

# 公告本

383287

申請日期	83.12.20
案 號	83112021
類 別	B65C 3/06 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Int. Cl. 6</span>

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

383287

## 發 明 專 利 說 明 書

### 新 型

一、發明 名稱	中 文	標 籤 機
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	山下經一
	國 籍	日 本
	住、居所	日本神奈川縣橫濱市港北區綱島西5-21-1
三、申請人	姓 名 (名稱)	光洋自動機股份有限公司
	國 籍	日 本
	住、居所 (事務所)	日本神奈川縣橫濱市北區綱島東6-12-1
	代 表 人 姓 名	山下經一

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6  
B6

本案已向：

日本 國(地區) 申請專利，申請日期：1994.12.7. 案號：6-330344 ， 有 無主張優先權

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(1)

<發明之詳細說明>

<產業上之利用範疇>

本發明係有關一種標籤機，尤其有關一種可修正黏貼之前所製造之標籤之水平度及供給時機而實行標籤之黏貼之標籤機者。

<習知技術>

說明有關第七圖所示之標籤機；卷繞有呈帶狀之標籤用紙10之紙捲11係被搭載於安裝台12上，標籤用紙10藉由一對拉出滾子13間之周面摩擦力，被拉向回轉切斷裝置14，該回轉切斷裝置14可將標籤用紙10切斷成既定之尺寸而製作出標籤。而製造所得之標籤係被吸附於負壓吸引式之移送鼓輪15之周面，於移送途中，藉由印字裝置16，將日期或製造號碼印刷於標籤之表面，復將該標籤傳遞至同為非負壓吸引式之貼著鼓輪17。而被吸附於貼著鼓輪17之周面上之標籤，於通過塗膠裝置18時，標籤之內面係被施以接著處理。

一方面，容器等之被貼著體19通過配置於螺旋式輸送帶上之供給路徑20，被朝向貼著鼓輪17之切線方向供給。對應標籤之供給時機，回轉中之星形輪21將被貼著物19強制地向貼著鼓輪17押壓，以實行標籤之黏貼。而黏貼有標籤之被貼著物19通過於兩端配置有連續輸送帶(ENDESS BELT)之搬出路徑22，被移送至他處。

## 五、發明說明 ( ㄨ )

前述之移送鼓輪 1 5 係與貼著鼓輪 1 7 相同，於圓周面上開設有多數之小孔，且在移送鼓輪 1 5 之基本面上形成有具有分布於負壓發生區間之長度之負壓溝 2 3，而各小孔之基端，只在通過前述負壓溝 2 3 之形成區間之間，於各小孔上發生負壓者。

### < 發明欲解決之問題點 >

前述之具有負壓吸引式之移送鼓輪的標籤機，係具有以下之應解決之技術課題。

- ( 1 ) 通過回轉切斷裝置 1 4 之標籤，其標籤之全長越長，其開始端則有容易垂下之傾向。而標籤之水平度只要有些許偏差，於移送時將成為貼著不良之原因。
- ( 2 ) 因齒輪之齒隙等緣故，從回轉切斷裝置 1 4，傳遞到移送鼓輪 1 5 之傳遞標籤之時機，將有些許之誤差發生。因標籤被吸附於移送鼓輪 1 5 之周面後係保持不動，故供給時機之誤差亦將成為貼著不良之原因。
- ( 3 ) 如上述，在標籤被吸附時，欲修正標籤之水平度及供給時機乃相當困難。特別是在要求機械之高速運轉化之現在，其被期許要有可改良該技術之提案。

### < 本發明之目的 >

本發明係為解決上述課題所完成者，其目的在於提供一種可簡單且正確地修正標籤之水平度及供給時機之標籤機。

## 五、發明說明( )

又，本發明之另一目的在於提供一種可簡化移送鼓輪之構造，且在製造成本及設計佈置之各點上皆為有利之標籤機者。

### < 解決課題之手段 >

本發明係為一種標籤機，其具備有：拉出滾子，可自紙捲連續拉出標籤用紙，並將之經由回轉切斷裝置，供給至移送鼓輪者；回轉切斷裝置，可將標籤用紙切斷成既定尺寸而製造出標籤者；移送鼓輪，可將標籤移送至貼著鼓輪者；貼著鼓輪，可將吸附於其周面之標籤貼著於被貼著物者；其特徵在於：前述移送鼓輪為非負壓吸引式之鼓輪，其具備有至少分布於標籤之移送區間，並自其圓周面突出之爪體，前述移送鼓輪之外側配置有可規制標籤之跳出之彎曲導引板，在移送鼓輪之標籤移送軌跡之下方設有將標籤下面支持成水平之水平基板，在朝向移送鼓輪供給標籤用紙之位置之下游側之移送鼓輪周面，配置有抵接於移送鼓輪之空轉式從動鼓輪者。

又，本發明可為：一種標籤機，其特徵在於：移送鼓輪為非負壓吸引式之鼓輪，其具備有至少分布於標籤之移送區間，並自其圓周面突出之爪體，前述移送鼓輪之外側配置有可規制標籤之飛出之彎曲導引板，在移送鼓輪之標籤移送軌跡之下方設有將標籤下面支持成水平之水平基板，在朝向移送鼓輪供給標籤用紙之位置之下游側之移送鼓輪周面，配置有抵接於移送鼓輪之空轉式從動鼓輪，且前

## 五、發明說明(4)

述從動鼓輪之上游側設有可將標籤用紙之供給方向規制於一定方向上之補助導引板者。

又，本發明可為：一種標籤機，其特徵在於：移送鼓輪為非負壓吸引式之鼓輪，其具備有至少分布於標籤之移送區間，並可自其圓周面進退自如之複數個突出之爪體，前述移送鼓輪之外側配置有可規制標籤之飛出之彎曲導引板，在移送鼓輪之標籤移送軌跡之下方設有將標籤下面支持成水平之水平基板，在朝向移送鼓輪供給標籤用紙之位置之下游側之移送鼓輪周面，配置有抵接於移送鼓輪之空轉式從動鼓輪，且前述從動鼓輪之上游側設有可將標籤用紙之供給方向規制於一定方向上之補助導引板者。

又，本發明可為：如前述之標籤機，其特徵在於：其中藉由移送鼓輪，移送標籤之移送軌跡之上方，設有將標籤向下押壓之壓下板者。

又，本發明之特徵可為：在不干擾移送鼓輪之爪體之位置，凹設有環狀溝，同時，在將標籤自移送鼓輪傳遞至貼著鼓輪之傳遞位置上，係配設有一端被收容於前述環狀溝之剝離板者。

又，本發明之特徵可為：移送鼓輪之周速度，係可設定成比藉由拉出滾子之標籤用紙供給速度，更加快速者。

### < 實施例 >

以下參照圖面說明有關本發明之一實施例。又，對於本實施例以後之說明，有關第七圖所示之以本發明為前提

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( ㄟ )

之技術之同一部位，係標註以同一符號並省略其說明。

### < 1 > 標籤機

標籤機之基本構成，除移送鼓輪外，係與第七圖所示者相同。本發明係針對將標籤自回轉切斷裝置 1 4 移送至貼著鼓輪 1 7 之移送區間，進行改良者。

### < 2 > 移送鼓輪

第一圖所示者為移送鼓輪 3 0 附近之上視圖，第二圖所示者為其分解立體圖部位 3 2。

於第一圖中，移送鼓輪 3 0 係以鉛直軸 3 1 為中心回轉之鼓輪，其係被配設於接近負壓吸引式貼著鼓輪 1 7 之處所。此移送鼓輪 3 0 與習知者之不同處係為其不具有負壓吸引手段之點。

移送鼓輪 3 0 係具備有通過開設於其周面上之窗孔 3 2，而為可進退之複數組爪體 3 3。說明有關爪體 3 3 之進退機構之一例，移送鼓輪 3 0 之內側底面上所垂設之支軸 3 4 上，軸支有搖動自如之搖動體 3 5 之一端。搖動體 3 5 之自由端，朝向移送鼓輪 3 0 之側面之貫通方向，一體形成有爪體 3 3，又，搖動體 3 5 之上面設有滾子 3 6。於搖動體 3 5，和設於移送鼓輪 3 0 之底面之突起體 3 7 之間，縮設有彈簧 3 8；藉由該彈簧 3 8 之彈力，爪體 3 3 被蓄勢於朝向窗孔 3 2 外部突出之方向上。於移送鼓輪 3 0 之上方，與可卡合滾子 3 6 之高度處，橫架有板凸輪 3 9，藉由將滾子 3 6 卡合於靜止之板凸輪 3 9，爪體

## 五、發明說明 ( 6 )

3 3 與搖動體 3 5 呈一體，以支軸 3 2 為中心搖動，而向內側後退。有關板凸輪 3 9 之形狀及配設位置，係設計成爪體 3 3 在最接近貼著鼓輪 1 7 之周面之前，即後退者。因爪體 3 3 係為可掛止於標籤後端並賦與移送力之元件，故其突出移動鼓輪 3 0 表面之長度，只要比標籤之厚度，為稍長之尺寸即可。重要的是，爪體 3 3 至少須分布於標籤之移送區間，而為自移送鼓輪 3 0 之周面突出之構造即可。

又，移送鼓輪 3 0 係於標籤後端移動至移送鼓輪 3 0 時，使爪體 3 3 可位置於標籤後端之稍後方處，而對應鼓輪之直徑，設定爪體 3 3 之形成間隔者。

### < 2 > 導引板

只藉由爪體 3 3，即可使標籤離開移送鼓輪 3 0。在此，若於移送鼓輪 3 0 之周圍，設置具有分布於標籤之移送區間之長度之彎曲導引板 4 0，即可規制標籤之跳出。

### < 3 > 水平基板

因移送鼓輪 3 0 不具有負壓吸引手段，以該狀態，標籤將落下。為此，於移送鼓輪 3 0 之下方，配設可支持標籤下端之水平基板 4 1。水平基板 4 1 係被設定成至少具有分布於移送鼓輪 3 0 上之標籤移送區間之長度者，且其係被配設成水平為其重點。

第二圖中所示者為將水平基板 4 1 與導引板 4 0 設成一體之情形，為水平基板 4 1 當然亦可設為與導引板 4 0

## 五、發明說明 ( 7 )

分離者。

### < 4 > 從動鼓輪

如第一、二圖所示，於將標籤用紙 1 0 自回轉切斷裝置 1 4 供給到移送鼓輪 3 0 之位置之稍下游側之移送鼓輪 3 0 之周面上，設有抵接於移送鼓輪 3 0 之空轉式從動鼓輪 4 3，又，於從動鼓輪 4 3 之周面，設有使標籤用紙 1 0 之供給方向，成為朝向兩鼓輪 3 0、4 3 之周面之補助導引板 4 4。從動主輪 4 3 之中間部，為避免其與爪體 3 3 產生干擾，係設計成小徑者。

### < 5 > 有關移動鼓輪之周速度

移送鼓輪 3 0 之周速度，最好設定成比拉出滾子 1 3 之供給標籤用紙 1 0 速度，高出若干者。此係為防止標籤用紙 1 0 之鬆弛。

### < 作用 >

接著，說明有關以移送鼓輪 3 0 為中心之標籤用紙 1 0 之移送機構。

### < 1 > 標籤用紙之供給開始

於第一圖中，經由定速回轉之拉出滾子 1 3，開始供給標籤用紙 1 0 時，標籤用紙 1 0 之前端部通過回轉切斷裝置 1 4，沿著補助導引板 4 4 移動，被供給至移送鼓輪 3 0 和從動鼓輪 4 3 之周面間。標籤用紙 1 0 在被壓接於兩鼓輪 3 0、4 3 間時，同時並接受移動鼓輪 3 0 之回轉而被移送。

## 五、發明說明( 8 )

藉由兩鼓輪 3 0、4 3 間之周面摩擦阻抗，而被送出之標籤用紙 1 0，係沿著導引板 4 0 而被移送至貼著鼓輪 1 7。

### < 2 > 切斷

標籤用紙 1 0 被回轉切斷裝置 1 4 所切斷後，被切斷之標籤 L 之後端，藉由移送力之作用，通過兩鼓輪 3 0、4 3 間，而繼續進行移送。於標籤 L 之後端通過兩鼓輪 3 0、4 3 後，標籤 L 將失去移送力，而落下至水平基板 4 1 上並被支持成水平。其後，自移送鼓輪 3 0 之周面突出之爪體 3 3 將卡止標籤 L 之後端，使其呈保持水平之狀態，再度開始移送。實際上，因移送鼓輪 3 0 係呈高速回轉，故標籤 L 之水平度之修正，以及對貼著鼓輪之供給時機之修正，幾乎在同時被進行。

例如，於移送鼓輪 3 0 之周圍，取代導引板 4 0，而配置多數個從動鼓輪，以移送標籤 L 之方法曾被思及。以此方法確實可移送標籤 L，惟因標籤 L 之複數個部份係被兩鼓輪 3 0、4 3 所挾持，有關水平度之修正及供給時機之修正幾乎不可能。

### < 3 > 對貼著鼓輪之傳送

標籤 L 在最接近貼著鼓輪 1 7 時，藉由負壓，將被順次吸著向貼著鼓輪 1 7。

標籤 L 之後端接近貼著鼓輪 1 7 後，滾子 3 6 抵接於板凸輪 3 9，而爪體 3 3 後退，自移送鼓輪 3 0 向貼著鼓

## 五、發明說明 ( 9 )

輪 1 7 之標籤 L 之傳送即告完了。

### < 4 > 有關標籤移送速度之考察

在此，考察有關標籤用紙 1 0 之切斷前後之移送鼓輪 3 0 上之標籤移送速度。

將拉出滾子 1 3 之供給標籤 1 0 之速度當作  $V_1$ ，將移送鼓輪 3 0 之周速度當作  $V_2$ ，將從動鼓輪 4 3 之周速度當作  $V_3$ 。

切斷前之標籤用紙 1 0 係具有連續性，故標籤用紙 1 0 以與拉出滾子 1 3 之供給速度  $V_1$  相同之速度，通過移送鼓輪 3 0 和從動鼓輪 4 3 之周面間。此時，移動鼓輪 3 0 之周速度  $V_2$  及標籤用紙 1 0 之供給速度  $V_1$  之間產生速度差，但此速度差將被移送鼓輪 3 0 之打滑所消除。

又，切斷後，標籤 L 將失去與標籤用紙 1 0 間之連續性，標籤 L 將被藉由與移送鼓輪 3 0 之周速度  $V_2$  相等之速度被移送。

又，從動鼓輪 4 3 之周速度  $V_3$  大致與切斷前後之標籤用紙 1 0 之各移送速度相等。

### < 5 > 有關移送標籤長度之考察

如前述，在移送至貼著鼓輪 1 7 之途中，可能修正標籤 L 之水平度及供給時機之標籤 L 之全長，為第一圖中之自移送鼓輪 3 0 與從動鼓輪 4 3 之接點，到移送至貼著鼓輪 1 7 之移送點之全長以下者係相當重要。

### < 實施例 2 >

## 五、發明說明(10)

第五圖所示者係為設置有將標籤 L 或標籤用紙 10 強制向下方押壓之壓下板 45 之其它實施例。壓下板 45 係被固定配設於移送鼓輪 30 上之標籤 L 或標籤用紙 10 之移送軌跡之上方，其係藉由壓下板 45 之下面，強制對以本身重量無法下降之標籤 L 或標籤用紙 10 之上緣，施加向下方之壓下力者。

於本實施例中，其具有即使將機器之運轉速度高速化，亦可確實地實行標籤 L 之水平度及供給時機之修正之優點。

### < 實施例 3 >

第六圖所示者為將藉由移送鼓輪 30 所移送之標籤強制地傳送向貼著鼓輪 17 之其他實施例，其於移送鼓輪 30 之外周面，在不干擾爪體之位置上，凹設有單數個或複數個環狀溝 30a。並於移送鼓輪 30 與貼著鼓輪 17 之間，朝向水平方向，配置薄板狀之剝離板 46，而該剝離板 46 之一方之尖銳部係位置於前述移送鼓輪 30 之環狀溝 30a 內。

藉由此種構成，剝離板 46 可將標籤自移送鼓輪 30 強制地剝離，而移送至貼著鼓輪 17。

當機器之運轉速度增加時，僅藉由貼著鼓輪 17 之負壓，有可能發生標籤之傳遞產生困難之情形，本實施例尤適用於此情形。

### < 實施例 4 >

## 五、發明說明 ( 1 / )

當然，可將上述之實施例 1 ~ 3 作適當之組合。

### < 發明之效果 >

本發明因具有上述之構成，可獲得如下述之效果。

< 1 > 在移送鼓輪之移送中，可簡單且正確地修正標籤之水平度及供給時機，而可消除貼著不良之問題。

< 2 > 不須要移送鼓輪之負壓吸引設備，可達到構造之簡單化及製作費減低之目的。

< 3 > 於貼著同一長度之標籤時，比起習知之負壓吸引式之移送鼓輪，移送鼓輪之外徑可為較小，故比起習知之機器在設計布置上甚為有利。

< 4 > 藉由於標籤之移送軌跡之上方，設置將標籤強制壓下之壓下板，及設置將標籤自移送鼓輪強制傳送至貼著鼓輪之剝離板，在保持標籤之水平度修正機能及供給時機之修正機能之狀態下，可對應機器之高速運轉化。

### < 圖面之簡單說明 >

第一圖為以移送鼓輪為中心之標籤機之要部之說明圖。

第二圖為移送鼓輪之分解圖。

第三圖為有關標籤之移送速度之說明圖。

第四圖為第一圖中之 I V - I V 之斷面圖。

第五圖為設有壓下板之實施例 3 之說明圖。

第六圖為設有剝離板之實施例 3 之說明圖。

第七圖為以本發明為前提之標籤機之全體圖。

### < 符號之說明 >

## 五、發明說明 (12)

1 0	標籤用紙	1 1	紙捲
1 2	安裝台	1 3	拉出滾子
1 4	回轉切斷裝置	1 5	移送鼓輪
1 6	印字裝置	1 7	貼著鼓輪
1 8	塗膠裝置	1 9	被貼著物
2 0	供給路	2 1	星形輪
2 2	搬出路	2 3	負壓溝
3 0	移送鼓輪	3 1	鉛直軸
3 2	窗孔	3 3	爪體
3 4	支軸	3 5	搖動體
3 6	滾子	3 7	突起體
3 8	彈簧	3 9	板凸輪
4 0	導引板	4 1	水平基板
4 3	從動鼓輪	4 4	補助導引板
		4 6	

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

水

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

### 標 籤 機

本發明之目的在於提供一種標籤機，其可簡單且正確地修正標籤之水平度及供給時機。

其構成為：移送鼓輪30係為非負壓吸引式，且具備有至少分布於標籤之移送區間，並可在移送鼓輪30之圓周面上出入自如之爪體33，在移送鼓輪30之周圍配置有可規制標籤之跳出之彎曲導引板40，於移送鼓輪30之下方設置可支持標籤下面之水平基板41，並配置被移送鼓輪30之周面所抵接之空轉式從動鼓輪43，並於從動鼓輪43之上流側設置補助導引板44所成者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文發明摘要(發明之名稱：)

## 六、申請專利範圍

申請第 8 3 1 1 2 0 2 1 號申請專利範圍修正本

1. 一種標籤機，其具備有：拉出滾子，可自紙捲連續拉出標籤用紙，並將之經由回轉切斷裝置，供給至移送鼓輪者；回轉切斷裝置，可將標籤用紙切斷成既定尺寸而製造出標籤者；移送鼓輪，可將標籤移送至貼著鼓輪者；貼著鼓輪，可將吸附於其周面之標籤貼著於被貼著物者；其特徵在於：

前述移送鼓輪係以鉛直軸為中心而迴轉，其至少於標籤之移送區間之內，於圓周面上形成有多數之窗孔，而設有自該等窗孔，於圓周面上進退自如之多數爪體，前述移送鼓輪之外側配置有可規制標籤之跳出之彎曲導引板，在移送鼓輪之標籤移送軌跡之下方設有將標籤下面支持成水平之水平基板，在朝向移送鼓輪供給標籤用紙之位置之下游側之移送鼓輪周面，配置有抵接於移送鼓輪之空轉式從動鼓輪；且前述從動鼓輪之上游側設有可將標籤用紙之供給方向規制於一定方向上之補助導引板者。

2. 依申請專利範圍第 1 項所述之標籤機，其特徵在於：其中藉由移送鼓輪，移送標籤之移送軌跡之上方，設有將標籤向下押壓之壓下板者。

3. 依申請專利範圍第 1 項所述之標籤機，其特徵為：在不干擾移送鼓輪之爪體之位置，凹設有環狀溝，同時，在將標籤自移送鼓輪傳遞至貼著鼓輪之傳遞位置上，係配設

## 六、申請專利範圍

申請第 8 3 1 1 2 0 2 1 號申請專利範圍修正本

1. 一種標籤機，其具備有：拉出滾子，可自紙捲連續拉出標籤用紙，並將之經由回轉切斷裝置，供給至移送鼓輪者；回轉切斷裝置，可將標籤用紙切斷成既定尺寸而製造出標籤者；移送鼓輪，可將標籤移送至貼著鼓輪者；貼著鼓輪，可將吸附於其周面之標籤貼著於被貼著物者；其特徵在於：

前述移送鼓輪係以鉛直軸為中心而迴轉，其至少於標籤之移送區間之內，於圓周面上形成有多數之窗孔，而設有自該等窗孔，於圓周面上進退自如之多數爪體，前述移送鼓輪之外側配置有可規制標籤之跳出之彎曲導引板，在移送鼓輪之標籤移送軌跡之下方設有將標籤下面支持成水平之水平基板，在朝向移送鼓輪供給標籤用紙之位置之下游側之移送鼓輪周面，配置有抵接於移送鼓輪之空轉式從動鼓輪；且前述從動鼓輪之上游側設有可將標籤用紙之供給方向規制於一定方向上之補助導引板者。

2. 依申請專利範圍第 1 項所述之標籤機，其特徵在於：其中藉由移送鼓輪，移送標籤之移送軌跡之上方，設有將標籤向下押壓之壓下板者。

3. 依申請專利範圍第 1 項所述之標籤機，其特徵為：在不干擾移送鼓輪之爪體之位置，凹設有環狀溝，同時，在將標籤自移送鼓輪傳遞至貼著鼓輪之傳遞位置上，係配設

## 六、申請專利範圍

有一端被收容於前述環狀溝之剝離板者。

4. 依申請專利範圍第1項所述之標籤機，其特徵為：移送鼓輪之周速度，係可設定成比藉由拉出滾子之標籤用紙供給速度，更為快速者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

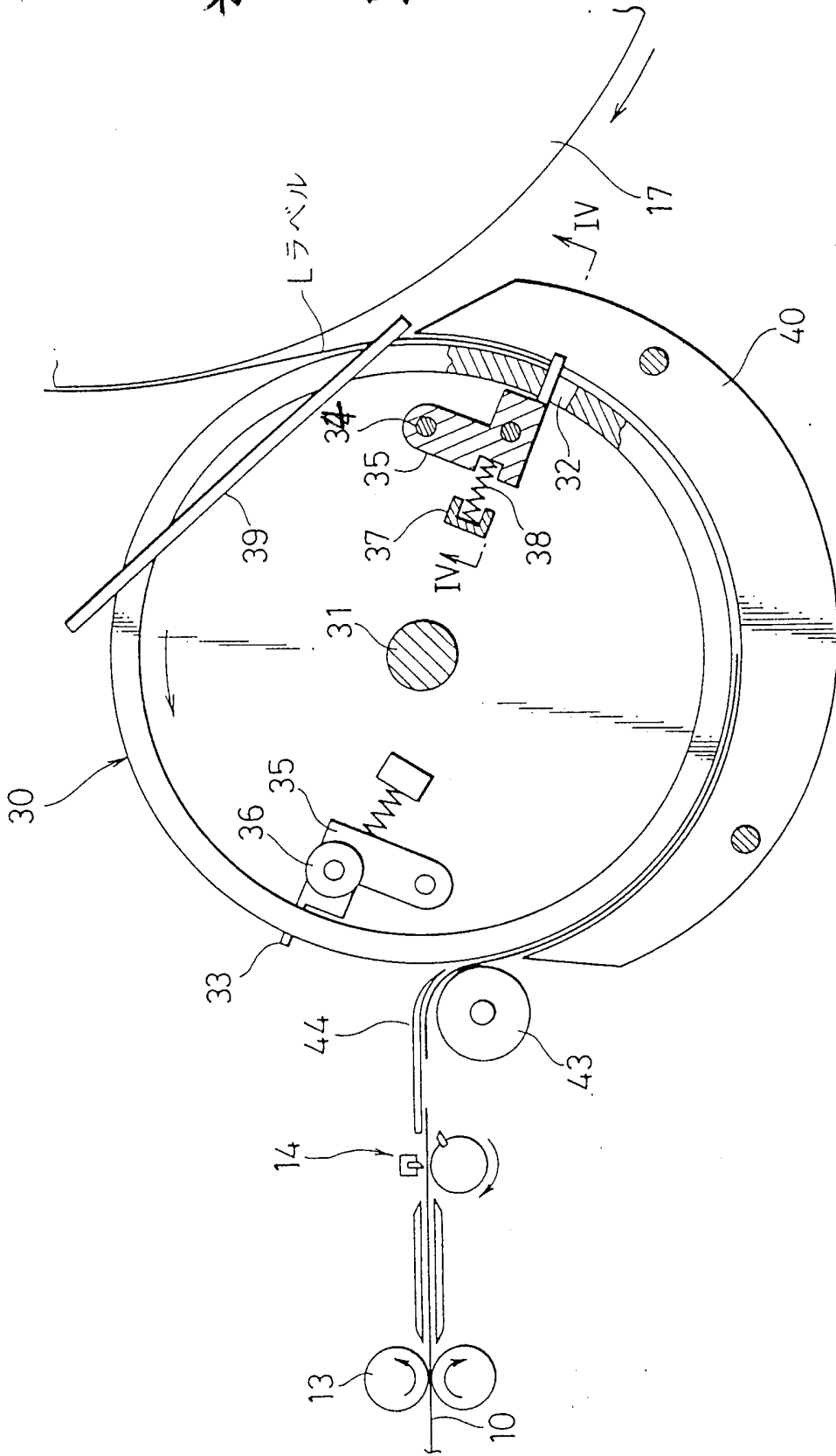
特

訂

線

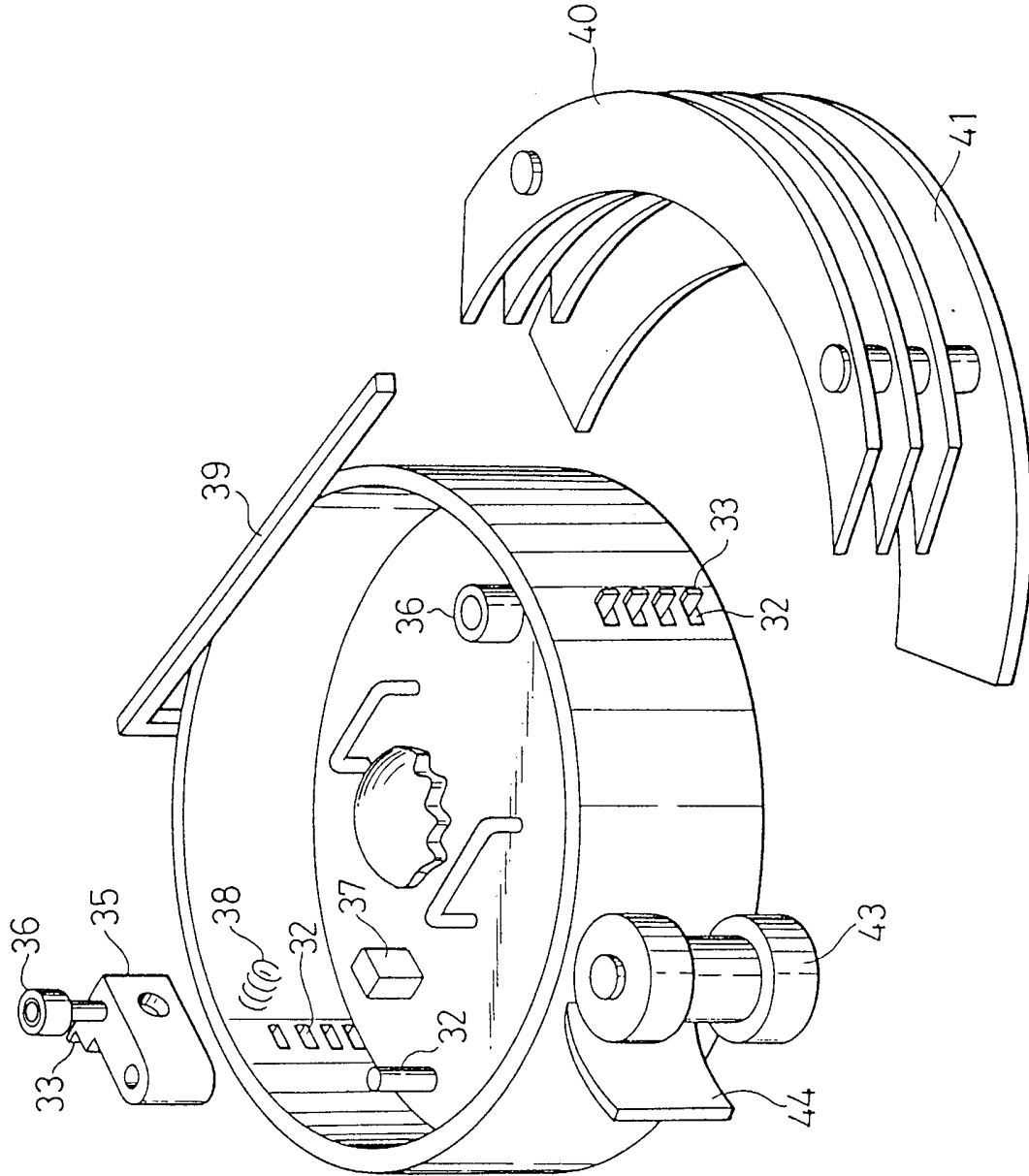
383287

# 第一圖

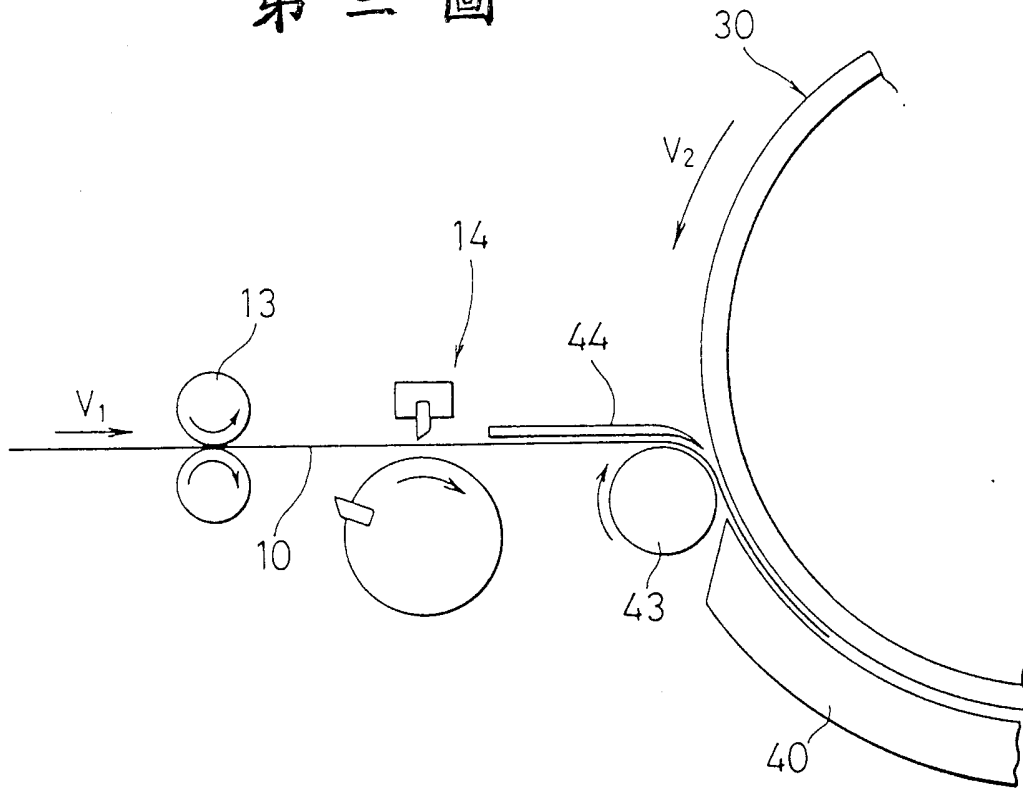


383287

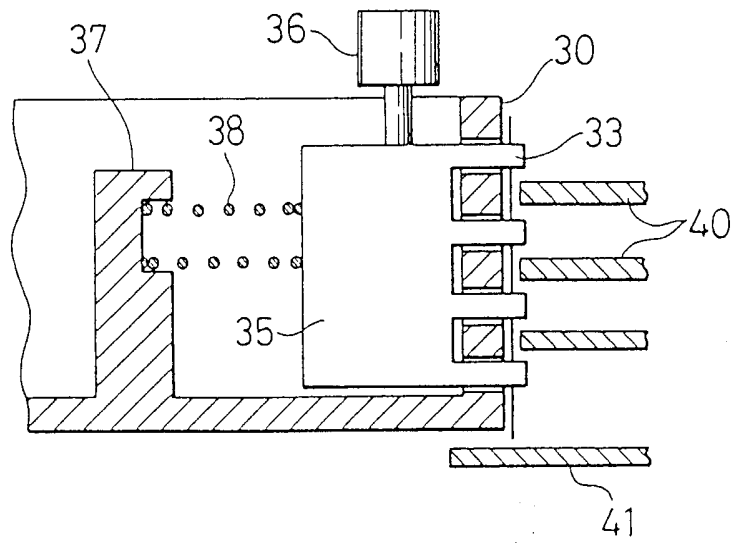
# 第二圖



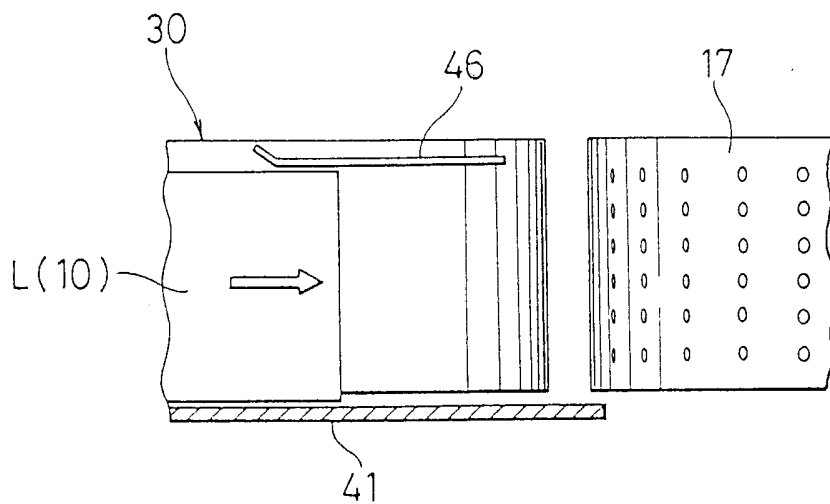
第三圖



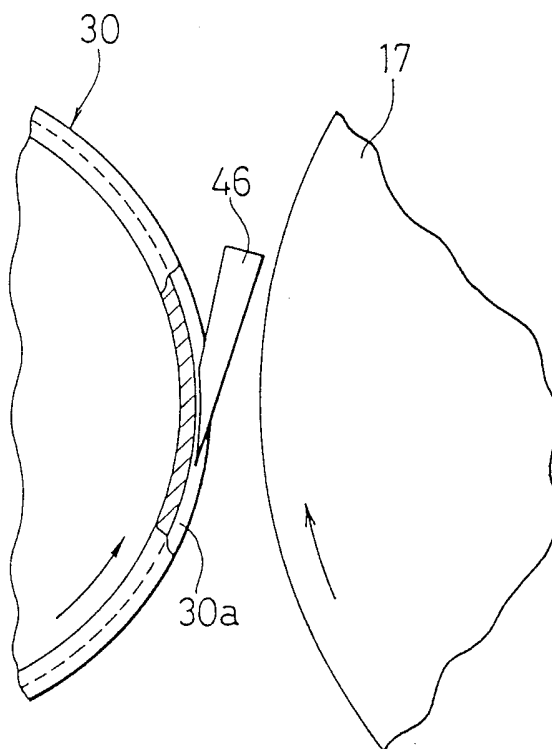
第四圖



# 第五圖



# 第六圖



第七圖

