公告本

申請日期	90 年 5 月 22 日
案號	90112285
類別	B29C 44/18

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

490385

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	射出延伸吹製成形裝置
	英文	
二、發明 創作 人	姓名	(1) 平田壽和
	國籍	(1) 日本
	住、居所	(1) 日本國長野縣小諸市甲四五八六番地三 日精ＡＳＢ機械股份有限公司內
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 日精ＡＳＢ機械股份有限公司 日精エー・エス・ビー機械株式会社
	國籍	(1) 日本
	住、居所（事務所）	(1) 日本國長野縣小諸市甲四五八六番地三
	代表人姓名	(1) 水內一良

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

（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	2000 年 6 月 28 日	2000-193970	☑有主張優先權

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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（１）

【發明領域】

本發明係關於射出延伸吹製成形裝置，尤其，關於由轉盤，將頸模至少在射出成形部與延伸吹製成形部進行間歇搬送之射出延伸吹製成形裝置。

【相關技術之說明】

作爲此種射出延伸吹製成形裝置，例如日本專利特公平５－３２２１１號公報所揭示者。

此射出延伸吹製成形裝置，係如第４圖所示，在機台１０上之既定位置配置射出成形部１２或延伸吹製成形部１４等各成形部。

又，在機台１０上固定有下部基盤１６，在此下部基盤１６上方係經由繫桿１８固定有支持板２０。

在下部基盤１６與支持板２０之間，上部基盤２２與鎖模板２４爲沿著繫桿１８配設成可升降。

在上部基盤２２下面側，可間歇迴轉地設有轉盤２６。

在此轉盤２６，在與各形成部對應位置配設頸模２８，此頸模２８爲由轉盤２６之間歇迴轉可停止於各成形部位置。

又，在射出成形部１２設有射出模孔（cavity）模３０，在延伸吹製成形部１４設有吹製模孔模３２。因藉設在下部基盤１６之升降壓缸３４使轉盤２６及上部基盤２２下降，各頸模２８爲對於射出模孔模３０及吹製模孔

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（２）

模３２分別可鎖模。

並且，在鎖模板２４，對應於射出成形部１２之射出心型（core）３６，爲對應於延伸吹製成形部１４設有吹製心型３８。因使用設於支持板２０上之鎖模壓缸４０使鎖模板２４下降，將射出心型３６及吹製心型３８與各頸模２８，分別可對於射出模孔模３０及吹製模孔模３２鎖模。

按，與延伸吹製成形部１４對應位置之鎖模板２４上，設有使延伸桿４２進退之延伸桿升降壓缸４４。

於這種射出延伸吹製成形裝置，將射出心型３６，吹製心型３８及頸模２８之鎖模驅動，將設於鎖模板２４上方之支持板２０之鎖模壓缸４０進行。因此，必須增加鎖模壓缸４０之鎖模力。並且，必須將鎖模板２４從支持板２０正下位置到射出模孔模３０及吹製模孔模３２附近移動，需要大的移動行程。

因此，鎖模壓缸４０之尺寸爲大，重量變大，並且，壓缸長度也變長，裝置總高變高。像這樣，因重物位於最高位置，作爲吹製成形機平衡非常不良，而不安定。

又，使上部基盤２２升降之升降壓缸３４因位於下部基盤１６之大約中央，所以升降壓缸３４變成障礙不能取大的吹製鎖模用之吹製行程，維修作業也變成困難之狀態。

【發明概要】

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（3）

本發明之目的，係提供一種射出延伸吹製成形裝置，其係抑低裝置總高，成爲輕巧，平衡良好安定之射出延伸吹製成形裝置，並且，在下部基盤中央無障礙者。

關於本發明一態樣之射出延伸吹製成形裝置，係具有：

機台，與

射出成形部：設於上述機台上，射出成形預先形狀，與

延伸吹製成形部：設於上述機台上，將上述預先形狀延伸吹製成形之容器，與

轉盤：對應於上述各成形部所配設之頸模間歇搬送於上述各成形部，與

下部基盤：固定於上述機台上，與

上部基盤：配設於上述下部基盤上方支持上述轉盤，與

牽引板：在上述下部基盤下方配設於上述機台內，與

複數繫桿：貫通上述下部基盤以連結上述上部基盤與上述牽引板，與

鎖模裝置：配設於上述機台內使上述牽引板升降驅動。

依據本發明之一態樣，由貫通下部基盤之複數繫桿連結上部基盤與牽引板。並且，由配設於機台內之鎖模裝置藉升降驅動牽引板，沿著複數繫桿使上部基盤升降，就可實施模開閉及鎖模。此結果，不必將大的鎖模裝置配置於

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（4）

機台上方，抑低裝置總高可提供平衡良好之安定射出延伸吹製成形裝置。

又，鎖模裝置，因藉在機台內牽引牽引板，使上部基盤升降，所以不必裝設在上部基盤上方所固定之支持板，變成非常輕巧之裝置。

並且，因由配設於機台內之鎖模裝置進行上部基盤之升降，所以，在下部基盤上使上部基盤升降者，例如無設有第4圖之升降壓缸34等。因此，可充分確保於延伸吹製成形部之吹製模孔模之模開閉行程。並且，於下部基盤之維修作業，也未存在有障礙物，可容易進行。

於本發明之一態樣，在上述上部基盤上方配設有安裝射出心型鎖模壓缸之壓缸固定板，上述壓缸固定板，與上述上部基盤，與上述牽引板爲固定於上述繫桿，可成爲一體地升降。

藉構成爲如此，因壓缸固定板爲與上部基盤一體地升降，所以壓缸固定板與上部基盤之距離爲保持爲一定。因此，將射出心型鎖模壓缸之行程抑制爲最低限度，可達成射出心型鎖模壓缸之小型化。

又，因具有射出心型鎖模壓缸，可將機台內之鎖模裝置成爲頸模專用之鎖模裝置。因此，分別分散鎖模裝置與射出心型鎖模壓缸之機能，可將各鎖模部分輕巧化。於本發明之一態樣，上述鎖模裝置，係可配設於上述射出成形部之下方位置。

藉成爲這種構成，於較延伸吹製成形部之其他成形部

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（5）

更需要鎖模力之射出成形部位置，可發生大的鎖模力，可將鎖模裝置之鎖模力成爲最低限度。

此時，於上述機台內之上述延伸吹製成形部下方位置可配設上述牽引板升降驅動之補助鎖模壓缸。

藉成爲這種構成，將作用於延伸吹製成形部之頸模及吹製心型之吹製成形時之反作用力，由補助鎖模壓缸可良好地接受。

於本發明，在上述機台內可配設使上述鎖模裝置及補助鎖模壓缸同步之同步裝置。

即使具有移動牽引板所用之2個驅動壓缸，也由同步裝置將牽引板及上部基盤保持爲水平之狀態可順利地升降。

於本發明之一態樣，在上述吹製成形部，可裝設限制上述上部基盤之下限位置之擋止器。

藉成爲如此，即使吹製模開模時，在上部基盤下降時，由擋止器確實地限制上部基盤之下限位置，可進行確實之定位。

又，關於本發明之其他態樣之射出延伸吹製成形裝置，係具有：

機台，與

射出成形部：設於上述機台上，射出成形預先形狀，

延伸吹製成形部：設於上述機台上，將上述預先形狀在容器伸吹製成形部，與

轉盤：對應於上述各成形部所配設之頸模間歇搬送於

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 6 ）

上

述各成形部，與

下部基盤：固定於上述機台上，與

上部基盤：配設於上述下部基盤上方支持上述轉盤，與

牽引板：在上述下部基盤下方配設於上述機台內，與

複數繫桿：貫通上述下部基盤以連結上述上部基盤與上

述牽引板，與

鎖模壓缸：配設於上述機台內之上述射出成形部之下方位置使上述牽引板升降驅動，與

補助鎖模壓缸：配設於上述機台內之上述射出成形部之下方位置將上述牽引板升降驅動，與

同步裝置：將上述鎖模壓缸及上述補助鎖模壓缸可同步地配設於上述機台內。

依據本發明之其他態樣，因由配設於機台內之射出成形部下方位置之鎖模壓缸驅動牽引板，就不必將鎖模壓缸配置於機台上方，可抑低裝置總高，成爲輕巧而平衡良好之安定裝置。

並且，在下部基盤中央未存在障礙物，可充分取大的吹製模之開閉行程，並且，維修作業也可變成容易。

又，將鎖模壓缸之驅動力，對於需要大的鎖模力之射出成形部有效活用。

並且，在機台內之延伸吹製成形部之下方位置藉配設

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 7 ）

將牽引板升降驅動之補助鎖模壓缸，就可將上部基盤在射出成形部側與延伸吹製成形部側可平衡地使其升降。

於本發明之其他態樣所使用之同步裝置，係可具有：

在上述射出成形部側與上述延伸吹製成形部側之各位置，從上述下部基盤分別下垂所配設之2個齒條，與

及至上述射出成形部與上述延伸吹製成形部間所配設，連同上述牽引板升降之迴轉軸，與

固定於上述迴轉軸，分別嚙合於上述2個齒條之2個小齒輪。

2個鎖模壓缸之同步裝置，係具有連同牽引板升降之迴轉軸爲從下部基盤下垂之2個齒條嚙合之2個小齒輪。因此，牽引構件係從射出成形部側及至延伸吹製成形部側可保證平行地升降。尤其，可保持鎖模時重要之上部基盤之水平度。因此，結果來說，將保持鎖模壓缸之同步，並且，同步裝置之構成也不會變成複雜化。

【發明之詳細實施例之說明】

茲關於本發明之詳細實施形態，參照圖式詳細說明如下。

第1圖～第3圖係表示關於本發明一實施形態之射出延伸吹製成形裝置之圖。

此射出延伸吹製成形裝置50，係如第2圖及第3圖所示，具有：機台52，與下部基盤54，與上部基盤56，與壓缸固定板60。上部基盤56與牽引板58與

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（8）

壓缸固定板60，爲由貫通下部基盤54之複數例如4支繫桿62（參照第1圖）連結固定。

機台52係成爲內部空洞之箱形狀，在其上面之一方側安裝有射出裝置64。

下部基盤54係固定於機台52之另方側之上面。上部基盤56係配設於下部基盤54上方，在上部基盤56下面側有轉盤66被支持成可迴轉。

又，此上部基盤56，係連結固定於射出裝置64側之2支繫桿62之途中位置，與射出裝置64與相反側之2支繫桿62上端。

並且，下部基盤54與轉盤66之間，將利用爲成形所需之空間。於此空間，如第1圖所示，在射出裝置64側設有射出成形部68，其對向位置設有延伸吹製成形部70，在轉盤66及延伸吹製成形部70之間，設有調溫部72及取出部74。

於射出成形部68，如第2圖所示，經由射出裝置64與噴嘴接觸之熱橫流道（hot runner），射出模孔模78爲安裝於下部基盤54。

於延伸吹製成形部70，係如第2圖所示，在下部基盤54設有包括吹製模鎖模壓缸80之吹製鎖模機構82由被鎖模之2個分割模所成之吹製模孔模84。

於調溫部72，係如第3圖所示，在下部基盤54上固定有調溫罐86。

於取出部74係如第3圖所示，在下部基盤54上安

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（9）

裝取出成形品所用之滑槽（shuter）88。（於第2圖係將其省略）。

又，在轉盤66下面係分別對應於射出成形部68，調溫部72，延伸吹製成形部70，取出部74之位置，分別配設複數例如2個之頸模90。

頸模90係由2個分割模所構成。這些分割模爲安裝分別由分割板所成之頸模支持板92，藉頸模支持板92之開閉就可開閉頸模90。

又，轉盤66係由設在上部基盤56上之電動馬達94各爲90度可間歇性地迴轉，將頸模90依序搬送至射出成形部68，調溫部72，延伸吹製成形部70，取出部74。

按，此轉盤66之迴轉停止位置，雖然由定位機構96所定位，但是也無妨只以伺服馬達之定位裝置決定。

又，在下部基盤54上配置有下述之各構件。首先，在與調溫部72對應之位置，裝設有使未圖示之調溫心型升降之調溫心型升降壓缸98。在與延伸吹製成形部70對應之位置，裝設有使吹製心型100升降之吹製心型升降壓缸102，與使延伸桿104升降之延伸桿升降壓缸106。並且，與取出部74對應之位置，將打開頸模支持板92所用之頂出凸輪108升降之頂出凸輪升降壓缸110等。

壓缸固定板60，係在上部基盤56上方固定於位於射出成形部68側之2支繫桿62之上端。在此壓缸固定

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（10）

板６０與上部基盤５６之間，沿著２支繫桿６２安裝成可升降有安裝射出心型１１２之射出心型鎖模板１１４。

又，在壓缸固定板６０上，安裝有射出心型鎖模壓缸１１６。此射出心型鎖模壓缸１１６之活塞１１８先端，爲連結於射出心型鎖模板１１４。

牽引板５８係在機台５２內連結固定於４支繫桿６２下端。

在此牽引板５８，在射出成形部６８下方位置作爲鎖模裝置之頸模鎖模壓缸１２０。此頸模鎖模缸１２０之活塞１２２爲連結於下部基盤５４下面。

因此，如第３圖所示，牽引板５８上升之狀態下驅動頸模鎖模缸１２０時，隨著牽引板５８之下降繫桿６２就被牽引下降。連結固定於此繫桿６２之上部基盤５６，爲如第２圖所示，下降行程Ｌ１分量，而安裝於轉盤６６之頸模９０就下降。此時，例如於射出成形部６８，係對於射出模孔模７８鎖模頸模９０。

按，於延伸吹製成形部７０側，上部基盤５６下面爲抵接於設在吹製鎖模機構８２上部之擋止器１３８，被定位在上部基盤５６之下限位置。

並且，於調溫部７２，頸模９０爲對於調溫罐８６所鎖模，於延伸吹製成形部７０，係由吹製鎖模機構８２吹製鎖模機構８２鎖模吹製模孔模８４。

於此上部基盤５６下降時，固定於射出成形部６８側之２支繫桿６２上端之壓缸固定板６０，也同時，只下降

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（11）

與上部基盤５６相同行程Ｌ１分量。

於此狀態下，射出成形部６８係由於射出心型鎖模壓缸１１６之驅動將射出心型鎖模板１１４下降行程Ｌ２分量。此結果，鎖模射出心型１１２與頸模９０，從射出裝置６４將熔化樹脂射出於射出模孔模７８將可射出成形預先形狀（form）１２４。

此時，射出心型鎖模壓缸１１６係隨著上部基盤５６之下降而一體地下降。所以，射出心型鎖模壓缸１１６與上部基盤５６之距離經常保持爲一定。

因此，射出心型鎖模壓缸１１６之下降行程Ｌ２，係只要開閉射出心型１１２所需之最小行程即可，所以可將射出心型鎖模壓缸１１６長度縮短。

並且，射出心型鎖模壓缸１１６係只要得到鎖模射出心型１１２之鎖模力就足夠，所以可將射出心型鎖模壓缸１１６成爲較小型者。

因此，可抑低射出延伸吹製成形裝置５０之總高，並且，抑制上方側之重量成爲良好平衡，而射出延伸吹製成形裝置５０就保持安定。

又，頸模鎖模缸１２０，係只要具有匹配頸模９０之鎖桿力之鎖模力就足夠，可成爲較小型。

並且，因此頸模鎖模缸１２０配設於射出成形部６８下方位置，所以即使頸模鎖模缸１２０較小型，也可有效活用其鎖模力。

於此，與此射出成形部６８之成形同時，於調溫部

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（12）

７２係由調溫心型升降壓缸９８，將未圖示之調溫心型插入於調溫罐８６內進行預先形狀１２４之調溫。

又，在延伸吹製成形部７０，係由吹製心型升降壓缸１０２使吹製心型１００下降，對於頸模９０鎖模吹製心型１００。連同此動作，由延伸桿升降壓缸１０６使延伸桿１０４下降，藉在吹製模孔模８４內供給吹製空氣，將被調溫之預先形狀１２４進行二軸延伸吹製成形以成形螺栓１２６。

並且，於取出部７４，係由頂出凸輪（ejector cam）升降壓缸１１０使頂出凸輪１０８下降，經由頸型支持板９２打開頸模９０。藉其螺栓１２６就掉落，由滑槽８８將螺栓１２６排出於裝置外。

接著，各成形工程結束後，由吹製鎖模機構８２將吹製模孔模８４開模，由頸模鎖模缸１２０使上部基盤５６上升。並且，驅動射出心型鎖模壓缸１１６，調溫心型升降壓缸９８，吹製心型升降壓缸１０２，延伸桿升降壓缸１０６及頂出凸輪升降壓缸１１０。藉此，將射出心型１１２，調溫心型．吹製心型１００，延伸桿１０４及頂出凸輪１０８從轉盤６６位置躲避，而轉盤６６就變成可迴轉之狀態。

於此狀態下，以電動馬達９４間歇迴轉轉盤６６，就可移行到下一步驟。

又，於與延伸吹製成形部７０下方位置對向之位置，在牽引板５８裝設有補助鎖模壓缸１２８。將此補助鎖模

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（13）

壓缸１２８之未圖示活塞先端連結於下部基盤５４。並且，連同頸模鎖模缸１２０驅動補助鎖模壓缸１２８，在射出成形部６８側與延伸吹製成形部７０側使上部基盤５６之升降變成良好之平衡，以順利地進行升降。

並且，在機台５２內，配設有頸模鎖模缸１２０與補助鎖模壓缸１２８變成同步之同步裝置１３０。

此同步裝置１３０，係由２個齒條１３２，與迴轉軸１３４，與２個小齒輪１３６所構成。２個齒條１３２，係在射出成形部６８側與延伸吹製成形部７０側之各位置，從下部基盤５４分別下垂配設。迴轉軸１３４係及至射出成形部６８與延伸吹製成形部７０延伸，與牽引板５８成一體升降。２個小齒輪１３６，係固定於迴轉軸１３４，並且，分別與２個齒條１３２齒條１３２嚙合。

因將同步裝置１３０構成爲如此，牽引板５８爲維持水平之狀態下被升降，就可保持頸模鎖模缸１２０與補助鎖模壓缸１２８之同步。像這樣，使用簡單機構確實地使各頸模鎖模缸１２０，１２８同步，可將上部基盤５６保持水平之狀態下順利地升降。

按，在射出成形部６８，也設有將上部基盤５６之下限值補助性地限制所用之擋止桿１４０。

本發明爲並非限定於上述實施形態，在本發明之要旨之範圍內，可進行種種形態之變形。

例如，於上述之實施形態，係裝設射出形成部，調溫部，延伸吹製成形部，取出部之４個成形處理部，將轉盤

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（14）

各９０度間歇迴轉來搬送成形品。但是，並非限於此例，成形處理部，至少具有射出成形部與延伸吹製成形部者可適用本發明。例如，也可以未存在取出部，在延伸吹製成形部取出成形品。此時，也可將射出成形部與延伸吹製成形部配置成對向位置，將轉盤各１８０度進行間歇搬送。

又，例如可以將射出成形部，調溫部，延伸吹製成形部等，以１２０度間隔配置，可將轉盤各間歇迴轉各１２９度。其時，也可將繫桿支數減少爲３支。

並且又，各鎖模機構，係並非限於依壓缸與活塞者，也可以使用種種機構，例如使用肘節（toggle）機構等。六．圖式之簡單說明第１圖係表示關於本發明一實施形態之射出延伸吹製成形裝置之平面圖。第２圖係表示將第１圖之射出延伸吹製成形裝置之一部截斷之正面圖。第３圖係沿著第１圖之Ⅲ－Ⅲ線之剖面圖。第４圖係表示以往射出延伸吹製成形裝置之剖面圖。

【符號之說明】

５０　射出延伸吹製成形裝置，

５２　機台，

５４　下部基盤，

５６　上部基盤，

５８　牽引板，

６０　壓缸固定板，

６２　繫桿，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（15）

66 轉盤，

68 射出成形部，

70 延伸吹製成形部，

82 吹製鎖模機構，

90 頸模，

112 射出心型，

114 射出心型鎖模板，

116 射出心型鎖模壓缸，

128 補助鎖模壓缸，

130 同步裝置，

132 齒條，

134 迴轉軸，

136 小齒輪，

138 擋止器。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：射出延伸吹製成形裝置）

一種射出延伸吹製成形裝置５０，其係具有射出成形部６８與延伸吹製成形部７０，將對應於各成形部所配設之頸模９０在各成形部具有間歇搬　送之轉盤６６。此裝置係具有：固定於機台５２上之下部基盤５４，與支持配設於下部基盤５４上方之轉盤６６之上部基盤５６，與在下部基盤５４下方具有配設於機台５２內之牽引板５８。貫通下部基盤５４，上部基盤５６與牽引板５８係由複數繫桿（tie bar　）６３連結。在機台５２內設有使牽引板５８升降驅動之頸模鎖模缸１２０。

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）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

1．一種射出延伸吹製成形裝置，其特徵爲具有：

機台，與

射出成形部：設於上述機台上，射出成形預先形狀，與

延伸吹製成形部：設於上述機台上，將上述預先形狀延伸吹製成形之容器，與

轉盤：對應於上述各成形部所配設之頸模間歇搬送於上述各成形部，與

下部基盤：固定於上述機台上，與

上部基盤：配設於上述下部基盤上方支持上述轉盤，與

牽引板：在上述下部基盤下方配設於上述機台內，與

複數繫桿：貫通上述下部基盤以連結上述上部基盤與上述牽引板，與

鎖模裝置：配設於上述機台內使上述牽引板升降驅動。

2．如申請專利範圍第1項之射出延伸吹製成形裝置，其中在上述上部基盤上方，配設有射出心型鎖模壓缸之壓缸固定板，

上述壓缸固定板，與上述上部基盤，與上述牽引板爲由上述繫桿所固定，成爲一體可升降。

3．如申請專利範圍第1項之射出延伸吹製成形裝置，其中上述鎖模裝置，係配設於上述射出成形部之下方位置。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

4．如申請專利範圍第3項之射出延伸吹製成形裝置，其中於上述機台內之上述延伸吹製成形部之下方位置，配設有升降驅動上述牽引板之補助鎖模壓缸。

5．如申請專利範圍第4項之射出延伸吹製成形裝置，其中在上述機台內，配設有使上述鎖模裝置與上述補助鎖模壓缸同步之同步裝置。

6．如申請專利範圍第1項至第5項之任一項之射出延伸吹製成形裝置，其中在上述吹製成形部側，設有限制上述上部基盤下限位置之擋止器。

7．一種射出延伸吹製成形裝置，其特徵爲具有：具有：

機台，與

射出成形部：設於上述機台上，射出成形預先形狀，

延伸吹製成形部：設於上述機台上，將上述預先形狀在容器形成伸吹製成形，與

轉盤：對應於上述各成形部所配設之頸模間歇搬送於上述各成形部，與

下部基盤：固定於上述機台上，與

上部基盤：配設於上述下部基盤上方支持上述轉盤，與

牽引板：在上述下部基盤下方配設於上述機台內，與

複數繫桿：貫通上述下部基盤以連結上述上部基盤與上述牽引板，與

鎖模壓缸：配設於上述機台內之上述射出成形部之下

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

方位置使上述牽引板升降驅動，與

補助鎖模壓缸：配設於上述機台內之上述射出成形部之下方位置將上述牽引板升降驅動，與

同步裝置：將上述鎖模壓缸及上述補助鎖模壓缸可同步地配設於上述機台內。

8．如申請專利範圍第7項之射出延伸吹製成形裝置，其中上述同步裝置，係可具有：在上述射出成形部側與上述延伸吹製成形部側之各位置，從上述下部基盤分別下垂所配設之2個齒條，與

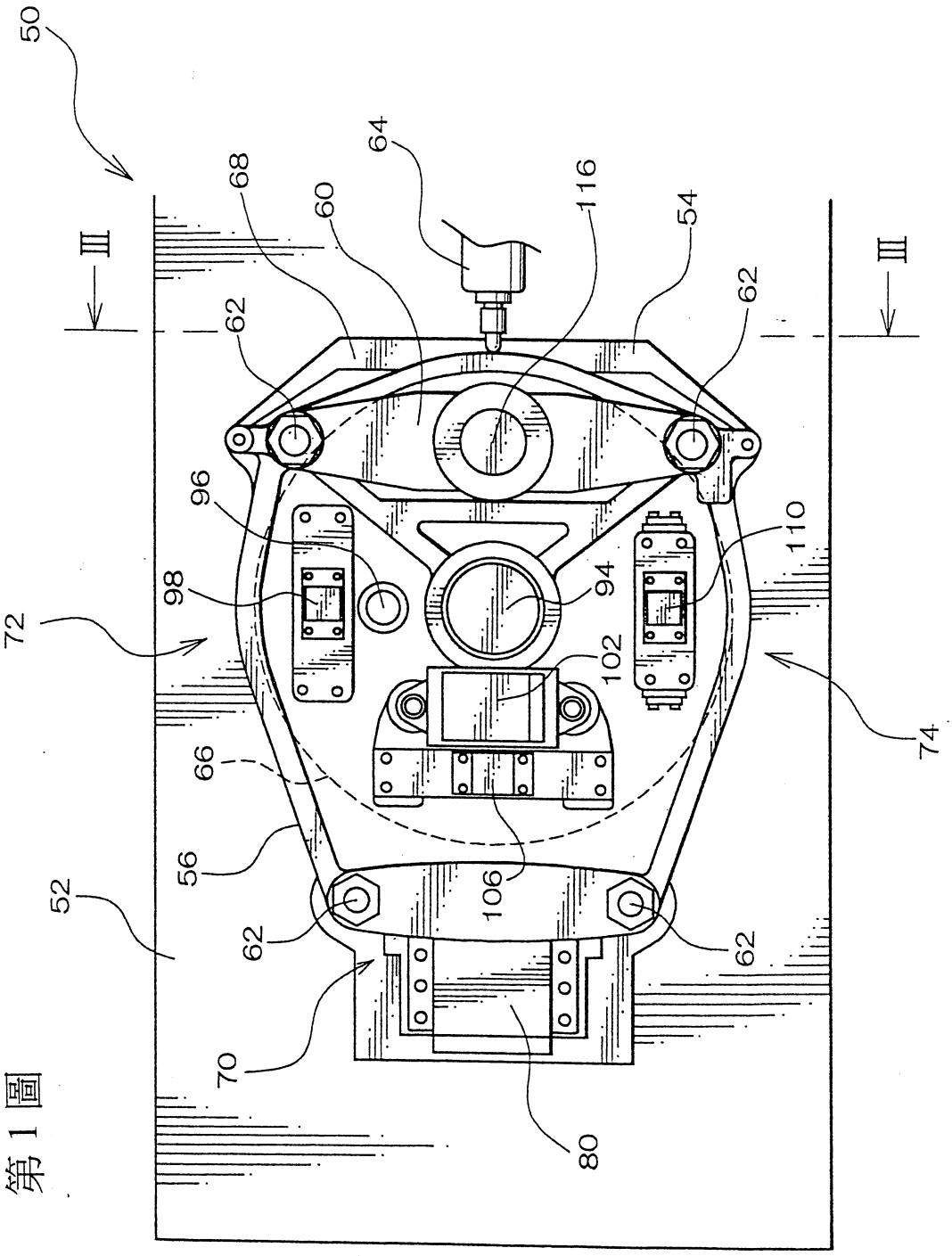
及至上述射出成形部與上述延伸吹製成形部間所配設，連同上述牽引板升降之迴轉軸，與

固定於上述迴轉軸，分別嚙合於上述2個齒條之2個小齒輪。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

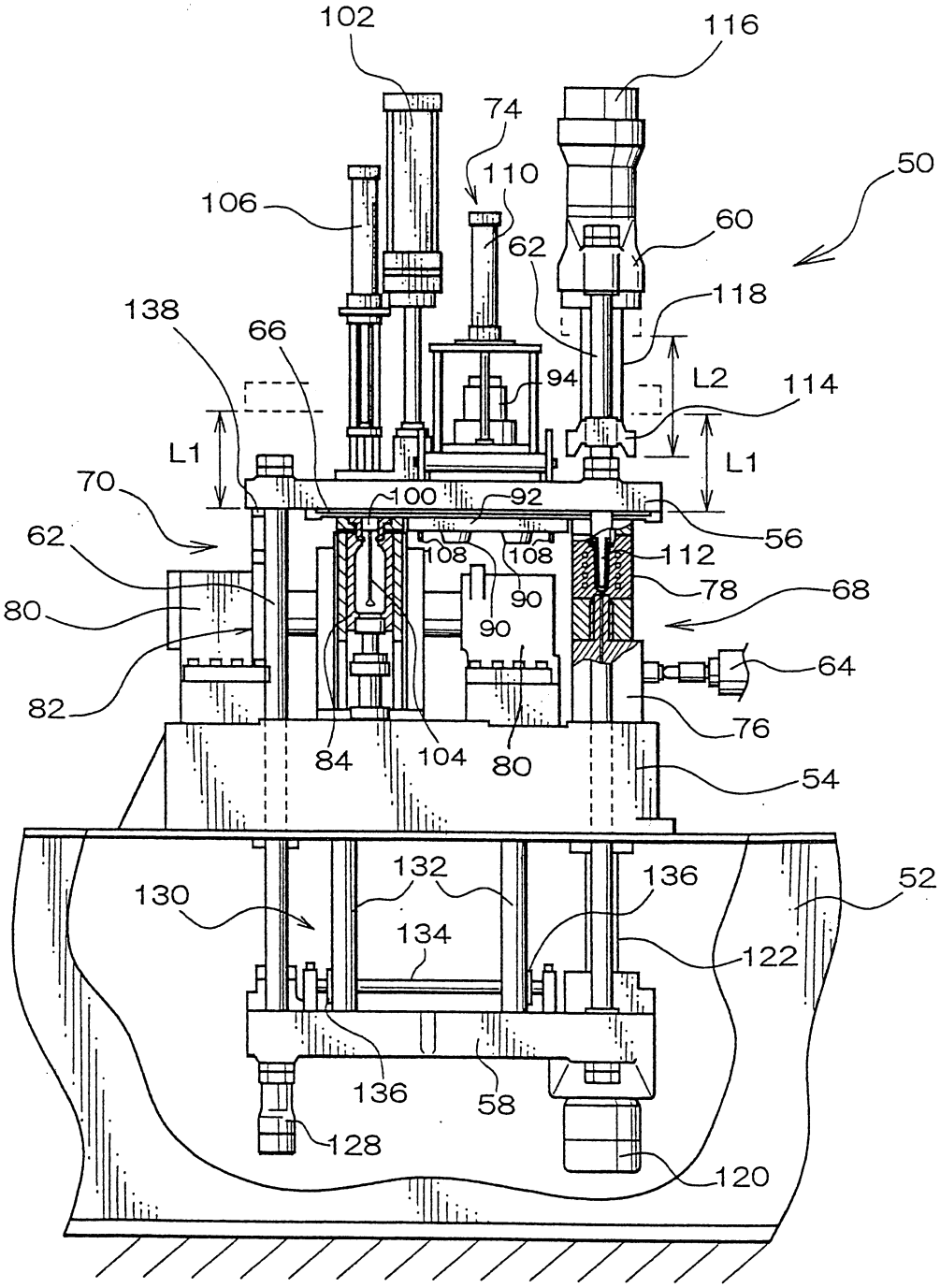
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

740945

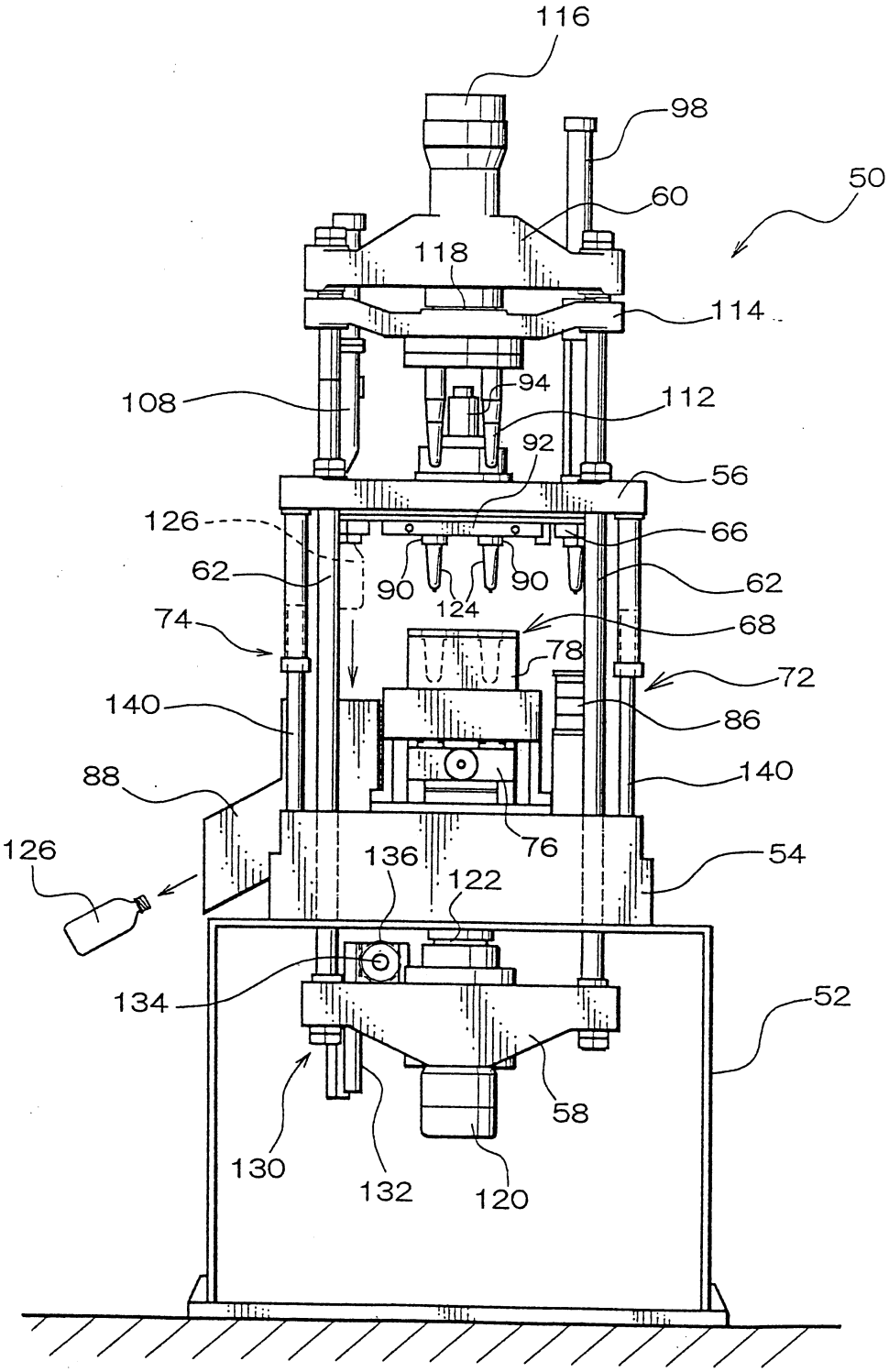

50
III
III
68
60
64
116
54
62
62
62
96
110
98
94
72
102
74
66
56
52
106
62
62
70
80

第1圖

第 2 圖


102
116
74
110
50
106
60
62
118
138
66
94
L2
114
L1
L1
70
100
92
56
62
108
108
112
78
68
80
90
90
64
82
76
84
104
80
54
132
136
52
130
134
122
136
58
128
120

第 3 圖


116
98
50
60
118
114
108
94
112
92
56
126
66
62
90
90
62
124
74
68
78
72
140
86
88
140
76
126
136
122
54
134
52
58
130
132
120

第 4 圖

