



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本 (11) 證書號數：TW I556329 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 01 日

(21) 申請案號：102109894

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 20 日

(51) Int. Cl. : H01L21/56 (2006.01)

H01L21/67 (2006.01)

(30) 優先權：2012/12/27 中華民國

101150495

(71) 申請人：尖端市場股份有限公司 (薩摩亞) MARKET FRONTIER LIMITED (WS)
薩摩亞

(72) 發明人：陳子忠 (TW)

(74) 代理人：朱世仁

(56) 參考文獻：

CN 2915727Y

CN 101544294A

US 6038838

US 6079188

US 2011/0120059A1

審查人員：李景松

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：7 共 24 頁

(54) 名稱

封合包裝方法及用以實施該方法之封合機之改良構造

(57) 摘要

本發明乃係在提供一種藉由載帶對電子元件進行包裝封存之封合包裝方法及用以實施該方法之封合機之改良構造，其主要之技術特徵乃係在於其所使用載帶中之上帶，乃係為不具黏著層與離型層之單層塑膠薄膜片狀體，而將提供黏著力使上帶與下帶彼此貼接黏合之黏劑，以獨立的步驟在載帶封裝電子元件之加工方法中，塗置於上帶與下帶間，據以使上帶與下帶得藉所塗置之黏劑而彼此黏著固接；選擇性地，乃係可使所使用之上帶被預切有適當之易撕線，令結合後之上帶與下帶在後續的產業應用中，得藉由該易撕線將該上帶撕離，俾便於取出該載帶所封裝之電子元件者。

指定代表圖：

符號簡單說明：

(10) . . . 載帶

(11) . . . 下帶

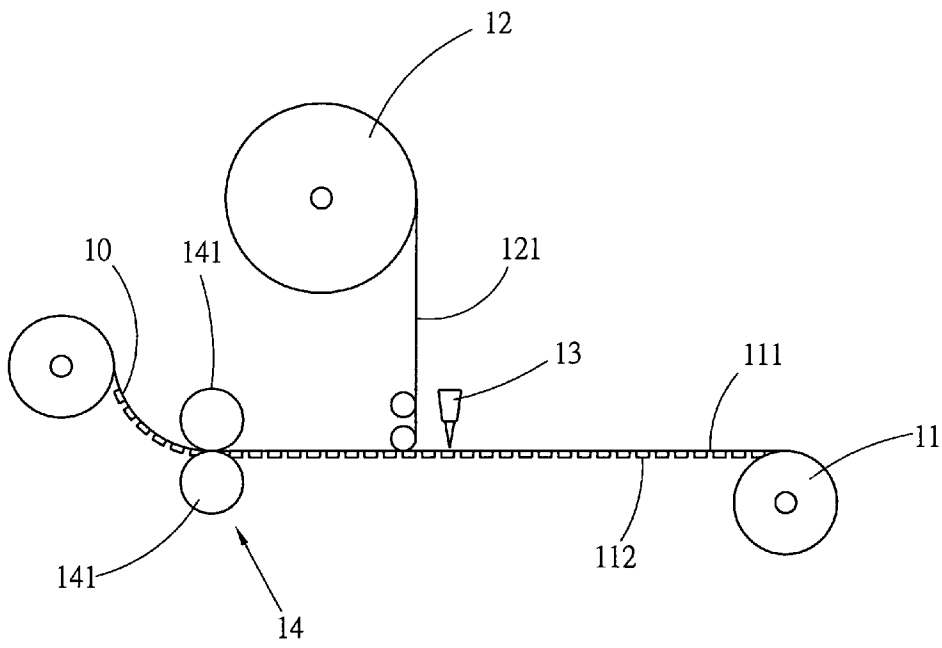
(111) . . . 下帶身

(112) . . . 容室

(12) . . . 上帶

(13) . . . 黏劑

(14) . . . 壓合機構



第一圖

發明摘要

※ 申請案號：

102109894

※ 申請日：

102. 3. 20

※IPC 分類：

H01L 21/56 (2006.01)

H01L 21/67 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

封合包裝方法及用以實施該方法之封合機之改良構造

【中文】

本發明乃係在提供一種藉由載帶對電子元件進行包裝封存之封合包裝方法及用以實施該方法之封合機之改良構造，其主要之技術特徵乃係在於其所使用載帶中之上帶，乃係為不具黏著層與離型層之單層塑膠薄膜片狀體，而將提供黏著力使上帶與下帶彼此貼接黏合之黏劑，以獨立的步驟在載帶封裝電子元件之加工方法中，塗置於上帶與下帶間，據以使上帶與下帶得藉所塗置之黏劑而彼此黏著固接；選擇性地，乃係可使所使用之上帶被預切有適當之易撕線，令結合後之上帶與下帶在後續的產業應用中，得藉由該易撕線將該上帶撕離，俾便於取出該載帶所封裝之電子元件者。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（一）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

(10)載帶

(11)下帶

(111)下帶身

(112)容室

(12)上帶

(13)黏劑

(14)壓合機構

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

封合包裝方法及用以實施該方法之封合機之改良構造

【技術領域】

【0001】 本發明係與電子元件包裝技術有關，特別是關於一種封合包裝方法及用以實施該方法之封合機之改良構造。

【先前技術】

【0002】 為達使電子元件得以連續供給以供產業自動化製程之利用，透過捲式載帶包裝技術，將電子元件等距地封裝於載帶內之容室內，除可適於自動化機械製程之利用外，亦對於所包裝之電子元件提供適當之保護效果同時便於儲運，是以，捲式載帶之包裝技術已屬電子產業中所普遍使用之技術。

【0003】 具體地就傳統捲式載帶包裝技術而言，其乃係以等距凹設有多數容室之下帶為包裝之本體，並以一膜片狀之上帶封合於下帶上，以封閉各該容室，俾以將電子元件封存於容室內者，而其中，該上帶與該下帶間之封合，乃係藉由黏著技術以達成者，是等黏著技術通常乃係將如感壓黏著劑或熱熔膠等黏著劑所構成之黏著層，以一側結合於與該上帶之一側上，再以一離型層貼附於該黏著層之另側上，避免該黏著層黏附異物或彼此沾黏。

【0004】 據此，當進行電子元件之包裝製程時，乃係將成捲之上帶與下帶分別掛置於一如我國公告第 297383 號新型專利前案或中國申請第 2011201989977 號新型專利前案所揭之封合機上，使之分別沿著不同的移動路徑移動後、同步地進入一封合機構內進行封合後，再以一載帶捲收軸將已彼此封合之載帶予以捲收成捲，而其中，該上帶在進入該封合機構前，乃係需先將該離型層予以撕離，始得令該黏著層於該封合機構中受壓而與該下帶黏著結合，通常地，所撕離之離型層亦需藉由一離型層捲收軸予以捲收成捲，始能避免離型層散落，並提供撕離離型層時所需之力。

【0005】 前述傳統之載帶技術、包裝方法以及封合機於產業中乃屬已被廣泛使用者，復以其屬電子產業中之附屬技術，是以，投入此技術範疇中所為之研究即屬有限，對於不同技術之均衡發展而言，已有偏廢，發明人有鑑於此，乃就前述之傳統技術再為研究，並發現傳統技術中以黏著技術手段達到封合之技術內容顯非理想，一則因其將黏著層預先黏附於上帶之同時，需同步地結合該離型層，使得該上帶本身之製程過為繁瑣，並且由於該上帶與該下帶間之封合，因有多數容室之存在，而僅得以該上帶貼合於該下帶之容室開口周側上，亦即，該上帶與該下帶間之貼合並全面地，僅為局部性地，而傳統技術為達成該上帶與該下帶間之局部貼合，所採用之技術卻係將該黏著層附著於該上帶一側帶面之全面，是等技術顯已對有限之資源造成浪費，未被使用之黏著層係僅為成本之徒增而已。

【0006】 對於是項資源浪費之缺失，固有習知之技術予以改進，揭露了僅於該上帶一側帶面短軸兩端之帶緣部位上分別設置該黏著層，以減少黏著劑之用量，從而降低成本並避免浪費者，其具體之技術內容則有如我國公告第 M310114 號新型專利前案所揭露感壓自黏性上帶之技術內容般，其固得因減少黏著劑預先塗覆之面積以達成避免資源過度之浪費，惟其仍未能脫出傳統技術由上帶、黏著層與離型層之三層結構，使得為形成三層結構之上帶製程仍無法獲得有效的簡化，亦難以大幅地降低成本，而未能有顯著的成本降低功效產生。

【發明內容】

【0007】 因此，本發明之主要目的乃係在提供一種封合包裝方法，其所需用之上帶構造無需如習知技術般需予先設有黏著層與離型層，而僅為單層之薄片狀構造，藉由除去習知黏著層與離型層之構造，乃得以使上帶之製程更為簡便易行，且得以降低上帶之成本同時避免資源之浪費。

【0008】 亦即，本發明之主要技術特徵乃係在於，使提供上帶與下帶間結合所需之黏劑，係於進行電子元件之包裝封合時始進行塗置，據以達成上開之目的者，據此，本發明所提供之封合包裝方法，其步驟乃係包含了有：

【0009】 a.取用一成捲之下帶，該下帶係具有一連續之長片狀下帶

身，多數容室係沿該下帶身之長軸依序等距地凹設於該下帶身上，並於該下帶身之上側帶面分別形成開口。

【0010】 b.取用一成捲之上帶。

【0011】 d.使該下帶與該上帶分別以自身之捲軸為中心，各自延伸並於一貼合位置上彼此貼靠，而使該上帶以一側之底側帶面貼接於該下帶之上側帶面上。

【0012】 e.使該上帶與該下帶彼此結合成為已封合之載帶。

【0013】 f.將該已封合載帶予以捲繞成捲。

【0014】 其特徵在於，該 b 步驟中所取用之該上帶係為不具有黏著層與離型層之單層連續長片狀體，並具有一長片狀之上帶身；

【0015】 以及，更包含有一介於步驟 b 與步驟 d 間之步驟：c.取用一黏劑，並將該黏劑塗置於即將進入該貼合位置前之該上帶與該下帶間。

【0016】 據此，於該步驟 e 實施中，乃係藉由該 c 步驟所塗覆之黏劑而使該上帶與該下帶彼此黏著固接。

【0017】 更進一步地，在該步驟 c 中，無論係將該黏劑塗置於該下帶身之上側帶面或該上帶身之底側帶面上，均得藉由該 e 步驟之實施而令該上帶與該下帶彼此間得藉由所塗置之該黏劑而彼此黏著固接。

【0018】 更進一步地，在該步驟 e 中，於該貼合位置上，乃係得以一壓合機構壓合該上帶與該下帶。

【0019】 其中，該上帶係具有二預切之易撕線係分別沿該上帶身之長軸方向彼此相隔開來地延伸設於該上帶身上，並使該步驟 c 中所塗置之黏劑，係對應於該二易撕線之外側。

【0020】 具體而言，該步驟 c 中之該黏劑所施塗之標的乃係可為該下帶身短軸兩端之上側帶面部位或該上帶底側帶面之短軸兩端，且對應位於該二易撕線之外側位置。

【0021】 更進一步地，該步驟 c 係得以間隔地將該黏劑施塗於該下帶身之上側帶面或上帶身之底側帶面上。

【0022】 或者，該步驟 c 亦得以將該黏劑連續施塗於該下帶身之上側帶面或上帶身之底側帶面上。

【0023】 另外，該壓合機構係具有一對彼此平行相鄰之滾輪，並將該上帶與該下帶夾置於各該滾輪之間，俾以藉由各該滾輪之滾動，提供使該上帶與該下帶壓合黏著而彼此固接所需之壓合力。

【0024】 再者，該上帶具體地係可為塑膠薄膜，並可依實際之需求於薄膜內加入適當之金屬或添加劑。

【0025】 再者，由於該已封合之載帶在後續產業利用時，需將該上帶自該下帶上撕除，因此，就不具有前述易撕線之上帶而言，為避免因其與黏劑間黏著結合之狀態不佳，導致該上帶與該下帶分離時，使黏劑自該上帶脫離而殘留於該下帶上，阻礙後續產業上之利用，係可於該上帶之底側帶面預先塗覆可促進上帶與黏劑結合強度之表面處理劑，以提高所施塗之黏劑與該底側帶面間之黏著力，俾以避免於該下帶上形成殘膠。

【0026】 而為供產業上具體地實施前述之封合包裝方法，本發明乃同時提供了一種用以實施該方法之封合機之改良構造，據以使該封合包裝方法得以被產業所廣泛利用，以有效地降低生產之成本，同時避免能源之浪費。

【0027】 亦即，封合機之改良構造之主要技術特徵，乃係使封合機更包含有一施用機構，設於機座上，具有至少一黏劑供給部，二彼此相隔開來之施用端，係用以施塗由該黏劑供給部所供給之黏劑，據以使下帶與上帶得彼此黏合者。

【0028】 茲為達成上述之目的，本發明所提供之封合機之改良構造，乃係就習知封合機所為之改良，而具體地包含了有一機座；一下帶承載部，設於該機座上，用以承載長條狀之下帶，所承載之下帶並得沿自身長軸方向而於一概呈水平之移行平面上位移；一上帶承載部，設於該機座上，用以承載長條狀之上帶，所承載之上帶則係沿自身長軸方向往該移行平面位移；一上帶導向部，設於該機座上，用以導引該上帶之移行方向，使該上帶得以一側帶面與該下帶之一側帶面彼此相鄰而得以相互貼接結合；一載帶收取部，設於該機座上，用以將已彼此貼接結合之該上帶與該下帶予以收取；其特徵在於更包含有一施用機構，設於該機座上，具有至少一黏劑供給部，二彼此相隔開來之施用端，係用以施塗由該黏劑供給部所供給之

黏劑，據以使該下帶與該上帶彼此黏合者。

【0029】 更進一步地，該封合機之改良構造，乃係更包含有一壓合機構，設於該機座上，介於該上帶導向部與該載帶收取部間，用以將彼此相鄰之該上帶與該下帶予以壓合使之貼接。

【0030】 其中，該施用機構係位於該上帶導向部遠離該壓合機構之另一側，並使各該施用端對應位於該移行平面之上方，且相向於在該移行平面上移行之該下帶之一側帶面，據以將由該黏劑供給部所供給之黏劑，施塗於該下帶之一側帶面上。

【0031】 其中，各該施用端係分別對應於該下帶短軸兩端端緣。

【0032】 其中，該施用機構係更包含有一導座，設於該機座上，位於該上帶遠離各該施用端之另一側帶面外，用以於該上帶遠離各該施用端之另一側對該上帶提供支撐。

【0033】 其中，該導座係具有一基部，一導槽係凹設於該基部下，並使該上帶於該導槽中移行，據以使該上帶受到定位。

【0034】 其中，各該施用端係呈管狀，並分別以一端管口與該黏劑供給部相通，而以另端管口相向於所對應之帶面。

【0035】 其中，該壓合機構係具有一對彼此平行相鄰之滾輪，並將該上帶與該下帶夾置於各該滾輪之間，俾以藉由各該滾輪之滾動，提供使該上帶與該下帶壓合黏著而彼此固接所需之壓合力。

【0036】 再者，該上帶具體地係可為塑膠薄膜，並可依實際之需求於薄膜內加入適當之金屬或添加劑。

【圖式簡單說明】

【0037】 第一圖係本發明第一較佳實施例之示意圖。

第二圖係本發明第二較佳實施例之立體外觀圖。

第三圖係本發明第二較佳實施例之局部立體圖。

第四圖係本發明第二較佳實施例之施用機構之立體圖。

第五圖係本發明第二較佳實施例之局部頂視圖。

第六圖係本創作第三較佳實施例之立體外觀圖。

第七圖係本創作第三較佳實施例之局部立體圖。

【實施方式】

【0038】 以下，茲即舉以本發明三較佳實施例，並配合圖式作進一步之說明。

【0039】 首先，請參閱第一圖所示，在本發明第一較佳實施例中所提供之封合包裝方法，其主要乃係包含了有下述之步驟：

【0040】 a.取用一成捲之下帶(11)，該下帶(11)係具有一連續之長片狀下帶身(111)，多數容室(112)則沿該下帶身(111)之長軸依序等距地凹設於該下帶身(111)上，並於該下帶身(111)之上側帶面分別形成開口。

【0041】 b.取用一成捲之上帶(12)，該上帶(12)係為不具有黏著層與離型層之單層連續長片狀體，並具有一長片狀之上帶身(121)，二預切之易撕線(未示於第一圖中，請參閱第二圖至第五圖所示)係分別沿該上帶身(121)之長軸方向彼此相隔開來地延伸設於該上帶身(121)上。

【0042】 c.將黏劑(13)塗置於該上帶(12)與該下帶(11)間。

【0043】 d.使該下帶(11)與該上帶(12)以自身之捲軸為中心，分別延伸而共同行經一貼合位置。

【0044】 e.於該貼合位置上以一壓合機構(14)提供壓合力，使該上帶(12)以底側帶面與該下帶(11)之上側帶面彼此緊密貼合，並藉由該黏劑使該上帶(12)與該下帶(11)彼此結合成為已封合之載帶(10)。

【0045】 f.將經由該壓合機構(14)所壓合之該已封合載帶(10)予以捲繞成捲。

【0046】 通常來說，成捲之該下帶(11)在進入該壓合機構(14)前，乃係以各該容室(112)開口朝上之方式，於一水平之工作平面上移動，俾以將該載帶(10)所擬包裝之電子元件分別置入各該容室(112)內，是以，就該步驟c而言，其於產業上實施時之時間點，乃係在該下帶(11)已經容裝了電子元件後，具體而言，就以此等使該下帶(11)於一水平工作平面上移動並填置電子元件之加工製程而言，該步驟c係可將黏劑施用於該下帶身(111)上側帶面之短軸兩端近端緣之部位上，並對於該二易撕線之外側位置，據此，完成壓合封裝之該載帶(10)在後續之利用上，遂得透過該二易撕線使該上帶(12)與該下帶(11)分離，從而得以輕易取出原封裝之電子元件，以供使用。

【0047】 進一步地，由於該步驟 c 所提供之黏劑乃係使該上帶(12)與該下帶(11)得以彼此黏著固接為其目的，至於該上帶(12)與該下帶(11)間之分離則係藉由各該易撕線，以破壞該上帶(12)之方式來達成者，是以，就該黏劑所使用之種類而言，即當然不需限制其成份，同時，就各該易撕線之形成來說，其乃係藉由如雷射切割等加工技術，精準地於該上帶身(121)上預切而形成，是等加工技術，乃屬習知技術所已經揭露者，於此自無庸再為贅言，同時，該上帶(12)具體之構成乃係得以一般常見之塑膠薄膜，如定向聚丙烯(OPP)薄膜、流延聚丙烯(CPP)薄膜或聚對苯二甲酸乙二醇酯(PET)薄膜等之單層薄片狀體，並可視實際電子元件封裝保存之需求條件，於薄膜中加入適當之金屬材料或其他適當之添加劑。

【0048】 換言之，在該步驟 c 中，該黏著塗置於該下帶身(111)上之型態亦得以為斷續之點狀或連續之直線狀，均得以提供黏著力使該上帶(12)與該下帶(11)彼此黏著固接。

【0049】 另外，在該 e 步驟中，該壓合機構(14)具體地乃係具有了二彼此平行相鄰且相隔有適當間隙之滾輪，並使已彼此平行鄰接之該上帶(12)與該下帶(11)受夾於各該滾輪之間，據以藉由各該滾輪彼此間之相對轉動，以提供該 e 步驟所需之壓合力。

【0050】 藉由上述之方法，該封合包裝方法所需用之該上帶構造，乃無需如同習知技術般需具備有帶身、黏著層與離型層之三層構造，據此，其一者可簡化該上帶本身之製程，以降低成本，二者則可降低該黏劑之用量，且使所施用之黏劑均被完全利用，而得以避免浪費，三者則係藉由各該易撕線之設置，而使該載帶(10)在後續的製程應用上得以被輕易地撕離該上帶(12)，凡此種種，均可顯現本發明所提供之方法確較習知之技術內容具有更為顯著的功效增進，而得有效地降低成本，提高經濟效益。

【0051】 惟，應特別加以指出者係，前述實施例所揭露之封合包裝方法，固係以具有易撕線構造之上帶為具體之陳述，惟此乃係本發明在使用上的選擇，不應作為限制本發明所應受保護範圍之條件，換言之，即縱係實施以不具易撕線之單層上帶，亦應受本案所保護者，同時，就不具有前述易撕線之上帶而言，由於該已封合之載帶在後續產業利用時，需將該上

帶自該下帶上撕除，因此，為避免因上帶與黏劑間黏著結合之狀態不佳，導致該上帶與該下帶分離時，使黏劑自該上帶脫離並殘存於該下帶上，阻礙後續產業上之利用，係可於該上帶之底側帶面預先塗覆可促進上帶與黏劑結合強度之習用表面處理劑，以提高所施塗之黏劑與該底側帶面間之黏著力，俾以避免於該下帶上形成殘膠。

【0052】 另外，前述實施例中固係以壓合機構(14)提供該上帶(12)與該下帶(11)黏著貼合所需之壓合力，惟是等壓合力之需求乃係視所選用之黏劑(13)組成而有不同，例如，當所選用者係為 UV 膠者，其僅需透過紫外線之照射即可產生黏性，又如所選用者係為快乾膠等具高黏性之物質者，則前述方法中以壓合機構提供壓合力之步驟即無存在之必要。

【0053】 繼之，則請參閱第二圖至第五圖所示，為使前揭實施例所揭之方法得以被輕易地實施，在本發明第二較佳實施例中乃同時揭露了用以實施該封合包裝方法之封合機之改良構造(20)。

【0054】 主要地，該封合機之改良構造(20)乃係包含了有一機座(21)、一下帶承載部(22)、一上帶承載部(23)、一上帶導向部(24)、一壓合機構(25)、一載帶收取部(26)以及一施用機構(27)。

【0055】 惟其中，關於該機座(21)、該下載承載部(22)、該上帶承載部(23)、該上帶導向部(24)、該壓合機構(25)與該載帶收取部(26)之具體技術內容，大體上乃係與如我國公告第 297383 號與大陸第 201020678528.1 號專利前案所揭之習知技術相近者，而屬習知技術之範疇，對於屬習知技術之各該構成元件，於此即僅對之為梗概之說明，亦即：

【0056】 該機座(21)乃係作為該封合機之基礎構成，提供了適當之動力並具有一水平設置的矩形有槽工作台(211)，俾以令下帶(11)以容室開口朝上之方式於該工作台(211)之直條狀槽中移動，則電子元件即得放置於該工作台(211)之上側台面上，分別一一地置入該下帶(11)之各該容室(112)中，換言之，就該下帶(11)而言，其即係沿著本身之長軸方向而於該直條狀槽中，以該工作台台面為移行平面，持續地受到該機座(21)所提供之動力而移動。

【0057】 該下帶承載部(22)乃係為一柱狀軸體，而以一端固設於該機座(21)上，位置則係對應於該工作台長軸一端外側，俾供成捲狀之該下帶

(11)，同軸穿置於該下帶承載部(22)上，使成捲狀之該下帶(11)得以之為軸而為轉動，該下帶(11)得以繼續地行經該移行平面。

【0058】 該上帶承載部(23)亦為一柱狀軸體，以一端固設於該機座(21)上，且通常係位於該工作台(211)之台面上方適當高度位置上，據以供成捲狀之該上帶(12)得以同軸地穿置於該上帶承載部(23)上，並使該上帶(12)之一端受導引地朝向該移行平面方向移動。

【0059】 該上帶導向部(24)通常係為適當之導桿，桿軸並與該上帶承載部(23)之柱軸平行，而以一端設於該機座(21)上，且鄰近於該工作台面，用以導引該上帶(12)之移行方向，自朝向該移行平面轉向至與該移行平面概呈平行之狀態。

【0060】 該壓合機構(25)於習知技術中所揭者乃大別有滾輪式、針輪式或封刀式之具體技術，於本實施例中係僅以滾輪技術為例而為說明，惟本案所應受保護者自不以之為限，換言之，即該壓合機構(25)乃係具有二彼此平行相鄰且相距有適當間隙之滾輪(251)(252)，各該滾輪(251)(252)係以一端分別設於該機座(21)上，且於該工作台(211)之長軸另端，而對應於該上帶導向部(24)之一側，據以使經由該上帶導向部(24)而轉向之該上帶(12)，以及越過該工作台(211)之該下帶(11)於彼此平行相鄰之狀態下，同時進入各該滾輪(251)(252)之間，而受各該滾輪(251)(252)之滾壓所提供之壓合力所作用，彼此貼接結合而成該載帶(10)。

【0061】 該載帶收取部(26)亦係為一柱狀之軸體，位於該機座(21)相背於該下帶承載部(22)之另側上，而使該壓合機構(25)介於該上帶導向部(24)與該載帶收取部(26)之間，並以一端設於該機座(21)上，據以將經由該壓合機構(25)壓合之該載帶(10)予以捲收，且該載帶收取部(26)捲收該載帶(10)所需之力，乃係由該機座(21)提供動力驅動該載帶收取部(26)之自轉運動以遂行者，且同時，該載帶收取部(26)之自轉運動於捲收之同時，係同步地提供該下帶(11)與該上帶(12)移動所需之力。

【0062】 進一步地，作為本實施例主要技術特徵之該施用機構(27)，乃係可為一般習知之點膠技術，設於該機座(21)上，並位於該移行平面上方且鄰近於該上帶導向部(24)遠離該壓合機構(25)之另側，據以將黏劑施用於

呈水平移行之該下帶(11)之上側帶面上，具體而言，該施用機構(27)乃係具有了至少一由可受控制輸出黏劑流量之四管狀容器所構成之黏劑供給部(271)，係懸設於該移行平面之上方適當高度位置處，二彼此相隔開來之施用端(272)則係與該黏劑供給部(271)連通，並朝向該下帶(11)之上側帶面，用以將該黏劑供給部(271)內所預裝之黏劑定量地塗置於該下帶(11)之上側帶面上，據此，當該下帶(11)於該移行平面上移動、脫離該工作台範圍即將進入該上帶導向部(24)下方前，該施用機構(27)即得將黏劑定量地予以塗置於該下帶(11)之上側帶面上，使該下帶(11)進入該上帶導向部(24)下方之同時，即得與轉向進入之該上帶(12)彼此黏接，再經由該壓合機構(25)提供之壓合力，使該上帶(12)與該下帶(11)間之黏著緊密。

【0063】 其中，該黏劑供給部(271)之高度位置係可視需要加以改變，同時，各該施用端(272)彼此間之距離亦可應因不同下帶之寬度而進行調整，是等改變或調整之技術內容，本案雖未予進一步明確揭露，惟就熟習本項技術者而言，是項附屬技術應屬其可依據本案申請時之既有技術與知識所已能了解與實施者。

【0064】 其中，該施用機構(27)對該下帶(11)所進行之黏劑塗置，係得以定流量或可變流量流出之方式，於該下帶(11)之上側帶面形成連續之直線狀塗覆，亦得以定時定量間斷流出之方式，於該下帶(11)之上側帶面形成間斷之點狀塗覆，凡此，均可達到使該上帶(12)與該下帶(11)彼此黏著固接之效果。

【0065】 再者，該上蓋(12)乃係如同前述方法實施例所已說明者，此際，該施用機構(27)乃係使各該施用端(272)分別對應於該下帶(11)上側帶面之短軸兩端近端緣之部位上，從而使所施加之黏劑被塗覆於該下帶(11)上側帶面之短軸兩端近端緣部位上，而對應於該上帶(12)二易撕線(122)之外側。

【0066】 更具體地，該施用機構(27)之二施用端(272)乃係分別呈管狀，而以一端管口與該黏劑供給部(271)相連通，另端管口則朝向該下帶(11)之上側帶面。

【0067】 另外，該施用機構(27)用以提供定流定量、可變流量或定時定量之黏劑流動方式，乃屬一般習知點膠機所既有之技術內容，凡熟習本

項技術者均得依據本案申請時之既有知識而了解，無需申請人再為贅言。

【0068】 再請參閱第六圖與第七圖所示，在本發明第三較佳實施例中所提供之封合機之改良構造(20')，其主要之技術特徵大體上乃係與前揭第二實施例所揭者相同，其相異者乃係在於本實施例中係將黏劑施塗於上帶上，而非如同前揭第二實施例施塗於下帶上。

【0069】 而為達成將黏劑施用於上帶，本實施例所採用之具體技術內容者，乃係改變上帶(12)之移行路徑，使該上帶(12)用以與下帶(11)貼接之底側帶面被轉向而朝上，並經由該施用機構(27')之二施用端(272')將黏劑施塗於該上帶(12)之底側帶面之短軸兩端後，再使該上帶(12)之底側帶面回復朝下之狀態，以與該下帶(11)彼此貼接黏合者。

【0070】 其中，該施用機構(27')除包含了有與前述實施例相仿之構件外，係更包含了有一導座(273')，係設於該機座(21')上，並位於該上帶(12)遠離各該施用端(272')之另側外，用以於該上帶(12)遠離各該施用端之另側提供對該上帶(12)之支撐；更進一步而言，該導座(273')乃係具有一塊狀基部(2731')係設於該機座(21')上，一寬度與該上帶(12)寬度相仿之導槽(2732')係凹設於該基部(2731')之上側端面上，用以使該上帶(12)以底側帶面朝上之狀態於該導槽(2732')中移行，而受到適當之定位，同時於各該施用端(272')施塗黏劑之同時，對該上帶(12)提供支撐，使黏劑施塗之進行得以穩定及順遂。

【符號說明】

【0071】

(10)載帶	(11)下帶	(111)下帶身
(112)容室	(12)上帶	(121)上帶身
(122)易撕線	(13)黏劑	(14)壓合機構
(20)(20')封合機之改良構造		(21)(21')機座
(211)工作台	(22)下帶承載部	(23)上帶承載部
(24)上帶導向部	(25)壓合機構	(251)(252)滾輪
(26)載帶收取部	(27)(27')施用機構	(271)黏劑供給部
(272)(272')施用端	(273')導座	(2731')基部

(2732')導槽

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】 (請換頁單獨記載)

申請專利範圍

1. 一種封合包裝方法，包含有下列步驟：

a. 取用一成捲之下帶，該下帶係具有一連續之長片狀下帶身，多數容室係沿該下帶身之長軸依序等距地凹設於該下帶身上，並於該下帶身之上側帶面分別形成開口；

b. 取用一成捲之上帶；

d. 使該下帶與該上帶分別以自身之捲軸為中心，各自延伸並於一貼合位置彼此貼靠，而使該上帶以一側之底側帶面貼接於該下帶之上側帶面上；

e. 使該上帶與該下帶彼此結合成為已封合之載帶；

f. 將該已封合之載帶予以捲繞成捲；

其特徵在於：

該 b 步驟中所取用之該上帶係為單層連續長片狀體，並具有一長片狀之上帶身；

以及，其係更包含有一介於步驟 b 與步驟 d 間之步驟：

c. 取用一黏劑，並將該黏劑塗置於即將進入該貼合位置前之該上帶與該下帶間；據此，於該步驟 e 中，乃係藉由該 c 步驟所塗覆之黏劑而使該上帶與該下帶彼此黏著固接；

該步驟 c 實施前，係於該上帶之底側帶面上塗覆用以加強該底側帶面與該黏劑黏著強度之表面處理劑。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之封合包裝方法，其中，該步驟 e 中，係於該貼合位置上，以一壓合機構壓合該上帶與該下帶。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之封合包裝方法，其中，該步驟 c 係將黏劑塗置於該下帶之上側帶面上。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之封合包裝方法，其中，該步驟 c 係將黏劑塗置於該上帶之底側帶面上。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之封合包裝方法，其中，該上帶係為塑膠薄膜。

6. 依據申請專利範圍第 1、3、4 或 5 項所述之封合包裝方法，其

中，該上帶係具有二預切之易撕線係分別沿該上帶身之長軸方向彼此相隔開來地延伸設於該上帶身上，並使該步驟 c 中所塗置之黏劑，係對應於該二易撕線之外側。

7. 一種封合機之改良構造，包含有：

一機座；

一下帶承載部，設於該機座上，用以承載長條狀之下帶，所承載之下帶並得沿自身長軸方向而於一概呈水平之移行平面上位移；

一上帶承載部，設於該機座上，用以承載長條狀之上帶，所承載之上帶則係沿自身長軸方向往該移行平面位移；

一上帶導向部，設於該機座上，用以導引該上帶之移行方向，使該上帶得以一側帶面與該下帶之一側帶面彼此相鄰而得以相互貼接結合；

一載帶收取部，設於該機座上，用以將已彼此貼接結合之該上帶與該下帶予以收取；

其特徵在於更包含有：

一施用機構，設於該機座上，具有至少一黏劑供給部，二彼此相隔開來之施用端，係用以施塗由該黏劑供給部所供給之黏劑，據以使該下帶與該上帶彼此黏合者。

8. 依據申請專利範圍第 7 項所述封合機之改良構造，其係更包含有一壓合機構，設於該機座上，介於該上帶導向部與該載帶收取部間，用以將彼此相鄰之該上帶與該下帶予以壓合使之貼接。

9. 依據申請專利範圍第 8 項所述封合機之改良構造，其中，該施用機構係位於該上帶導向部遠離該壓合機構之另側，並使各該施用端對應位於該移行平面之上方，且相向於在該移行平面上移行之該下帶之一側帶面，據以將由該黏劑供給部所供給之黏劑，施塗於該下帶之一側帶面上。

10. 依據申請專利範圍第 9 項所述封合機之改良構造，其中，各該施用端係分別對應於該下帶短軸兩端端緣。

11. 依據申請專利範圍第 8 項所述封合機之改良構造，其中，各該

施用端係對應於該上帶之一側帶面，據以將由該黏劑供給部所供給之黏劑，施塗於該上帶之一側帶面上。

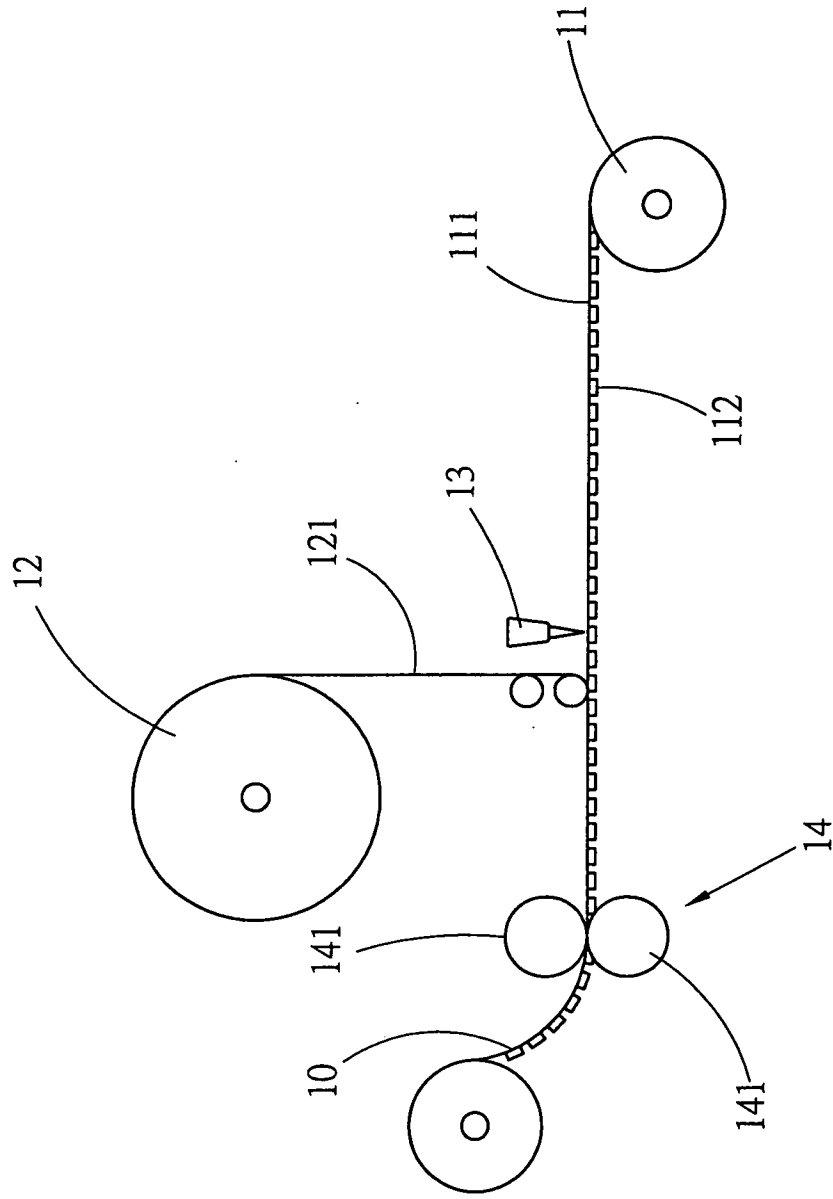
12. 依據申請專利範圍第 11 項所述封合機之改良構造，其中，各該施用端係分別對應於該上帶短軸兩端端緣。

13. 依據申請專利範圍第 11 項所述封合機之改良構造，其中，該施用機構係更包含有一導座，設於該機座上，位於該上帶遠離各該施用端之另側帶面外，用以於該上帶遠離各該施用端之另側對該上帶提供支撐。

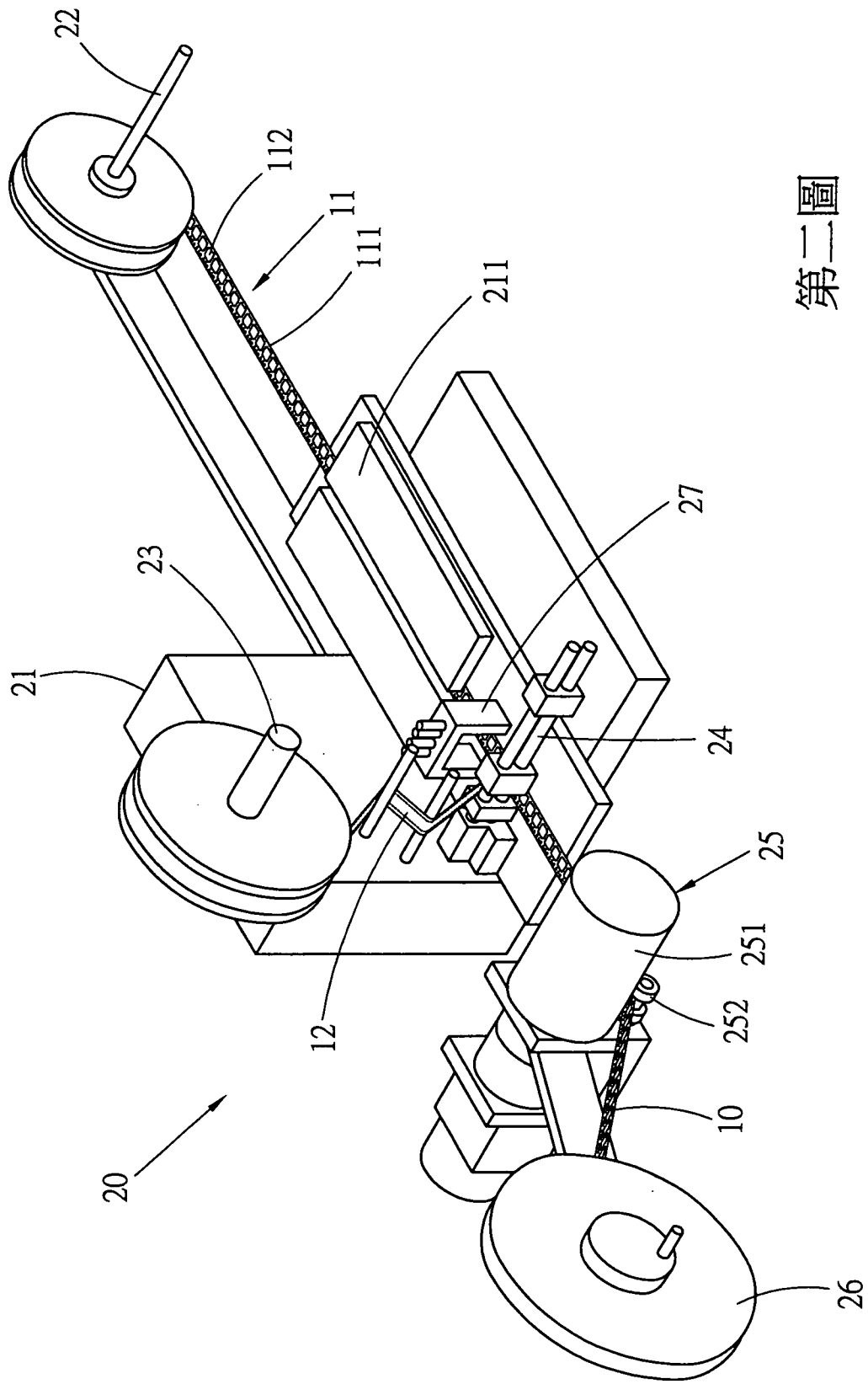
14. 依據申請專利範圍第 13 項所述封合機之改良構造，其中，該導座係具有一基部，一導槽係凹設於該基座上，並使該上帶於該導槽中移行，據以使該上帶受到定位。

15. 依據申請專利範圍第 9 或 11 項所述封合機之改良構造，其中，各該施用端係呈管狀，並分別以一端管口與該黏劑供給部相通，而以另端管口相向於所對應之帶面。

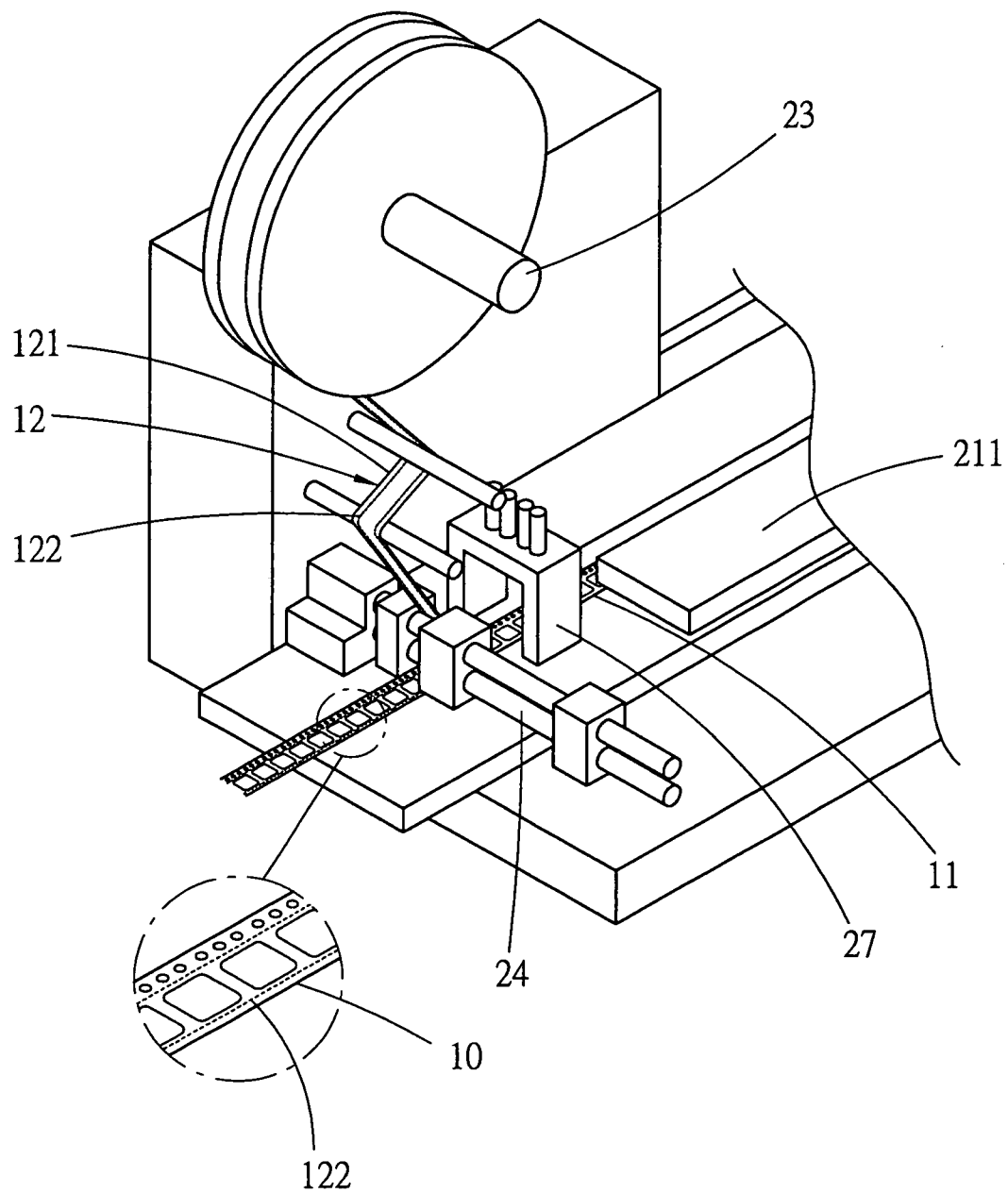
圖式



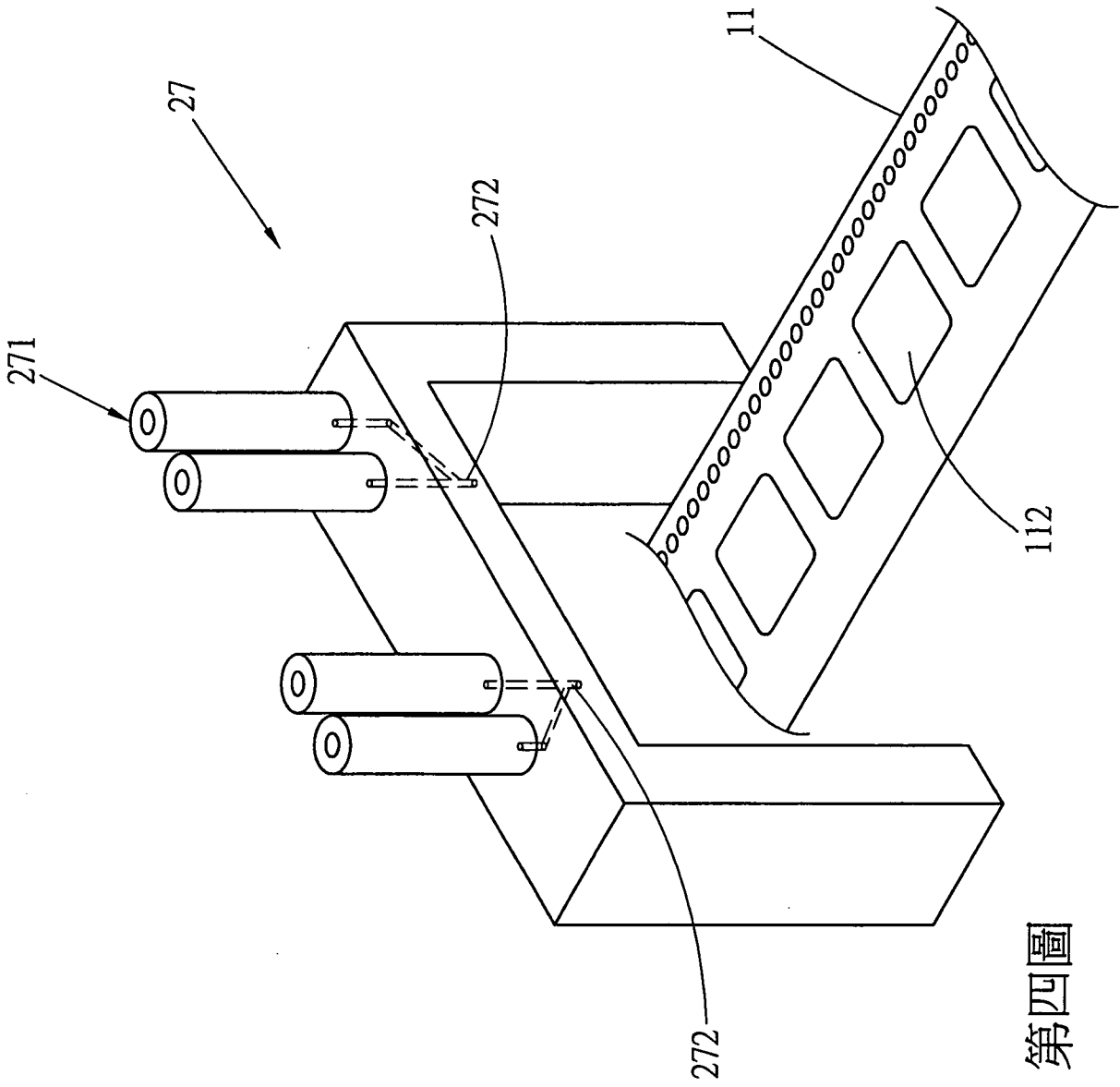
第一圖



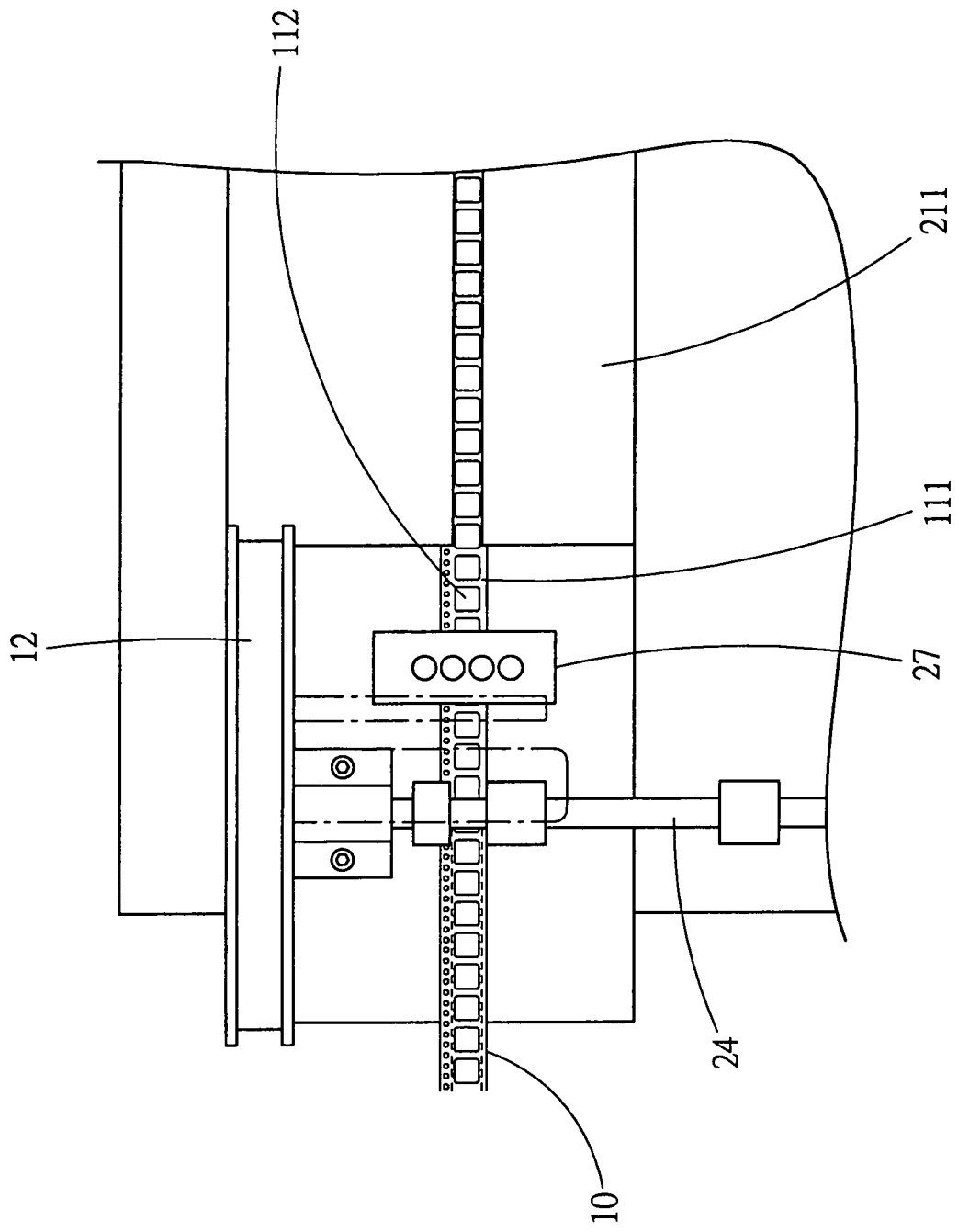
第二圖



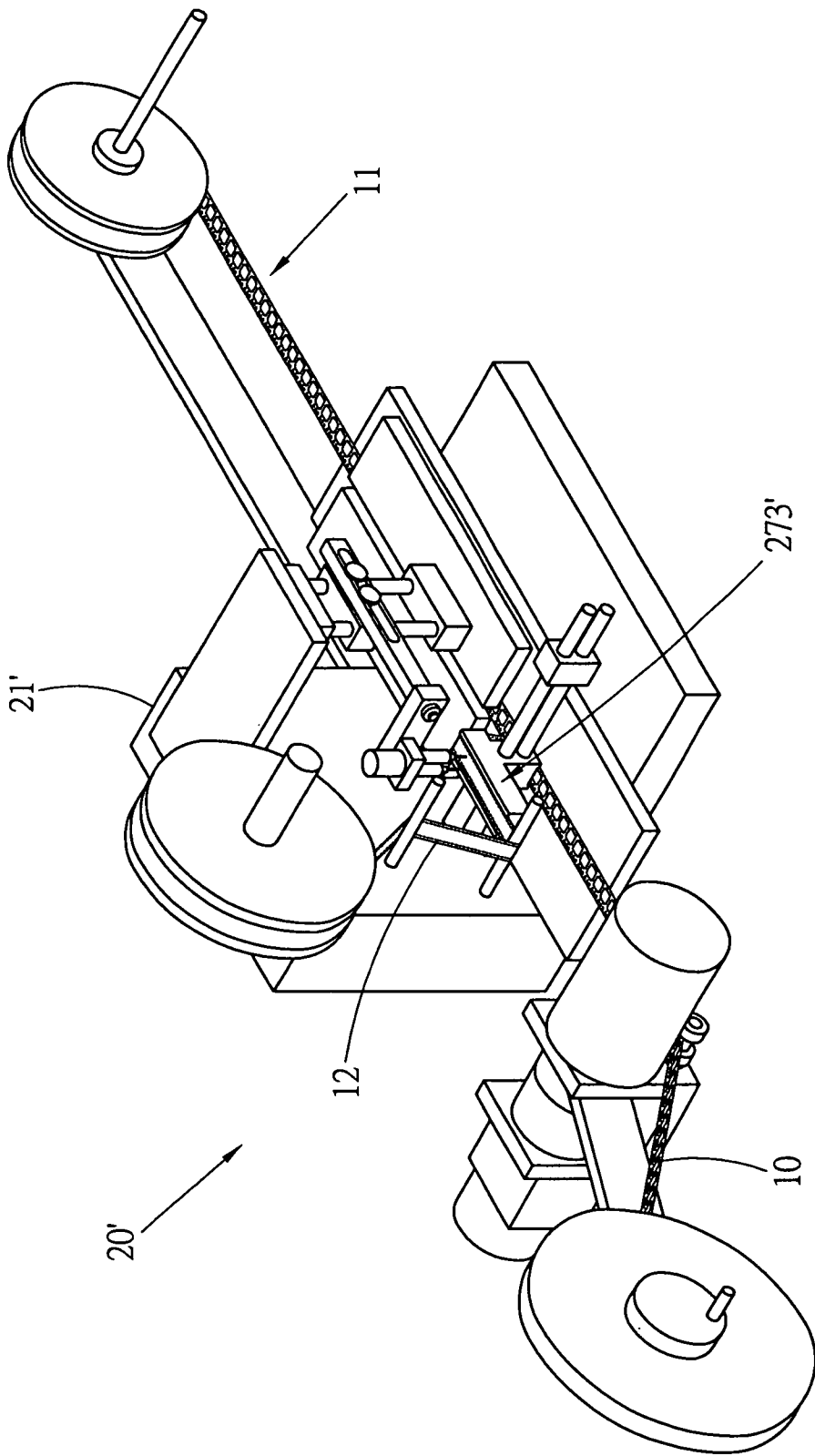
第三圖



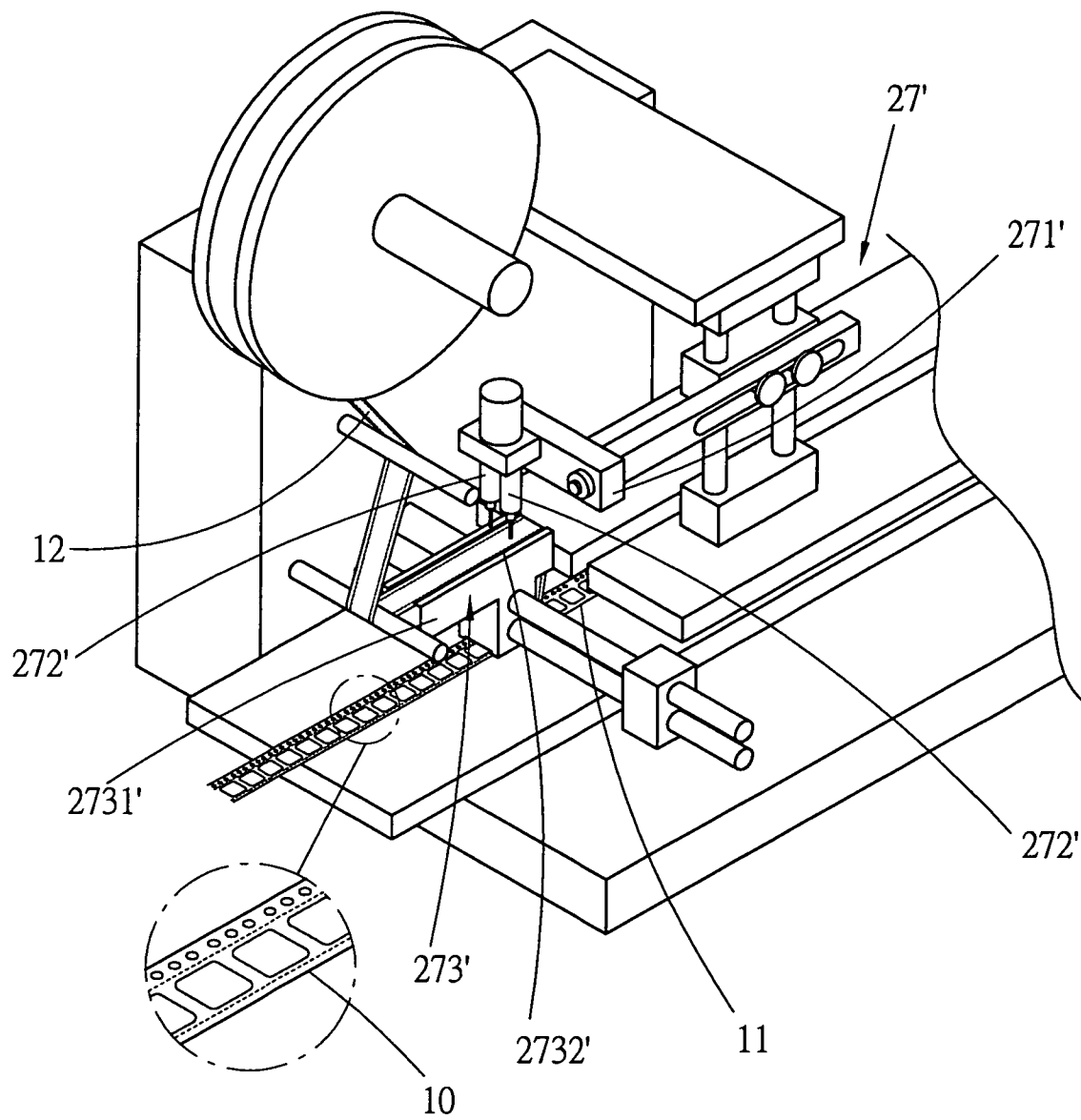
第四圖



第五圖



第六圖



第七圖