



(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 201801892 A

(43)公開日：中華民國 107 (2018) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：106117809

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 31 日

(51)Int. Cl.：

B29C63/02 (2006.01)**B29C65/70 (2006.01)****B29C43/18 (2006.01)****B65C9/08 (2006.01)****B29L31/56 (2006.01)**

(30)優先權：2016/05/31 日本

2016-108287

(71)申請人：優寶股份有限公司 (日本) YUPO CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：船戶孝 FUNATO, TAKASHI (JP)；宇田川雅生 UDAGAWA, MASAO (JP)

(74)代理人：周良謀；周良吉

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 70 頁

(54)名稱

附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體

DEVICE FOR MANUFACTURING LABELLED CONTAINER, METHOD FOR MANUFACTURING LABELLED CONTAINER, AND PROGRAM PRODUCT AND RECORDING MEDIUM USED THEREFOR

(57)摘要

本發明之附設標籤之容器的製造裝置，具備：放出部(20)，用以放出在一側之面之長邊方向排列著由複數個標籤(11、12)所構成之標籤群(10)而呈長條狀之膜料(1)；分離部(60)，用以從放出部(20)所放出之膜料(1)將標籤群(10)分離；及配置部(60)，將分離部(60)所分離之標籤群(10)配置於模具(91)內。且，具備成形部(90)，用以將成形材料供應至模具(91)內，以使容器成形，又，該容器在外壁貼附著由該配置部(60)配置於該模具(91)內之標籤群(10)。分離部(60)，係從膜料(1)將構成標籤群(10)之複數個標籤(11、12)中的各個標籤予以分離；配置部(60)將分離部(60)所分離之複數個標籤(11、12)中的各個標籤，配置於模具(91)中的一個之內部。

[Problem to be Solved] To improve the quality of a labelled container. [Solution] A device for manufacturing a labelled container includes an unreeling unit (20) that unreels a long film (1) having one of main faces arranging thereon a label group (10) containing a plurality labels (11, 12) along the longitudinal direction thereof; a detaching unit (60) that detaches the label group (10) from the film (1) unreeled by the unreeling unit (20); an arranging unit that arranges the label group (10) detached by the detaching unit (60) in a die (91); a molding unit (90) that supplies molding material into the die (91) and molds a container having an outer wall attaching thereon the label group (10) arranged in the die (91) by the arranging unit. The detaching unit (60) detaches the plurality of labels (11, 12) constituting the label group (10) from the film (1). The arranging unit (60) arranges each of the plurality of labels (11, 12) inside of the die (91).

指定代表圖：

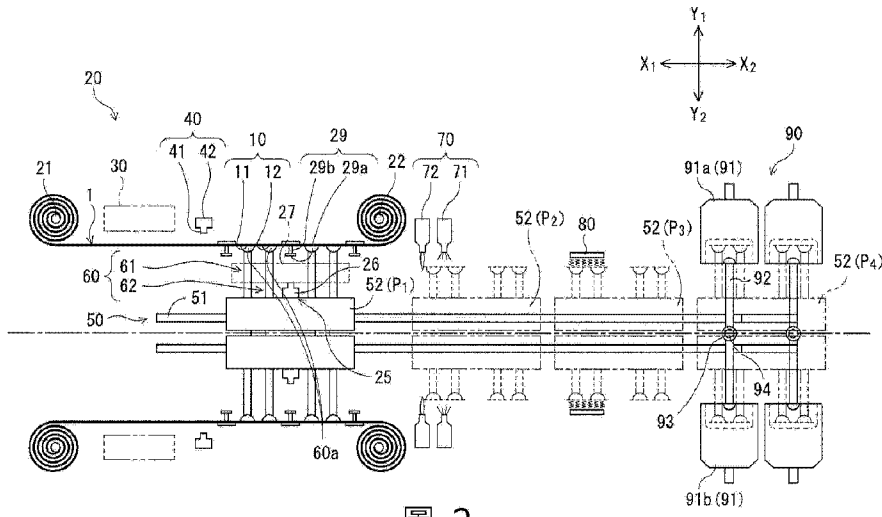


圖 2

符號簡單說明：

- 1 . . . 膜料
- 10 . . . 標籤(標籤群)
- 11 . . . 第 1 標籤
- 12 . . . 第 2 標籤
- 20 . . . 放出機構(放出部、第 1 排出部)
- 21、22 . . . 旋轉軸
- 25 . . . 定位機構
- 26 . . . 光學機器
- 27 . . . 排出口(第 2 排出部)
- 29 . . . 止動部
- 29a . . . 板材
- 29b . . . 插銷
- 30 . . . 印刷部
- 40 . . . 檢查部
- 41 . . . 檢測部
- 42 . . . 判定部
- 50 . . . 搬送機構(搬送部)
- 51 . . . 滑動軌
- 52 . . . 車台部
- 60 . . . 臂部(分離部、配置部、排出部)
- 60a . . . 臂部前端部
- 61、62 . . . 臂部
- 70 . . . 整形部
- 71 . . . 氣槍(噴氣部)
- 72 . . . 噴燃器(火焰放射部)
- 80 . . . 帶電部
- 90 . . . 成形機構(成形部)
- 91、91a、91b . . . 模具

- 92 . . . 滑動軌
- 93 . . . 供應口
- 94 . . . 吹氣口
- P₁ . . . 原點位置
- P₂ . . . 整形位置
- P₃ . . . 帶電位置
- P₄ . . . 成形位置

201801892

申請日: 106/05/31

IPC分類: **B29C 63/02** (2006.01)
B29C 65/70 (2006.01)
B29C 43/18 (2006.01)
B65C 9/08 (2006.01)
B29L 31/56 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】

附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體

【英文發明名稱】

DEVICE FOR MANUFACTURING LABELLED CONTAINER, METHOD FOR
MANUFACTURING LABELLED CONTAINER, AND PROGRAM PRODUCT
AND RECORDING MEDIUM USED THEREFOR

【中文】

本發明之附設標籤之容器的製造裝置，具備：放出部(20)，用以放出一側之面之長邊方向排列著由複數個標籤(11、12)所構成之標籤群(10)而呈長條狀之膜料(1)；分離部(60)，用以從放出部(20)所放出之膜料(1)將標籤群(10)分離；及配置部(60)，將分離部(60)所分離之標籤群(10)配置於模具(91)內。且，具備成形部(90)，用以將成形材料供應至模具(91)內，以使容器成形，又，該容器在外壁貼附著由該配置部(60)配置於該模具(91)內之標籤群(10)。分離部(60)，係從膜料(1)將構成標籤群(10)之複數個標籤(11、12)中的各個標籤予以分離；配置部(60)將分離部(60)所分離之複數個標籤(11、12)中的各個標籤，配置於模具(91)中的一個之內部。

【英文】

[Problem to be Solved]

To improve the quality of a labelled container.

[Solution]

A device for manufacturing a labelled container includes an unreeling unit (20) that unreels a long film (1) having one of main faces arranging thereon a label group (10) containing a plurality labels (11, 12) along the longitudinal direction thereof; a detaching unit (60) that detaches the label group (10) from the film (1) unreeled by the unreeling unit (20); an arranging unit that arranges the label group (10) detached by the detaching unit (60) in a die (91); a molding unit (90) that supplies molding material into the die (91) and molds a container having an outer wall attaching thereon the label group (10) arranged in the die (91) by the arranging unit. The detaching unit (60) detaches the plurality of labels (11, 12) constituting the label group (10) from the film (1). The arranging unit (60) arranges each of the plurality of labels (11, 12) inside of the die (91).

【指定代表圖】 圖2

【代表圖之符號簡單說明】

- 1 膜料
- 10 標籤(標籤群)
- 11 第1標籤
- 12 第2標籤
- 20 放出機構(放出部、第1排出部)
- 21、22 旋轉軸
- 25 定位機構
- 26 光學機器
- 27 排出口(第2排出部)
- 29 止動部

29a	板材
29b	插銷
30	印刷部
40	檢查部
41	檢測部
42	判定部
50	搬送機構(搬送部)
51	滑動軌
52	車台部
60	臂部(分離部、配置部、排出部)
60a	臂部前端部
61、62	臂部
70	整形部
71	氣槍(噴氣部)
72	噴燃器(火焰放射部)
80	帶電部
90	成形機構(成形部)
91、91a、91b	模具
92	滑動軌
93	供應口
94	吹氣口
P ₁	原點位置
P ₂	整形位置
P ₃	帶電位置

P₄ 成形位置

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體

【英文發明名稱】

DEVICE FOR MANUFACTURING LABELLED CONTAINER, METHOD FOR MANUFACTURING LABELLED CONTAINER, AND PROGRAM PRODUCT AND RECORDING MEDIUM USED THEREFOR

【技術領域】

【0001】

本發明係關於附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體。

【先前技術】

【0002】

在以往，已知有藉由黏接材料而貼附著標籤之容器。在該容器中，由於係透過塗布著黏接材料之黏接層而使標籤被貼附至容器，因此，標籤對容器的段差較大，標籤有被剝落之虞。

因此，有使用模內成形(模內貼標籤)之製法，作為能確實將標籤貼附至容器之一種方式。

【0003】

模內成形中，係將標籤配置於一組分割模具的內部，然後藉由將熔融之管狀之塑膠原料夾入分割模具中，對於內部吹入空氣，以使一體貼附著標籤之容

器成形。因而，能抑制標籤對容器的段差，而能確實的使貼附著標籤之容器成形。例如參照專利文獻1所提出之技術提案，其係將重疊之單片狀之標籤逐片取出配置於分割模具的內部，以藉由模內成形方式將標籤貼附至容器。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0004】

[專利文獻1]日本特開平06-255821號公報

【發明內容】

【0005】

[發明所欲解決的問題]

然而，單片式之標籤容易發生翹曲。再者，亦擔心可能會取出因靜電或平面之間的密接而相互重疊之標籤並將此等標籤配置於分割模具的內部。因此，在提昇附設標籤之容器之品質方面尚有改善的餘地。

【0006】

本件之附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體，係有鑑於上述課題而提出者，其目的之一係為了提昇附設標籤之容器之品質。再者，其並不限定於上述目的，本案之其他目的，尚包括具有後述之「發明之實施方式」所示之各構成所導出之作用及效果，而能發揮以往之技術所未能得到之作用及效果。

【0007】

[解決問題的手段]

(1) 此處所揭示之附設標籤之容器的製造裝置，具備：

放出部，用以放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；分離部，從該放出部所放出之該膜料將該標籤群分離；配置部，將該分離部所分離之該標籤群配置於模具內；及成形部，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，在該容器之外壁貼附著由該配置部配置於該模具內之該標籤群；該分離部，從該膜料將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；該配置部，將該分離部所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部。

【0008】

(2) 該複數個標籤，以彼此之形狀互異為較佳。

(3) 又，該標籤之輪廓，僅由曲線所構成為較佳。

(4) 該分離部及該配置部，較佳係具有用以從該膜料分離該標籤然後配置至該分割模具內部之臂部，且該臂部之數目，與一個該標籤群中之該標籤的片數相對應。

【0009】

(5) 此處所揭示之附設標籤之容器，厚度方向之至少一部分埋沒於該容器之外壁的標籤，在側視時有複數之該標籤貼附於該容器。本附設標籤之容器係採用模內成形。亦即，係以模內貼標籤方式將該標籤熔接於該容器。

【0010】

(6) 此處所揭示之附設標籤之容器之製造方法，具備：放出步驟，放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；分離步驟，從該放出步驟所放出之該膜料將該標籤群分離；配置步驟，將該分離步驟所分離之該標籤群配置於模具內；及成形步驟，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，在該容器之外壁貼附著由該配置步驟配置於該模具內之該標籤群。該分離步驟，係從該膜料中將構成該標籤群之該複數個標籤中

的各標籤予以分離；該配置步驟，係將該分離步驟所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部。

【0011】

(7) 在該分離步驟及該配置步驟中，保持著該複數個標籤之相對配置為較佳。

(8) 又，在該分離步驟與該配置步驟，該複數個標籤之相對配置被設定成相異為較佳。

【0012】

(9) 此處所揭示之程式產品，係用於附設標籤之容器的製造裝置，且該附設標籤之容器的製造裝置具備：放出部，用以放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；分離部，用以從該放出部所放出之該膜料將該標籤群分離；配置部，將該分離部所分離之該標籤群配置於模具內；及成形部，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，且該容器在外壁貼附著由該配置部配置於該模具內之該標籤群；該分離部，從該膜料中將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；該配置部，將該分離部所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部，該標籤群中之該複數個標籤之相對配置，與在該模具的其中一個之內部所配置之該複數個標籤之相對配置係設定成相異。該程式產品透過電腦而載入程式，以實施以下之程式指令：第1程式指令，將在該分離部之該複數個標籤之相對位置，改變成在該配置部之該複數個標籤之相對位置；及第2程式指令，控制將該複數個標籤配置於該模具。

(10) 本件為可從電腦讀取之記錄媒體，該記錄媒體，係用於附設標籤之容器的製造裝置，且該附設標籤之容器的製造裝置具備：放出部，用以放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；分離部，用以從該放出部所放出之該膜料將該標籤群分離；配置部，將該

分離部所分離之該標籤群配置於模具內；及成形部，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，且該容器在外壁貼附著由該配置部而配置於該模具內之該標籤群；該分離部，係從該膜料中將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；該配置部，係將該分離部所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部，該標籤群中之該複數個標籤之相對配置，與在該模具的其中一個之內部所配置之該複數個標籤之相對配置係設定成相異。該記錄媒體中記錄著程式，由該程式進行控制以將在該分離部之該複數個標籤之相對位置，改變成在該配置部之該複數個標籤之相對位置，而將該複數個標籤配置於該模具。

[發明的功效]

【0013】

依照本案之附設標籤之容器的製造裝置及製造方法，由於係使在膜料之長邊方向排列之標籤受到分離，相較於將重疊之單片式標籤一片片的取出之製造方法，較能夠抑制標籤的翹曲，亦不會因為靜電等因素而取出重疊之標籤。因之，可提昇附設標籤之容器之品質。

又，依照本件之容器，其式樣獨特性佳，可提昇外觀設計之自由度。

再者，依照本件之程式產品及記錄媒體，可窄化一個標籤群中之複數個標籤的間隔，可削減膜料之材料成本。

【圖式簡單說明】

【0014】

【圖1】圖1A、圖1B、圖1C，係表示附設標籤之容器之圖。圖1A表示附設標籤之容器之立體圖；圖1B表示將圖1A之區域Z擴大後之立體圖；圖1C表示圖1B之要部截面圖。

【圖2】圖2係製造裝置之整體構成之俯視示意圖。

【圖3】圖3係製造裝置上之膜料及其周邊之立體圖。

【圖4】圖4係對製造裝置所搬送之標籤去除異形部時之示意立體圖。

【圖5】圖5係製造裝置之模具之示意立體圖。

【圖6】圖6係製造裝置之控制構成之方塊圖。

【圖7】圖7係表示製造方法之流程圖。

【圖8】圖8係變形例中之製造裝置之整體構成之俯視示意圖。

【圖9】圖9係變形例中之製造裝置之切換機構之示意立體圖。

【實施方式】

【0015】

以下參照圖面，以說明附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體，以作為其實施形態。再者，在以下所示之實施形態僅為示例，並無意排除未在以下實施形態所揭示之各種變形或技術之適用。本實施形態之各構成，在未脫離此等要旨之範圍，可實施各種變形。又，可按照必要性而進行取捨，或是予以適當的組合。

在以下之實施形態中，以附設標籤之容器之製造步驟為基準而定為上游及下游，以重力之作用方向作為下方，以下方之反向作為上方。

【0016】

[I. 一實施形態]

[1. 附設標籤之容器]

首先說明，藉由本實施形態之裝置及方法所製造之附設標籤之容器。如圖1A所示，本實施形態之附設標籤之容器，係在外壁2a貼附著標籤10之中空之容器2。例如，標籤10熔接(熔接)於容器2而呈一體化之狀態，亦被包含於標籤10貼

附於容器2之狀態。

【0017】

在該附設標籤之容器中，係藉由模內貼標籤(模內成形)方式將標籤10貼附於容器2。因而，標籤10在厚度方向之至少一部分會埋入容器2的外壁2a。因之，如圖1B及圖1C所示，將標籤10之厚度方向尺寸設為「 T_1 」，將與外壁2a之外表面2b相對而而在外側形成段部之標籤10之高度尺寸(厚度方向之尺寸)設為「 T_2 」時，滿足於不等式「 $T_1 > T_2$ 」。在使用預製件之吹塑成形方法之情形，容易滿足不等式「 $T_1 > T_2$ 」。再者，標籤10在厚度方向的全部皆埋入容器2的外壁2a(例如標籤10的外表面與容器2之外表面2b成為同一平面)亦可，在此情形則「 $T_2 = 0$ 」。又，使用直接吹塑成形之情形時，容易滿足等式「 $T_2 = 0$ 」。

此處，側視時呈現複數個標籤10(標籤群)貼附於容器2之外壁2a之狀態。再者，貼附於容器2之前之標籤10，係先在內面(貼附面)具有熱封層1a(參照圖3)。

【0018】

在圖1A中的示例，在容器2之表側的外壁2a，示有由第1標籤11及第2標籤12所構成的2片之標籤10(僅稱為「標籤10」)。再者，儘管圖示中予以省略，在容器2中之裏側之外壁，貼附著一片之標籤。

又，標籤11、12係以彼此相異之形狀而形成。此處，係以圓形之第1標籤11為例，以三角形之第2標籤12為例。標籤11、12之輪廓形狀之其他示例可例舉為，輪廓僅由曲線所構成之各種形狀。此處所提及之「輪廓僅由曲線所構成之形狀」，其中包含由紅葉狀之類的曲線彼此間以角部併合而成之形狀。

【0019】

標籤10如圖3所示，係在長條(帶狀)之膜料1之一側之面之長邊方向規則排列有複數個。此等之標籤10，如後述般的可從膜料1分離。

在該膜料1中，係從裏側(在圖3中的紙面靠向己身之側)之面，朝向表側(圖3

中的紙面朝向深處之側)之面，依照熱封層1a、基層1b、及印刷層1c的順序而至少形成三層之積層。

【0020】

熱封層1a係作為黏接標籤10與容器2之黏著劑之功用。熱封層1a在常溫呈固體狀，但在模具內使被附著體(容器2)成形時，係藉由熔融之樹脂之熱而發生活性化，而與被附著體成為熔融黏接，冷卻後再度成為固體狀，而發揮強黏接力。

熱封層1a之形成並無特別限定，例如可採用下述方法形成：對於基層1b之與印刷層1c成為反向側之面塗布熱封劑之方法；乾燥層合法或使用熱層合法之複層化方法；與基層1b一起之擠製層合法；先使熱封層1a成形為薄膜狀，對此則透過黏著劑使其層合至基層1b之方法等。因而，熱封層1a與基層1b有強黏著性而成為一體。

【0021】

再者，膜料1亦可構成為所謂單層膜(基層1b為單層)。在此情形中，可藉由對基層1b施以電暈放電處理等，而將印刷功能賦與至基層1b。因之，亦可從膜料1省略印刷層1c。

【0022】

膜料1的一部分為標籤10，其他的部分為餘白部13。亦即，膜料1可沿著標籤10之輪廓形狀而被切斷，透過該切斷線而能隔開標籤10與餘白部13。

此處，係以不使標籤10從膜料1脫落之方式，在膜料1被放出之狀態下使標籤10與餘白部13有部分相繫，標籤10與餘白部13並未完全分離。例如，在複數個或單數個位置，施以點狀相連之局部加工以使標籤10與餘白部13以點狀相繫。再者，上述之切斷線亦可形成為多孔線狀。

【0023】

亦能在熱封層1a側或印刷層1c側朝深度(厚度)方向將切口(半切程度)施加至

膜料1，以取代上述切斷線或是追加之。此時，在熱封層1a、基層1b、及印刷層1c之至少一層，係以未完全切斷之方式而連接。例如，可使用旋轉模切機(rotary die cutter)或尖柱型模切機(pinnacle die)等而實施半切。

又，可在標籤10之輪廓不具有切口之狀態下使膜料被拉出，藉由其刀刃部與標籤10之輪廓形狀相對應之切模機而切斷標籤10。或者，沿著標籤10之輪廓形狀藉由雷射將膜料1予以切斷(雷射切刀)亦可。

【0024】

儘管圖示予以省略，亦可將膜料1貼附於其他之搬送膜料。具體而言，在膜料1中的標籤10之部分，亦可將熱封層1a、基層1b、及印刷層1c，透過微黏著性之黏著劑或黏著劑，以可卸下之方式而貼附至不同於膜料1之其他搬送膜料。此時，在從搬送膜料卸下標籤10時，較佳之構成方式，係不在印刷層1c的表面殘留黏著劑或黏著劑。在此情形，亦可施加使標籤10與餘白部13完全分離之全剝離加工。又，在餘白部13中，對於搬送膜料不必然須要完全貼附熱封層1a、基層1b、及印刷層1c之全部。

【0025】

[2. 製造裝置]

接著參照圖2~圖5，以說明附設標籤之容器的製造裝置。該製造裝置如圖2所示，從上游至下游各自設有放出機構(放出部、第1排出部)20、搬送機構(搬送部)50、及成形機構(成形部)90，大致可分成此三個機構。

【0026】

放出機構20係用以抽出排列有標籤10之膜料1；搬送機構50係以從放出之膜料1當中將標籤10分離時為起點，而搬送至配置於模具91為止。成形機構90係將成形材料供應至模具91內，使已配置於模具91之內部之標籤10貼附於外壁2a(參照圖1)，使容器2成形。

再者，在放出機構20中，亦可設有檢查部40，以供檢查被印刷之標籤10之圖樣之印刷狀態。

【0027】

此處，在對本製造裝置配設膜料1之前，係預先將標籤10之圖樣、圖式，或文字等(僅以「圖樣」稱之)印刷至膜料1。

然而，亦可在放出機構20附設有印刷部30(圖2中由二點鏈線所示)，用以將標籤10之圖樣印刷至膜料1之印刷層1c的表面。亦即，亦可在附設標籤之容器的製造裝置中，組裝著印刷部30，以供製備排列有標籤10之膜料1。

再者，若是在放出機構20配設有已印刷著標籤10之膜料1之情形時，亦可使印刷部30停止，亦可省略印刷部30。

【0028】

搬送裝置50中，設有臂部(分離部、配置部)60，用以從膜料1保持所搬送之標籤10，且將所搬送之標籤10配置於模具91的內部。此外，亦可在搬送機構50附設有用以對搬送中之標籤10進行整形之整形部70，以及使搬送中之標籤10帶電之帶電部80。

此處所說明之製造裝置中，設有由二個分割模具91a、91b所構成之模具91。具體而言，係在裝置的一側(圖2中的上方)配置第1分割模具91a，在另一側(圖2中的下方)配置第2分割模具91b，以圖提高標籤10的處理效率，且能提昇容器2的成形效率。再者，附設標籤之容器係藉第1分割模具91a而使表側成形，藉第2分割模具91b而使裏側成形。

【0029】

因之，製造裝置係以在水平方向呈對稱(圖2中係上下對稱)之方式而設置。在此類呈對稱之製造裝置中，可同時實施二系統之製造步驟。具體而言，在裝置的一側將標籤10貼附於容器2中之表側之外壁2a的同時，亦在裝置的另一側將

標籤10貼附於容器2之裏側之外壁。

此處之示例之製造裝置，係設置有二組之模具91，使二個附設標籤之容器同時成形。

在以下的說明中，主要著眼於裝置的一側而說明。

【0030】

[2-1. 放出機構]

首先說明，放出機構20之放出動作之相關構成。

放出機構20係藉由抽出膜料1，而將標籤10拉至既定位置之機構。在該放出機構20中，設有二個旋轉軸21、22。在該二個旋轉軸21、22中，配置於上游側之第1旋轉軸21中，係從標籤10被分離前之膜料1之上游部被捲回之狀態開始被拉出，在配置於下游側之第2旋轉軸22中，係捲取標籤10被分離後之膜料1(殘部)之下游部。此處，由第2旋轉軸22所旋轉驅動。再者，在各被旋轉軸21、22所捲回之膜料1的中間部，被緊拉成平面狀。

在該膜料1被緊拉成平面狀之區域，從膜料1之放出方向之上游側朝下游側，分別配置有印刷部30、檢查部40。在此等之印刷部30、檢查部40之下游中，設定為車台部52的原點位置 P_1 。

【0031】

該放出機構20係藉由對於第2旋轉軸22的旋轉驅動，而拉出被捲取至第1旋轉軸21之膜料1，且將膜料1捲取至第2旋轉軸22，而能放出膜料1而將標籤10拉引至既定位置。因而，假使從膜料1未分離出標籤10，標籤10被第2旋轉軸22所捲取，由放出機構20予以回收而排出。

此處之放出機構20，係將膜料1所分離出之標籤10放出至既定位置(以下稱「分離位置」)然後使其靜止。靜止之標籤10，由臂部60予以分離。因此，係使第2旋轉軸22間歇式驅動，重複實施著將標籤10送出與使其停止之放出動作。具

體而言，係重複實施著，使第2旋轉軸22以對應於二個標籤10中之膜料1之長邊方向尺寸之旋轉量或旋轉相位而旋轉、及之後停止其旋轉之動作。

【0032】

<定位機構>

放出機構20中，設有定位機構(定位部)25，用以使放出之標籤10靜止於分離位置。

定位機構25中，如圖3所示，可使用附設於膜料1之餘白部13之電眼定位點(eye mark)或裁切線標示等之標記14，以及對該標記14施以攝影或掃描(以下僅稱「攝影」)之光學機器26。在此情形，可根據由光學機器26所攝影之標記14的位置與對應於其之膜料1的相位，控制著放出機構20而定位標籤10。

【0033】

此處，標籤10位於分離位置時之膜料1的相位為「N」，從該相位放出一個標籤10時之膜料1的相位為「N+1」，再放出一個標籤時之膜料1的相位為「N+2」。再者，相位為「N+2」之膜料1再被放出一個標籤10後，標籤10位在分離位置，膜料1的相位成為「N」。

此處所云之「標籤10被放出一個」之意義在於，使第2旋轉軸22以對應於標籤10中之膜料1在長度方向尺寸之量或相位而旋轉。

接著說明，附設於放出機構20之印刷部30及檢查部40。

【0034】

<印刷部>

印刷部30係用以在作為膜料1之標籤10之部分予以印刷圖樣之印刷機器。亦即，係以在膜料1之表面形成所要之印刷之方式，而形成標籤10。

該印刷部30之印刷方式，只要是可供印刷至標籤10之方式，則可採用如刷版方式、電子照像方式、噴射方式、熱轉印方式等各種印刷方式。可利用印刷

部30之印刷方式之特徵，依照需求而印刷著序列編號、日期、名稱等可變資訊。又，亦可將完全未施加標籤10之印刷之膜料1置於放出機構20，而由印刷部30印刷所有標籤10之圖樣。在此情形，欲印製少量之標籤10而形成容器2時，無需有大規模之印刷部30或是用以事先印刷標籤10之印刷裝置，在成本控制上有利。

【0035】

此處，係在印刷部30所印刷之標籤10之輪廓預先形成切斷線。然而，亦能以與印刷部30之印刷並行或事後進行之方式而形成切斷線。在印刷後形成切斷線之情形時，可配合所印刷之圖樣之輪廓位置而形成切斷線。

若將至此為止所說明之放出機構20以錄音裝置之開式捲盤(open reel)為比喻，則捲回至捲盤之磁帶係對應於膜料1，磁帶之驅動裝置係對應於放出機構20，錄音磁頭係對應於印刷部30。

【0036】

<檢查部>

檢查部40係用以檢查由放出機構20所放出之標籤10是否為既定之狀態。此處所云之「既定之狀態」，係意味著標籤10之狀態良好(合格)。相反的，「並非既定之狀態」係指，標籤10之狀態不良(不合格)。因之，檢查部40亦可稱為係用來檢出不良狀態之標籤10者。

【0037】

檢查部40之檢查對象，可舉例為標籤10之印刷狀態或表面狀態。檢查對象為印刷狀態時，係檢查印刷於標籤10之圖樣之位置或色彩等是否為既定之印刷狀態(既定之狀態)，亦即檢查是否呈現出所要的印刷。檢查對象若為表面狀態，則是檢查是否為無異物附著於標籤10之既定之表面狀態(既定之狀態)。

【0038】

不良之印刷狀態(即並非既定之印刷狀態)，可舉以下之狀態示例：印刷色之

不準確或印刷不均勻、印刷不全、本應不存在之黑點或白點、圖樣之配置失準、皺摺或傷痕存在於標籤10之印刷等。

不良之表面狀態(即並非既定之表面狀態)，可舉以下之示例：有塵埃等之異物存在於標籤10之表面之狀態等。

【0039】

該檢查部40具有，可供檢測標籤10之狀態之檢測部41、以及可根據檢測部41之檢測結果而判定標籤10是否為既定狀態之判定部42。

檢測部41可使用能檢測標籤10之狀態之各種周知機器。例如，在檢測部41使用能對標籤10進行攝影或掃描之相機或掃描儀之類的光學機器。具體而言，在檢測部41採用CCD之相機或線性感測器。再者，為了提高檢測精度，亦可在檢測部41附設能將可見光或雷射光照射至標籤10之機器。

【0040】

例如，檢測部41相對於膜料1，係被配置於與基層1b相對之印刷層1c之側(此處稱為「外側」)。如所示，藉由將檢測部41配置於外側之方式，即使膜料1並非透明而是屬不透明之情形，亦可檢查標籤10之印刷狀態或表面狀態。再者，在使用透明之膜料1之情形時，相對於膜料1，亦可將檢測部41配置於與基層1b相對之熱封層1a所被配置之側(內側)。

【0041】

由判定部42進行之判定方法，只要是可供判定標籤10是否為既定之狀態之方法，則可採用各種周知方法。例如，將標籤10之影像資料(以作為比較標準之用)與檢測部41所檢測之資料進行比較，當此等之資料之差分值在既定基準以下時，判定成標籤10為既定之狀態，當差分值較既定基準為大時，判定成標籤10並非為既定之狀態。

【0042】

此處，當膜料1的相位為「N」時，亦即，標籤10之放出停止時，由檢查部40檢查標籤10。具體而言，由檢測部41對於已停止放出之標籤10進行檢測。該檢測部41之配置位置，係與較分離位置位於上游側之標籤10成為對向。

再者，檢測部41(例如相機)將標籤10之狀態攝影成平面狀(二維影像狀)之情形時，較佳係停止標籤10之放出而進行判定。又，檢測部41(例如CCD之線性感測器)將標籤10之狀態掃描成線狀(一維影像狀)之情形時，即使不停止標籤10的放出動作亦可。

此外，判定部42亦可與檢測部41不為一體，而是另外配置於其他場所。又，判定部42可為硬體之構成品，亦可為組裝至電腦之軟體之構成品。

【0043】

[2-2. 搬送機構]

接著說明，有關於搬送機構50之搬送構成。

在搬送機構50中，設置有：以跨放出機構20及成形機構90之方式而延伸之滑動軌51，以及能沿著該滑動軌51而滑動之車台部52。該滑動軌51係沿著膜料1的中間部而被水平鋪設，車台部52係移動於水平方向。

【0044】

此處，在水平方向之中，係將滑動軌51所延伸之方向作為「X方向」(圖2中的左右方向)，將正交於該X方向之方向作為「Y方向」(圖2中的上下方向)。再者，將X方向的一方(圖2中的左方)作為「X₁」，將另一方作為「X₂」；將Y方向的一方(圖2中的上方)作為「Y₁」，將另一方作為「Y₂」。

在製造裝置的Y₁方向側中，係在較膜料1或第1分割模具91a更偏於Y₂方向之側，設置滑動軌51及車台部52。相反的，在製造裝置的Y₂方向側中，係在較膜料1或第2分割模具91b更偏於Y₁方向之側，設置滑動軌51及車台部52。

【0045】

在滑動軌51上之車台部52，從 X_1 方向朝 X_2 方向而依序移動於以下各位置，即：將標籤10予以分離之原點位置 P_1 、由整形部70對標籤10施以整形之整形位置 P_2 、由帶電部80使標籤10帶電之帶電位置 P_3 、以及將標籤10配置於第1分割模具91a而使容器2成形之成形位置 P_4 。

具體而言，車台部52在搬送標籤10時，係依照原點位置 P_1 、整形位置 P_2 、帶電位置 P_3 、及成形位置 P_4 之順序而移動。之後，為了要再次搬送標籤10，而依照成形位置 P_4 、帶電位置 P_3 、整形位置 P_2 、及原點位置 P_1 之順序而往回程移動。又，當再次搬送標籤10時，係依照原點位置 P_1 、整形位置 P_2 、帶電位置 P_3 、及成形位置 P_4 的順序而移動。

【0046】

在車台部52中，設有上述之臂部60。臂部60係以可伸縮之方式而被驅動於Y方向。具體而言，臂部60係以車台部52作為起點而上下驅動(往復驅動)而能切換於以下二個位置，即：插拔位置，係以臂部60之前端部60a抵接於膜料1或第1分割模具91a之方式而突出之位置；以及搬送位置，係使前端部60a從膜料1或第1分割模具91a分隔後之位置。

再者，在臂部60之前端部60a中，設有用來吸附保持對象之標籤10之吸引機構(吸盤)。

【0047】

此處，使用標籤為標籤10之情形時，由標籤11與標籤12所構成之標籤10被二組同時分離(參照圖3)。因此，係以各與二組之標籤10分別對應之方式，將二組之臂部60在X方向並排設置。再者，一組之標籤10中，設有二片之標籤11、12，因此，在一組之臂部60中，設有與第1標籤11相對應之第1臂部61，以及與第2標籤12相對應之第2臂部62。具體而言，在車台部52中所設有之臂部61、62之數目，係對應於一組之標籤10中之標籤11、12的片數。在以下的說明中，係著眼於一

組之臂部60而說明。

接著依序說明，車台部52各位於位置 P_1 、 P_2 、 P_3 、 P_4 時之搬送機構50。

【0048】

<分離部>

車台部52位在原點位置 P_1 時，車台部52之臂部60，係作為從膜料1將標籤10分離之分離部功能。此時之車台部52，係停止於原點位置 P_1 。

臂部60如圖3之中央所示，被驅動成從搬送位置朝插拔位置突出，使前端部60a接觸於標籤10。之後由吸引機構動作，使標籤10被吸附於前端部60a。之後如圖3之右側所示，臂部60被驅動成從插拔位置朝搬送位置沒入。此時，被吸附於前端部60a之標籤10從膜料1分離。在此分離時，連繫著標籤10與餘白部13之點狀之位置受到撕斷。

【0049】

此處，如圖2及圖3所示，為了對於臂部60所進行之標籤10的分離提供支撐，在標籤10之分離方向的反向，設有對餘白部13加壓之止動部29。該止動部29可使用立設於車台部52之側(係相對於膜料1)之板材29a，或是從該板材29a朝膜料1之側突出之插銷29b。藉由該止動部29，將餘白部13加壓於與標籤10之分離方向相反的方向，藉此而能提昇標籤10的分離性。

亦即，設置之分離機構(分離部)中，設有臂部60及其上下驅動機構、吸引機構、及止動部29等。

【0050】

在藉此方式而分離之標籤10中，例如因為對於餘白部13之連接處或切斷不良所致，如圖4所示，有可能附隨而形成有微小之突起狀之異形部11a、或是呈鬚狀、毛邊狀之異形部12a。

此處，在本製造裝置中配置有接下來所說明之整形部70。

【0051】

<整形部>

當車台部52位在整形位置P₂時，被保持於臂部60之搬送中之標籤10，藉整形部70而被整形。

整形部70係去除附隨於標籤10之異形部11a、12a，而對標籤10整形。該整形部70之可採用者可舉例為，藉由噴射氣體吹走異形部11a以從標籤10予以去除之氣槍(噴氣部)71、或是藉放射火焰使異形部12a熔融以從標籤10予以去除之噴燃器(火焰放射部)72之類的異形部去除裝置。

此處，係使標籤10之異形部11a、12a暴露於從整形部70所連續放出之氣體或火焰，藉此而去除異形部11a、12a，而使搬送中之標籤10受到整形。

【0052】

<帶電部>

此處，在將標籤10配置於模具91的內部(腔體)時，必須能立即在模具91內將標籤10保持於不動。該種保持標籤10之方式可舉例為，在模具91內設置吸引孔，從該吸引孔進行真空吸引以供保持標籤10之方式，或者是使標籤10帶電，以使標籤10被模具91所靜電吸附之方式。採用後者之情形時，必須使標籤10帶電，對於此，所使用之裝置，必須使標籤10之至少片面係以不進行防帶電處理之方式而進行，以使藉此而得之標籤10帶電。

【0053】

此處提出之示例，係採用使標籤10帶電之方式之製造裝置。

如圖2所示，車台部52位在帶電位置P₃時，被保持於臂部60之搬送中之標籤10，係通過帶電部80的附近。藉此，使標籤10帶電。藉此，在將標籤10配置於第1分割模具91a的內部後，將標籤10張貼於第1分割模具91a之狀態係由庫侖力所保持。該帶電部80，可使用帶電棒或帶電槍之類的帶電裝置。

再者，若在本製造裝置設置有使標籤10被真空吸引至模具91之吸引機構，則亦可停止帶電部80、亦可省略帶電部80。

【0054】

<配置部>

當車台部52位在配置位置 P_4 時，車台部52之臂部60，係作為將標籤10配置於第1分割模具91a的內部之配置部功能。此時之車台部52，係以對向於第1分割模具91a之內部之方式，而停止於配置位置 P_4 。

臂部60係被驅動成從搬送位置朝插拔位置而突出，而將前端部60a所保持之標籤10插入第1分割模具91a的內部而受到抵接。

【0055】

之後，停止臂部60之吸引機構之動作，使帶電狀態之標籤10張貼於第1分割模具91a的內部。此時，如圖5所示，構成標籤10之第1標籤11及第2標籤12，係原原本本的保持著相對之配置，而張貼於第1分割模具91a的內部之既定位置。因之，係配合著模具91中之第1分割模具91a的內部之標籤11、12的相對配置，來設定膜料1中之標籤11、12之相對配置。

亦即，所設置之配置機構(配置部)，設有臂部60以及其上下驅動機構、吸引機構等。

【0056】

之後，臂部60被驅動成從插拔位置朝搬送位置沒入，將車台部52移動至原點位置 P_1 。

再者，當標籤10被壓接於第1分割模具91a之後，由放出機構20再次放出膜料1，標籤10被放出2個。

【0057】

[2-3. 成形機構]

接著參照圖2，以說明成形機構90。

成形機構90係將成形材料供應至模具91內，係採模內貼標籤方式使標籤10貼附於外壁2a，而使容器2模內成形。此處，以吹塑成形方式使貼附著標籤10之容器2成形。例如，藉噴射成形、直接吹塑成形、拉伸吹塑成形等方式使附設標籤之容器成形。又，亦能藉差壓式熱成形或真空成形等，使貼附著標籤10之容器2成形。

【0058】

在該成形機構90中，與二組之臂部60相同的，係將二組之模具91在X方向並排配置。再者，由於係由在Y方向分割為二之分割模具91a、91b而構成各組之模具91，因此，係以連結分割模具91a、91b之方式，而在成形機構90鋪設有在Y方向延伸之滑動軌92。沿著該滑動軌92，分割模具91a、91b以彼此接近或分隔之方式而移動。

【0059】

又，在成形機構90之Y方向中央，設置有：供應口93，用以將熔融管狀之成形材料(塑膠原料，亦即所謂「型坯」或「預製件」)供應至模具91；以及吹氣口94，用以將空氣吹入鎖模時之模具91。此等之供應口93及吹氣口94，係配置於模型91的上方。

再者，在分割模具91a、91b中，亦可設有用以吸附所配置之標籤10之吸引機構。

【0060】

附設標籤之容器係以下述之順序而成形。

從供應口93將成形材料導入分割模具91a、91b內，使分割模具91a、91b接近，然後鎖模而進行吹塑成形。又，使冷卻之分割模具91a、91b彼此分隔而開模，取出成形之附設標籤之容器。之後，亦可對附設標籤之容器施以去毛邊處理。

【0061】**[2-4. 控制構成]**

接著參照圖6，以說明控制著製造裝置之控制部100之構成。

首先說明控制部100之基本構成。

控制部100中設有：CPU(Central Processing Unit：中央處理單元)110、ROM(Read Only Memory：唯讀記憶體)或RAM(Random Access Memory：隨機存取記憶體)等之記憶體111、HDD(Hard Disk Drive：硬式磁碟機)、SSD(Solid State Drive：固態硬碟)、光學式磁碟機、快閃記憶體、及讀寫器等之外部記憶裝置112、鍵盤或滑鼠等之輸入裝置113、顯示器或印表機裝置等之輸出裝置(顯示部)114、以及藉由無線或有線方式進行傳訊/收訊之通信裝置115。此等之各元件110~115，係透過設置於控制部100之內部之控制匯流排或資料匯流排等之匯流排116，以彼此可通信之方式而連接。

【0062】

該控制部100(程式產品)，係可供實施程式117之泛用的電腦。該程式117係被安裝於外部記憶裝置112。

再者，亦可將程式117儲存至光學式磁碟機、快閃記憶體、讀寫器等可供讀取之記錄媒體118。或者，亦可先將程式117儲存於，可由控制部100連接之網路上之線上儲存區域。無論採何種方式，只要能將程式117下載至控制部100之外部記憶裝置112，或者能將程式117讀入(下載)CPU110或記憶體111，藉此而實施程式117即可。

【0063】

接著說明適用於本製造裝置之控制之控制部100的構成。

該控制部100之輸入側連接上述之檢查部40，而該控制部100之輸出側則連接上述之臂部60。此等檢查部40、臂部60、及控制部100之連接狀態，能以有線

或無線方式進行資訊傳達。

此處，係從檢查部40將標籤10是否為既定狀態之檢查結果，傳達至控制部100。控制部100則對應於傳達而來之檢查結果而控制臂部60。

【0064】

具體而言，當標籤10為既定之狀態之檢查結果被傳達後，控制部100對臂部60輸出控制指示，要求從膜料1分離標籤10。另一方面，當標籤10並非既定之狀態之檢查結果被傳達後，控制部100對臂部60輸出控制指示，要求不從膜料1分離標籤10，亦即停止控制指示。又，將檢查部40之控制結果輸出至顯示裝置114以顯示之。如所示，使臂部60被控制部100所操作。

由控制部100藉由上述之程式117以實施上述之控制處理。

【0065】

[3. 製造方法]

接著，參照圖7以說明附設標籤之容器之製造方法。該製造方法，係藉由上述之製造裝置以製造附設標籤之容器之方法。

在該製造方法中，係依照以下順序以實施各步驟，亦即：準備步驟(步驟A10)，係備有已排列著標籤10之膜料1；檢查步驟(步驟A15)，係抽出已準備之膜料1與其標籤10而進行檢查；搬送步驟(步驟A20)，係搬送經檢查步驟而檢查過之標籤10；以及成形步驟(步驟A30)，係使用已經過搬送步驟所搬送之標籤10而使容器2成形。

【0066】

再者，在準備步驟中，實施印刷步驟(步驟A12)。又，在檢查步驟(放出步驟)中，係依照檢測步驟(步驟A16)、判定步驟(步驟A17)之順序而實施各步驟。

又，在搬送步驟中，係依照分離步驟(步驟A22)、整形步驟(步驟A24)、帶電步驟(步驟A26)、及配置步驟(步驟A28)之順序而實施各步驟。

【0067】

以下依序說明各步驟。

首先，在步驟A10之準備步驟中，係在步驟A12之印刷步驟對於將成為膜料1之標籤10之部分實施印刷。依此而被印刷之標籤10，隨著膜料1的被放出而亦一併被放出，以排列於長邊方向之方式而形成。如所示，準備有呈現排列於膜料1之狀態之標籤10。

【0068】

之後，在步驟A15的檢查步驟中，對於被放出之標籤10檢查其是否為既定之狀態。具體而言，在步驟A16的檢測步驟，藉檢測部41以檢測標籤10的狀態。接著，在步驟A17的判定步驟，判定標籤10是否為既定之狀態。

【0069】

當判定成標籤10為既定之狀態，則移轉至步驟A20之搬送步驟。另一方面，當判定成並非既定之狀態，則移轉至步驟A19之排出步驟。

亦即，在步驟A17被判定為肯定後，則從控制部100朝臂部60輸出控制指示，要求對已受肯定判定之標籤10實施分離，而使該標籤10受到分離。繼而，在步驟A20之搬送步驟，藉搬送機構50而搬送之。另一方面，在步驟A17若被判定為否定，則從控制部100朝臂部60輸出控制指示，要求不對已被判定為否定之標籤10實施分離，使該標籤10不受到分離。接著，其並未被搬送至搬送機構50，而是在步驟A19之排出步驟被捲入第2旋轉軸22，然後排出。

【0070】

在步驟A20之搬送步驟中，係藉由搬送機構50之臂部60而搬送標籤10。

在搬送步驟所搬送之標籤10，在步驟A22的分離步驟中藉由臂部60而從膜料1分離。

之後，在步驟A24的整形步驟中，異形部11a、12a藉整形部70而被去除，而

使標籤10受到整形。

【0071】

接著，在步驟A26的帶電步驟中，藉帶電部80而使標籤10帶電。

之後，在步驟A28之配置步驟中，藉臂部60而將帶電狀態之標籤10配置於模具91的內部。又，使標籤10貼附於模具91。

在步驟A30之成形步驟中，藉成形機構90而使貼附著標籤10之容器2成形。

【0072】

[4. 材料等]

接著，對於容器2及標籤10，說明其各自之材料、物性或比率等。

[4-1. 容器]

在容器2之材料中，只要是可供中空之容器成形之材料，則可使用周知之成形材料。

詳細而言，可在容器2使用以下之材料。

【0073】

<容器之材料>

使容器2成形時之樹脂材料可列舉為，聚烯烴系之樹脂、聚酯系之樹脂、聚苯乙烯系之樹脂、乙烯-醋酸乙烯樹脂、聚醯胺、聚碳酸酯、聚氯乙烯、聚甲醛、聚甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸苯乙烯、聚芳砜等之熱塑性樹脂。又，此等樹脂，並不限定於單獨之聚合物，亦可使用共聚物。共聚物可為2元系或3元系以上之多元系，又，可為無規共聚物，亦可為嵌段共聚物。

【0074】

其中，基於加工適性及安全性的考量，以聚烯烴系之樹脂、聚酯系之樹脂、及聚苯乙烯系之樹脂為較佳。

此處，聚烯烴系之樹脂可舉例為，聚乙烯系之樹脂、聚丙烯系之樹脂、聚4

甲基1戊烯(poly 4-methylpent-1-ene)系之樹脂等。其中，以聚乙烯系之樹脂、聚丙烯系之樹脂為較佳。

【0075】

聚乙烯系之樹脂可舉例為，低密度聚乙烯(LDPE)、直鏈狀低密度聚乙烯(LLDPE)、及高密度聚乙烯(HDPE)等。

聚丙烯系之樹脂可舉例為，以均聚聚丙烯、丙烯為主體，其與 α -烯烴之共聚物。丙烯系共聚物可為2元系，亦可為3元系以上之多元系，又，無規共聚物亦可，嵌段共聚物亦可。又，只要是以聚乙烯為主體之樹脂，則採用與其他樹脂之共聚物或摻合樹脂亦可。

【0076】

聚酯系之樹脂可舉例為，脂肪族聚酯、芳香族聚酯，但從可良好的使用於食品容器或洗劑容器之類的生活用品之泛用性而考量時，以芳香族聚酯為較佳，聚對苯二甲酸乙二酯(PET)則更佳。

【0077】

苯乙烯系之樹脂可舉例為，聚苯乙烯、耐衝擊性聚苯乙烯、苯乙烯-丙烯腈共聚物、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物、苯乙烯-丁二烯共聚物、丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯共聚物、甲基丙烯酸酯-丁二烯-苯乙烯共聚物等。

其中，考量可良好使用於食品容器或洗劑容器之類的生活用品時之泛用性，較佳係使用苯乙烯-丙烯腈共聚物、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物之任一者，或使用兩者之混合物。

【0078】

在製造附設標籤之容器時，較佳之方法，係將標籤10插入模具91，而壓擠出可在模具91內成形之狀態之熱塑性樹脂組成物。其中之較佳方式，係在模具91內使此等由樹脂構成之型坯經加壓而成形，以模具91將此等挾於其中而進行

吹塑成形。藉由吹塑成形之方式，可使容器2成形的同時亦使標籤10貼附於容器2。藉此，能在維持容器2之外觀獨特性、輕量化、及生產性之情況下，短時間內便捷的製造出附設標籤之容器。

【0079】

<其他>

上述各成形法所使用之樹脂，可為不含顏料或染料等之透明或自然色之物，亦可為含有顏料或染料等之不透明或著色之物。即使構成容器2的樹脂為著色之物，容器2本身的色彩與透過標籤10之色彩的差異小，容器2與標籤10之一體感佳。構成容器2之樹脂為透明之情形時，容器2及標籤10均為透明，作為附設標籤之容器整體，有較佳之一體感，從該附設標籤之容器的任何位置，皆易於目視內容物。

此等樹脂，從提昇耐熱性、強度、光反射性、其他物性及外觀獨特性之觀點而言，亦可施以提高結晶性之處理，又，亦可在此等樹脂使用周知之填充劑、著色劑、或添加了添加劑之樹脂組成物。

【0080】

[4-2. 標籤]

接著說明標籤10。

<材料>

標籤10的材料，可使用周知的材料。例如，聚烯烴系之樹脂、聚酯系之樹脂、聚醯胺、聚氯乙烯、苯乙烯系之樹脂、聚碳酸酯等之熱塑性樹脂。聚烯烴系之樹脂可舉例為聚乙烯、聚丙烯；聚酯系之樹脂可舉例為聚對苯二甲酸乙二酯，但其並無特別限定。上述之熱塑性樹脂之中，融點為130~280℃範圍之熱塑性樹脂為較佳。上述之熱塑性樹脂，可使用單獨1種，亦可使用2種以上之混合。

此處，為了要熔融熱封劑而需將必要之熱量傳達至熱封層1a，故較佳係使標籤10具有絕熱性。因之，以從多孔質之膜料1得到標籤10為較佳。具體而言，基層1b為多孔質之薄膜狀為較佳。

【0081】

<對容器之黏接強度>

標籤10對於容器2之黏接強度，根據JIS K6854-2：1999「黏著劑-剝離黏接強度試驗方法-第2部：180度剝離」而測定。在不產生氣泡的情況下，上述黏接強度以2N/15mm以上為佳，以4N/15mm以上則更佳，以5N/15mm以上則又更佳。另一方面，上述黏接強度之上限並無特別限定，然而，基於低融點樹脂層1a之樹脂之凝集破壞強度之考量，以15N/15mm以下為較佳。又，在從附設標籤之容器剝離標籤10時，在標籤10內部產生凝集破壞亦為較佳。若黏接強度較上述範圍之下限為高，則被附著體在使用中有難以因承受之摩擦、振動、衝擊而剝落標籤10的傾向。

【0082】

<平滑度>

基於要發展良好的印刷適性，標籤10之印刷層1c表面有高的平滑度。具體而言，係使用構成日本特開2006-309175號公報所揭示之平滑度之印刷層1c表面之標籤10。另一方面，在藉由模內貼標籤方式將標籤10貼附於容器2時，熱封層1a表面係使用構成日本特開2015-166175號公報所揭示之平滑度之熱封層1a表面之標籤10。

【0083】

<厚度方向尺寸>

又，由於藉由模內貼標籤方式使標籤10被貼附於容器2，因此，標籤10之高度尺寸之「 T_2 」受到抑制。具體而言，若標籤10之厚度方向尺寸為「 T_1 」，其與

標籤10之段差之高度尺寸、亦即「 T_2 」之比率 $T_1 : T_2$ ，較佳為50：50~100：0的範圍。

【0084】

<延伸>

標籤10以至少延伸於一方向為較佳。例如，在標籤10之材料使用熱塑性樹脂及無機微細粉末，藉由在成形為薄膜狀之後使其延伸之方式，而容易得到多孔質之膜料1。又，使用延伸之膜料1之情形時，能提昇藉噴燃器72以去除異形部11a、12a時之效率。再者，藉由延伸而能使標籤10之剛性變高，因此，在藉由臂部60將標籤10配置於模具90時，標籤10較不容易發生撓曲、皺摺等。

此外，將延伸方向以對應於標籤10之輪廓形狀之方式而設定，則能抑制異形部11a、12a的形成。例如，在設置於放出機構20之標籤10中，係朝X方向延伸。

然而，標籤10未有延伸亦可。

【0085】

<熱封劑>

形成熱封層1a之熱封劑中，例如係使用能在 $150^{\circ}\text{C} \sim 180^{\circ}\text{C}$ 溶解而發揮貼附性者。作為使用於該熱封劑之材料，例如可使用在日本特開2015-166175號公報或日本特開2016-47598號公報所示之各種材料。例如，可使用聚乙烯、聚丙烯等之聚烯烴系之樹脂、聚酯系之樹脂、聚醯胺、聚氯乙烯、苯乙烯系之樹脂、聚碳酸酯之類的熱塑性樹脂。

【0086】

[4-3. 比率]

接著，敘述附設標籤之容器中之容器2及標籤10之表面之面積比率(以下稱為「比率」)。

【0087】

<相對面積比>

首先敘述，第1標籤11之面積與第2標籤12之面積之相對比率(以下稱為「相對面積比」)。

複數個標籤11、12彼此之相對面積比，一方之標籤(例如第2標籤12)與另一方之標籤(例如第1標籤11)之面積比，較佳為1：10~10：1，若是3：7~7：3則更佳，若是4：6~6：4則又更佳。藉由將標籤11、12的相對面積比率設於上述範圍內，可減少收取標籤11、12時之失敗機率，而能容易降低不良率。

再者，即使是將三片以上之標籤貼附至一個容器2之情形時，最小標籤與最大標籤之面積比，係同樣設定成上述面積比。

【0088】

<整體比>

接著敘述，標籤10之面積相對於容器2之表面積之比率(以下稱為「全體比」)。

標籤10(或者是再加上裏側之面之標籤)之全面積，相對於一個容器2之表面積的比率(百分率)，較佳為5%~90%，20~80%則更佳，30~70%則又更佳。藉由將整體比設於上述範圍內，在減少標籤10因干涉而脫落等之不良率的同時，亦能展現標籤之顯示功能。

【0089】

[5. 作用及效果]

本實施形態之附設標籤之容器的製造裝置及其製造方法與其所採用之程式產品及記錄媒體，係使膜料1在長邊方向所排列之標籤10受到分離，因此，相較於將重疊之單片式之標籤一片片取出之製造方法，可抑制標籤10的翹曲，亦不會有因為靜電等因素而取出重疊之標籤10之情況。因之，可提昇附設標籤之容器之品質。

再者，可得到以下之作用及效果。

【0090】

[5-1. 標籤之檢查]

首先敘述有關標籤之檢查之作用及效果。

(1) 藉檢查部40來檢查藉放出機構20所抽出之標籤10是否在既定之狀態，而能按照檢查部40之檢查結果，決定是否採用標籤10。

例如，藉檢查部40的檢查，標籤10並未處於既定之狀態時，則藉由控制部100對臂部60的操作，不使標籤10從膜料1分離，而能避免不良狀態之標籤10貼附至容器2。因此，可提高附設標籤之容器之品質。

【0091】

(2) 藉檢查部40以檢查標籤10是否為既定之印刷狀態，則可防止印刷不良之標籤10貼附至容器2。

(3) 藉檢查部40以檢查標籤10是否為既定之表面狀態，則可防止有異物混入之標籤10貼附至容器2。

【0092】

(4) 係按照檢查部40對於標籤10是否已從膜料1分離之檢查結果，以控制部100進行控制，而能使既定狀態之標籤10自動的分離。又，亦能使得未達既定狀態之標籤10不進行自動分離。因此，可大幅降低製品(附設標籤之容器)之不良發生率。

(5) 藉由分離既定之狀態之標籤10，而能將適用於貼附至容器2之標籤10載置於製造線上。

(6) 另一方面，未達既定之狀態之標籤10則不予分離，藉此，可避免有狀態不適於貼附至容器2之標籤10被貼至容器2。

【0093】

(7) 再者，經檢查部40的檢查，並未在既定之狀態之標籤10，係藉由放出機構20被捲入下游側而被排出，因此，可利用放出機構20，將不良狀態之標籤10從製造線排出。

(8) 其他，係將檢查部40之檢查結果顯示於顯示部114，而能將標籤10狀態之良否告示於作業員，而能提昇製造作業性。

【0094】

[5-2. 標籤之整形]

接著敘述有關標籤之整形之作用及效果。

(1) 藉由整形部70，對於藉臂部60而分離之標籤10所被附隨之異形部11a、12a予以去除，以使標籤10受到整形。因之，可對容器2之標籤10之外形進行整形，進而能提高附設標籤之容器之品質。

【0095】

(2) 若在整形部70使用氣槍71，則能以噴射之氣體對異形部11a吹氣，以從標籤10去除之，而能對標籤10進行整形。

(3) 若在整形部70使用噴燃器72，則能藉放射之火焰使異形部12a熔融以從標籤10去除之，而能對標籤10進行整形。

【0096】

[5-3. 標籤之配置]

再者，敘述有關標籤10之配置之作用及效果。

(1) 將複數個標籤11、12藉臂部60配置於分割模具91a、91b中的一個之內部，藉此而將複數個標籤11、12貼附於，與分割模具91a、91b中的一個相對應之容器2的一側。如所述，可使在表側(一側)貼附著複數個標籤11、12之容器2進行模內成形。進而，可提高附設標籤之容器之外觀獨特性，可提昇外觀之設計自由度。

【0097】

(2) 係在保持著相對之配置之情況下，從膜料1分離出複數個標籤11、12，然後配置於模具91a、91b的其中一個之內部，而能將複數個標籤91a、91b分別配置於模具91a、91b內之所要的位置。

(3) 例如，單片式標籤之形狀彼此互異之情形時，難以將複數個標籤中的各標籤配置於模具91內部之所要位置。相對於此，在保持著膜料1上之相對位置之情況下，僅是配置於模具91的內部，即可將複數個標籤11、12配置於所要的位置。如所示，既能抑制製造效率的降低，亦可提昇附設標籤之容器的外觀獨特性。

【0098】

(4) 又，單片狀之標籤之輪廓僅由曲線所構成之情形時，不易予以整齊重疊，因此，難以將複數個標籤中的各標籤配置於模具91內部之所要位置。相對於此，輪廓僅由曲線所構成之第1標籤11，係在被保持於膜料1上之朝向之狀態下原原本本的被配置於模具之內部，因此，可將該標籤11配置於所要的位置。如所示，既能抑制製造效率的降低，亦能提高附設標籤之容器的式樣獨特性。

(5) 由於係將數目對應於標籤11、12之片數之臂部61、62設置於車台部52，因此，可同時對該複數個標籤11、12進行分離、及配置。例如，相較於製造裝置中係藉由支數較本裝置為少之臂部分別且依序將複數個標籤11、12予以分離、剝離之情形時，可提高製造效率。

【0099】

III. 實施例

以下敘述本件之實施例。

再者，下述之實施例所示之材料、使用量、比率、處理內容、及處理順序等，在不脫離本案意旨之範圍內可適度的變更。因之，本案之範圍，不能藉由下述之具體例而做限定性的解釋。

【0100】**<黏接強度>**

對於所得到之附設標籤之容器，以成形時之朝向作為基準，以上下方向作為長邊，切出包含有容器本體與標籤，長度35mm×寬度15mm之樣本。接著，以成形時之朝向作為基準，在切出之樣本之下側，將切刀切入容器與標籤之間，產生5mm分離，以此部分作為抓取部。接著使用島津製作所製之拉引試驗機「AUTO GRAPH、AGS-D形」，根據JIS K6854-3：1999，根據300mm/分之拉伸速度，進行T字分離，測定分離開始10mm以後之分離最大應力，進一步將樣本6點之測定值予以平均，以得到之值作為黏接強度。其判定之基準為，黏接強度只要為6N/15mm以上，則實用上完全沒有問題，2N/15mm以上6N/15mm以下時實用上沒問題，若未滿2N/15mm，則判定為實用上容易剝落。

【0101】**[1. 第1實施例]**

在第1實施例中，敘述藉噴射成形而製造之附設標籤之容器。

【0102】**<基材層(A)之材料>**

材料1：丙烯單獨聚合物(略號：PP1、日本POLYPRO(株)製，製品名：NOVATEC PP FY4，MFR(230℃，2.16kg荷重：5g/10分))

材料2：高密度聚乙烯(略號：PE1，日本POLYETHYLENE(株)製，製品名：NOVATEC HD HJ580，MFR(190℃，2.16kg荷重)：12g/10分)

材料3：重質碳酸鈣(略號：CA1，備北粉化工業(株)製，製品名：SOFTON 2200，體積平均粒子徑：1.0μm，比表面積22,000cm²/g)

<熱封性樹脂層(B)的材料>

材料a：丙烯單獨聚合物(略號：PP1、日本POLYPRO(株)製，製品名：NOVATEC PP FY4，MFR(230℃，2.16kg荷重：5g/10分))

材料b：高密度聚乙烯(略號：HDPE，日本POLYETHYLENE(株)製，製品名：NOVATEC HD HJ580，MFR(190℃，2.16kg荷重)：12g/10分))

【0103】

將材料1：80%質量、材料2：10%質量、材料3：10%質量之混合物[a1]藉設定成250℃之擠出機予以熔融揉搓後將其擠製成形，藉冷卻裝置冷卻至70℃，得到單層之無延伸薄片。

將該無延伸薄片加熱成140℃後，在輥筒之間於縱向延伸成5倍，得到作為核心層(A1)之縱向單軸延伸膜料。接著，將材料1：55質量%、材料3：45質量%之混合物[a2]藉設定成250℃之擠出機予以熔融揉搓後，積層於該縱向單軸延伸膜料的單片，而得到印刷層/核心層(A2/A1)的積層物。

又，將材料1：55質量%，材料3：45質量%之混合物[a3]與材料a：50質量%、材料b：50質量%之混合物[b1]分別使用不同之擠出機，藉250℃予以熔融揉搓，以混合物[b]位於外側之方式積層至上述積層之反向面，以得到印刷層/核心層/中間層/熱封層(亦即混合物[a2]/混合物[a1]/混合物[a3]/混合物[b1])之四層構造之積層物(A2/A1/A3/B)。

接著將該積層物加熱至155℃，使用拉幅(tenter)延伸機在橫向8倍延伸，而得到延伸為1軸/2軸/1軸/1軸之4層之積層膜料。

【0104】

將該積層膜料冷卻至55℃，將耳部施以狹縫處理，且對印刷層(A2)側施以30 W·分/m²之電暈放電處理，將含0.5%重量之三菱化學(株)製「ST-3200」(商品名)的水溶液，以每單位面積(m²)之乾燥後之固體成分含有0.01g之帶電防止劑之方式，而施以上膠施壓方式之塗布，使其乾燥而成為設置之帶電防止層。其結果，

具有帶電防止層/印刷層/核心層/中間層/熱封層(帶電防止層/A2/A1/A3/B)之積層構造，得到有模內成形用之標籤10排列著之薄片(膜料)。再者，在薄片之熱封層之側並未施以帶電防止處理。此處之「印刷層/核心層/中間層」(A2/A1/A3)係相當於標籤10。

【0105】

使用此等模內成形用之標籤10，藉本實施形態之製造裝置(以後亦有僅稱為「本製造裝置」者)，以進行附設標籤之容器之製造。本製造裝置之成形機構90，具備有(株)新潟鐵工所製之射出成形機(NV50ST/鎖模力50噸，縱型配置式)。容器之尺寸，係使用成為寬度130mm、長度150mm、肉厚1mm之平板之射出成形用之分割模具。藉捲回機構20以放出膜料1，由檢測部41檢測標籤10之狀態。繼而，藉搬送機構50而將判定為肯定之標籤10從膜料1剝離。再者，在將模具保持於20℃之狀態下，藉由搬送機構50而將標籤10配置成，使其印刷面側與被安裝至下部固定盤側之雌型之模具表面之模具相接觸。接著，在將分割模具鎖緊之後，藉由射出裝置，將聚丙烯(日本POLYPRO(株)製，「NOVATEC PP MA3，MFR11[230℃，2.16kg荷重]」)以射出樹脂溫度230℃、射出壓力60MPa之條件，經由閘門部而注入型內，使標籤10熔融黏接且使射出樹脂冷卻固化。之後打開模具，得到附設標籤之容器2。藉此而得到之附設標籤之容器2之標籤黏接強度為7.2N/15mm。又，除了變更為射出樹脂溫度200℃以外，其他係與上述相同，而得到附設標籤之容器2。藉此而得到之模內成形品之標籤黏接強度為6.7N/15mm。

【0106】

[2. 第2實施例]

在第2實施例中，將敘述藉直接吹塑成形而製造之附設標籤之容器。

<基材層(A)之材料>

材料4：丙烯單獨聚合物(略號：PP2，日本POLYPRO(株)製，製品名：NOVATE C PP MA4，MFR(230℃，2.16kg荷重：5g/10分))

材料5：重質碳酸鈣(略號：CA2，備北粉化工業(株)製，製品名：SOFTON1800，體積平均粒子徑：1.8μm)

材料6：金紅石型氧化鈦(略號：TIO，石原產業(株)製，製品名：TIPAQUE CR-60，體積平均粒子徑：0.2μm)

<熱封性樹脂層(B)之材料>

材料c：茂金屬系聚乙烯(略號：PE2，日本POLYETHYLENE(株)製，製品名：HARMOREX NH745N，MFR(190℃，2.16kg荷重：8g/10分))

【0107】

將材料4：89質量%、材料5：10質量%、材料6：1質量%之混合物[a4]，藉由設定成250℃之擠出機予以熔融揉搓之後，供應至設定成250℃之T型模頭，擠製成薄片狀，將此於冷卻輥筒冷卻至大約60℃，得到無延伸薄片。接著將該無延伸薄片再加熱至140℃後，利用輥群的速度差而以在縱向成為4倍之方式延伸，在冷卻輥筒冷卻至大約60℃，得到延伸薄片。

【0108】

接著，將材料c[b2]藉設定成230℃之擠出機予以熔融揉搓後，藉設定成230℃之T型模頭而擠製成薄片狀，將該熱塑性樹脂與延伸薄片，導入賦形為#150線之凹版壓花之金屬冷卻輥筒與暗淡色調之橡膠輥筒之間，邊加壓邊使兩者黏接而將壓花圖案轉印至熱塑性樹脂之側，藉冷卻輥筒而冷卻，得到有[a4]/[b2]之2層構造之膜料。

【0109】

接著，使用拉幅機烤箱將該積層樹脂薄片再加熱至160℃，之後使用拉幅機延伸而使成為9倍，之後藉由調整為160℃之熱定形區而進行熱退火處理，藉冷

卻輾筒而冷卻至大約60℃，對耳部進行狹縫處理，得到厚度110 μm (烯烴系之樹脂膜料/熱封層：106 μm /4 μm)、密度0.78g/cm³之2層構造之2軸延伸樹脂之膜料。

【0110】

接著，藉由導輪將此導入電暈放電處理器，在烯烴系之樹脂膜料之側之表面以50W·分/m²的處理量施以電暈放電處理，藉由捲取機而捲取。

接著，將該膜料下料加工成寬度60mm、長度110mm的矩形，以作為用於製造附設標籤之容器之標籤10。將該標籤10配置於可成型400ml之內容量之瓶子之吹塑成形用模具的一方，且係以將熱封層朝向腔室之側之方式而配置，在利用吸引方式而固定於模具上之後，對於模具之間，係將高密度聚乙烯(商品名「NOVATEC HD HB 420R」，日本POLYETHYLENE(株)型，MFR<JIS-K7210>=0.2g/10分，融解峰值溫度<JIS-K7121>=133℃，結晶化峰值溫度<JIS-K7121>=115℃，密度=0.956g/cm³)以170℃熔融而擠製成為型坯狀，繼而將模具91予以鎖緊後，將4.2kg/cm²之壓縮空氣供應至型坯內，使型坯膨脹16秒，密接於模具91而成為容器狀，且與標籤10熔接。接著，在模具91內使成型物冷卻，打開模具而得到附設標籤之容器。此際，模具冷卻溫度為20℃，射出週期時間為28秒/回。

【0111】

使附設標籤之容器在23℃、相對濕度50%的環境下保管1周後，進行黏接強度評量。所得到之附設標籤之容器之標籤黏接強度為5.6N/15mm。

【0112】

[3. 第3實施例]

在第3實施例中，係敘述藉拉伸吹塑成形而製造之附設標籤之容器。

<基材層(A)之材料>

材料7：丙烯單獨聚合物(略號：PP3，日本POLYPRO(株)製，製品名：NOVATEC PP MA3U)

材料8：乙炔·己烯-1共聚物(略號：PE3，日本POLYETHYLENE(株)製，製品名：KERNEL KS340T)

材料9：低密度高壓法聚乙炔(略號：PE4，日本POLYETHYLENE(株)製，製品名：NOVATEC LD LC720)

材料10：帶電防止劑(略號：AS1，日本POLYETHYLENE(株)製，製品名：NOVATEC LL LX-AS)

<熱封性樹脂層(B)之材料>

材料d：順丁烯二酸改質乙炔·醋酸乙炔共聚物之乳狀溶液(東洋MORTON社製，商品名：EA-H7000，固態成分濃度：50%)

【0113】

將材料7：70質量%、材料9：30質量%之混合物[a5]，使用擠出機在240℃予以熔融揉搓。

將材料7[a6]使用擠出機以240℃予以熔融揉搓。

又，將材料8：85.7質量%、材料9：9.5質量%、材料10：4.8質量%之混合物[a7]，使用擠出機以240℃予以熔融揉搓。再者，此等之熔融揉搓，係分別使用不同的擠出機而進行。

【0114】

將此等之揉搓物供應至1台之共擠出T型模頭，在T型模頭內積層為3層。接著，藉T型模頭而擠製成薄片狀，將其導入半光澤色調冷卻輥筒與暗色調橡膠輥筒之間，邊挾持進行加壓(線壓：約1.5kg/cm)邊使冷卻。如所示，得到具有(a5/a6/a7)之3層構造之無延伸之積層樹脂膜料。

接著，將所得之積層樹脂膜料藉引導輥筒而導至電暈放電處理器，對於可印刷層之側之表面以50W·分/m²的處理量施以電暈放電處理，切除耳部。之後，藉捲取機而捲取。

在挾持進行加壓時，係以半光澤色調冷卻輥筒接觸於中間層，以暗色調橡膠輥筒接觸於可印刷層之方式而成形。所得之積層樹脂膜料的厚度為 $80\mu\text{m}$ ，內部之霧度(haze值)為13%。

【0115】

使用微凹版塗布機(micro-gravure coater)，用以塗布材料d[b3]。將塗布之積層樹脂膜料置於設定成 95°C 之烤箱使其乾燥，而得到具有(a5/a6/a7/b3)之4層構造之膜料。膜料之熱封層之厚度為 $3\mu\text{m}$ 。

【0116】

對於所得之膜料1，下料加工成長邊8cm及短邊6cm之矩形，得到模內成形用之標籤10。

在延伸吹塑風成形機(日精A·S·B社製，商品名：ASB-70 DPH)之成形用模具的內部，以熱封層之反向面接觸於模具之方式(使熱封層朝向腔室之側)而設置。在模具91設有吸引孔，連接至真空吸引裝置。標籤10係被設置成，長邊在模具91內相對於樹脂成形體之軀體之周方向而平行的貼附。模具91係冷卻成，在腔室側之表面溫度成為 $20\sim 45^{\circ}\text{C}$ 之範圍內。

【0117】

接著，將聚對苯二甲酸乙二酯之預製件預熱成 130°C 。又，在模具內，在 $10\sim 40\text{kg}/\text{cm}^2$ 之吹塑壓力下，以模型溫度 45°C 以及1秒鐘之條件，將該預製件施以拉伸吹塑成形。之後，經3秒而冷卻至 50°C 。如所示，得到附設標籤之容器。所得之附設標籤之容器中的容器2，係具有高度12cm及一邊約7cm之角型軀體之容器。

接著，對於所得之各附設標籤之容器，在溫度 23°C 、相對濕度50%的環境下保管2天。所得之模內成形品之標籤黏接強度為 $6.9\text{N}/15\text{mm}$ 。

【0118】

[III. 變形例]

最後，敘述本實施形態之變形例。

[1. 第1變形例]

此處，敘述有關標籤10之檢查之變形例。

經判定為未在既定狀態之標籤10亦可藉由臂部60予以分離。在此情形，如圖2之二點鏈線所示，設有排出口(第2排出部)27，用以將臂部60所分離之標籤10排出至裝置外。此處，係將排出口27配置於，原點位置 P_1 中之插拔位置與搬送位置之間。其中，將排出口27配置於臂部60的下方，則分離之標籤10可藉由本身重量而落下，而能以簡便之裝置而回收標籤10。

如所示，臂部60及排出口27可作為標籤10之排出部之功能，而能確實將經判定為未在既定狀態之標籤10排出至裝置外。

【0119】

又，亦可根據檢查部40對標籤10之檢查結果，實施標籤10之品質管理。例如，藉檢查部40而將標籤10判定為未在既定狀態之記錄經由累積，則可供用來管理標籤10的品質。在此情形，如圖7之虛線所示，在判定步驟(步驟A17)之否定判定後，實施品質管理步驟(步驟A18)。

【0120】

此外，亦可將未在既定狀態之標籤10修正成既定之狀態後，才從膜料1脫離。在此情形，可在製造裝置設有用以使標籤10成為既定之狀態之修正部。

該修正部係將存在於表面之異物予以去除以修正標籤10之情形時，可使用噴出氣體以去除異物之氣槍、或是拂拭表面以去除異物之拂拭裝置。例如，在修正不良之印刷狀態之情形時，亦可在修正部採行用以補正印刷不足處之列印機或標幟器。

如所示，在檢查步驟之後、且在分離步驟之前，亦可實施修正步驟，係藉由修正部而修正標籤10，使標籤10被修正為既定之狀態。

【0121】

另一方面，當未在既定狀態之標籤10在作為不良品而被排出之前，亦可使其變化成無法復元成既定狀態之狀態後，方予排出。在此情形，可在製造裝置設有狀態變更部，用以將標籤10變化成無法復元成既定狀態之狀態。

該狀態變更部所進行之標籤10之狀態之變更，亦可施以針刺等物理性狀態之變更，亦可由該印刷部施以覆寫(新的印刷)以變更印刷資訊之狀態。或者，狀態變更部亦可為使複數個標籤10固著之手段。

狀態變更部所進行之標籤10的覆寫方式可列舉：膠版印刷、彩紋印刷、文字印刷、標誌之印刷等使印刷資訊重疊之手段，或是油墨剝離劑或油墨溶解劑等用以去除印刷資訊之手段等。

作為用以使複數個標籤固著之手段之狀態變更部，可列舉黏著劑之噴射或塗布之裝置或機構等。

【0122】

[2. 第2變形例]

此處，敘述有關標籤10之整形之變形例。

整形部70之動作，就算並非連續式而是間歇方式亦可。例如，被搬送之標籤10位在整形位置P₂時，亦可由整形部70放出氣體或火焰，除此之外時則停止放出。

【0123】

再者，亦可設有檢查部，以檢查藉臂部60所分離之標籤10是否附隨有異形部11a、12a。

檢查部可流用上述之光學機器26。藉由該光學機器26之檢查手法，可列舉：將標籤10之標準樣本之影像資料(輪廓之資料)與光學機構26所攝影之標籤10之影像資料(輪廓之資料)進行比較之方法。在該方法中，當後者之輪廓大於前者之輪廓時，判定為有異形部11a、12a附隨於標籤10，若非如此，則判定成標籤10並無異形部11a、12a之附隨。該檢查步驟，係在分離步驟之後且在整形步驟之前實施。

【0124】

如所示，設有用以檢查有無異形部11a、12a之檢查部時，較佳係將檢查部連接成可對於控制部100傳達檢查結果。

該控制部100係按照檢查部之檢查結果，而控制是否對標籤10施以整形。

具體而言，若是從檢查部朝控制部100傳達之檢查結果，係標籤10附隨有異形部11a、12a，則從控制部100朝整形部70輸出對標籤10進行整形之控制指示。另一方面，若是從檢查部朝控制部100傳達之檢查結果，係標籤10並未附隨有異形部11a、12a，則從控制部100朝整形部70輸出不對標籤10施以整形之控制指示，亦即停止控制指示。亦可由上述之程式117施以該控制處理。

【0125】

如所示，整形部70可對於已藉由檢查部之檢查得知已附隨有異形部11a、12a之標籤10進行整形，相反的，若在檢查部之檢查得知在標籤10並未附隨異形部11a、12a，則標籤10不進行整形亦可。

又，亦可僅在標籤10附隨有異形部11a、12a時，以異形部11a、12a作為整形部70的目標，而對標籤10進行整形。亦可由上述之程式117來實施該控制處理。

【0126】

黏接敘述有關標籤10之整形之變形例之作用及效果。

只要設有檢查部，係能用以檢查藉臂部60而從膜料1分離出的標籤10是否附隨有異形部11a、12a，則能按照檢查部之檢查結果，來判定標籤10是否需要整形。例如，經檢查部之檢查，得知在標籤10有附隨異形部11a、12a時，則能藉由控制部100或是作業員對整形部70的操作，而能從標籤10去除異形部11a、12a。

【0127】

再者，只要能按照檢查部之檢查結果，由控制部100控制是否對標籤10進行整形，則能自動的從標籤10去除異形部11a、12a。又，未附隨有異形部11a、12a之標籤10並未被整形，而能抑制整形部70有過度的整形處理。

經檢查部之檢查，得知在標籤10有異形部11a、12a之附隨時，例如，可藉由控制部100或作業員對整形部70的操作，而從標籤10去除異形部11a、12a。如所示的對於製造線上之標籤10之外形進行整形，則既能確保製造效率，亦能提高附設標籤之容器的品質。

【0128】

此外，可按照由位置檢測部所檢出之異形部11a、12a的位置，而由整形部70去除異形部11a、12a，藉此而能提昇異形部11a、12a的去除效率。

另一方面，藉檢查部的檢查，得知未有異形部11a、12a附隨於標籤10時，例如，可藉由控制部100或作業員對整形部70之停止操作，而使標籤10不受到整形，而能抑制多餘之整形處理。

【0129】

[3. 第3變形例]

此處，敘述有關標籤10之定位之變形例。

所設置之定位機構25，可被配置於對應於分離位置之處，且為挾持對應於膜料1之定位孔之位置(高度)之電極。該定位孔，係使1個標籤10的各者分別被穿設於1個個的膜料1。

在此情形，膜料1的相位為「N」時，電極彼此透過孔而接觸、通電。另一方面，膜料1的相位為「N」以外時，電極彼此成為絕緣。因之，係以電極通電時使標籤10之放出動作停止之方式，而將標籤10定位於分離位置。

【0130】

其他之定位機構可例舉為，使得被上下驅動之定位插針(柱塞)與該插針所被插拔之定位孔協同動作，以定位標籤10。

此際，係藉彈簧或橡膠之類的賦能構件將定位插針朝突出方向賦能。

【0131】

再者，附設標籤之容器亦可使三個以上同時成形，亦可一個一個的成形。在此情形，係按照一次成形之附設標籤之容器的數目，而設定標籤10之放出的片數或模具之組數。再者，各組之模具中，並不限定於分割為二之分割模具，亦可使用分割為三個以上之分割模具。

【0132】

[4. 第4變形例]

此處敘述有關臂部60之變形例。

在上述之實施形態中所說明之車台部52，係按照1個標籤10中之標籤11、12的片數，而設有相對應數目之臂部61、62，然而，其並不受限於標籤的片數，亦可使用1個之臂部。

在此情形所使用之臂部中，係設置有前端部，且該前端部之大小係與複數片標籤之全部在側視時為重複。該前端部可使用穿設了多數個孔之衝穿格板(亦稱為「衝穿板」)。

反之，亦可設有較一個標籤10中之標籤11、12的片數更為多數之臂部。具體而言，亦可對1片標籤11、12設有複數個臂部。

再者，其並不限定於吸引方式，亦可藉由靜電而將標籤吸引至臂部。在此情形，由於標籤有可能帶電，亦可不設有帶電部。

【0133】

[5. 第5變形例]

此處係參照圖8及圖9，以敘述與標籤10之取出對象物相關者，其係用以製造變形之附設標籤之容器之裝置及該標籤搬送裝置之示例。

再者，除了此處所說明之點，其他則與上述之一實施形態具有相同的構成。對於此等之構成，係賦與相同的符號，而省略各部之說明。

該製造裝置如圖8所示，構成中具有標籤儲存區200、搬送機構(搬送部)50、及成形機構(成形部)90。又，標籤搬送裝置係從製造裝置中去除成形機構90後，以具備標籤儲存區200、搬送機構(搬送部)50之方式而構成。

【0134】

在標籤儲存區200中，如圖8及圖9所示，配置有：放出機構20，用以放出已排列有標籤10之膜料1；以及，單片式收集櫃8，係將複數個單片狀之標籤9以聚集狀態而收置(以下，將聚集狀態之複數個單片狀之標籤9稱為標籤聚集體9S)。亦即，在標籤儲存區200中，具備有：包含標籤10之膜料1所被設置之分離標籤設置部200A，以及標籤聚集體9S所被設置之單片式標籤設置部200B。

搬送機構50係從標籤儲存區200中，取出膜料1之標籤10或標籤聚集體9S之單片狀之標籤9，而搬送至配置於模具91。以下，從標籤儲存區200所取出之標籤10或標籤9，由於係被配置於模具91內而使用於容器2之製造，故亦稱之為使用標籤。

又，如圖9所示(在圖8中省略)，設有切換機構(相對位置變更機構、標籤設置部移動機構)55，而能選擇性的取出標籤10或標籤9。有關切換機構55，容待後述。

【0135】**<單片式收集櫃>**

在單片式收集櫃8中，如上述，儲存著複數個聚集狀態之單片狀的標籤9(標籤聚集體9S)。單片狀之標籤9係由旋轉模切機或閘刀式截斷機(Guillotine cutter)等在事前予以裁切，並且如上述般的在事前被印刷著圖樣。

單片式收集櫃8如圖9所示，其構成中具備：收集櫃本體8a，其係由從底壁8b及底壁8b的兩側緣所各自直立設置之L字形之框體8c所構成；以及，配置於收集櫃本體8a內之推動器8d。推動器8d係由未圖示之驅動裝置所驅動，係將已儲存於收集櫃本體之單片式之標籤9，一片片的依序朝搬送機構50之側送出。

又，單片式收集櫃8係使其底壁8b被直立設置於架台54之支持棒54c所支持，而被配置於放出機構20的上方。

【0136】**<切換機構>**

切換機構55中，如圖9所示，具備有架台54，以及能使架台54移動於上下方向之移動機構(架台移動機構)56。在架台54中，具備：設置有放出機構20(膜料1)之分離標籤設置部200A，以及設置有單片式收集櫃8(標籤聚集體9S)之單片式標籤設置部200B。

在架台54的上面，具備有對於放出機構20之旋轉軸21、22的下端各以可供旋轉之方式而提供支持之支持部54a、54b，以及，可供支持單片式收集櫃8的底壁8b之該支持部54c。本實施形態中，支持部54c之高度設定，係較支持部54a、54b為高，而將單片式收集櫃8配置於放出機構20的上方。

【0137】

移動機構56係藉由後述之控制部100而控制動作，根據於預先輸入至控制部100之生產排程而使架台54上下移動。具體而言，現在的生產排程係使用到標籤

10之生產排程時，係使架台54朝上方移動，使放出機構20的高度，成為與後述之車台部52之臂部60成為對向之高度(以下稱為「取出高度」)。藉此，可藉由臂部60，從分離標籤設置部200A而取出放出機構20之標籤10，作為使用標籤。另一方面，當現在的生產排程係使用到標籤9而作為生產排程時，係使架台54朝下方移動，使單片式標籤設置部200B的高度成為上述之取出高度。藉此，藉由臂部60，可取出單片式收集櫃8之標籤9，作為使用標籤。

【0138】

因此，可分別擇一的切換於使用於容器2之表側(第1分割模具91a側)及裏側(第2分割模具91b側)之標籤9、10。再者，在容器2之表側與裏側所使用之標籤，並無需統一為標籤9或標籤10，使容器2成形時，亦可在表側貼附著單片式之標籤9，且在裏側貼附著從膜料分離之標籤。亦即，單片式之標籤9與從膜料分離之標籤10亦可在同一個容器2併用。

再者，切換機構55所進行之使用標籤之取出對象物切換之切換步驟，亦可與在放出機構20中捲回膜料1之捲回步驟並列的實施。

【0139】

此外，切換機構亦能以切換搬送機構50之平台之方式，來取代(或是追加於)標籤9、10之取出對象物之平台切換之方式。具體而言，亦可設有延著上下伸展之滑動軌，作為可使車台部52沿滑動軌而上下滑動之切換機構。在此情形，車台部52位於下部時，可如上述般的從長條之膜料1分離標籤10，位在上部時，可取出在收集櫃8內重疊之單片狀之標籤9。

再者，放出機構20中之旋轉軸21、22的延伸方向，以及放出機構20及收集櫃8的並排方向，並不限定於上下方向，可按照周圍之構成及要求仕樣等，設定成各種方向。

【0140】

[6. 第6變形例]

此處，敘述有關標籤9、10之搬送之變形例。

搬送機構50之型式，並不限定於車台部52沿軌道51滑動而使標籤9、10呈現直線式往復移動之機構。

例如，亦可在旋轉之圓盤狀之外周端部非連續的配置吸盤或靜電部，藉此等之吸盤或靜電部而吸引標籤9、10。在此情形，標籤9、10係邊旋轉而邊被搬送。

【0141】

此外，亦可在四軸機器人或六軸機器人之類的多軸機器人之臂部之前端部配置吸盤或靜電部，藉此等之吸盤或靜電部而吸引標籤9、10。在此情形，可由不受限之軌道來搬送標籤9、10。

再者，設有與標籤片數相對應之數之機器人手臂時，可變更相對之配置而搬送。因之，將標籤10高密度的印刷至膜料1，而能抑制材料成本。

【0142】

亦即，複數個標籤11、12之相對的配置，亦可在分離步驟(分離部)與配置步驟(配置部)以相異之方式而設定。藉此，在長條之膜料1中，在一面之長邊方向有複數個標籤11、12構成之標籤群10呈複數排列之狀態下，可縮小在一個標籤群10之中之複數個標籤11、12的間隔。換言之，藉由著力於印刷至長條之膜料1時之圖樣佈置(亦稱分佈)，而能減少餘白，而能削減膜料1之材料成本。

【0143】

此時，在分離步驟從膜料1分別分離出構成標籤群10之複數個標籤11、12之點，並無改變，但在配置步驟中，在模具91中的一個之內部，必須要配置成與在分離步驟所分離之複數個標籤11、12之相對配置彼此相異。用以吸引複數個標籤11、12之各者之臂部60，必須要能夠獨立的移動。為了要達成此點，如上

述，其較佳之構成方式，係使各個臂部60作為各自獨立之多軸機器人之臂部，或是連接至該臂部。

【0144】

複數個標籤11、12之相對配置，在分離步驟與配置步驟係設定成相異之情形時，較佳方式，係將分離步驟中之複數個標籤11、12的相對位置及配置步驟中之複數個標籤11、12之相對位置，分別先記憶於外部記憶裝置112，由電腦將多軸機器人之臂部控制成，將分離步驟之標籤11、12之相對配置改變成在配置步驟之標籤11、12之相對配置，而將複數個標籤11、12配置於模具91。再者，較佳係在外部記憶裝置112中，儲存著用以由控制部100來實施該控制之程式117。

【0145】

[7. 第7變形例]

此處，敘述有關控制系之變形例。

控制部100之控制對象，不僅只於臂部60、及整形部70，亦可包含印刷部30、放出機構20、及搬送機構50之類的其他元件，亦可整合性的控制此等之元件而控制製造裝置之整體。在此情形中，個別的控制製造裝置之各元件時之控制處理、或是控制著控制裝置之整體時之控制處理，亦可由程式117來實施。

【0146】

相反的，亦可省略控制部100。在此情形，亦可在輸出裝置114以外設有顯示部，在該顯示部顯示由檢查部40所進行之檢查結果。如所述，若是在顯示部顯示檢查結果，則能按照所顯示之檢查結果，由作業員手動的操作臂部60，而能選出標籤10。因之，可提高製造作業性。

進而言之，亦可省略檢查部40、整形部70、及帶電部80。在此情形，可使裝置構成精簡化。

【0147】

又，根據檢查部40對標籤10之檢查結果，複數個標籤11、12僅有其中一方被判定為不良之情形時，亦可控制成使搬送機構50及容器之製造步驟停止，直到複數個標籤11、12此雙方皆被判定合格為止；亦可設有各用於暫時保管複數個標籤11、12之緩衝區，將臂部60所取出之標籤11、12暫時保管至緩衝區，之後才又從緩衝區取出標籤11、12，然後供應至搬送步驟。設有緩衝區之情形，係將放出機構20與搬送機構50以非連動的方式控制。又，用以從緩衝區取出標籤之臂部，亦能與用來將標籤暫時保管於緩衝區之臂部60共用，亦能設有不同於臂部60之其他臂部。

【0148】**[8. 第8變形例]**

此處，參照圖8，敘述對於標籤10施以活性化處理之活性化處理部150之變形例。

<活性化處理部>

活性化處理部150係配置於標籤10之熱封層1a(參照圖3)之側。活性化處理部150係對於熱封層1a被貼附至容器2之貼附面，亦即被配置於模具91內時朝向模具91內部之面，實施活性化處理，以使熱封層1a活性化而能提昇潤濕性。

活性化處理部150的位置，只要是在標籤10被配置於模具91之前可對於熱封層1a施以活性化處理之位置，則並不限定於圖8所示位置。

具體而言，活性化處理部150之配置位置，只要是從放出機構20之第1旋轉軸21側連同膜料1而一體性的被放出來後，在尚未藉搬送機構50之臂部60而被配置於模具91之第1分割模具91a之內部前，即對於標籤10實施活性化處理之位置，則其位置並無限定。

又，活性化處理部150亦可僅在標籤10通過進行活性化處理之處理位置的期間，才進行活性化處理。或者，亦可連續的進行活性化處理。在連續進行活性化處理之情形時，不僅只於標籤10，連同餘白部13(參照圖3)之膜料1整體，皆被施以活性化處理。

【0149】

藉由對於模內成形時之低融點樹脂層(熱封層)1a的表面施以活性化處理，可使低融點樹脂層1a與容器2的密接性良好，藉此，可提高附設標籤之容器2之標籤黏接強度。

【0150】

以往，在對標籤施以兩面印刷之情形時，係對於包含熱封層之貼附面之標籤施以電暈放電處理之類的活性化處理，而將印刷功能賦與至兩面，然而，如模內成形之類僅對外側面施以單面印刷之情形時，並不需要對於非印刷面之貼附面施以電暈放電處理之類的活性化處理。又，若對於標籤之貼附面施以活性化處理，反倒造成標籤之強著強度降低而並不實用，此為一般所理解者。

因之，對於使用於模內成型之標籤之貼附面施以活性化處理，被視為不可為，在對於標籤之外側面施以活性化處理以賦與印刷功能時，必須要注意不使活性化之影響作用至貼附面。

相對於此，本案發明者發現到，在容器2為保特瓶之類之使極性樹脂成型之情形時，對於標籤10之熱黏著層1a之貼附面、亦即模內成型時對向於型坯之面，進行活性化處理，藉此而能使貼附面活性化而提昇濕潤性，藉此而能提昇容器2與熱封層1a之黏接性。推測之原因為，在熱封層1a之濕潤性提高後，因型坯的熱而使熱封層1a融解時，熱封層1a與型坯的親和性變佳，在型坯的表面易於擴散熱封層1a，而使熱封層1a與容器2的密接性變佳。

其結果，即使容器2係使極性樹脂成型之情形，在熱封層1a可貼附著使用非極性樹脂之標籤10。

活性化處理主要可舉電暈放電為其示例，但其他尚可舉例為火焰處理、電漿處理等。其中，以處理效果之觀點而言，以電暈放電及電漿處理為較佳；以使用簡便設備之觀點而言，以電暈放電處理及火焰處理為較佳。

【0151】

再者，以下敘述在活性化處理部150使用電暈放電處理部時之相關變形例。

(1) 由於是設置電暈放電處理部而藉電暈放電處理以實施活性化處理步驟，在此際，標籤10有帶電。該帶電之電荷大之情形時，可使標籤10被靜電吸附至模具91，因而亦可省略帶電部80及帶電步驟。

相反的，在模具91內設置吸引孔，從該吸引孔進行真空吸引以保持標籤10之情形時，較佳係設置除電裝置(除電器)，在藉由電暈放電處理以實施活性化處理步驟之後，在使標籤10被吸附保持至模具91內之前，對標籤10施以除電為較佳。其原因在於，標籤10帶電後，靜電力會影響吸引保持，模具91內之標籤10之保持位置有可能從正規之位置偏離。

【0152】

(2) 在上述實施形態中所說明之本發明之適用例，係對於排列於膜料1之長邊方向之標籤10施以活性化處理，然而，本發明亦適用於對於單片式之標籤施以活性化處理者。

再者，活性化處理部150所進行之活性化處理之對象，並不限於從膜料1所分離之標籤10，亦可為單片式之標籤9。

【符號說明】

【0153】

- 1 膜料
 - 1a 熱封層
 - 1b 基層
 - 1c 印刷層
- 2 容器
 - 2a 外壁
 - 2b 外表面
- 8 收集櫃
 - 8a 收集櫃本體
 - 8b 底壁
 - 8c 框體
- 9 單片式之標籤
 - 9S 標籤聚集體
- 10 標籤(標籤群)
- 11 第1標籤
 - 11a 異形部
- 12 第2標籤
 - 12a 異形部
- 13 餘白部
- 14 標記
- 20 放出機構(放出部、第1排出部)
- 21、22 旋轉軸
- 25 定位機構
- 26 光學機器

- 27 排出口(第2排出部)
- 29 止動部
- 29a 板材
- 29b 插銷
- 30 印刷部
- 40 檢查部
- 41 檢測部
- 42 判定部
- 50 搬送機構(搬送部)
- 51 滑動軌
- 52 車台部
- 54 架台
- 54a、54b 支持部
- 54c 支持棒
- 55 切換機構
- 56 移動機構
- 60 臂部(分離部、配置部、排出部)
- 60a 臂部前端部
- 61、62 臂部
- 70 整形部(整形步驟)
- 71 氣槍(噴氣部)
- 72 噴燃器(火焰放射部)
- 80 帶電部(帶電步驟)
- 90 成形機構(成形部)

91、91a、91b	模具
92	滑動軌
93	供應口
94	吹氣口
100	控制部(電腦)
110	CPU
111	記憶體
112	外部記憶裝置
113	輸入裝置
114	輸出裝置(顯示部)
115	通信裝置
116	匯流排
117	程式
118	記錄媒體
200	標籤儲存區
200A	分離標籤設置部
200B	單片式標籤設置部
P ₁	原點位置
P ₂	整形位置
P ₃	帶電位置
P ₄	成形位置

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種附設標籤之容器的製造裝置，具備：

放出部，用以放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；

分離部，從該放出部所放出之該膜料將該標籤群分離；

配置部，將該分離部所分離之該標籤群配置於模具內；及

成形部，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，在該容器之外壁貼附著由該配置部配置於該模具內之該標籤群；

該分離部，從該膜料將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；

該配置部，將該分離部所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部。

【第2項】

如申請專利範圍第1項之附設標籤之容器的製造裝置，其中該複數個標籤，彼此之形狀互異。

【第3項】

如申請專利範圍第1或2項之附設標籤之容器的製造裝置，其中該標籤之輪廓，係僅由曲線所構成。

【第4項】

如申請專利範圍第1或2項之附設標籤之容器的製造裝置，其中該分離部及該配置部，具有用以從該膜料分離該標籤然後將該標籤配置至該分割模具內部之臂部，且該臂部之數目係與一個該標籤群中之該標籤的片數相對應。

【第5項】

一種附設標籤之容器，其特徵在於，厚度方向之至少一部分埋沒於該容器之外壁的標籤，在側視時有複數之該標籤貼附於該容器。

【第6項】

一種附設標籤之容器之製造方法，具備：

放出步驟，放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；

分離步驟，從該放出步驟所放出之該膜料將該標籤群分離；

配置步驟，將該分離步驟所分離之該標籤群配置於模具內；及

成形步驟，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，在該容器之外壁貼附著由該配置步驟配置於該模具內之該標籤群；

該分離步驟，係從該膜料中將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；

該配置步驟，係將該分離步驟所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部。

【第7項】

如申請專利範圍第6項之附設標籤之容器之製造方法，其中在該分離步驟及該配置步驟中，係保持著該複數個標籤之相對配置。

【第8項】

如申請專利範圍第6項之附設標籤之容器之製造方法，其中，在該分離步驟與該配置步驟，該複數個標籤之相對配置被設定成相異。

【第9項】

一種程式產品，其係使用於一附設標籤之容器的製造裝置，且該附設標籤之容器的製造裝置具備有：

放出部，用以放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；

分離部，用以從該放出部所放出之該膜料將該標籤群分離；

配置部，將該分離部所分離之該標籤群配置於模具內；及

成形部，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，且該容器在外壁貼附著由該配置部配置於該模具內之該標籤群；

該分離部，從該膜料中將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；

該配置部，將該分離部所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部，該標籤群中之該複數個標籤之相對配置，與在該模具的其中一個之內部所配置之該複數個標籤之相對配置係設定成相異；

該程式產品透過電腦而載入程式，以實施以下之程式指令：

第1程式指令，將在該分離部之該複數個標籤之相對位置，改變成在該配置部之該複數個標籤之相對位置；及

第2程式指令，控制將該複數個標籤配置於該模具。

【第10項】

一種可從電腦讀取之記錄媒體，其係用於一附設標籤之容器的製造裝置，且該附設標籤之容器的製造裝置具備：

放出部，用以放出在一側之面之長邊方向排列著複數之「由複數個標籤構成之標籤群」而呈長條狀之膜料；

分離部，用以從該放出部所放出之該膜料將該標籤群分離；

配置部，將該分離部所分離之該標籤群配置於模具內；及

成形部，將成形材料供應至該模具內以使容器成形，且該容器在外壁貼附著由該配置部而配置於該模具內之該標籤群；

該分離部，係從該膜料中將構成該標籤群之該複數個標籤中的各標籤予以分離；

該配置部，係將該分離部所分離之該複數個標籤中的各標籤，配置於該模具的其中一個之內部，該標籤群中之該複數個標籤之相對配置，與在該模具的其中一個之內部所配置之該複數個標籤之相對配置係設定成相異；

該記錄媒體中記錄著程式，由該程式進行控制以將在該分離部之該複數個標籤之相對位置，改變成在該配置部之該複數個標籤之相對位置，而將該複數個標籤配置於該模具。

【發明圖式】

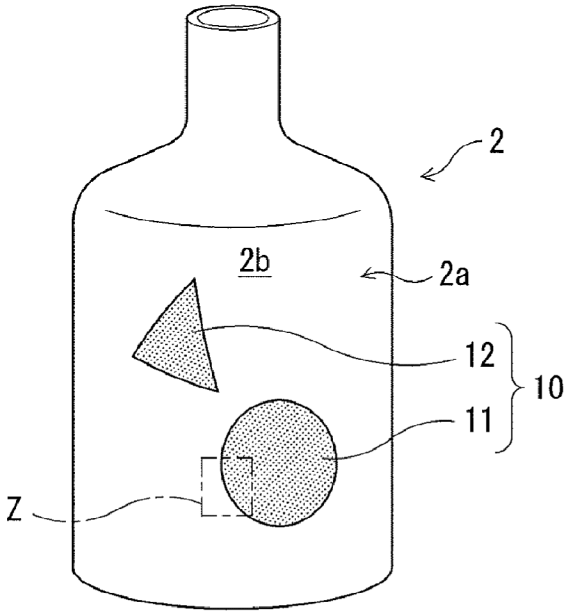


圖 1A

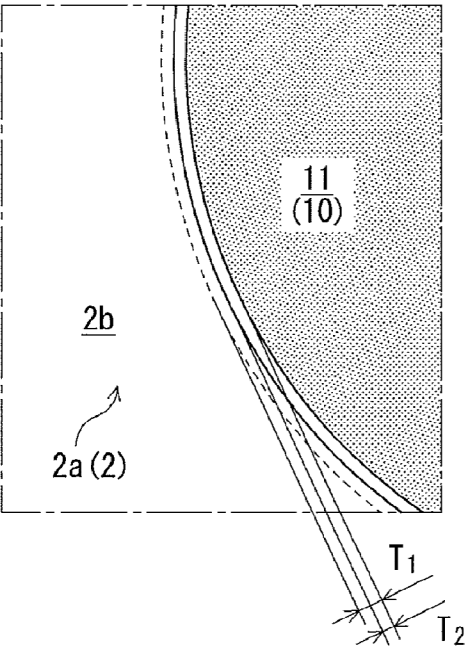


圖 1B

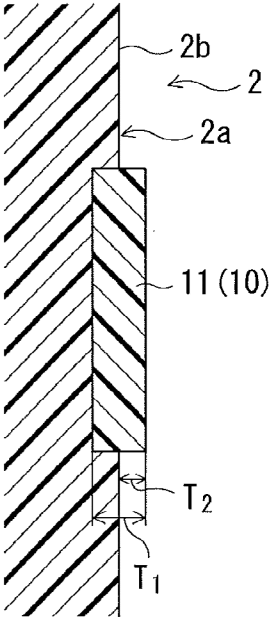


圖 1C

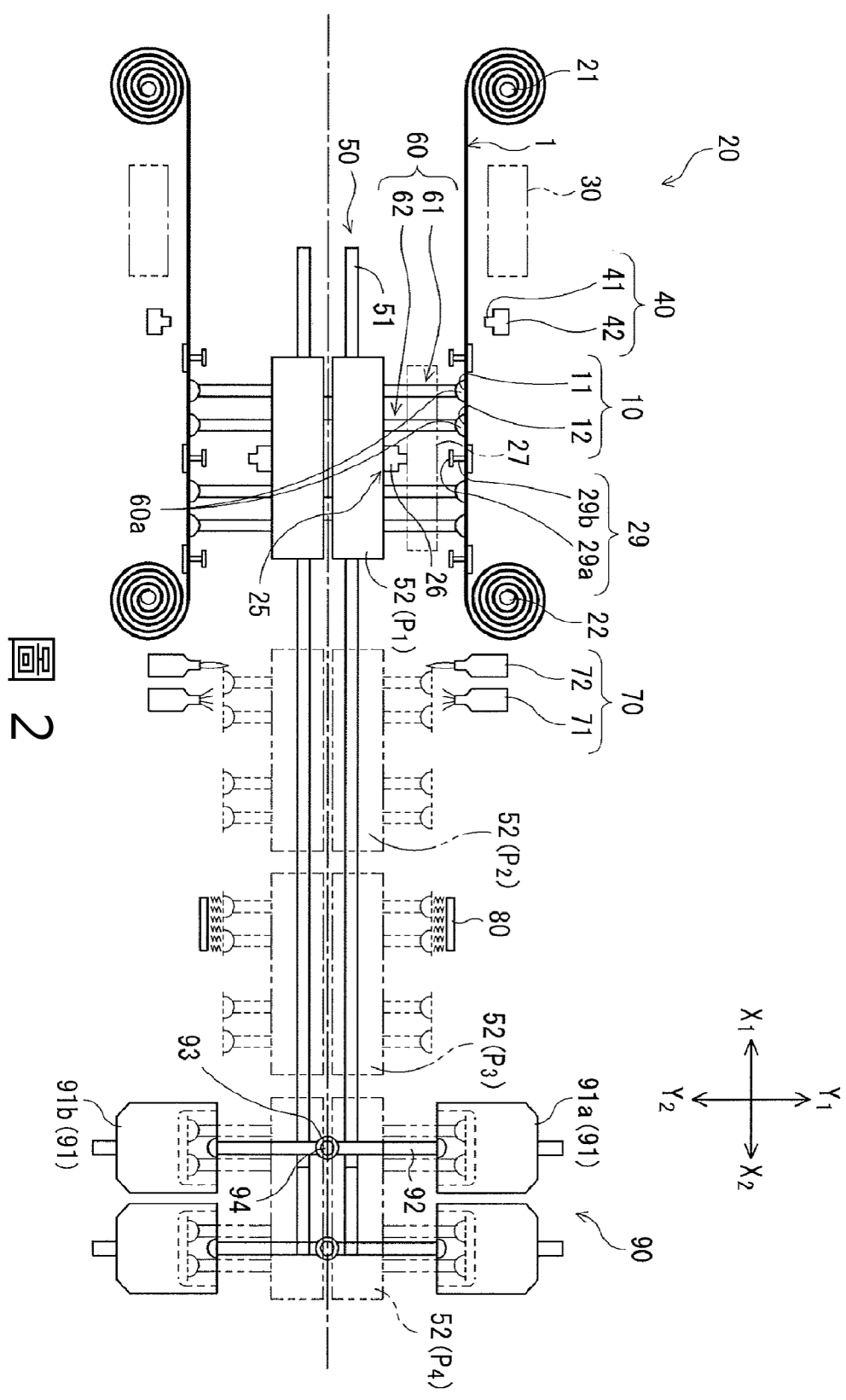


圖 2

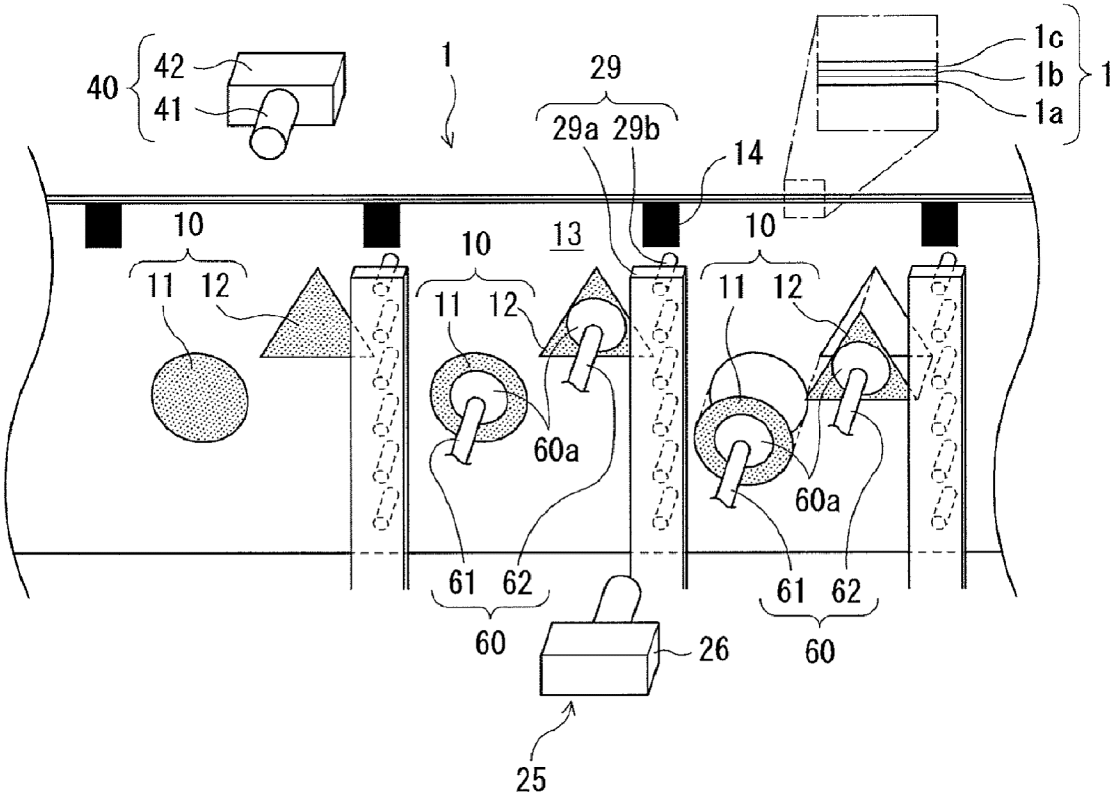


圖 3

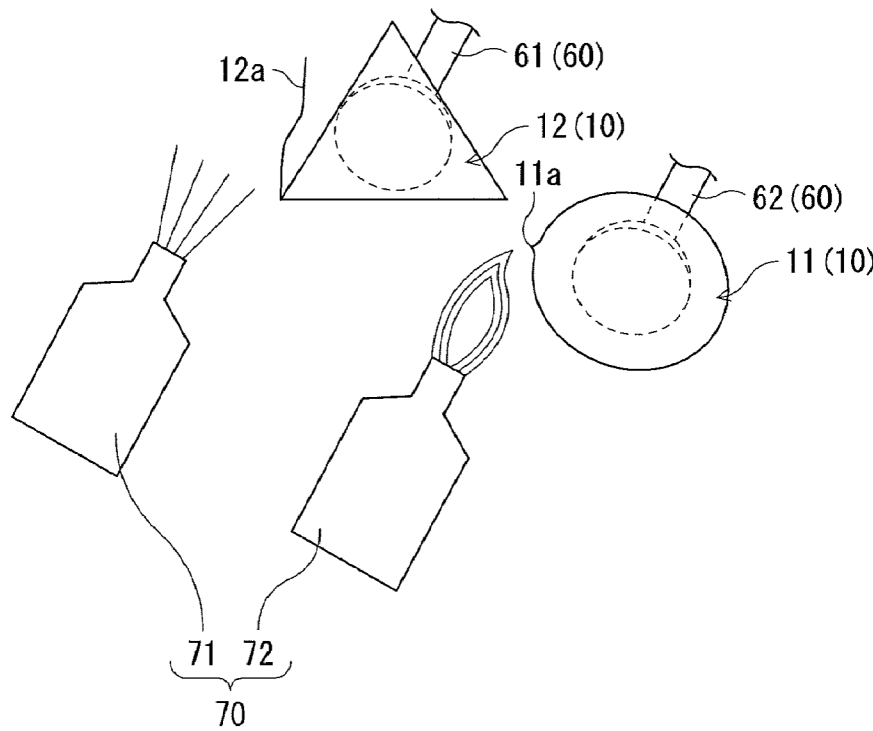


圖 4

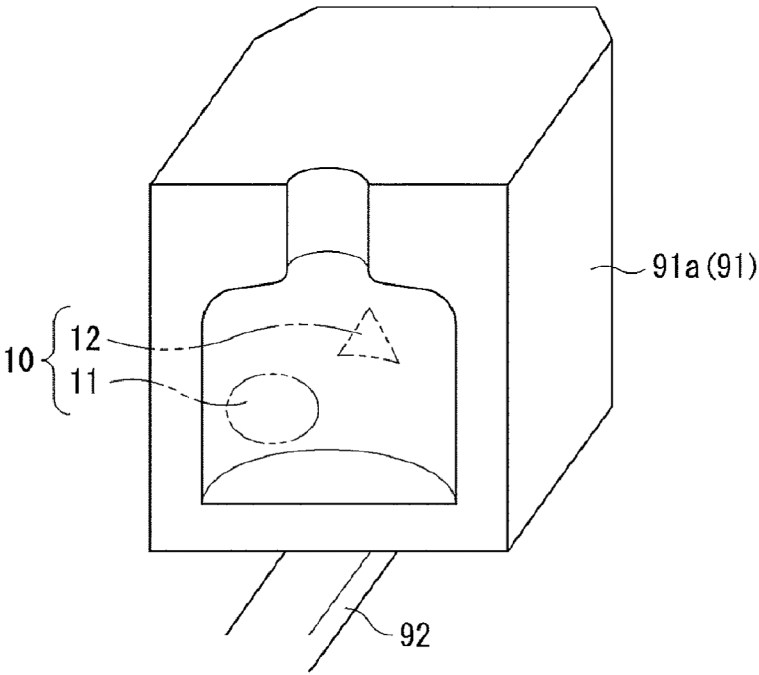


圖 5

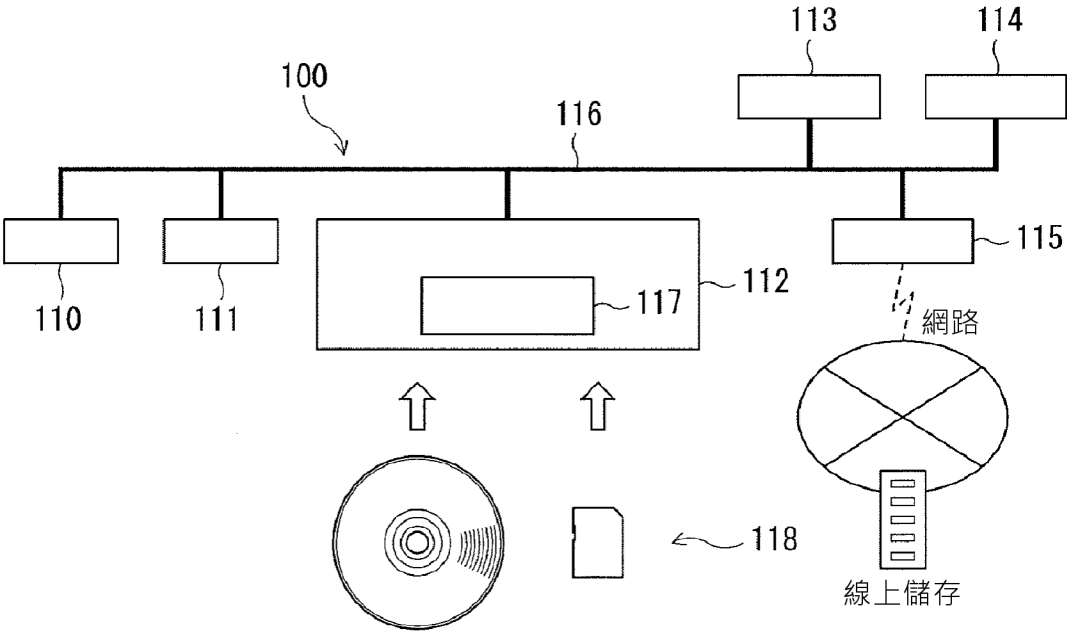


圖 6

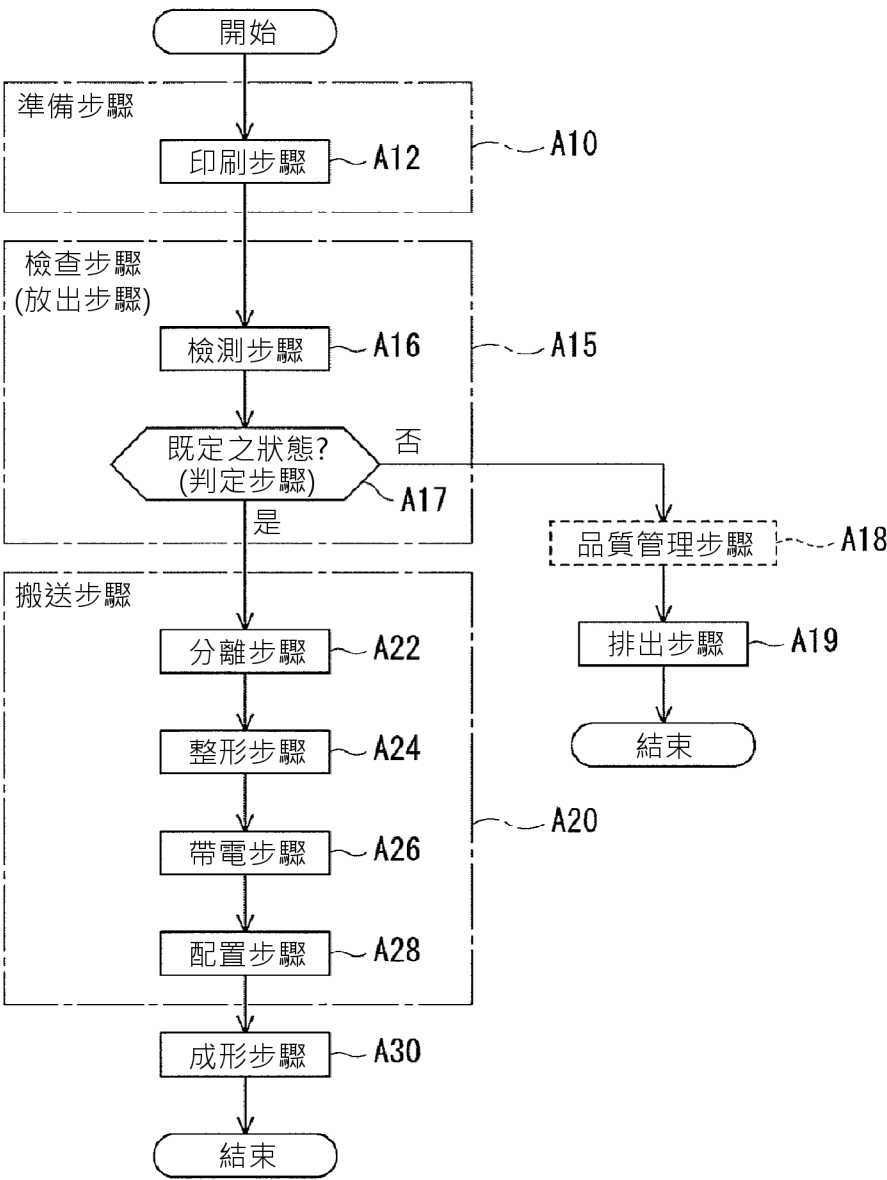
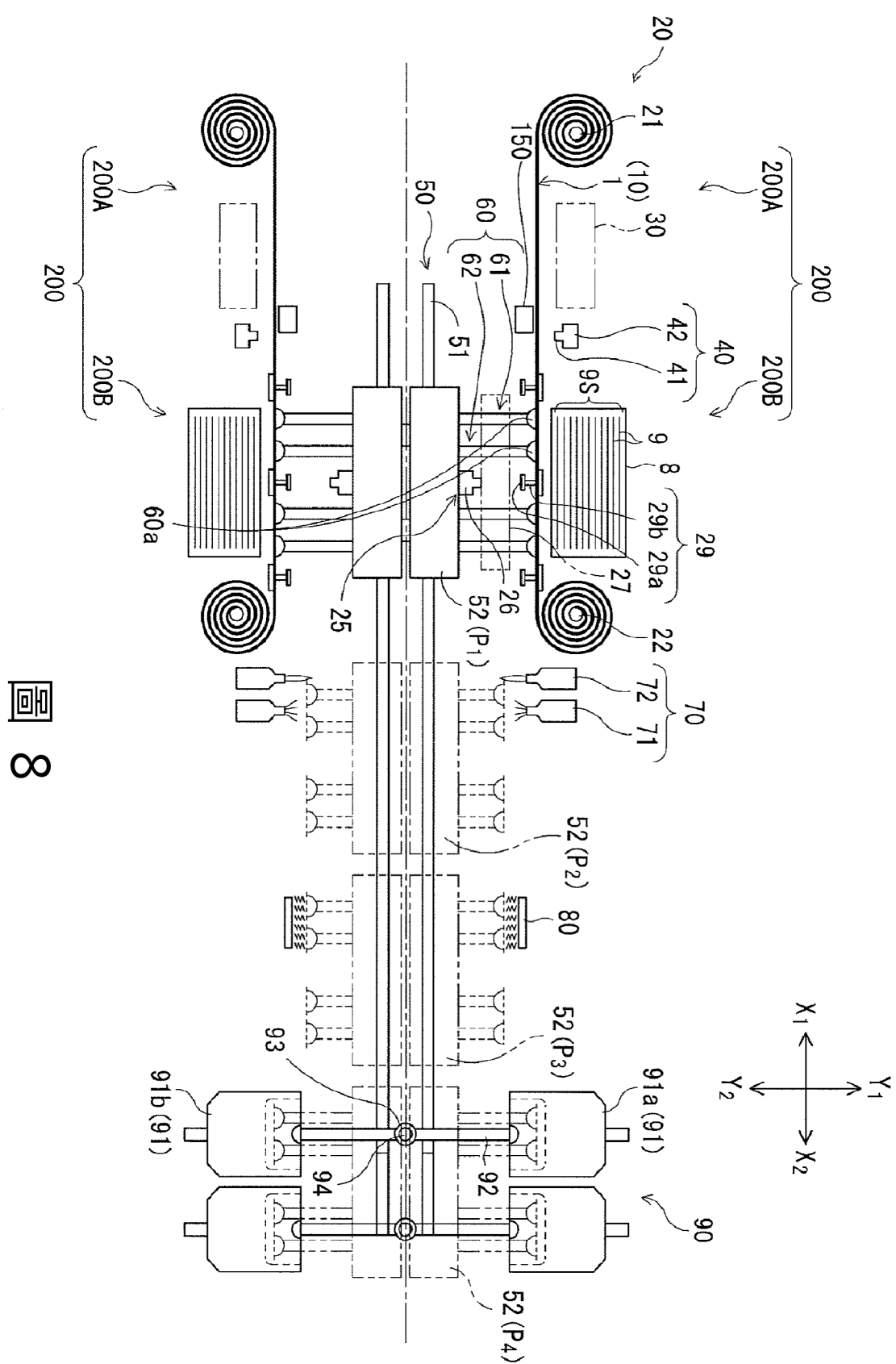


圖 7



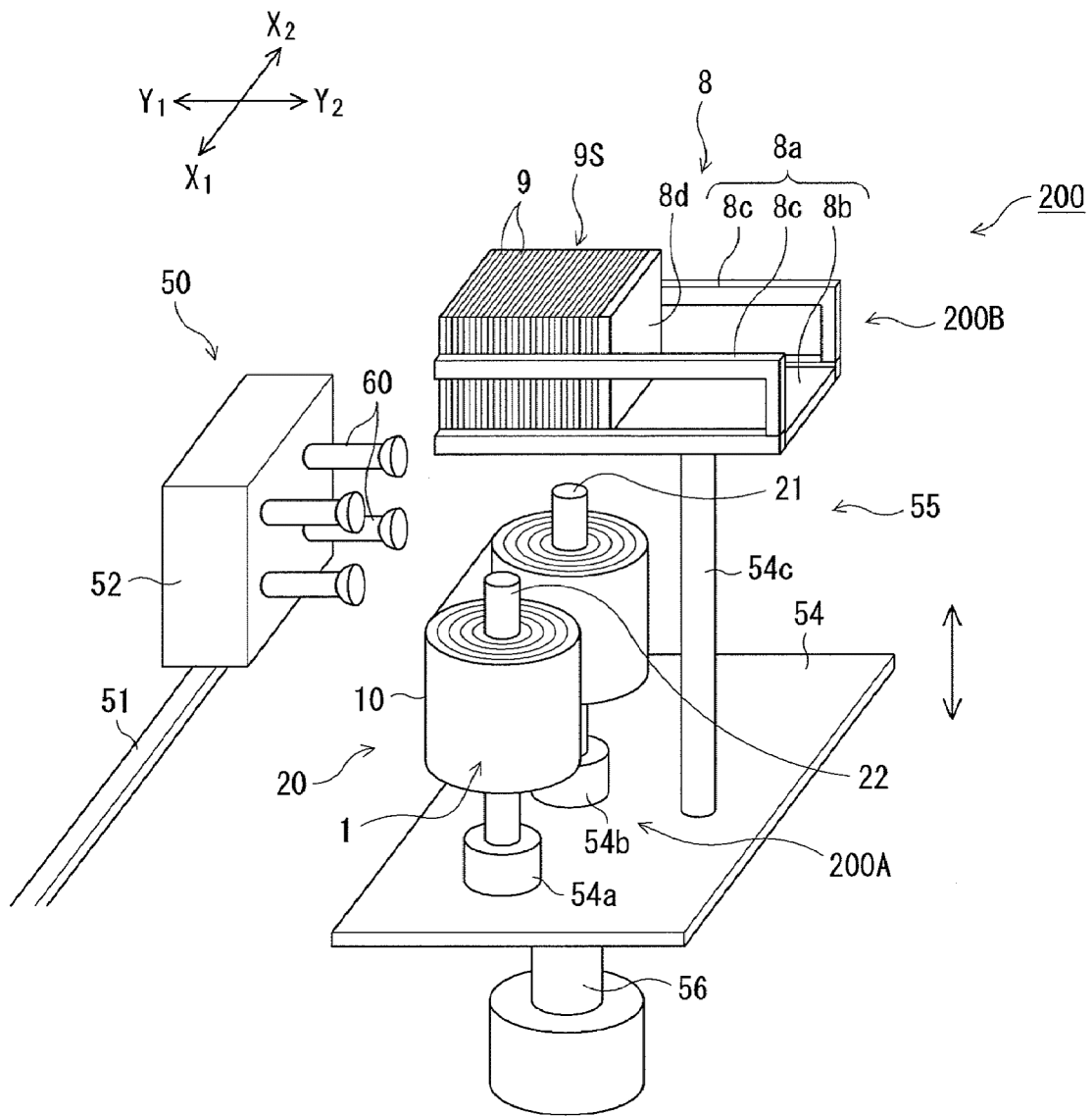


圖 9