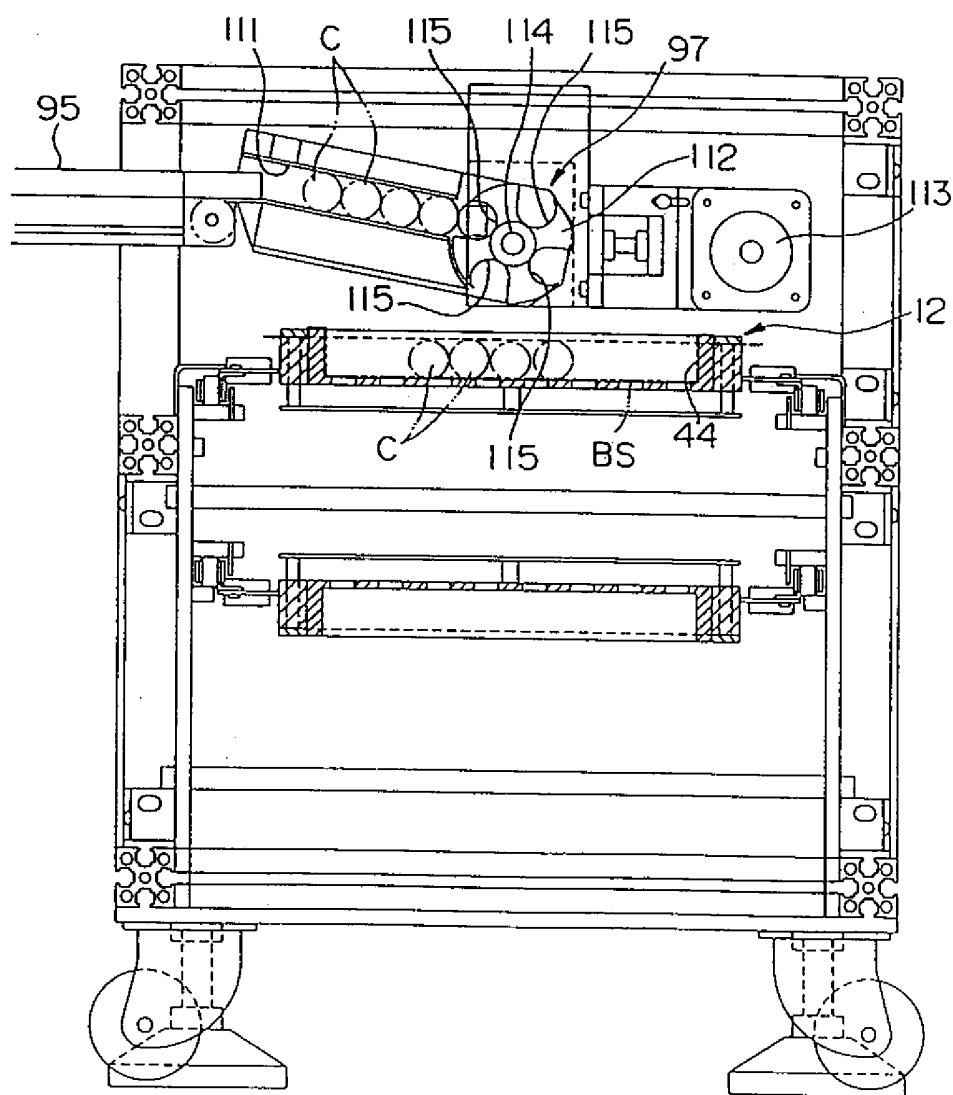
第16圖



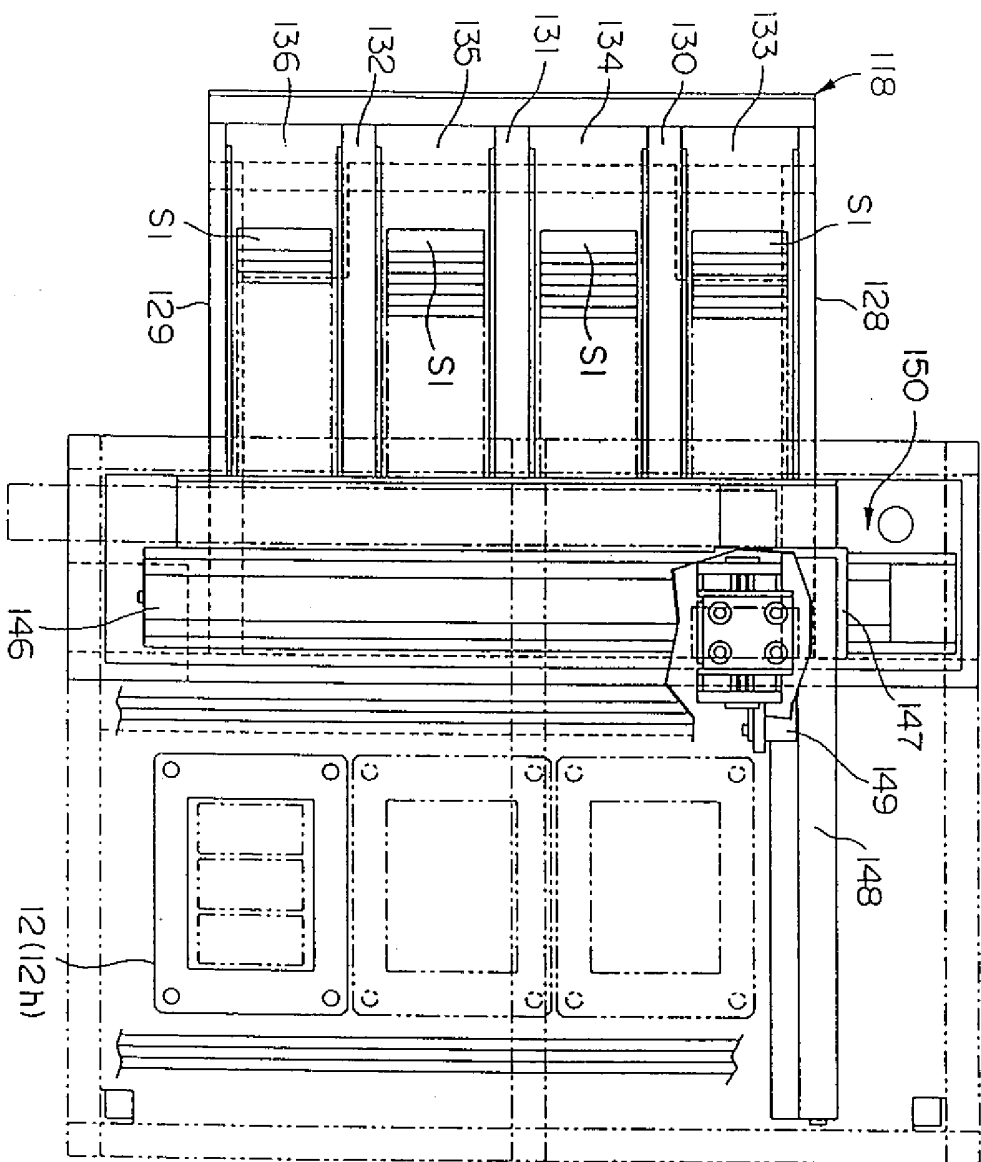
第 18 圖



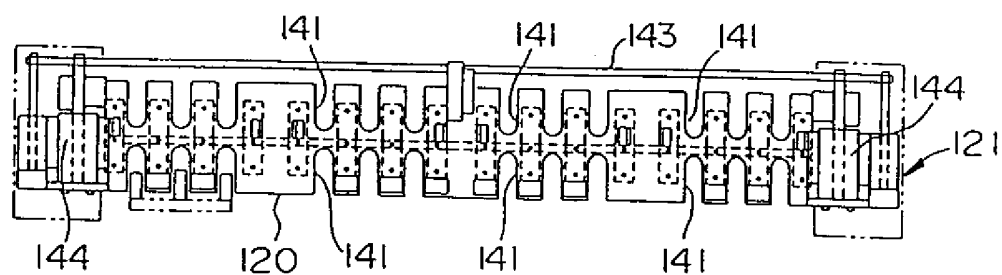
第19圖



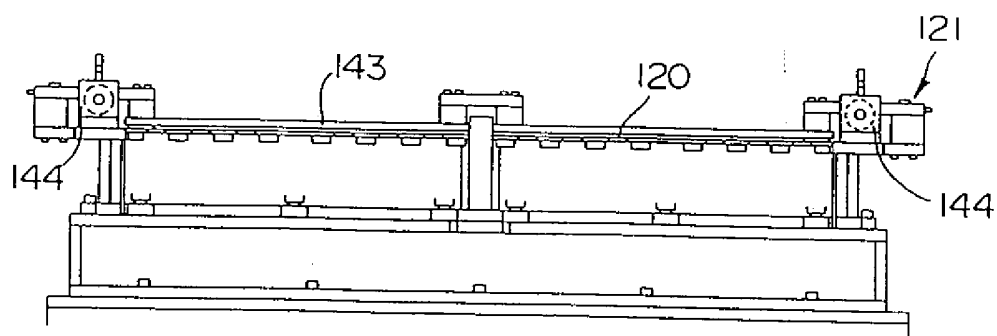
第20圖



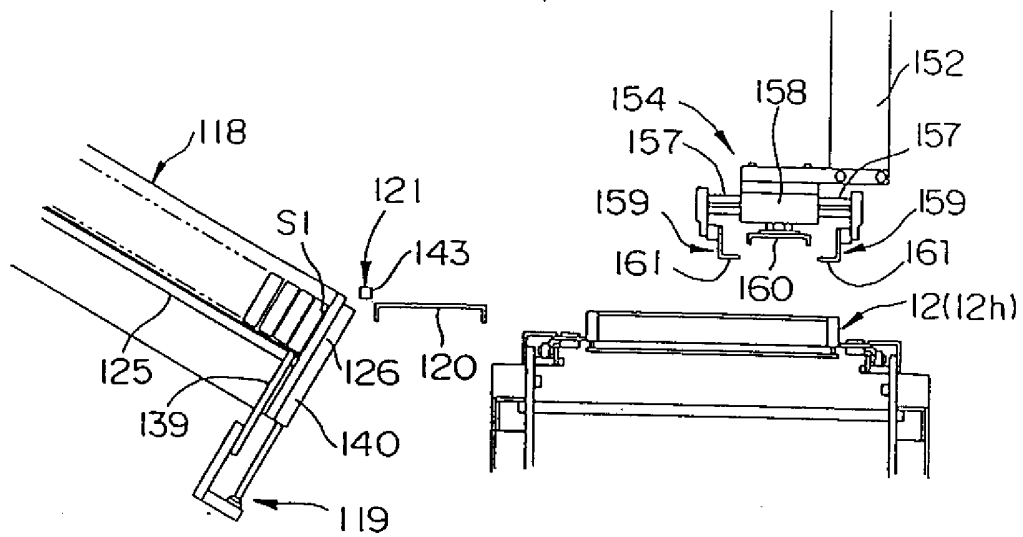
第22圖



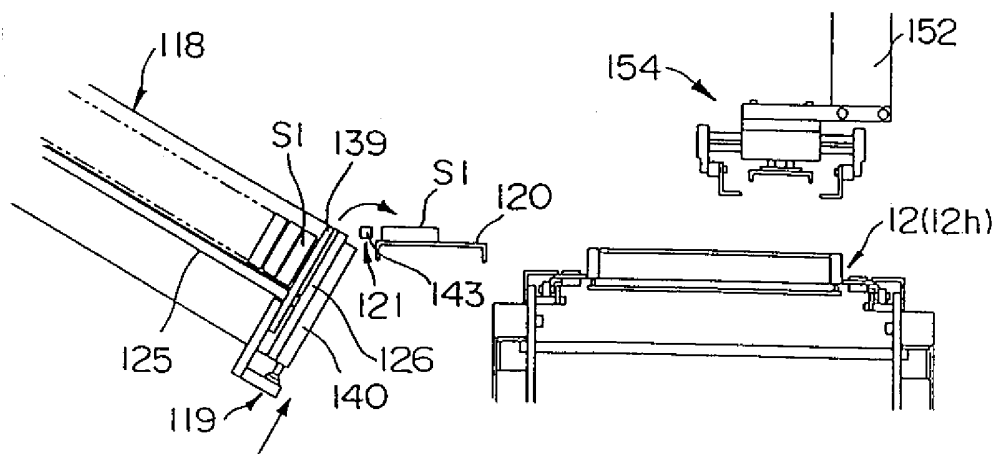
第23圖



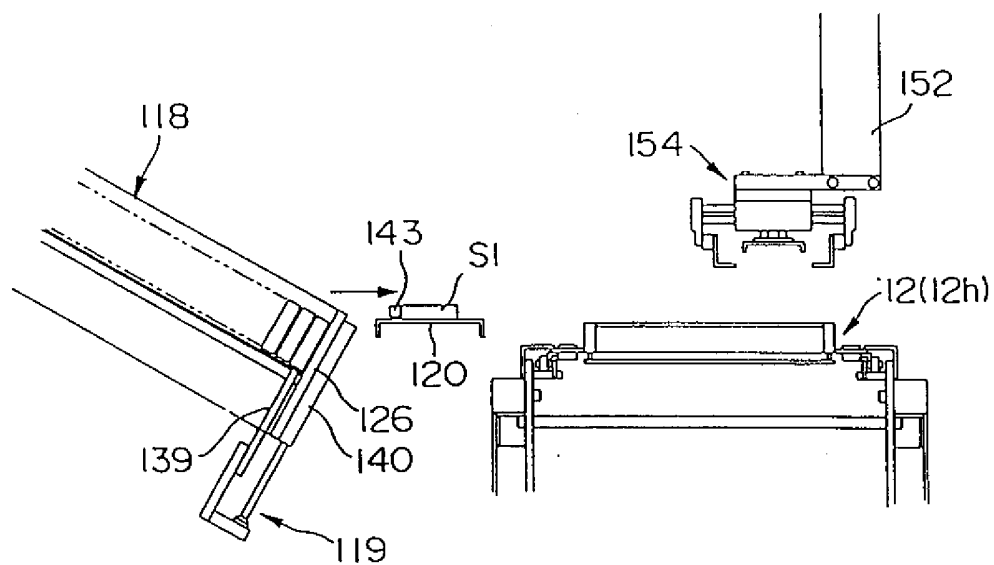
第24圖



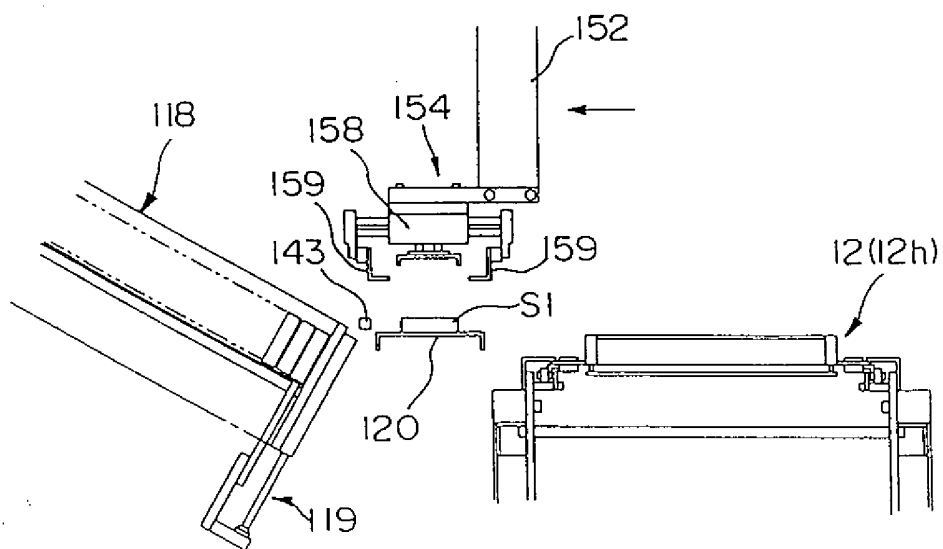
第25圖



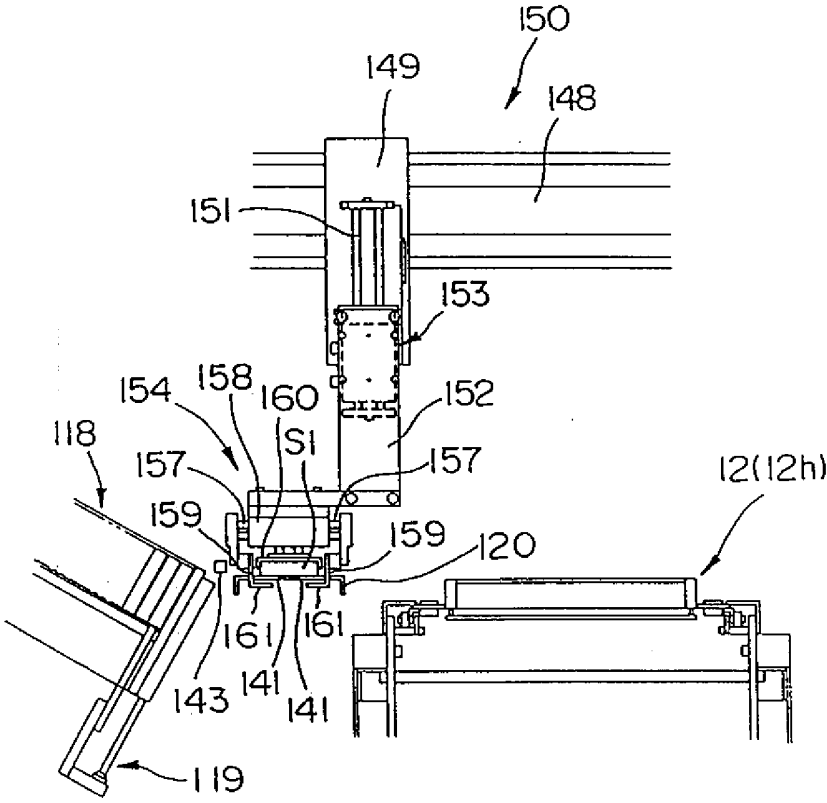
第26圖



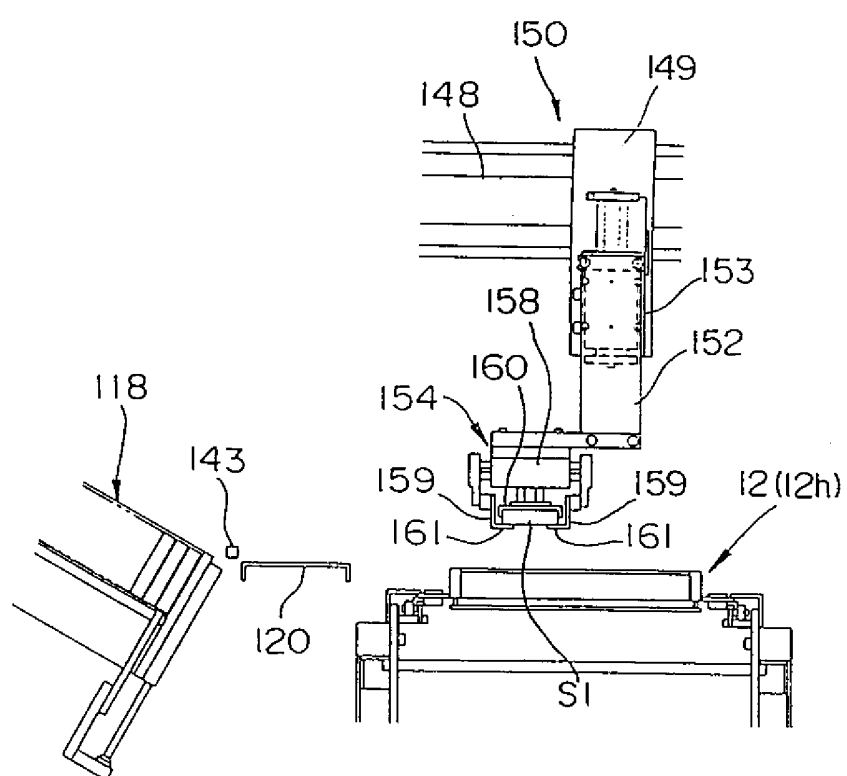
第27圖



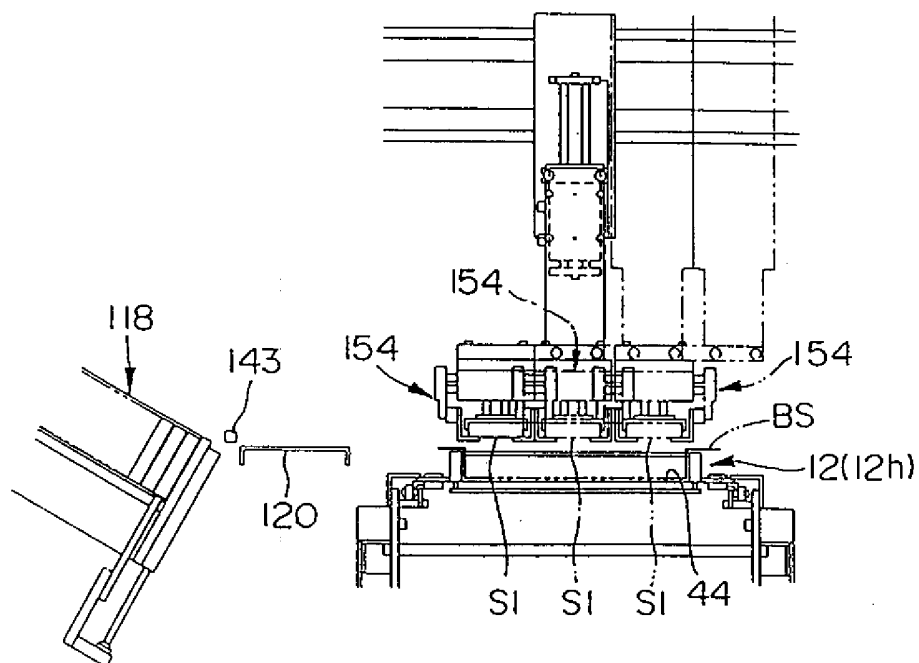
第28圖



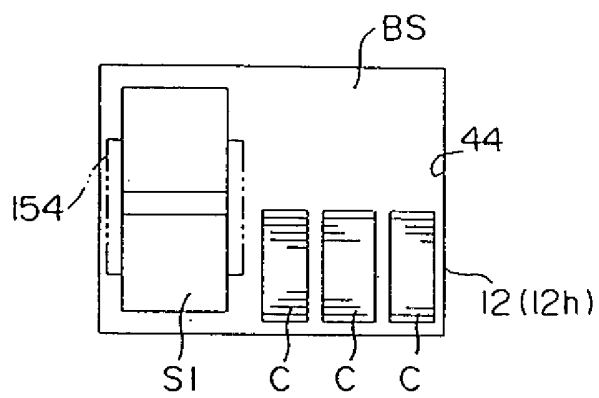
第 29 圖



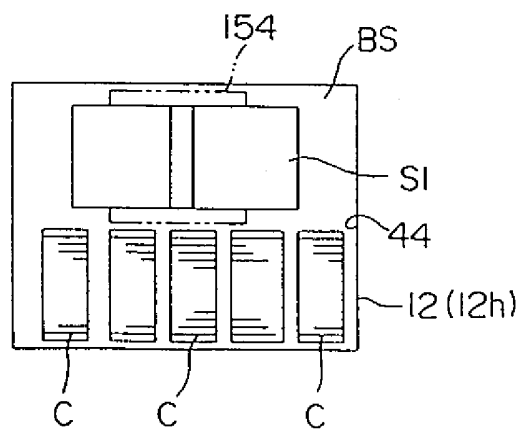
第 30 圖



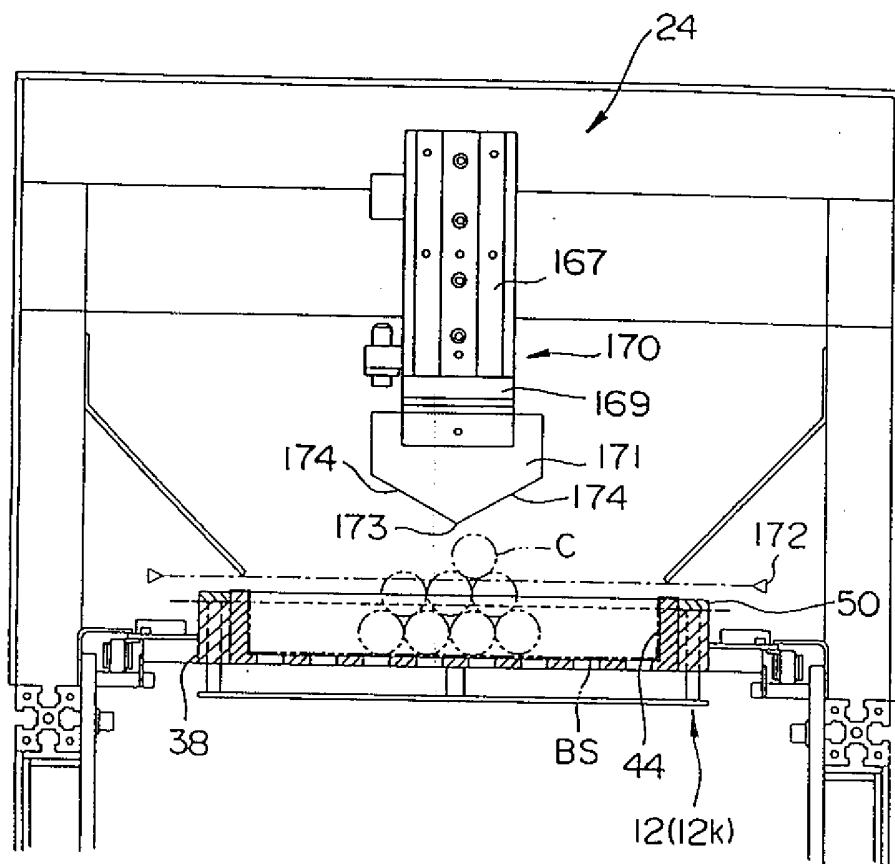
第31圖



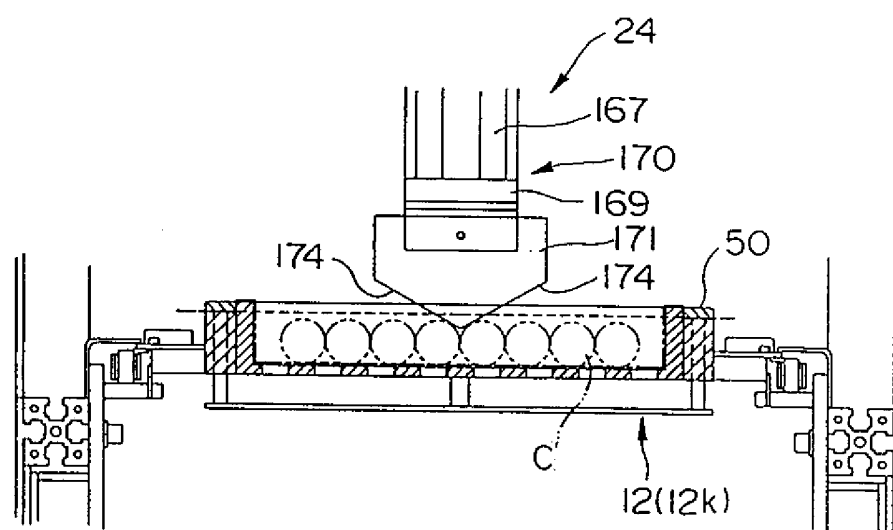
第32(a)圖



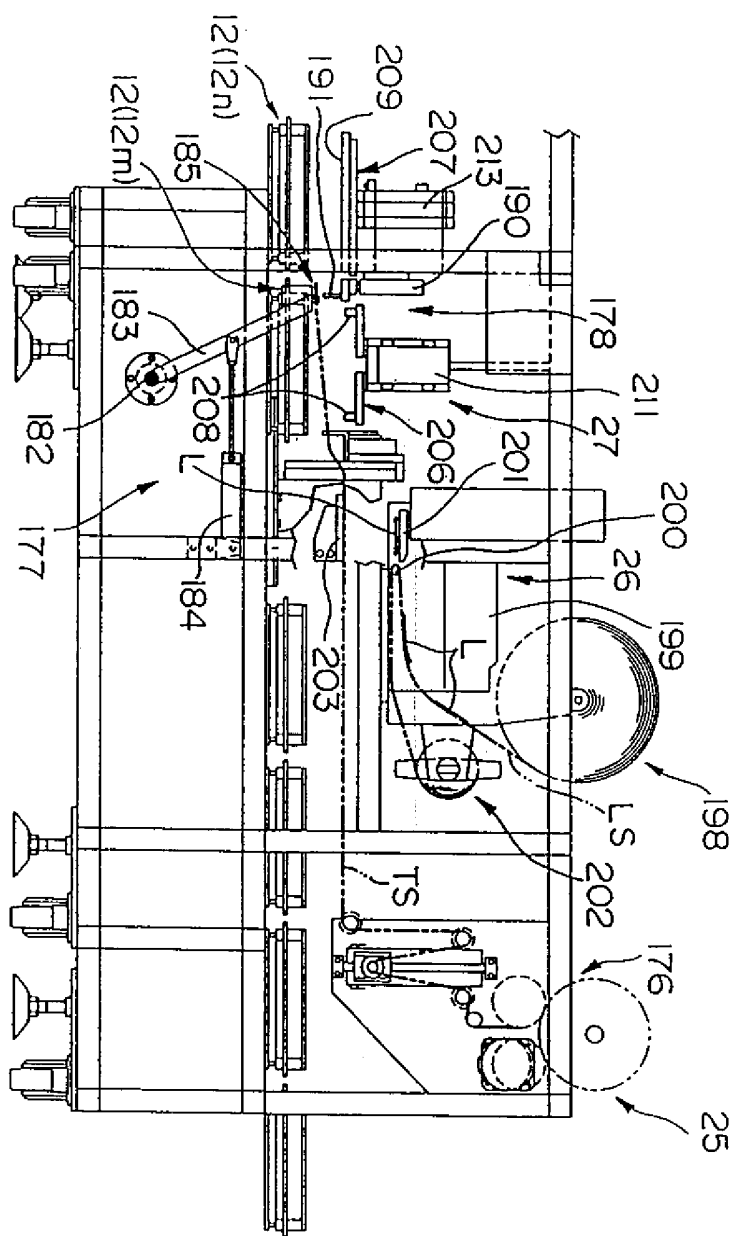
第32(b)圖



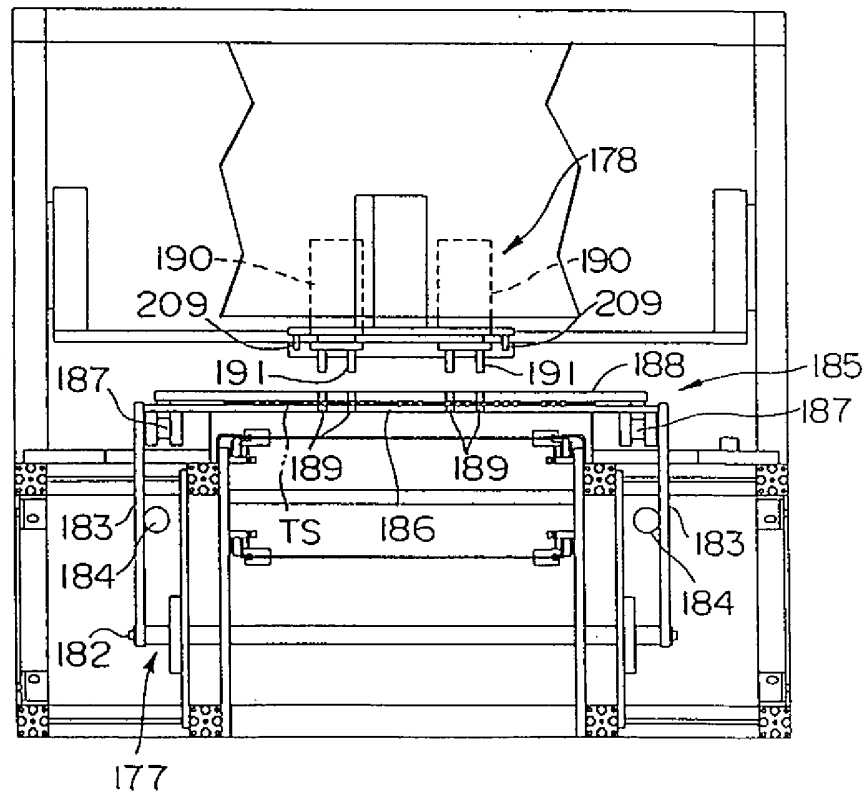
第33圖



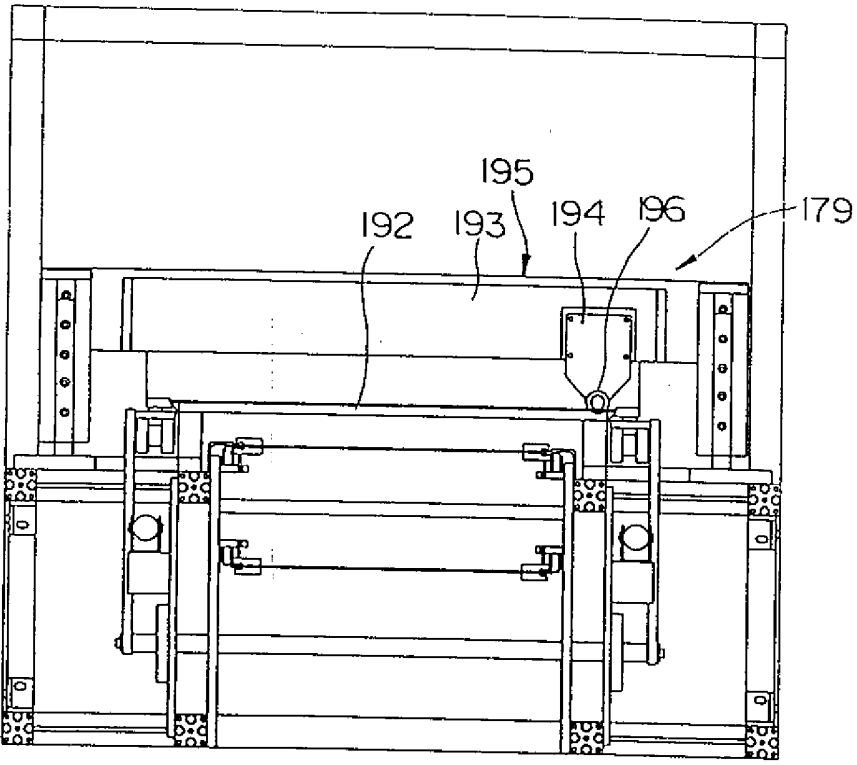
第34圖



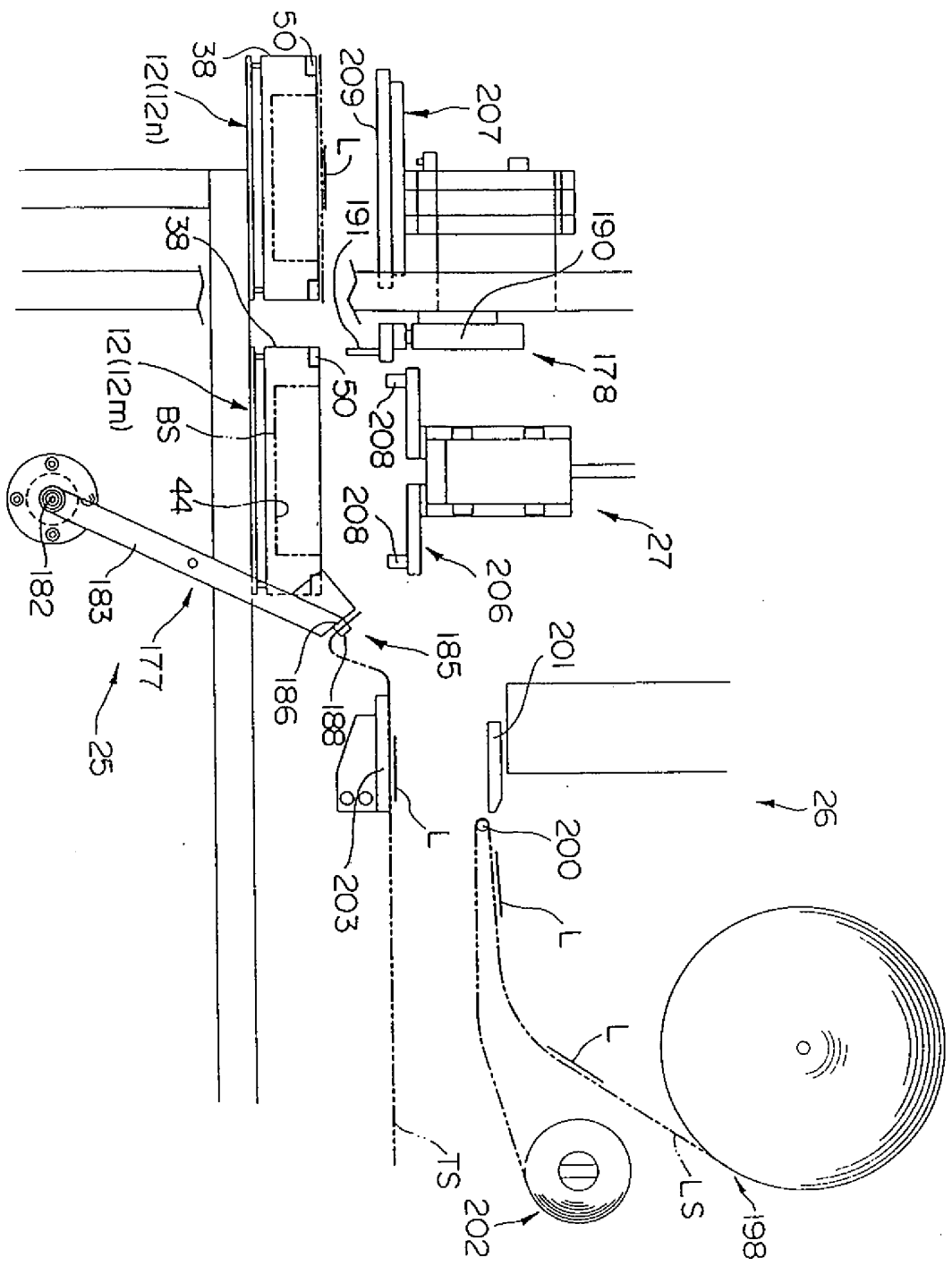
第35圖



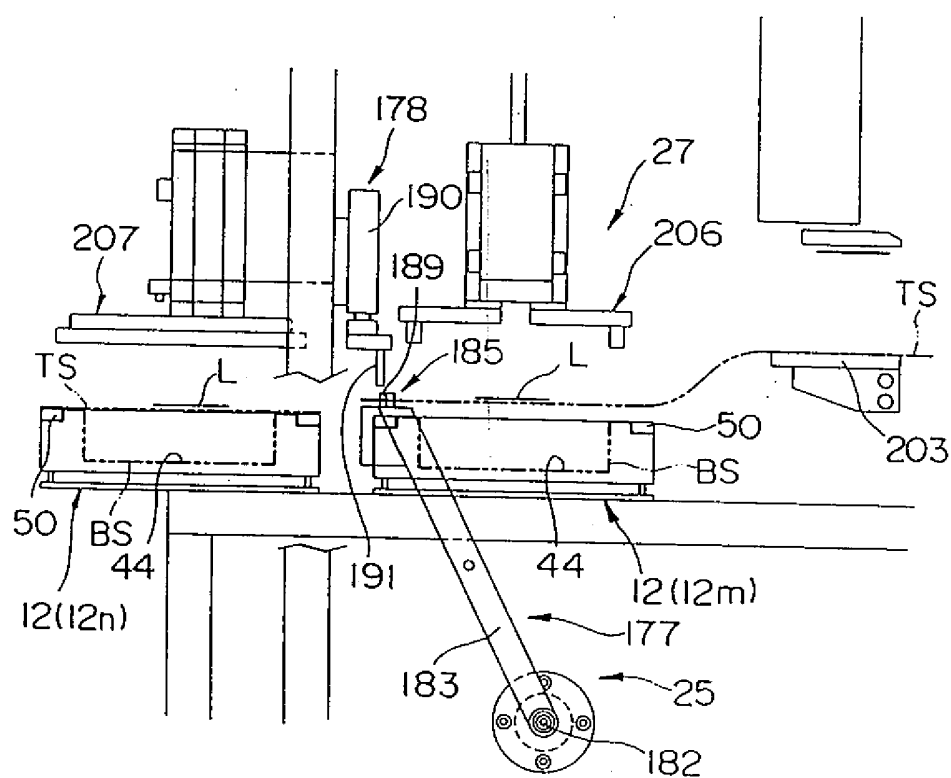
第 36 圖



第37圖

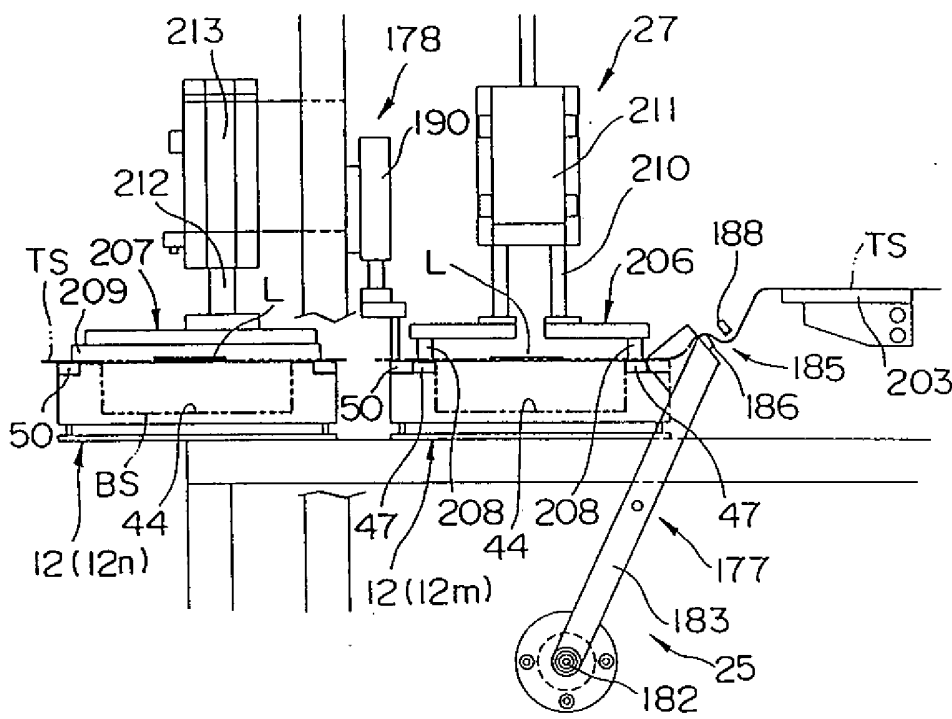


第 38 圖

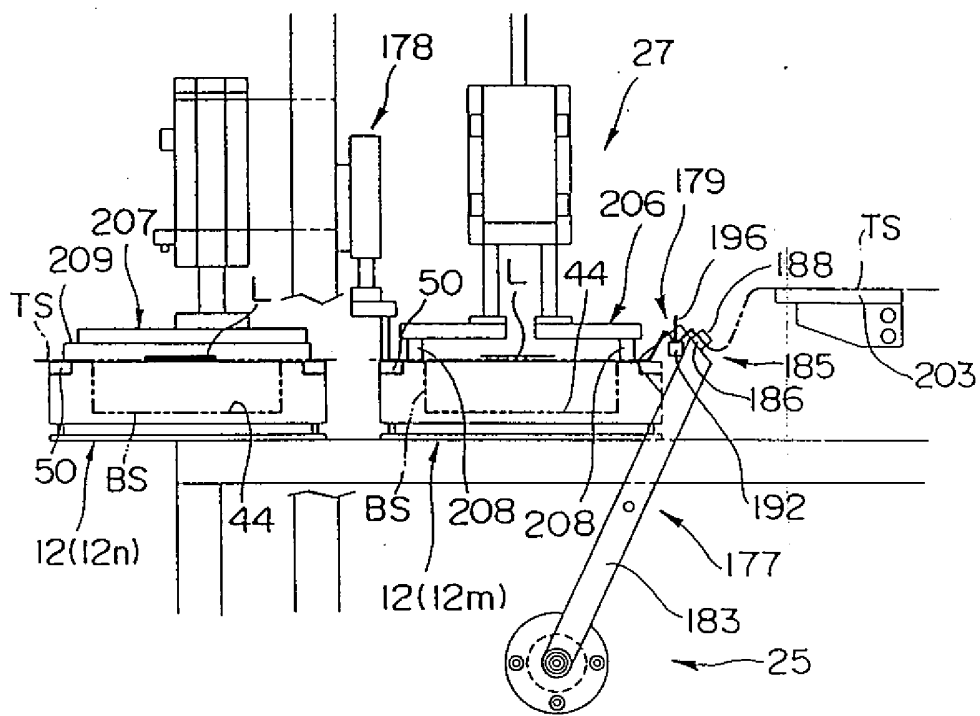


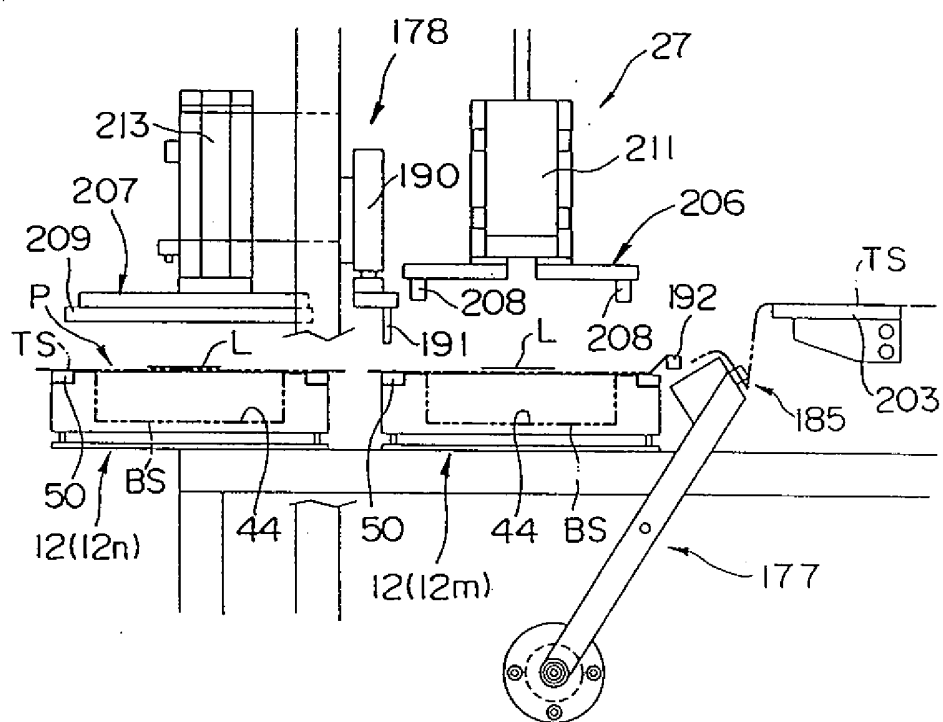
第 39 圖

第40圖

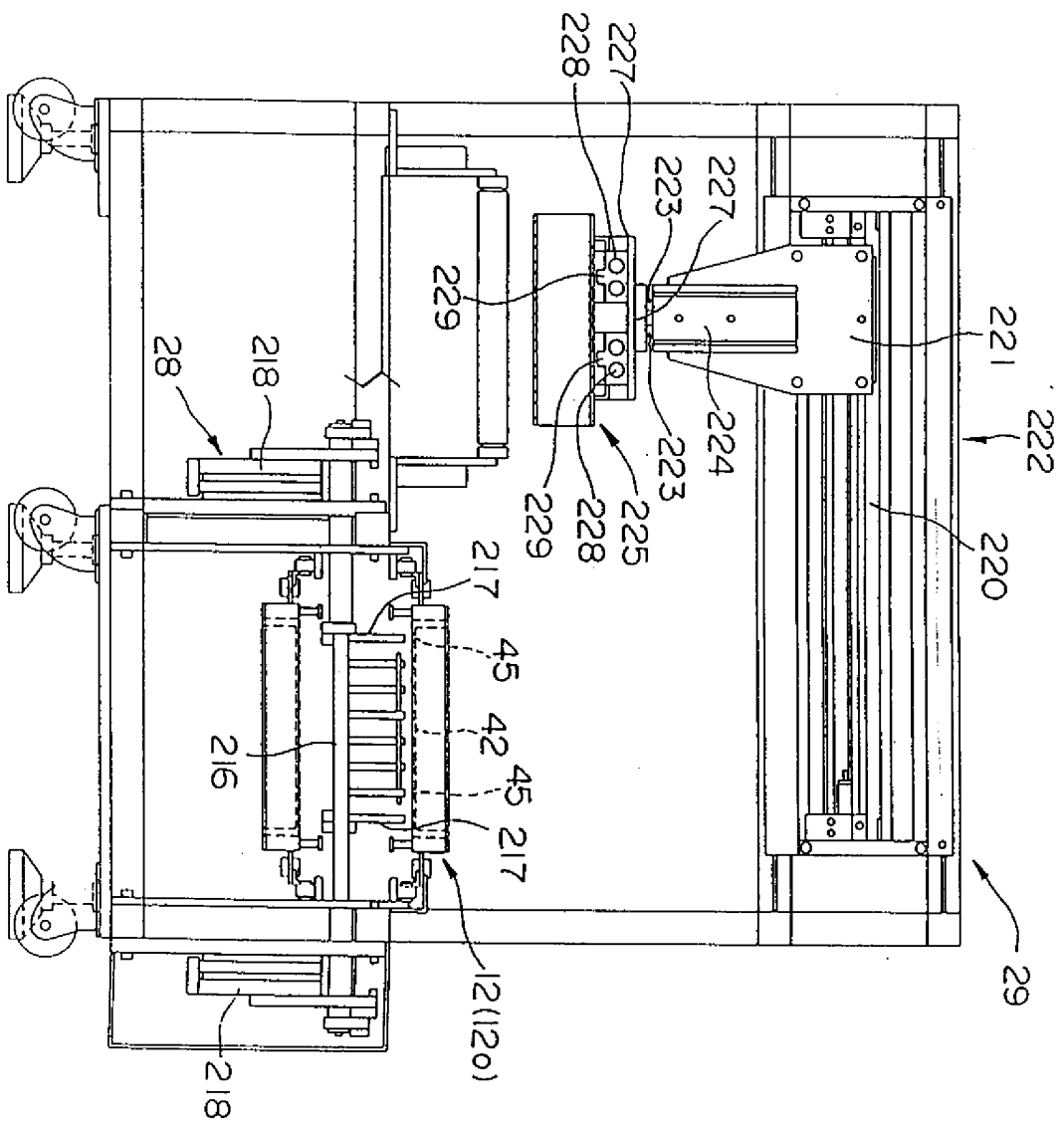


第42圖

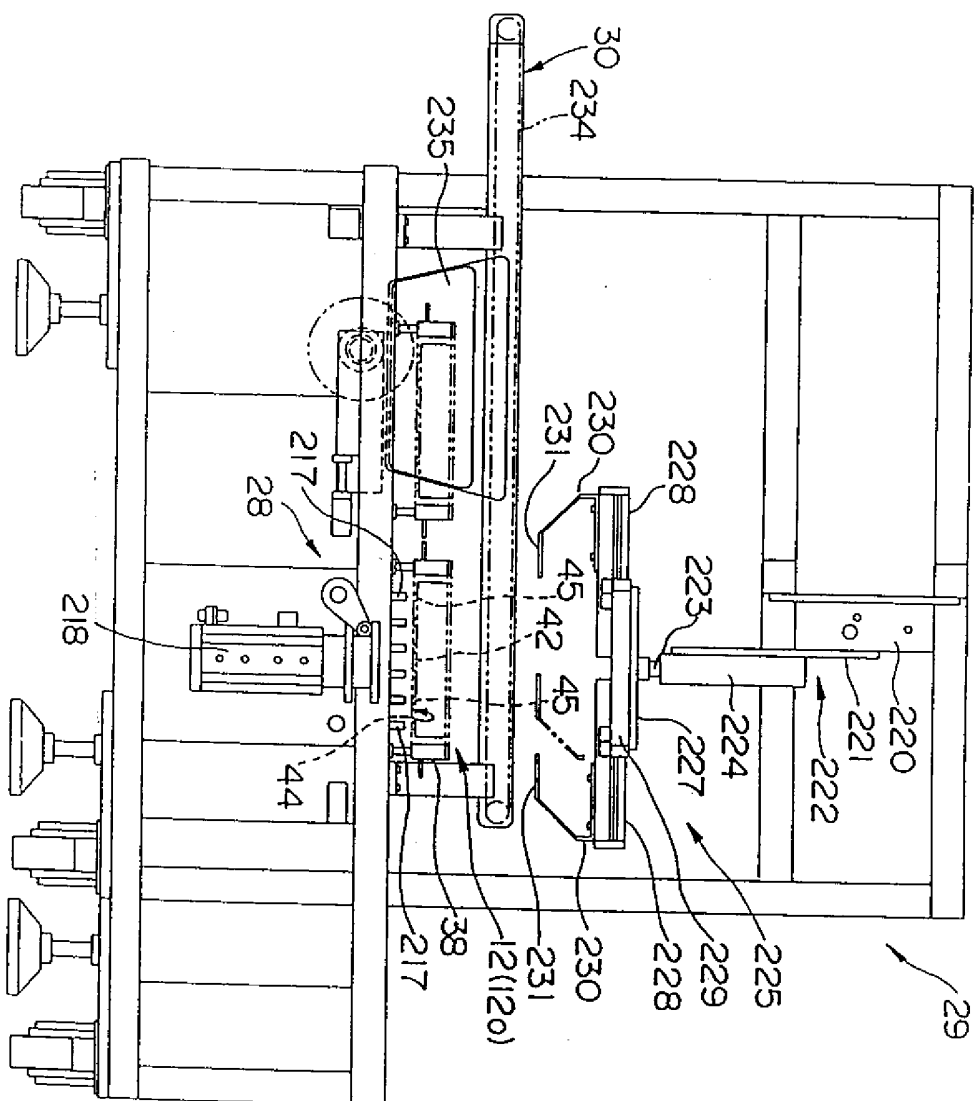




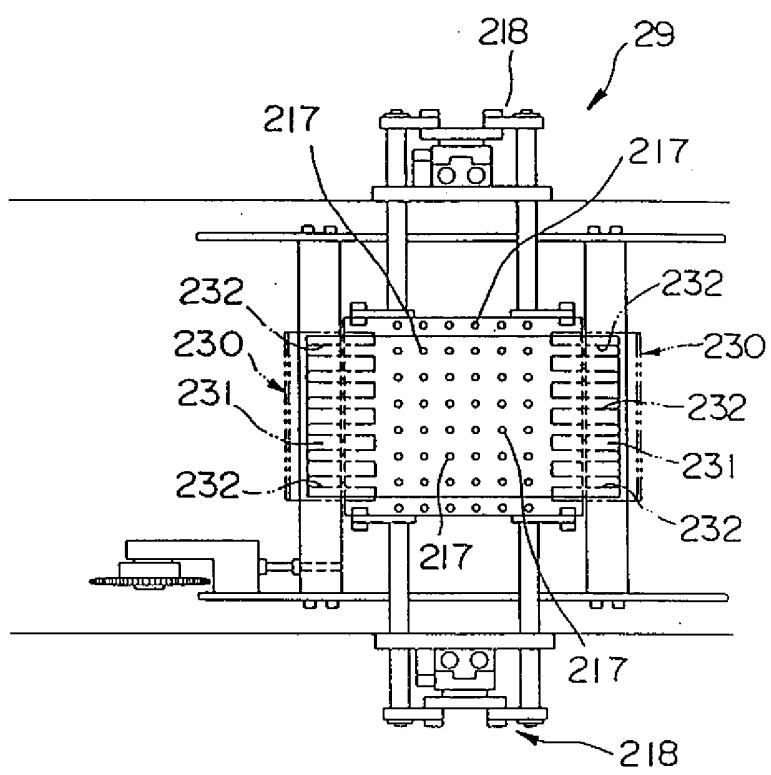
第44圖



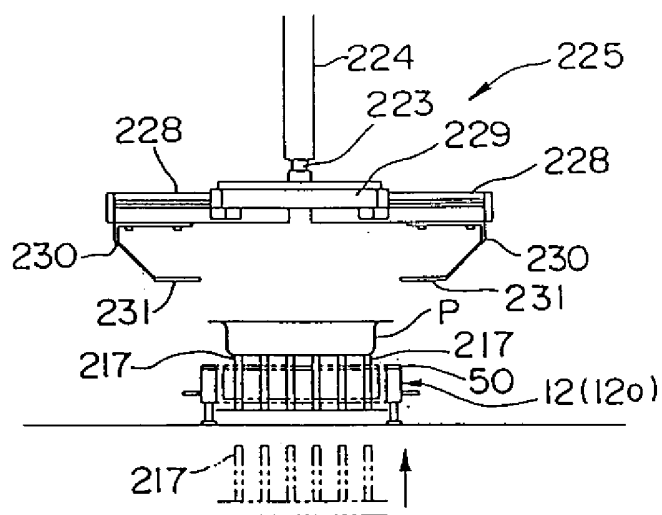
第45圖



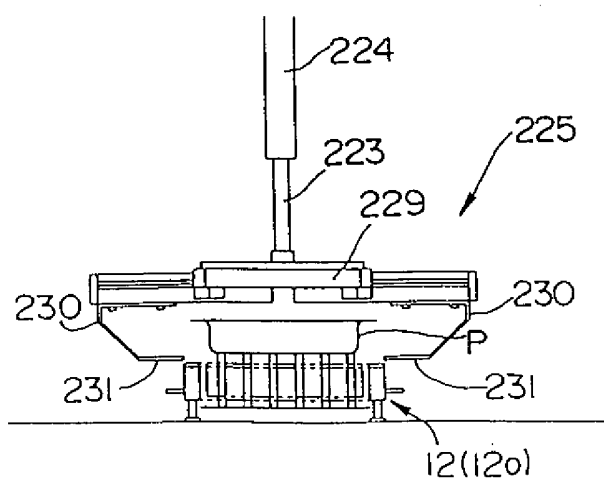
第46圖



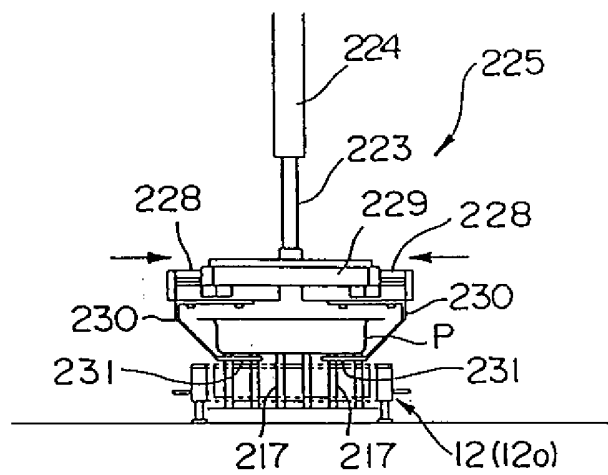
第47圖



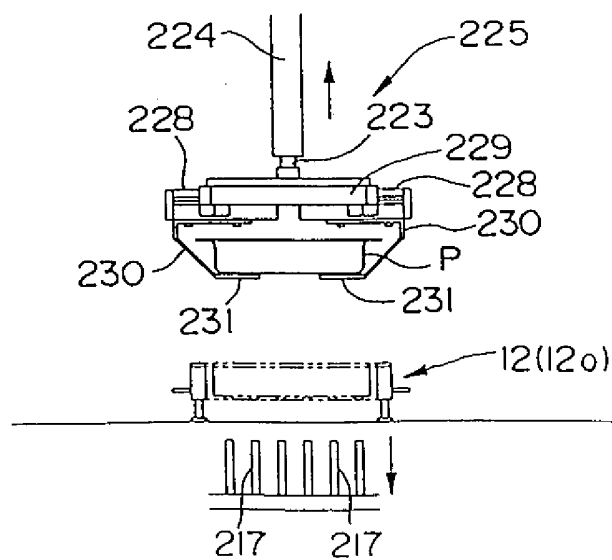
第 48 圖



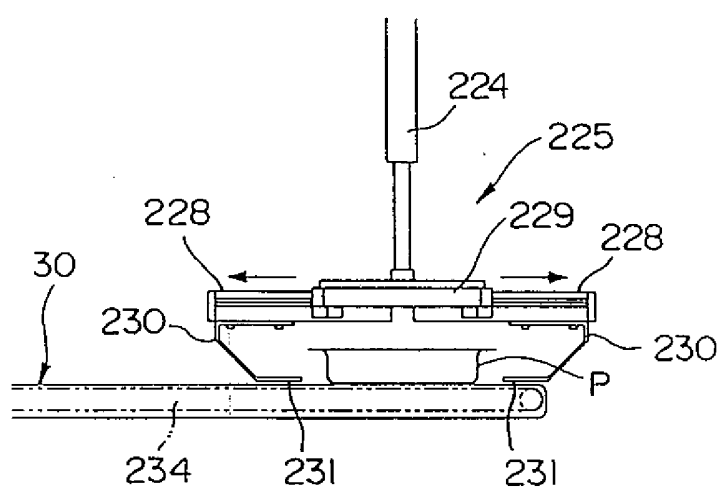
第 49 圖



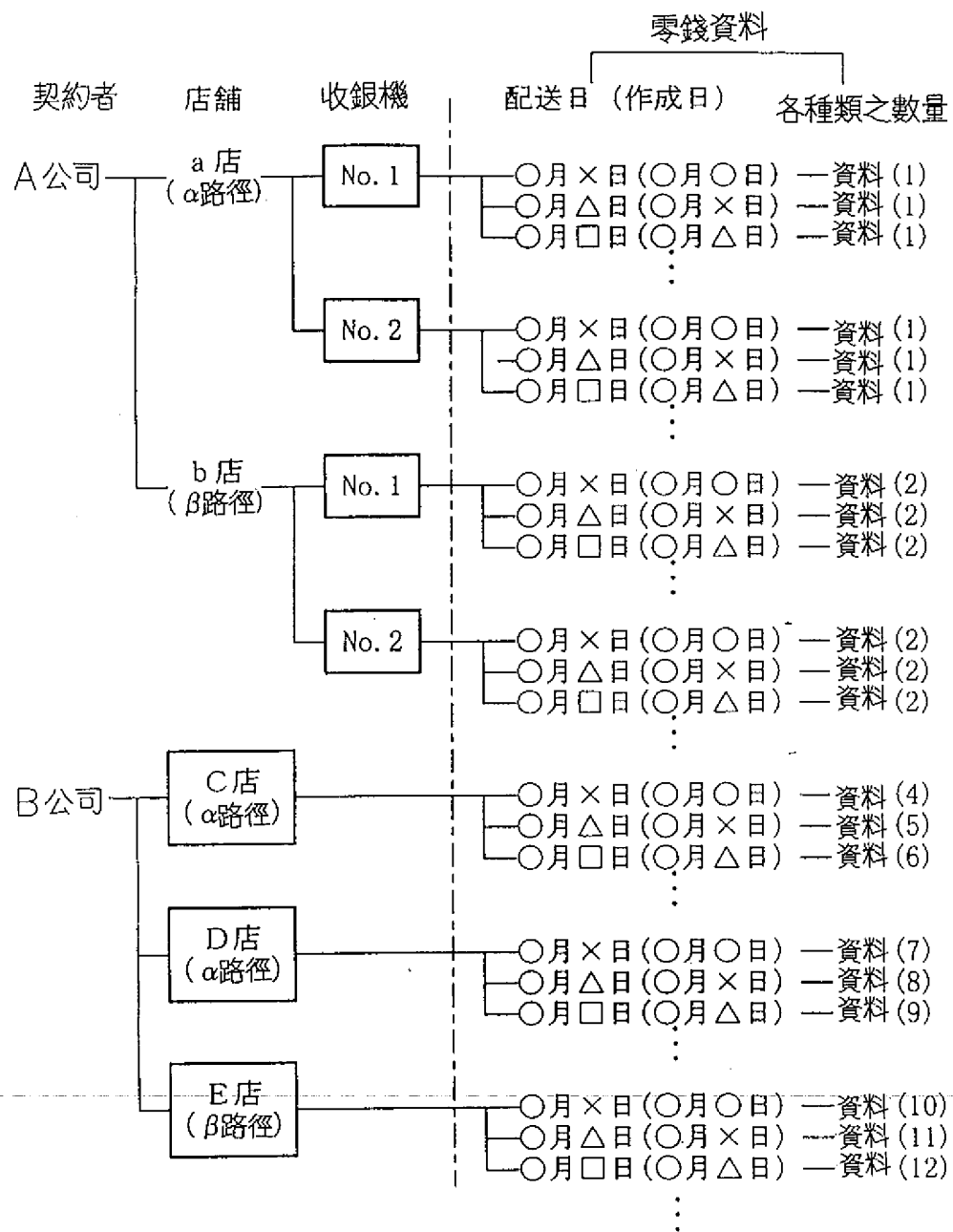
第50圖



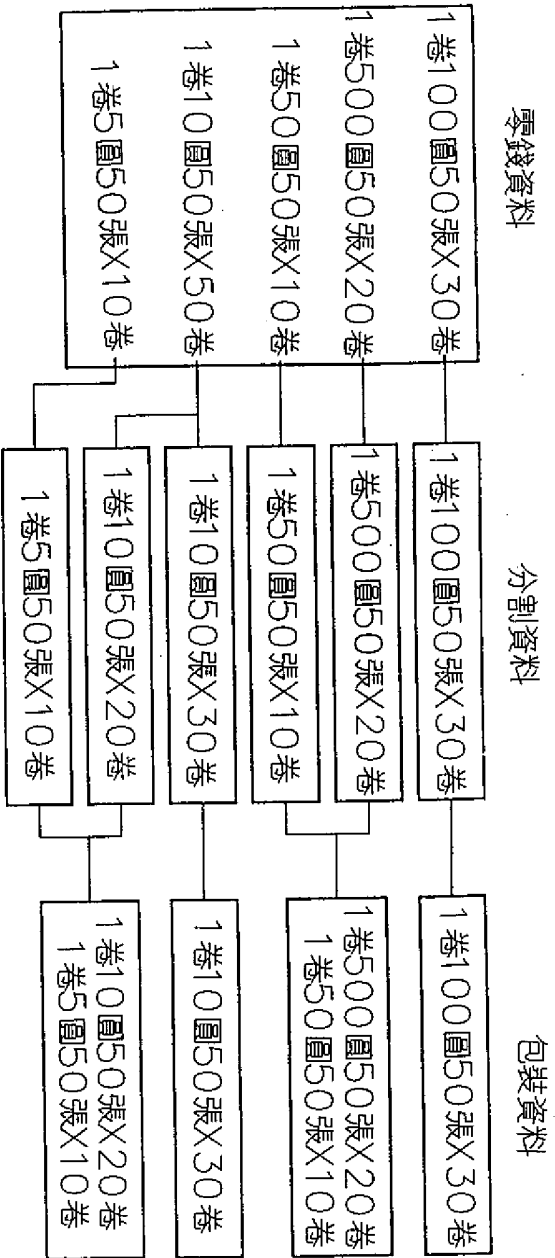
第51圖



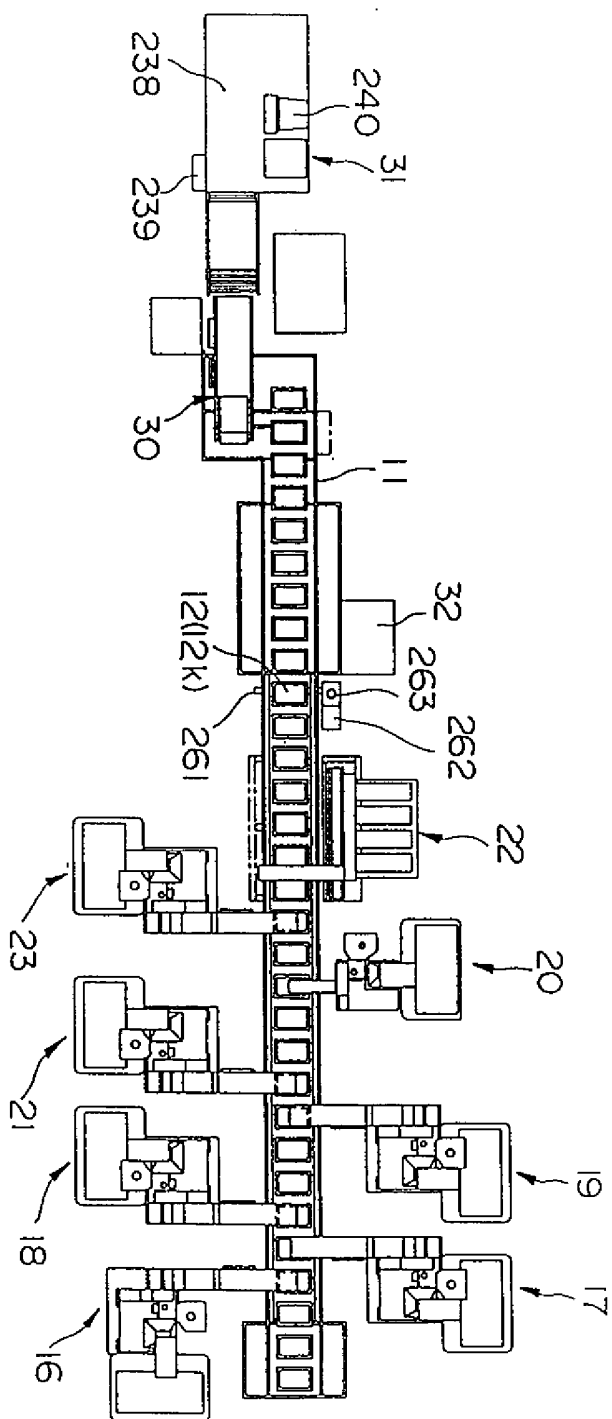
第52圖



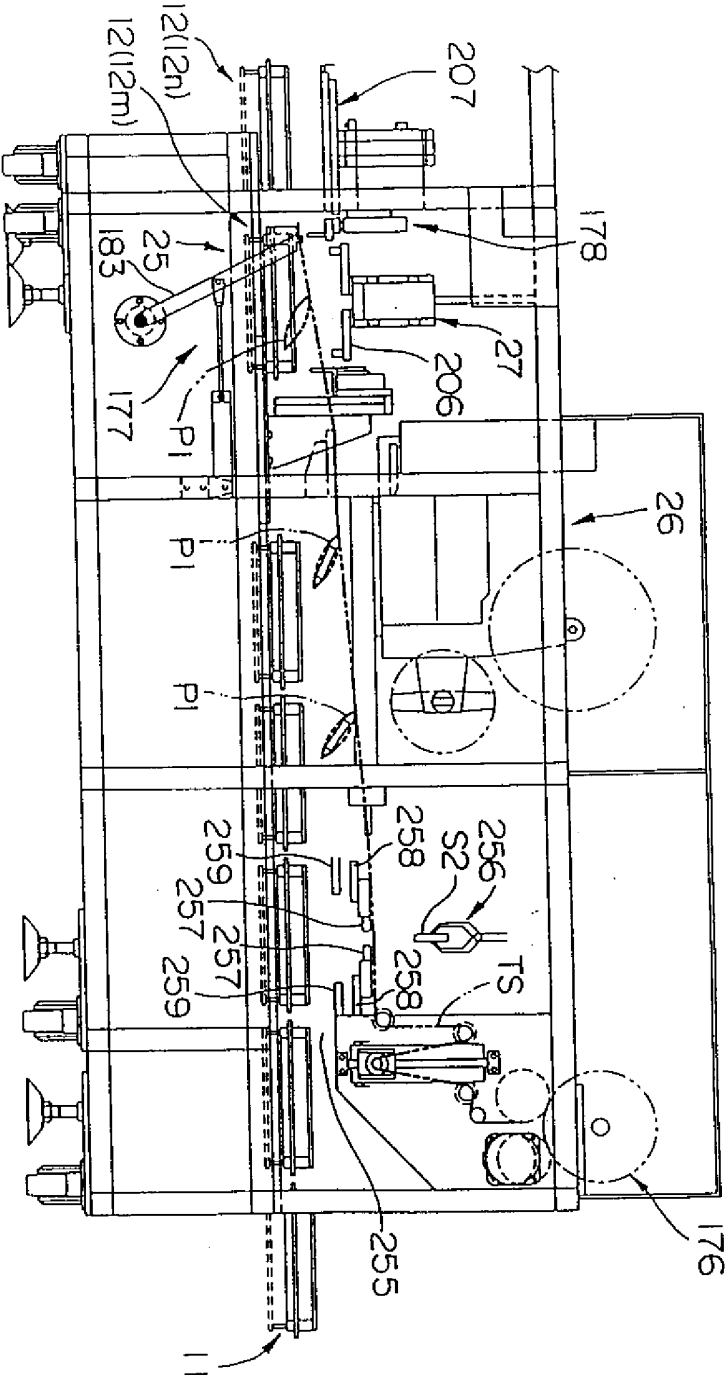
第53圖



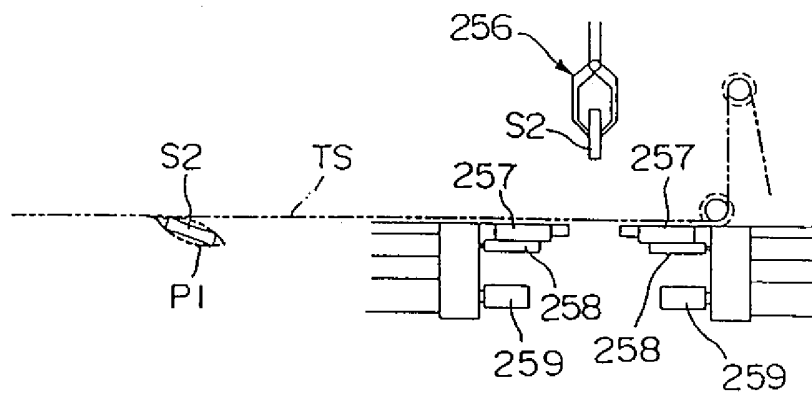
第54圖



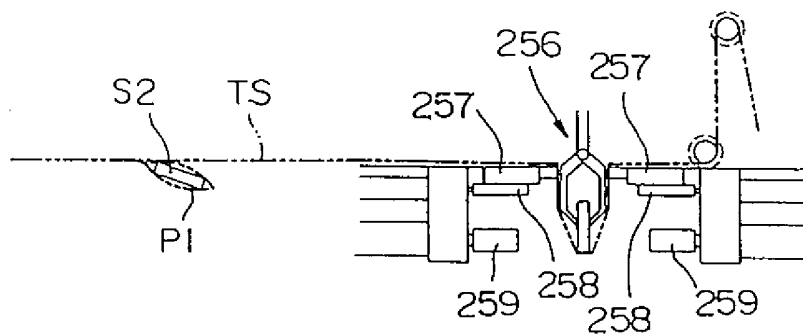
第 55 圖



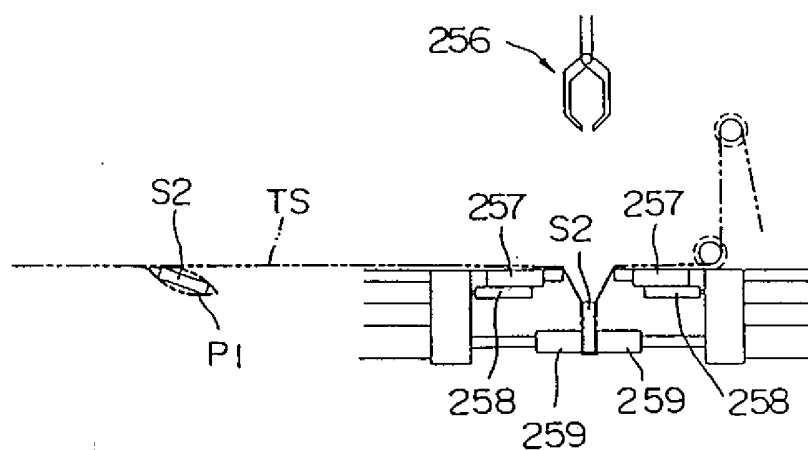
第56圖



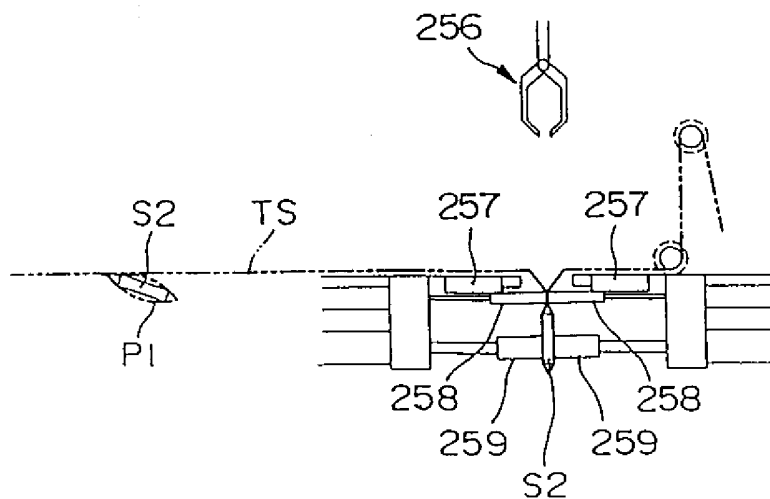
第 57 圖



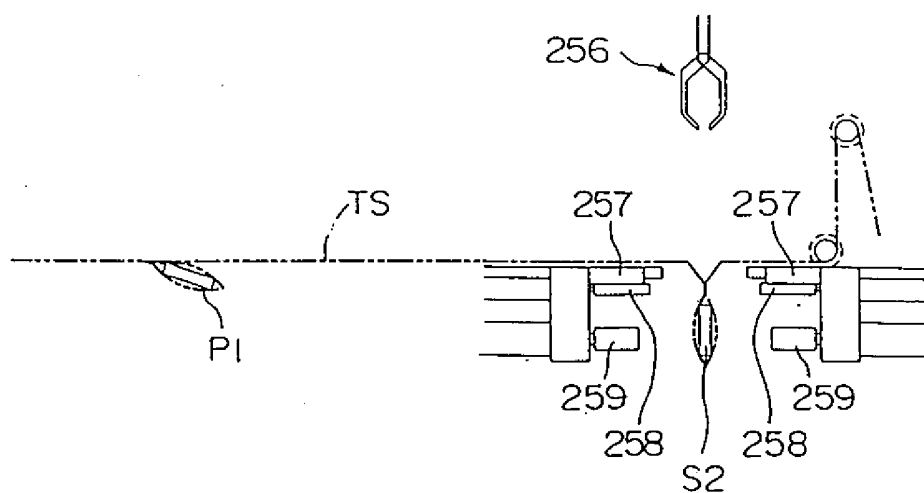
第 58 圖



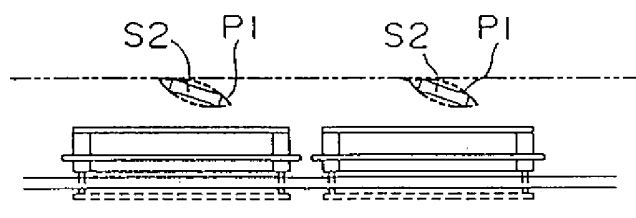
第 59 圖



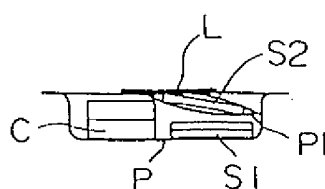
第 60 圖



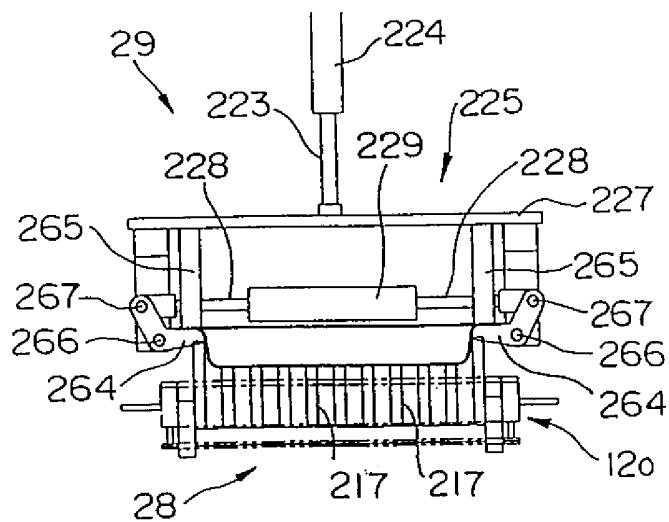
第61圖



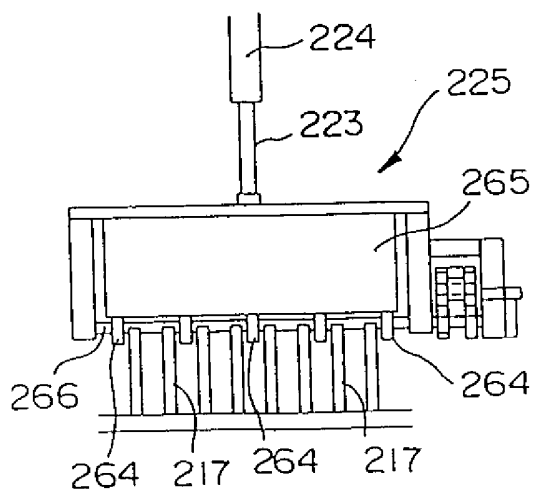
第62圖



第63圖



第 64 圖



第 65 圖

公告本

89.11.24
平
正
光

申請日期	88.5.10
案 號	88167550
類 別	G-7D ^{13/00}

A4
C4

442764

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

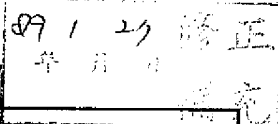
一、發明 名稱	中 文	零錢製作裝置
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	大下 瑞夫
	國 籍	日本
	住、居所	日本國埼玉縣 多 野市大戸1丁目32-10
三、申請人	姓 名 (名稱)	羅烈爾銀行機器股份有限公司
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都港區虎之門1丁目1-2
	代 表 人 姓 名	池邊 孟

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝

訂

線



(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

六、申請專利範圍

1. 一種零錢製作裝置，其為依據所輸入之零錢資料，用來製作將現金裝入包裝材料之零錢包裝的裝置，其特徵在於具有：

- 一契約者登錄裝置，其可登錄契約者；
- 一店鋪登錄裝置，其可登錄契約者之店鋪；
- 一收銀機登錄裝置，其可登錄店鋪之收銀機；以及
- 一資料輸入裝置，其可以店鋪單位及收銀機單位中至少一種來登錄該零錢資料，並且可以一日單位來登錄該零錢資料。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述零錢製作裝置，其特徵在於該資料輸入裝置以配送零錢包裝之配送日為基準，可事先登錄與製作零錢包裝之製作日之對應關係。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有：

一準備金計算裝置，其藉由製作日之輸入，來合計在該製作日所應製作之零錢之所有零錢資料，及計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量；以及

一印字裝置，其用來列印該準備金計算裝置所計算得到之個別金錢種類之貨幣的數量。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述零錢製作裝置，其特徵在於具有：

一準備金計算裝置，其藉由製作日之輸入，來合計在該製作日所應製作之零錢之所有零錢資料，及計算所應準備之個別金錢種類之貨幣的數量；以及