



(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 I726547 B

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：108147148

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 12 月 23 日

(51)Int. Cl. : **B41J17/32 (2006.01)****B41J3/36 (2006.01)**

(30)優先權：2018/12/26 日本

2018-243223

(71)申請人：日商精工愛普生股份有限公司 (日本) SEIKO EPSON CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：石本章雄 ISHIMOTO, AKIO (JP) ； 佐佐木泰志 SASAKI, TAISHI (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

CN 203844430U

JP 63-156753U

JP 2000-6488A

審查人員：侯建志

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：16 共 59 頁

(54)名稱

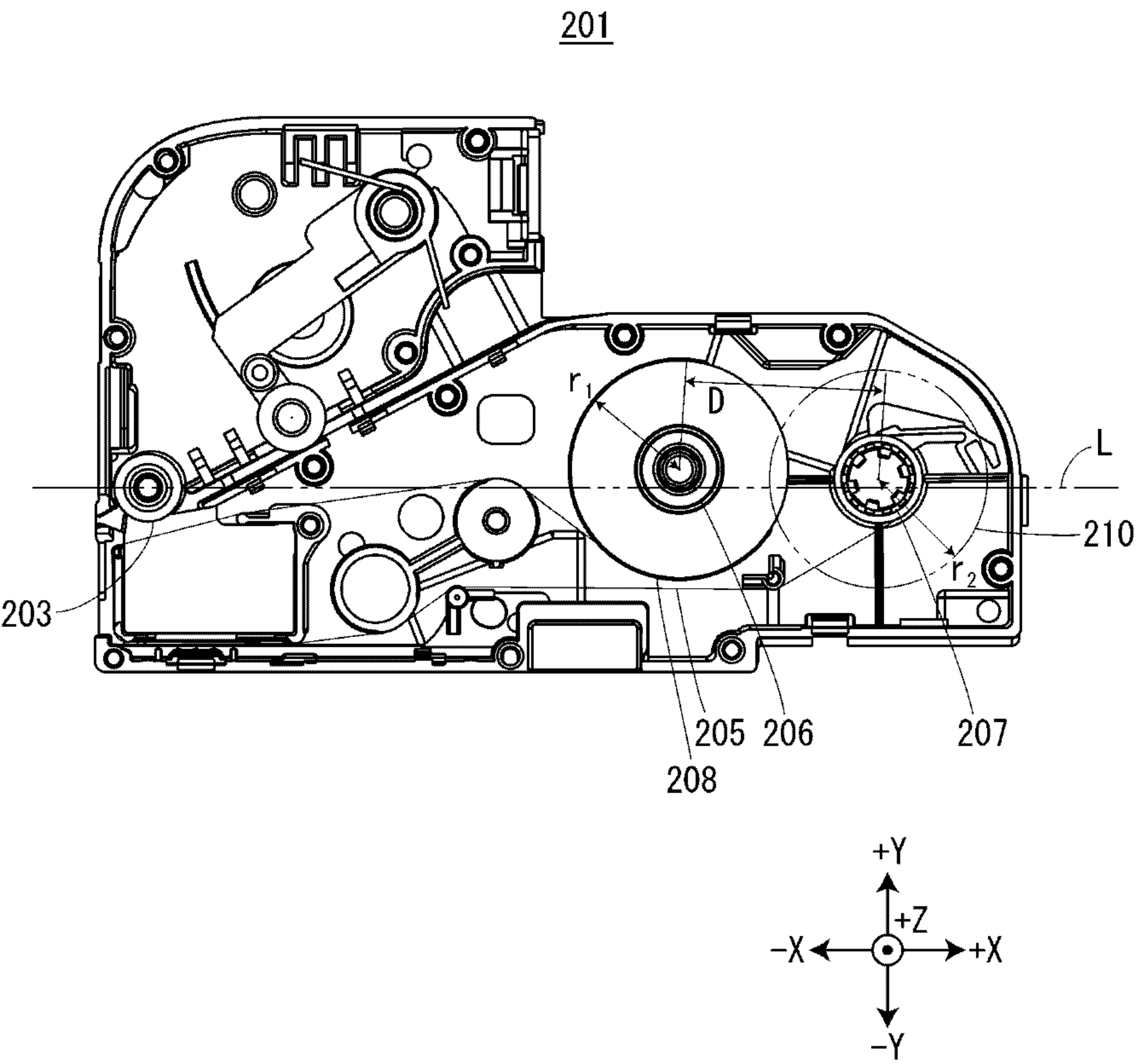
卡匣

(57)摘要

本發明提供一種可減少伴隨墨水色帶之捲取之進行所產生之卡匣之重心之移動量的卡匣。

本發明係一種安裝於帶印刷裝置之卡匣，其具備：壓送滾筒；捲出芯，其捲繞有墨水色帶；及捲取芯，其捲取自捲出芯捲出之墨水色帶；且以如下方式配置，即，自與捲出芯之旋轉軸及捲取芯之旋轉軸平行之旋轉軸方向觀察時，捲出芯及捲取芯之至少一部分重疊於通過壓送滾筒之中心且沿卡匣之長邊方向延出之假想直線。

指定代表圖：



符號簡單說明：

201:色帶匣

203:第 2 壓送滾筒

205:第 2 墨水色帶

206:第 2 捲出芯

207:第 2 捲取芯

208:捲出側捲筒

210:捲取側捲筒

D:芯間尺寸

L:假想直線

r1:最大捲出側捲筒半徑

r2:最大捲取側捲筒半徑

【圖12】



I726547

【發明摘要】

【中文發明名稱】

卡匣

【中文】

本發明提供一種可減少伴隨墨水色帶之捲取之進行所產生之卡匣之重心之移動量的卡匣。

本發明係一種安裝於帶印刷裝置之卡匣，其具備：壓送滾筒；捲出芯，其捲繞有墨水色帶；及捲取芯，其捲取自捲出芯捲出之墨水色帶；且以如下方式配置，即，自與捲出芯之旋轉軸及捲取芯之旋轉軸平行之旋轉軸方向觀察時，捲出芯及捲取芯之至少一部分重疊於通過壓送滾筒之中心且沿卡匣之長邊方向延出之假想直線。

【指定代表圖】

圖12

【代表圖之符號簡單說明】

201	色帶匣
203	第2壓送滾筒
205	第2墨水色帶
206	第2捲出芯
207	第2捲取芯
208	捲出側捲筒
210	捲取側捲筒
D	芯間尺寸
L	假想直線

- r1 最大捲出側捲筒半徑
- r2 最大捲取側捲筒半徑

【發明說明書】

【中文發明名稱】

卡匣

【技術領域】

【0001】

本發明係關於一種安裝於帶(tape)印刷裝置之卡匣。

【先前技術】

【0002】

先前，如專利文獻1所揭示般，已知有一種帶盒(tape cassette)，其具備：帶驅動滾筒；色帶捲軸(ribbon spool)，其捲繞有墨水色帶；及色帶捲取捲軸，其捲取自色帶捲軸捲出之墨水色帶。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0003】

[專利文獻1]日本專利特開2013-144441號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

【0004】

於先前之帶盒中，色帶捲取捲軸設置於自通過帶驅動滾筒之中心及色帶捲軸之中心之假想直線偏離之位置。因此，伴隨墨水色帶之捲取之進行，而帶盒之重心朝相對於假想直線交叉之方向移動。即，作為重物之帶驅動滾筒設置於自重心之移動方向之延長線上偏離之位置。因此，帶盒之重心之移動量變大。

[解決問題之技術手段]

【0005】

本發明之卡匣係安裝於帶印刷裝置者，其具備：壓送滾筒；捲出芯，其捲繞有墨水色帶；及捲取芯，其捲取自捲出芯捲出之墨水色帶；且以如下方式配置，即，自與捲出芯之旋轉軸及捲取芯之旋轉軸平行之旋轉軸方向觀察時，捲出芯及捲取芯之至少一部分重疊於通過壓送滾筒之中心且沿卡匣之長邊方向延出之假想直線。

【圖式簡單說明】

【0006】

圖1係帶印刷裝置之立體圖。

圖2係自安裝方向近前側觀察安裝有帶匣(tape cartridge)之狀態之帶印刷裝置時之圖。

圖3係自安裝方向近前側觀察安裝有色帶匣(ribbon cartridge)之狀態之帶印刷裝置時之圖。

圖4係自安裝方向近前側觀察帶印刷裝置時之圖。

圖5係自安裝方向近前側觀察色帶匣時之圖。

圖6係色帶匣之立體圖。

圖7係自安裝方向深側觀察色帶匣時之圖。

圖8係自安裝方向深側觀察色帶部近前側殼體時之圖。

圖9係自安裝方向深側觀察帶保持部近前側殼體時之圖。

圖10係對滑板移動至封閉位置之狀態下之色帶匣，自安裝方向近前側將色帶部近前側殼體、帶保持部近前側殼體及滑板去除而進行觀察時之圖。

圖11係用以說明於將色帶匣安裝於卡匣安裝部之狀態下由帶印刷裝置進行之印刷處理之圖。

圖12係表示色帶匣中之第2壓送滾筒、第2捲出芯及第2捲取芯之配置之圖。

圖13係自安裝方向近前側觀察帶匣時之圖。

圖14係帶匣之立體圖。

圖15係自安裝方向深側觀察帶匣時之圖。

圖16係用以說明於將帶匣安裝於卡匣安裝部之狀態下由帶印刷裝置進行之印刷處理之圖。

【實施方式】

【0007】

對以下之圖式中之方向進行定義。將帶印刷裝置1之上下方向設為Z方向，將與Z方向正交之左右方向設為X方向，將與Z方向及X方向正交之前後方向設為Y方向。Z方向係將下方向或重力方向設為-Z方向，將上方向設為+Z方向。Y方向係將一方向設為+Y方向，將其相反方向設為-Y方向。於圖1中，將安裝部蓋5之旋轉軸側設為+Y方向。X方向係將一方向設為+X方向，將其相反方向設為-X方向。於圖1中，將俯視右側設為+X方向。再者，該等方向僅僅是為了方便說明，當然不受以下實施形態任何限定。

【0008】

[帶印刷裝置、帶匣、色帶匣之概要]

基於圖1至圖3，對帶印刷裝置1、帶匣101及色帶匣201之概要進行說明。於帶印刷裝置1中選擇性地安裝帶匣101及色帶匣201中之一種。

【0009】

如圖2所示，於帶匣101中收容有第1印刷帶103及第1墨水色帶105。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，帶印刷裝置1一面饋送收容於帶匣101之第1印刷帶103及第1墨水色帶105，一面於第1印刷帶103進行印刷。

【0010】

如圖3所示，於色帶匣201中收容有第2墨水色帶205。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，自設置於帶印刷裝置1外之帶捲筒401捲出之第2印刷帶403被導入至帶印刷裝置1。帶印刷裝置1一面饋送被導入之第2印刷帶403、及收容於色帶匣201之第2墨水色帶205，一面於第2印刷帶403進行印刷。

【0011】

再者，未使用狀態之帶捲筒401中之第2印刷帶403之長度及未使用狀態之收容於色帶匣201之第2墨水色帶205之長度並無特別限定，但於本實施形態中，較未使用狀態之收容於帶匣101之第1印刷帶103之長度及第1墨水色帶105之長度長。因此，例如，於一次製作大量標籤之情形時，安裝色帶匣201。

【0012】

[帶印刷裝置]

基於圖4，對帶印刷裝置1進行說明。帶印刷裝置1具備裝置殼體3、安裝部蓋5及卡匣安裝部7。裝置殼體3形成為大致長方體狀。於裝置殼體3中，於+X側之面設置有自帶捲筒401捲出之第2印刷帶403用之裝置側帶導入口9，於-X側之面設置有帶匣101與色帶匣201共用之裝置側帶排出口

11。裝置側帶導入口9係供將第2印刷帶403自裝置殼體3外導入至裝置殼體3內。裝置側帶排出口11係供將被導入之第2印刷帶403排出至裝置殼體3外。又，裝置側帶排出口11係供將自安裝於卡匣安裝部7之帶匣101送出之第1印刷帶103排出至裝置殼體3外。裝置側帶導入口9及裝置側帶排出口11形成為沿Z方向延伸之狹縫狀。又，關於帶印刷裝置1內之帶饋送路徑，將第2印刷帶403自裝置側帶導入口9前往裝置側帶排出口11之方向設為下游，將相反之方向設為上游。

【0013】

於裝置殼體3中設置有將裝置側帶導入口9與卡匣安裝部7連接之帶導入通路13。又，於裝置殼體3設置有將卡匣安裝部7與裝置側帶排出口11連接之帶排出通路15。帶導入通路13及帶排出通路15形成為+Z側開放之溝槽狀。於帶排出通路15設置有切割器17。切割器17於帶排出通路15中將第1印刷帶103或第2印刷帶403切斷。

【0014】

安裝部蓋5將卡匣安裝部7開閉。於安裝部蓋5之內側之面設置有第1按壓突起19、第2按壓突起20、第3按壓突起21、第4按壓突起22、第5按壓突起23及第6按壓突起24。於安裝部蓋5之外側之面設置有鍵盤及顯示器，但省略圖示。鍵盤受理字串等印刷資訊、或印刷執行等各種指示之輸入操作。顯示器除了顯示自鍵盤輸入之印刷資訊以外，還顯示各種資訊。顯示器具有成為鉸鏈之旋動軸，且構成為能夠收納於安裝部蓋5。於顯示器收納於安裝部蓋5內時，顯示器之顯示面與鍵盤對向。帶印刷裝置1當鍵盤受理印刷執行之輸入操作時，基於自鍵盤輸入之印刷資訊執行印刷處理。再者，帶印刷裝置1亦可為具備觸控面板式顯示器等輸入顯示器件代

替鍵盤及顯示器之構成。又，帶印刷裝置1亦可為基於自個人電腦、智慧型手機等外部裝置接收到之印刷資料及指令執行印刷處理之構成。換言之，亦可構成組合帶印刷裝置1與作為操作終端之外部裝置而成之印刷系統。於設為能夠與該等外部裝置連接之構成時，鍵盤及顯示器可設置於帶印刷裝置1，亦可不設置於帶印刷裝置1。

【0015】

卡匣安裝部7形成為+Z側開放之凹狀。此處，將卡匣安裝部7之內周面中之-X側之內周面稱為第1安裝內周面25。將自第1安裝內周面25之-Y側之端部向+X側延伸之內周面稱為第2安裝內周面27。將自第2安裝內周面27之+X側之端部向+Y側延伸之內周面稱為第3安裝內周面29。將自第3安裝內周面29之+Y側之端部向-X側延伸之內周面稱為第4安裝內周面31。將自第4安裝內周面31之-X側之端部向+Y側延伸之內周面稱為第5安裝內周面33。將自第5安裝內周面33之+Y側之端部向-X側延伸之內周面稱為第6安裝內周面35。第6安裝內周面35之-X側之端部與第1安裝內周面25之+Y側之端部相連。帶導入通路13之下游端於第4安裝內周面31開口。帶排出通路15之上游端於第1安裝內周面25開口。

【0016】

於作為卡匣安裝部7之底面亦即-Z側之面之安裝底面37，自-X側起依序朝+Z側突出地設置有壓送軸39、第1捲取軸43、第1捲出軸41、第2捲出軸45及第2捲取軸47。

【0017】

壓送軸39係與第1捲出軸41、第1捲取軸43、第2捲出軸45及第2捲取軸47相比，向安裝方向近前側之突出量較大。壓送軸39係於將帶匣101或

色帶匣201安裝至卡匣安裝部7時，插通於下述第1壓送滾筒109或第2壓送滾筒203，而導引帶匣101或色帶匣201之安裝。再者，以下，將帶匣101及色帶匣201之安裝方向簡稱為「安裝方向」，安裝方向係與壓送軸39延伸之方向、即Z方向平行。又，安裝方向近前側意指+Z側，安裝方向深側意指-Z側。

【0018】

又，於安裝底面37朝安裝方向近前側突出地設置有頭部49、卡合凸部51及插入凸部53。頭部49位於壓送軸39之-Y側。頭部49具備列印頭55、及覆蓋列印頭55之至少+X側、-Y側及安裝方向近前側之頭蓋(head cover)56。列印頭55係具備發熱元件之熱感應頭。頭蓋56於自安裝方向近前側觀察時形成為大致長方形形狀。頭蓋56於將帶匣101或色帶匣201安裝至卡匣安裝部7時，與壓送軸39一起導引帶匣101或色帶匣201之安裝。於圖4中，為了圖示列印頭55，利用二點鏈線假想性地表示頭蓋56。卡合凸部51位於接近第5安裝內周面33與第6安裝內周面35相交之角部之位置，形成為與第5安裝內周面33相對之板狀。即，卡合凸部51於自安裝方向近前側觀察時，形成為於Y方向上較長之大致長方形形狀。又，卡合凸部51係自安裝底面37呈懸臂樑狀地突出。插入凸部53位於卡合凸部51與壓送軸39之大致中間部，且形成為安裝方向深側為大直徑且安裝方向近前側為小直徑之大致台階圓柱狀。

【0019】

進而，於安裝底面37朝安裝方向近前側突出地設置有第1鉤(hook)57、第2鉤59、第3鉤61及第4鉤63。第1鉤57位於壓送軸39之+Y側、且安裝底面37之-X側之端部。第2鉤59位於第1捲出軸41之+Y側、且

於X方向上與第1鉤57對向之位置。第3鉤61位於第2捲出軸45與第2捲取軸47之大致中間位置之-Y側、且安裝底面37之-Y側之端部。第4鉤63位於第2捲取軸47之+X側、且安裝底面37之+X側之端部。又，於安裝底面37朝安裝方向近前側突出地設置有複數個定位銷65。

【0020】

於第5安裝內周面33中，於卡合凸部51之+X側以與卡合凸部51相對之方式設置有基板連接部67。基板連接部67連接於控制帶印刷裝置1之各部之控制電路(省略圖示)。

【0021】

[色帶匣]

基於圖5至圖7，對色帶匣201進行說明。色帶匣201具備第2壓送滾筒203、第2捲出芯206、第2捲取芯207、保持前端部209及收容其等之第2卡匣殼體211。再者，於本實施形態中，色帶匣201係於自安裝方向近前側觀察時，X方向為長邊方向，Y方向為短邊方向。

【0022】

第2壓送滾筒203、第2捲出芯206及第2捲取芯207於自安裝方向近前側觀察時，分別設置於與設置在卡匣安裝部7之壓送軸39、第2捲出軸45及第2捲取軸47對應之位置。於第2壓送滾筒203設置有沿安裝方向貫通之第2壓送軸插通孔213。於第2捲出芯206捲繞有第2墨水色帶205。將於第2捲出芯206捲繞第2墨水色帶205而成者稱為捲出側捲筒208。自第2捲出芯206捲出之第2墨水色帶205被捲取至第2捲取芯207。將於第2捲取芯207捲繞第2墨水色帶205而成者稱為捲取側捲筒210。於圖5中，以虛線表示將全部第2墨水色帶205捲繞至第2捲出芯206之狀態下之捲出側捲筒208，假

想性地以二點鏈線表示將全部第2墨水色帶205捲繞至第2捲出芯206之狀態下之捲取側捲筒210。同樣地，於圖10及圖12中，以實線表示將全部第2墨水色帶205捲繞至第2捲出芯206之狀態下之捲出側捲筒208，假想性地以二點鏈線表示將全部第2墨水色帶205捲繞至第2捲出芯206之狀態下之捲取側捲筒210。再者，第2卡匣殼體211係根據所收容之第2墨水色帶205之寬度而存在厚度、即安裝方向之尺寸不同之複數種。

【0023】

第2卡匣殼體211於自安裝方向近前側觀察時形成為與卡匣安裝部7大致相似之形狀。將第2卡匣殼體211之周壁部中之-X側之周壁部稱為色帶側第1周壁部215。將白色帶側第1周壁部215之-Y側之端部向+X側延伸之周壁部稱為色帶側第2周壁部217。將白色帶側第2周壁部217之+X側之端部向+Y側延伸之周壁部稱為色帶側第3周壁部219。將白色帶側第3周壁部219之+Y側之端部經由第1彎曲面221向-X側延伸之周壁部稱為色帶側第4周壁部223。將白色帶側第4周壁部223之-X側之端部向+Y側延伸之周壁部稱為色帶側第5周壁部225。將白色帶側第5周壁部225之+Y側之端部向-X側延伸之周壁部稱為色帶側第6周壁部227。色帶側第6周壁部227之-X側之端部係經由第2彎曲面229而與色帶側第1周壁部215之+Y側之端部相連。色帶側第4周壁部223與色帶側第6周壁部227係藉由色帶側第5周壁部225而構成階差。又，自安裝方向近前側觀察時，色帶側第4周壁部223與色帶側第5周壁部225所成之內角 α 之角度超過 180° ，例如為大致 270° 。

【0024】

如圖10所示，將第2卡匣殼體211之周壁部中之與色帶匣201之長邊方向上之第2捲取芯207之一端部、即第2捲取芯207之+X側之端部對向的部

位稱為第1對向部位228。又，將第2卡匣殼體211之周壁部中之與正交於色帶匣201之長邊方向之方向上之第2捲取芯207之一端部、即第2捲取芯207之+Y側之端部對向的部位稱為第2對向部位230。第1彎曲面221於自安裝方向近前側觀察時，位於第1對向部位228與第2對向部位230之間，且形成為朝向色帶匣201之外側凸起之圓弧狀。藉此，可使捲取側捲筒210與第2卡匣殼體211之周壁部之間隙變小。

【0025】

於第2卡匣殼體211，沿安裝方向貫通地設置有第2頭插通孔231。第2頭插通孔231於自安裝方向近前側觀察時，位於色帶側第1周壁部215與色帶側第2周壁部217相交之角部。第2頭插通孔231係沿著色帶側第1周壁部215及色帶側第2周壁部217而配置。第2頭插通孔231於自安裝方向近前側觀察時，形成為與頭蓋56對應之形狀、即大致長方形形狀。第2頭插通孔231及上述第2壓送軸插通孔213係於將色帶匣201裝卸於卡匣安裝部7時，將色帶匣201定位，而導引色帶匣201之裝卸。

【0026】

第2卡匣殼體211具備近前側殼體及第2深側殼體237。近前側殼體被分割為色帶部近前側殼體233及帶保持部近前側殼體235。再者，色帶部近前側殼體233為第1殼體之一例，第2深側殼體237為第2殼體之一例。於將色帶匣201安裝至卡匣安裝部7時，色帶部近前側殼體233及帶保持部近前側殼體235成為安裝方向近前側，第2深側殼體237成為安裝方向深側。色帶部近前側殼體233及帶保持部近前側殼體235為具有透光性之樹脂之成形品，第2深側殼體237為不具有透光性之樹脂之成形品，但色帶部近前側殼體233、帶保持部近前側殼體235及第2深側殼體237之材質及製造

方法並不限定於此。

【0027】

色帶部近前側殼體233具備色帶部近前壁部239、及自色帶部近前壁部239之周緣部朝安裝方向深側突出之色帶部近前側周壁部241。帶保持部近前側殼體235具備帶保持部近前壁部243、及自帶保持部近前壁部243之周緣部朝安裝方向深側突出之帶保持部近前側周壁部245。第2深側殼體237具備第2深處壁部247、及自第2深處壁部247朝安裝方向近前側突出之色帶部深側周壁部249及帶保持部深側周壁部251。

【0028】

色帶部近前側殼體233與第2深側殼體237係以將色帶部近前側周壁部241與色帶部深側周壁部249對接之方式組合，而構成收容第2墨水色帶205之墨水色帶收容部253之外殼。即，於色帶部近前側周壁部241設置有向安裝方向深側突出之複數個色帶部插入銷242(參照圖8)，於色帶部深側周壁部249設置有朝安裝方向近前側開口之複數個色帶部插入孔250(參照圖10)。藉由色帶部插入銷242插入至色帶部插入孔250，而將色帶部近前側殼體233與第2深側殼體237組合。此處，色帶部插入銷242及色帶部插入孔250係避開第1彎曲面221而設置。因此，與色帶部插入銷242及色帶部插入孔250設置於第1彎曲面221之構成相比，可進一步縮小捲取側捲筒210與第2卡匣殼體211之周壁部之間隙。

【0029】

帶保持部近前側殼體235與第2深側殼體237係以將帶保持部近前側周壁部245與帶保持部深側周壁部251對接之方式組合，而構成收容第2壓送滾筒203及保持前端部209之帶保持機構收容部255之外殼。即，於帶保持

部近前側周壁部245設置有向安裝方向深側突出之複數個保持部插入銷246(參照圖9)，於帶保持部深側周壁部251設置有朝安裝方向近前側開口之複數個保持部插入孔252(參照圖10)。藉由保持部插入銷246插入至保持部插入孔252，而將帶保持部近前側殼體235與第2深側殼體237組合。墨水色帶收容部253與帶保持機構收容部255經由第2深處壁部247而一體地形成。

【0030】

再者，於帶保持機構收容部255中收容有具備保持前端部209之帶保持部305(參照圖10)。帶保持部305係用以於將色帶匣201安裝至卡匣安裝部7時，保持預先被導入至下述第2帶路徑257之第2印刷帶403者。即，保持前端部209於其與色帶側路徑側壁部263之間夾持被導入至第2帶路徑257之第2印刷帶403。藉此，可抑制被導入至第2帶路徑257之第2印刷帶403之前端部被拉入至第2帶路徑257內、即較第2壓送滾筒203更靠卡匣側帶導入口259側。

【0031】

於色帶部近前側殼體233設置有第1周壁凹部267、第2周壁凹部269、第3周壁凹部271及第4周壁凹部272。第1周壁凹部267係於色帶側第4周壁部223之+X側之端部，自色帶部近前壁部239朝安裝方向深側形成為凹狀。第2周壁凹部269係於色帶側第2周壁部217之X方向大致中間部形成為於安裝方向上延伸之溝槽狀。第3周壁凹部271係於色帶側第3周壁部219之-Y側之端部，自色帶部近前壁部239朝安裝方向深側形成為凹狀。第4周壁凹部272係於色帶側第5周壁部225之+Y側之端部，自色帶部近前壁部239朝安裝方向深側形成為凹狀。又，於色帶部深側周壁部249中，

於與第2周壁凹部269對應之位置朝安裝方向近前側突出地設置有周壁凸部273。

【0032】

此處，將第1周壁凹部267之底面、周壁凸部273之突出前端面、及第3周壁凹部271之底面分別稱為第1按壓部275、第2按壓部277及第3按壓部279。第1按壓部275、第2按壓部277及第3按壓部279係以自安裝方向近前側觀察時包圍第2捲出芯206及第2捲取芯207之方式設置。第1按壓部275、第2按壓部277及第3按壓部279分別設置於與設置在安裝部蓋5之第1按壓突起19、第2按壓突起20及第3按壓突起21對應之位置。又，將第4周壁凹部272之底面、及卡匣側帶排出口261之+Z側之安裝方向近前側之面分別稱為第4按壓部280及第5按壓部282。第4按壓部280及第5按壓部282分別設置於與設置在安裝部蓋5之第4按壓突起22及第5按壓突起23對應之位置。

【0033】

若於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下將安裝部蓋5關閉，則設置於安裝部蓋5之第1按壓突起19、第2按壓突起20及第3按壓突起21分別被第1周壁凹部267、第2周壁凹部269及第3周壁凹部271引導，而碰觸第1按壓部275、第2按壓部277及第3按壓部279。即，藉由第1按壓突起19、第2按壓突起20及第3按壓突起21，而第2捲出芯206及第2捲取芯207之周圍被按壓。藉此，可抑制第2捲出芯206及第2捲取芯207相對於設置在卡匣安裝部7之第2捲出軸45及第2捲取軸47傾斜。因此，於將第2墨水色帶205自第2捲出芯206向第2捲取芯207饋送時，可抑制於第2墨水色帶205產生皺褶。

【0034】

再者，色帶匣201可收容墨水色帶寬度較大、例如寬度50 mm之墨水色帶。另一方面，為了收容墨水色帶寬度小於50 mm、例如寬度24 mm以下之墨水色帶，亦可設為色帶部近前側殼體233及帶保持部近前側殼體235之Z方向上之尺寸縮小之色帶匣201。此時，亦可不設置第1周壁凹部267及第3周壁凹部271中之兩者或任一者，而是使第1按壓突起19及第3按壓突起21之兩者或任一者按壓色帶部近前壁部239。

【0035】

又，若於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下將安裝部蓋5關閉，則設置於安裝部蓋5之第4按壓突起22被第4周壁凹部272引導而碰觸第4按壓部280。藉此，第4按壓部280藉由第4按壓突起22而朝安裝方向深側被按壓，可使設置於第4按壓部280之附近之第2電路基板327之第2電極部330適當地接觸於接觸端子部83。又，若於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下將安裝部蓋5關閉，則設置於安裝部蓋5之第5按壓突起23碰觸第5按壓部282。藉此，第5按壓部282藉由第5按壓突起23而朝安裝方向深側被按壓，可使設置於第5按壓部282之附近之第2壓送滾筒203與列印頭55適當地對向。

【0036】

於色帶部深側周壁部249中之色帶側第1周壁部215設置有色帶側第1鉤卡合部321，於色帶側第2周壁部217設置有色帶側第2鉤卡合部323，於色帶側第3周壁部219設置有色帶側第3鉤卡合部325。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於色帶匣201之色帶側第1鉤卡合部321、色帶側第2鉤卡合部323及色帶側第3鉤卡合部325分別與設置於卡匣安裝

部7之第1鉤57、第3鉤61及第4鉤63卡合。藉此，可抑制色帶匣201於自安裝底面37浮起之狀態下被安裝。

【0037】

另一方面，於第2深處壁部247，於下述捲出側筒部283之+Y側形成有鉤插通孔299。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之第2鉤59插通於設置於色帶匣201之鉤插通孔299。藉此，於將色帶匣201安裝至卡匣安裝部7時，可抑制第2鉤59與色帶匣201干擾。

【0038】

於第2深處壁部247之安裝方向深側之面設置有複數個第2定位孔295。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於色帶匣201之第2定位孔295與設置於卡匣安裝部7之定位銷65卡合。藉此，色帶匣201相對於卡匣安裝部7定位。

【0039】

又，於色帶部深側周壁部249中之色帶側第5周壁部225安裝有第2電路基板327。即，第2電路基板327安裝於與設置有卡匣側帶排出口261之色帶側第1周壁部215大致平行地設置之色帶側第5周壁部225。於色帶側第5周壁部225設置有供安裝第2電路基板327之第2基板安裝部337。

【0040】

如上所述，色帶側第5周壁部225於自安裝方向近前側觀察時，相對於色帶側第4周壁部223，內角 α 超過 180° 地屈曲。因此，於色帶匣201掉落至地板等之情形時，色帶側第3周壁部219與色帶側第4周壁部223之間之第1彎曲面221、或色帶側第5周壁部225與色帶側第6周壁部227相交之角部碰撞地板等，而可抑制色帶側第4周壁部223及色帶側第5周壁部225

碰撞地板等。因此，於色帶匣201掉落至地板等之情形時，可抑制設置於第2電路基板327之第2電極部330碰撞地板等，而可抑制機械強度較弱之第2電極部330破損。再者，於第2電路基板327安裝於色帶側第4周壁部223之構成中，亦可獲得同樣之作用效果。

【0041】

基於圖5、圖6及圖10，對第2帶路徑257進行說明。第2帶路徑257位於色帶部近前側殼體233與帶保持部近前側殼體235之間，且形成為安裝方向近前側開放之溝槽狀。即，於第2帶路徑257之安裝方向近前側設置有安裝開口部258。安裝開口部258係用以供使用者自第2印刷帶403之安裝方向深側之端面起將第2印刷帶403安裝至第2帶路徑257者。安裝開口部258之一部分係藉由使滑板313相對於帶保持部近前壁部243於Y方向上滑動而開閉。

【0042】

第2帶路徑257將設置於色帶側第5周壁部225之卡匣側帶導入口259、與設置於色帶側第1周壁部215之卡匣側帶排出口261連接。再者，卡匣側帶導入口259設置於墨水色帶收容部253與第2電路基板327之間。即，卡匣側帶導入口259位於較第2電路基板327更靠色帶側第4周壁部223側。於圖5及圖10中，卡匣側帶導入口259設置於色帶側第5周壁部225之與第2電路基板327隔開且與色帶側第4周壁部223交叉之區域。卡匣側帶導入口259亦可設置於色帶側第4周壁部223。於該情形時，為了設為簡單之配置構造，理想為接近色帶側第5周壁部225與色帶側第4周壁部223交叉之區域。

【0043】

卡匣側帶導入口259係於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，供將自裝置側帶導入口9導入之第2印刷帶403導入至第2卡匣殼體211內。卡匣側帶排出口261係於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，供將第2印刷帶403朝向裝置側帶排出口11排出至第2卡匣殼體211外。卡匣側帶導入口259及卡匣側帶排出口261形成為沿著安裝方向之狹縫狀。因此，被導入至第2卡匣殼體211內之第2印刷帶403係以第2印刷帶403之寬度方向與安裝方向大致平行之方式被饋送。

【0044】

將第2帶路徑257之側壁部中之墨水色帶收容部253側之側壁部稱為色帶側路徑側壁部263，將帶保持機構收容部255側之側壁部稱為帶保持機構側路徑側壁部265。色帶側路徑側壁部263與帶保持機構側路徑側壁部265相互對向。

【0045】

於第2帶路徑257中自靠近卡匣側帶排出口261之側起依序設置有第2壓送滾筒203及保持前端部209。帶保持機構側路徑側壁部265中之與保持前端部209對應之部位係以保持前端部209能夠將被導入至第2帶路徑257之第2印刷帶403保持於其與色帶側路徑側壁部263之間之方式切缺。又，第2帶路徑257之卡匣側帶排出口261側之端部係經由下述第2色帶露出部291而與第2頭插通孔231相連。

【0046】

基於圖10，對第2深側殼體237進行說明。於第2深側殼體237之第2深處壁部247朝安裝方向近前側突出地設置有第2頭周緣凸部281、捲出側筒部283、捲取側筒部285、第1色帶導件287及第2色帶導件289。第2頭周

緣凸部281設置於第2頭插通孔231之周緣部。第2頭周緣凸部281係+Y側即第2壓送滾筒203側之一部分切缺，該切缺部位為使第2墨水色帶205露出之第2色帶露出部291。藉此，於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，插通於第2頭插通孔231之列印頭55隔著第2墨水色帶205及第2印刷帶403而與第2壓送滾筒203對向。

【0047】

捲出側筒部283及捲取側筒部285係於自安裝方向近前側觀察時，分別設置於與設置在卡匣安裝部7之第1捲出軸41及第1捲取軸43對應之位置。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於色帶匣201之捲出側筒部283及捲取側筒部285分別插入至設置於卡匣安裝部7之第1捲出軸41及第1捲取軸43。藉此，於將色帶匣201安裝至卡匣安裝部7時，可抑制第1捲出軸41及第1捲取軸43與色帶匣201干擾。

【0048】

自第2捲出芯206捲出之第2墨水色帶205一面依序被捲出側筒部283、第2頭周緣凸部281、捲取側筒部285、第1色帶導件287及第2色帶導件289導引，一面被捲取至第2捲取芯207。即，捲出側筒部283及捲取側筒部285不僅供第1捲出軸41及第1捲取軸43插入，而且亦作為導引第2墨水色帶205之導引構件發揮功能。

【0049】

又，於第2深處壁部247朝安裝方向近前側突出地設置有第2筒狀軸部293。第2筒狀軸部293形成為大致台階圓筒狀。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之插入凸部53插入至設置於色帶匣201之第2筒狀軸部293。

【0050】

於第2深處壁部247設置有第2凸部承收部297，其位於色帶側第5周壁部225與色帶側第6周壁部227相交之角部。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於色帶匣201之第2凸部承收部297承收設置於卡匣安裝部7之卡合凸部51。

【0051】

[色帶匣安裝時之印刷處理]

基於圖11，說明於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下由帶印刷裝置1進行之印刷處理。於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之壓送軸39、第2捲出軸45及第2捲取軸47分別插通於設置於色帶匣201之第2壓送滾筒203之第2壓送軸插通孔213、第2捲出芯206及第2捲取芯207。藉此，設置於帶印刷裝置1之饋送馬達之驅動力能夠傳遞至第2壓送滾筒203、第2捲出芯206及第2捲取芯207。

【0052】

又，於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之頭部49插通於設置於色帶匣201之第2頭插通孔231。若於將色帶匣201安裝至卡匣安裝部7之後，將安裝部蓋5關閉，則藉由未圖示之頭移動機構而列印頭55朝向壓送軸39移動。藉此，於列印頭55與第2壓送滾筒203之間夾持第2印刷帶403及第2墨水色帶205。

【0053】

於該狀態下，若饋送馬達朝正方向旋轉，則第2壓送滾筒203朝正方向旋轉，並且第2捲取芯207朝捲取方向旋轉。藉此，自裝置側帶導入口9導入之第2印刷帶403朝向裝置側帶排出口11被饋送，並且自第2捲出芯

206捲出之第2墨水色帶205被捲取至第2捲取芯207。

【0054】

又，若饋送馬達朝回捲方向旋轉，則第2壓送滾筒203朝回捲方向旋轉，並且第2捲出芯206朝回捲方向旋轉。藉此，第2印刷帶403，自卡匣側帶排出口261排出之第2印刷帶403被拉回至第2卡匣殼體內，並且自第2捲出芯206捲出之第2墨水色帶205被回捲至第2捲出芯206。如此，插通於第2捲出芯206之第2捲出軸45與插通於第2捲取芯207之第2捲取軸47構成饋送第2墨水色帶205之第2墨水色帶搬送機構。

【0055】

帶印刷裝置1藉由使饋送馬達朝正方向旋轉，並且使列印頭55發熱，而一面饋送第2印刷帶403及第2墨水色帶205，一面將自鍵盤等輸入之印刷資訊印刷至第2印刷帶403。印刷結束後，帶印刷裝置1使切割器17進行切斷動作，而將第2印刷帶403之已印刷之部分分離。其後，帶印刷裝置1藉由使饋送馬達朝回捲方向旋轉，而將第2印刷帶403拉回至第2印刷帶403之前端來到列印頭55與第2壓送滾筒203之夾持位置之附近為止。藉此，可縮短於接下來要印刷之第2印刷帶403之長度方向前方產生之餘白。

【0056】

[色帶匣之詳細情況]

基於圖12，對色帶匣201中之第2壓送滾筒203、第2捲出芯206及第2捲取芯207之配置進行說明。於色帶匣201中，第2壓送滾筒203於自安裝方向近前側觀察時，設置於偏靠色帶匣201之長邊方向之一端部、即偏靠-X側之端部。另一方面，第2捲出芯206及第2捲取芯207於自安裝方向近前

側觀察時，設置於偏靠色帶匣201之長邊方向之另一端部、即偏靠+X側之端部。又，於X方向上，第2捲出芯206設置於第2壓送滾筒203與第2捲取芯207之間。此處，第2捲出芯206配置於較第2捲取芯207更接近第2壓送滾筒203之位置。藉此，第2捲出芯206與第2壓送滾筒203之間之尺寸變短，因此可抑制於第2捲出芯206與第2壓送滾筒203之間第2墨水色帶205產生皺褶。

【0057】

此處，對假想直線L、芯間尺寸D、最大捲出側捲筒半徑r1、最大捲取側捲筒半徑r2及捲筒合計值進行說明。所謂假想直線L係自與第2捲出芯206之旋轉軸及第2捲取芯207之旋轉軸平行之旋轉軸方向觀察時，沿色帶匣201之長邊方向延出且通過第2壓送滾筒203之中心之假想性直線。再者，於本實施形態中，由於第2捲出芯206之旋轉軸及第2捲取芯207之旋轉軸與安裝方向平行，故而與該等旋轉軸平行之旋轉軸方向意指安裝方向。所謂芯間尺寸D係第2捲出芯206之中心與第2捲取芯207之中心之間之尺寸。所謂最大捲出側捲筒半徑r1係將全部第2墨水色帶205捲繞於第2捲出芯206之狀態下之捲出側捲筒208之半徑。所謂最大捲取側捲筒半徑r2係將全部第2墨水色帶205捲取至第2捲取芯207之狀態下之捲取側捲筒210之半徑。所謂捲筒合計值係最大捲出側捲筒半徑r1與最大捲取側捲筒半徑r2之合計值。

【0058】

第2捲出芯206及第2捲取芯207係以於自安裝方向近前側觀察時，至少一部分重疊於假想直線L之方式配置。因此，伴隨第2墨水色帶205之捲取之進行，而色帶匣201之重心沿與假想直線L大致平行之方向移動。

即，作為重物之第2壓送滾筒203設置於重心之移動方向之大致延長線上。因此，第2壓送滾筒203作為平衡器發揮功能，伴隨第2墨水色帶205之捲取之進行所產生之色帶匣201之重心之移動量減少。藉此，可抑制第2捲出芯206及第2捲取芯207相對於設置於卡匣安裝部7之第2捲出軸45及第2捲取軸47傾斜。又，於使用者裝卸色帶匣201時，色帶匣201變得不易相對於安裝方向傾斜，而可順利地進行裝卸。

【0059】

又，芯間尺寸D小於捲筒合計值。即，第2捲出芯206與第2捲取芯207相互接近地配置。藉此，可減少伴隨第2墨水色帶205之捲取之進行所產生之色帶匣201之重心之移動量。又，可將色帶匣201小型化。

【0060】

[帶匣]

基於圖13至圖15，對帶匣101進行說明。帶匣101具備帶芯107、第1壓送滾筒109、第1捲出芯111、第1捲取芯113及將其等可旋轉地收容之第1卡匣殼體115。帶芯107、第1壓送滾筒109、第1捲出芯111及第1捲取芯113係於自安裝方向近前側觀察時，分別設置於與設置在卡匣安裝部7之插入凸部53、壓送軸39、第1捲出軸41及第1捲取軸43對應之位置。於第1壓送滾筒109中設置有沿安裝方向貫通之第1壓送軸插通孔117。

【0061】

於帶芯107捲繞有第1印刷帶103。自帶芯107捲出之第1印刷帶103係自設置於下述帶側第1周壁部123之帶送出口119向第1卡匣殼體115外被送出。於第1卡匣殼體115內設置有自帶芯107到達至帶送出口119之第1帶路徑121。於第1捲出芯111捲繞有第1墨水色帶105。自第1捲出芯111捲出之

第1墨水色帶105被捲取至第1捲取芯113。再者，第1卡匣殼體115係根據所收容之第1印刷帶103及第1墨水色帶105之寬度而存在厚度、即安裝方向之尺寸不同之複數種。

【0062】

第1卡匣殼體115於自安裝方向近前側觀察時，形成為使長方形中之長邊之兩端部朝相同方向、且呈直角地彎曲而成之形狀。此處，將第1卡匣殼體115之周壁部中之-X側之周壁部稱為帶側第1周壁部123。將自帶側第1周壁部123之-Y側之端部向+X側延伸之周壁部稱為帶側第2周壁部125。將自帶側第2周壁部125之+X側之端部向+Y側延伸之周壁部自-Y側起依序稱為帶側第3周壁部127、帶側第4周壁部129及帶側第5周壁部131。帶側第4周壁部129係相對於帶側第3周壁部127及帶側第5周壁部131形成為凹狀。將自帶側第5周壁部131之+Y側之端部向-X側延伸之周壁部稱為帶側第6周壁部133。帶側第6周壁部133之-X側之端部係與帶側第1周壁部123之+Y側之端部相連。

【0063】

於第1卡匣殼體115沿安裝方向貫通地設置有第1頭插通孔135。第1頭插通孔135於自安裝方向近前側觀察時位於帶側第1周壁部123與帶側第2周壁部125相交之角部。第1頭插通孔135於自安裝方向近前側觀察時，形成為與頭蓋56對應之形狀、即大致長方形形狀。第1頭插通孔135及上述第1壓送軸插通孔117係於將帶匣101相對於卡匣安裝部7裝卸時，將帶匣101定位並導引帶匣101之裝卸。

【0064】

第1卡匣殼體115具備第1近前側殼體137及第1深側殼體139。於將帶

匣101安裝至卡匣安裝部7時，第1近前側殼體137成為安裝方向近前側，第1深側殼體139成為安裝方向深側。第1近前側殼體137係具有透光性之樹脂之成形品，第1深側殼體139係不具有透光性之樹脂之成形品，但第1近前側殼體137及第1深側殼體139之材質及製造方法並不限定於此。

【0065】

第1近前側殼體137具備第1近前壁部141、及自第1近前壁部141之周緣部朝安裝方向深側突出之第1近前側周壁部143。第1深側殼體139具備第1深處壁部145、及自第1深處壁部145之周緣部朝安裝方向近前側突出之第1深側周壁部147。第1近前側殼體137與第1深側殼體139係以將第1近前側周壁部143與第1深側周壁部147對接之方式組合。

【0066】

於第1近前壁部141設置有彈性部149，其位於帶側第2周壁部125與帶側第3周壁部127相交之角部。彈性部149於自安裝方向近前側觀察時，形成為將第1近前壁部141呈「U」字狀地去除而成之大致長方形部分。若於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，將安裝部蓋5關閉，則設置於安裝部蓋5之第2按壓突起20碰觸彈性部149，而彈性部149位移至安裝方向深側。伴隨彈性部149之彈性位移所產生之按壓力被第2按壓突起20承接，其結果，帶匣101朝安裝方向深側被按壓。藉此，可抑制帶匣101以自安裝底面37浮起之狀態被安裝。

【0067】

於第1深處壁部145，自第1頭插通孔135之周緣部朝向安裝方向近前側突出地設置有第1頭周緣凸部151。於第1頭周緣凸部151之+Y側即第1壓送滾筒109側設置有使第1墨水色帶105露出之第1色帶露出部153。但

是，於示出了第1色帶露出部153之圖14中，省略了第1墨水色帶105之圖示。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，插通於第1頭插通孔135之列印頭55隔著第1墨水色帶105及第1印刷帶103而與第1壓送滾筒109對向。

【0068】

於第1深處壁部145，朝安裝方向近前側突出地設置有第1筒狀軸部155。第1筒狀軸部155形成為大致台階圓筒狀，將帶芯107能夠旋轉地支持。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之插入凸部53插入至設置於帶匣101之第1筒狀軸部155。

【0069】

又，於第1深處壁部145之安裝方向深側之面中，複數個第1定位孔157設置於對角線上。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於帶匣101之第1定位孔157與設置於卡匣安裝部7之定位銷65卡合。藉此，將帶匣101相對於卡匣安裝部7定位。

【0070】

進而，於第1深處壁部145設置有第1凸部承收部159，其位於帶側第5周壁部131與帶側第6周壁部133相交之角部。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於帶匣101之第1凸部承收部159承收設置於卡匣安裝部7之卡合凸部51。

【0071】

於第1深側周壁部147中之帶側第1周壁部123設置有帶側第1鉤卡合部161，於帶側第4周壁部129設置有帶側第2鉤卡合部163。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於帶匣101之帶側第1鉤卡合部161及帶

側第2鉤卡合部163分別與設置於卡匣安裝部7之第1鉤57及第2鉤59卡合。藉此，可抑制帶匣101於自安裝底面37浮起之狀態下安裝。又，於第1深側周壁部147中之帶側第5周壁部131安裝有第1電路基板165。即，第1電路基板165安裝於與設置有帶送出口119之帶側第1周壁部123大致平行地設置之帶側第5周壁部131。於帶側第5周壁部131設置有供安裝第1電路基板165之第1基板安裝部167。

【0072】

第1抓持部173自帶側第1周壁部123向-X側突出，第2抓持部175自帶側第4周壁部129突出。第1抓持部173及第2抓持部175於自安裝方向近前側觀察時，於第1卡匣殼體115整體設置於Y方向之大致中間部。第1抓持部173及第2抓持部175於使用者抓持帶匣101時成為抓手。此處，將第1抓持部173之安裝方向近前側之面稱為第6按壓部177。若於將色帶匣201安裝於卡匣安裝部7之狀態下，將安裝部蓋5關閉，則設置於安裝部蓋5之第6按壓突起24(參照圖2)碰觸第6按壓部177。藉此，第6按壓部177藉由第6按壓突起24而朝安裝方向深側被按壓。

【0073】

[帶匣安裝時之印刷處理]

基於圖16，說明於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下由帶印刷裝置1進行之印刷處理。於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之壓送軸39、第1捲出軸41及第1捲取軸43分別插通於設置於帶匣101之第1壓送滾筒109之第1壓送軸插通孔117、第1捲出芯111及第1捲取芯113。藉此，設置於帶印刷裝置1之饋送馬達(省略圖示)之驅動力能夠傳遞至第1壓送滾筒109、第1捲出芯111及第1捲取芯113。

【0074】

又，於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之狀態下，設置於卡匣安裝部7之頭部49插通於設置於帶匣101之第1頭插通孔135。若於將帶匣101安裝於卡匣安裝部7之後，將安裝部蓋5關閉，則藉由頭移動機構(省略圖示)而列印頭55朝向壓送軸39移動。藉此，於列印頭55與第1壓送滾筒109之間夾持第1印刷帶103及第1墨水色帶105。

【0075】

於該狀態下，若饋送馬達朝正方向旋轉，則第1壓送滾筒109朝正方向旋轉，並且第1捲取芯113朝捲取方向旋轉。藉此，自帶芯107捲出之第1印刷帶103通過帶送出口119朝向裝置側帶排出口11被饋送，並且自第1捲出芯111捲出之第1墨水色帶105被捲取至第1捲取芯113。

【0076】

又，若饋送馬達朝與正方向相反之回捲方向旋轉，則第1壓送滾筒109朝與正方向相反之回捲方向旋轉，並且第1捲出芯111朝回捲方向旋轉。藉此，自帶送出口119排出之第1印刷帶103被拉回至第1卡匣殼體內，並且自第1捲出芯111捲出之第1墨水色帶105被回捲至第1捲出芯111。如此，插通於第1捲出芯111之第1捲出軸41、及插通於第1捲取芯113之第1捲取軸43構成饋送第1墨水色帶105之第1墨水色帶搬送機構。

【0077】

帶印刷裝置1藉由使饋送馬達朝正方向旋轉，並且使列印頭55發熱，而一面饋送第1印刷帶103及第1墨水色帶105，一面將自鍵盤等輸入之印刷資訊印刷至第1印刷帶103。印刷結束後，帶印刷裝置1使切割器17進行切斷動作，而將第1印刷帶103之已印刷之部分分離。其後，帶印刷裝置1

藉由使饋送馬達朝回捲方向旋轉，而將第1印刷帶103拉回至第1印刷帶103之前端來到列印頭55與第1壓送滾筒109之夾持位置之附近、即印刷位置之附近為止。藉此，可縮短因列印頭55與切割器17分離所引起之於接下來要印刷之第1印刷帶103之長度方向前方產生之餘白。

【0078】

[其他變化例]

並不限定於上述實施形態，當然可於不脫離其主旨之範圍內採用各種構成。例如，上述實施形態除了上述內容以外，可變更為如以下般之形態。

【0079】

帶匣101亦可為不具備第1電路基板165之構成。同樣地，色帶匣201亦可為不具備第2電路基板327之構成。又，色帶匣201亦可為不具備帶保持部305之構成。

【0080】

卡匣並不限定於如本實施形態之帶匣101或色帶匣201般收容有印刷帶或墨水色帶之構成，只要為能夠安裝於帶印刷裝置1之構成即可。

【0081】

卡匣安裝部7並不限定於選擇性地安裝帶匣101及色帶匣201中之一者之構成，亦可為僅安裝色帶匣201之構成。

又，亦可為將上述實施形態或變化例分別組合而成之構成。

【0082】

[附記]

以下，對卡匣進行附記。

一種卡匣，其安裝於帶印刷裝置，且具備：壓送滾筒；捲出芯，其捲繞有墨水色帶；及捲取芯，其捲取自捲出芯捲出之墨水色帶；且以如下方式配置，即，自與捲出芯之旋轉軸及捲取芯之旋轉軸平行之旋轉軸方向觀察時，捲出芯及捲取芯之至少一部分重疊於通過壓送滾筒之中心且沿卡匣之長邊方向延出之假想直線。

【0083】

根據該構成，伴隨墨水色帶之捲取之進行，而卡匣之重心沿與假想直線大致平行之方向移動。即，作為重物之壓送滾筒設置於重心之移動方向之大致延長線上。因此，能夠減少伴隨墨水色帶之捲取之進行所產生之卡匣之重心之移動量。藉此，可抑制卡匣相對於帶印刷裝置傾斜。因此，可抑制墨水色帶產生皺褶，而可抑制產生印字皺褶等印刷不良。又，於使用者裝卸色帶匣201時，若抓持色帶側第2周壁部217及色帶側第4周壁部223，則容易固持。由於卡匣之重心沿相對於色帶側第2周壁部217及色帶側第4周壁部223大致平行之方向移動，故而於使用者裝卸色帶匣201時，色帶匣201變得不易相對於安裝方向傾斜，而可順利地進行裝卸。

【0084】

於該情形時，較佳為壓送滾筒於自旋轉軸方向觀察時，設置於偏靠卡匣之長邊方向之一端部，捲出芯及捲取芯於自旋轉軸方向觀察時，設置於偏靠卡匣之長邊方向之另一端部。

【0085】

根據該構成，可於卡匣之長邊方向上，減少伴隨墨水色帶之捲取之進行所產生之卡匣之重心之移動量。

【0086】

於該情形時，較佳為捲出芯設置於較捲取芯更接近壓送滾筒之位置。

【0087】

根據該構成，由於捲出芯與壓送滾筒之間之尺寸變短，故而可抑制於捲出芯與壓送滾筒之間墨水色帶產生皺褶。

【0088】

於該情形時，較佳為捲出芯之中心與捲取芯之中心之間之尺寸即芯間尺寸小於捲筒合計值，該捲筒合計值係將全部墨水色帶捲繞於捲出芯之狀態下之捲出側捲筒之半徑即最大捲出側捲筒半徑、與將全部墨水色帶被捲取至捲取芯之狀態下之捲取側捲筒之半徑即最大捲取側捲筒半徑的合計值。

【0089】

根據該構成，捲出芯與捲取芯係相互接近地配置。藉此，可減少伴隨墨水色帶之捲取之進行所產生之卡匣之重心之移動量。又，可將卡匣小型化。

【0090】

於該情形時，較佳為具備收容有壓送滾筒、捲出芯及捲取芯之卡匣殼體，卡匣殼體具有周壁部，於周壁部設置有彎曲面，該彎曲面係於自旋轉軸方向觀察時，位於與卡匣之長邊方向上之捲取芯之一端部對向的第1對向部位、和與正交於卡匣之長邊方向之方向上之捲取芯之一端部對向的第2對向部位之間，且朝向卡匣殼體之外側凸起。

【0091】

根據該構成，可使捲取側捲筒與周壁部之間隙變小。因此，可將卡

匣小型化。

【0092】

於該情形時，較佳為卡匣殼體具有相互於旋轉軸方向上組合之第1殼體及第2殼體，周壁部包含設置於第1殼體之第1周壁部、及設置於第2殼體之第2周壁部，於第1周壁部及第2周壁部中之一者設置有插入孔，於第1周壁部及第2周壁部中之另一者設置有插入至插入孔之插入銷，插入孔及插入銷係避開彎曲面而設置。

【0093】

根據該構成，與插入孔及插入銷設置於彎曲面之構成相比，可進一步縮小捲取側捲筒與周壁部之間隙。

【0094】

於該情形時，較佳為帶印刷裝置具備：卡匣安裝部，其供安裝卡匣；列印頭，其設置於卡匣安裝部，於其與壓送滾筒之間夾持墨水色帶及印刷帶，並於印刷帶進行印刷；及裝置殼體；且於裝置殼體設置有：裝置側帶導入口，其供將印刷帶自裝置殼體外導入至裝置殼體內；及裝置側帶排出口，其供將印刷帶排出至裝置殼體外；上述卡匣具備帶路徑，該帶路徑係於將卡匣安裝於卡匣安裝部之狀態下，將自裝置側帶導入口導入之印刷帶朝向裝置側帶排出口饋送。

【0095】

根據該構成，可抑制於自裝置側帶導入口導入至帶路徑之印刷帶產生印字皺褶等印刷不良。

【符號說明】

【0096】

1	帶印刷裝置
3	裝置殼體
5	安裝部蓋
7	卡匣安裝部
9	裝置側帶導入口
11	裝置側帶排出口
13	帶導入通路
15	帶排出通路
17	切割器
19	第1按壓突起
20	第2按壓突起
21	第3按壓突起
22	第4按壓突起
23	第5按壓突起
24	第6按壓突起
25	第1安裝內周面
27	第2安裝內周面
29	第3安裝內周面
31	第4安裝內周面
33	第5安裝內周面
35	第6安裝內周面
37	安裝底面
39	壓送軸

41	第1捲出軸
43	第1捲取軸
45	第2捲出軸
47	第2捲取軸
49	頭部
51	卡合凸部
53	插入凸部
55	列印頭
56	頭蓋
57	第1鉤
59	第2鉤
61	第3鉤
63	第4鉤
65	定位銷
67	基板連接部
101	帶匣
103	第1印刷帶
105	第1墨水色帶
107	帶芯
109	第1壓送滾筒
111	第1捲出芯
113	第1捲取芯
115	第1卡匣殼體

117	第1壓送軸插通孔
119	帶送出口
121	第1帶路徑
123	帶側第1周壁部
125	帶側第2周壁部
127	帶側第3周壁部
129	帶側第4周壁部
131	帶側第5周壁部
133	帶側第6周壁部
135	第1頭插通孔
137	第1近前側殼體
139	第1深側殼體
141	第1近前壁部
143	第1近前側周壁部
145	第1深處壁部
147	第1深側周壁部
149	彈性部
151	第1頭周緣凸部
153	第1色帶露出部
155	第1筒狀軸部
157	第1定位孔
159	第1凸部承收部
161	帶側第1鉤卡合部

163	帶側第2鉤卡合部
165	第1電路基板
167	第1基板安裝部
169	第1電極部
173	第1抓持部
175	第2抓持部
177	第6按壓部
201	色帶匣
203	第2壓送滾筒
205	第2墨水色帶
206	第2捲出芯
207	第2捲取芯
208	捲出側捲筒
209	保持前端部
210	捲取側捲筒
211	第2卡匣殼體
213	第2壓送軸插通孔
215	色帶側第1周壁部
217	色帶側第2周壁部
219	色帶側第3周壁部
221	第1彎曲面
223	色帶側第4周壁部
225	色帶側第5周壁部

227	色帶側第6周壁部
228	第1對向部位
229	第2彎曲面
230	第2對向部位
231	第2頭插通孔
233	色帶部近前側殼體
235	滾筒部近前側殼體
237	第2深側殼體
239	色帶部近前壁部
241	色帶部近前側周壁部
242	色帶部插入銷
243	帶保持部近前壁部
245	帶保持部近前側周壁部
246	保持部插入銷
247	第2深處壁部
249	色帶部深側周壁部
250	色帶部插入孔
251	帶保持部深側周壁部
252	保持部插入孔
253	墨水色帶收容部
255	滾筒收容部
257	第2帶路徑
258	安裝開口部

259	卡匣側帶導入口
261	卡匣側帶排出口
263	色帶側路徑側壁部
265	帶保持機構側路徑側壁部
267	第1周壁凹部
269	第2周壁凹部
271	第3周壁凹部
272	第4周壁凹部
273	周壁凸部
275	第1按壓部
277	第2按壓部
279	第3按壓部
280	第4按壓部
281	第2頭周緣凸部
282	第5按壓部
283	捲出側筒部
285	捲取側筒部
287	第1色帶導件
289	第2色帶導件
291	第2色帶露出部
293	第2筒狀軸部
295	第2定位孔
297	第2凸部承收部

299	鉤插通孔
305	帶保持部
313	滑板
321	色帶側第1鉤卡合部
323	色帶側第2鉤卡合部
325	色帶側第3鉤卡合部
327	第2電路基板
331	第2電極
337	第2基板安裝部
373	承收倒角部
401	帶捲筒
403	第2印刷帶
D	芯間尺寸
L	假想直線
r1	最大捲出側捲筒半徑
r2	最大捲取側捲筒半徑

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種卡匣，其係安裝於具有卡匣安裝部、及突出地設置於上述卡匣安裝部之捲出軸及捲取軸之帶印刷裝置者，其特徵在於具備：

壓送滾筒；

捲出芯，其捲繞有墨水色帶，且於上述卡匣安裝於上述卡匣安裝部時，供上述捲出軸插通；及

捲取芯，其捲取自上述捲出芯捲出之上述墨水色帶，且於上述卡匣安裝於上述卡匣安裝部時，供上述捲取軸插通；且

於上述卡匣安裝於上述卡匣安裝部時，與上述捲出芯之旋轉軸及上述捲取芯之旋轉軸平行之旋轉軸方向係與重力方向平行，

且於自上述旋轉軸方向觀察時，上述捲出芯及上述捲取芯係以至少一部分重疊於通過上述壓送滾筒之中心且沿該卡匣之長邊方向延出之假想直線之方式配置。

【第2項】

如請求項1之卡匣，其中上述壓送滾筒於自上述旋轉軸方向觀察時，設置於偏靠上述卡匣之上述長邊方向之一端部，

上述捲出芯及上述捲取芯於自上述旋轉軸方向觀察時，設置於偏靠上述卡匣之上述長邊方向之另一端部。

【第3項】

如請求項1或2之卡匣，其中上述捲出芯設置於較上述捲取芯更接近上述壓送滾筒之位置。

【第4項】

如請求項1或2之卡匣，其中上述捲出芯之中心與上述捲取芯之中心之間之尺寸即芯間尺寸小於捲筒合計值，該捲筒合計值係將全部上述墨水色帶捲繞至上述捲出芯之狀態下之捲出側捲筒之半徑即最大捲出側捲筒半徑、與將全部上述墨水色帶捲取至上述捲取芯之狀態下之捲取側捲筒之半徑即最大捲取側捲筒半徑的合計值。

【第5項】

如請求項1或2之卡匣，其具備收容有上述壓送滾筒、上述捲出芯及上述捲取芯之卡匣殼體；

上述卡匣殼體具有周壁部，

於上述周壁部設置有彎曲面，該彎曲面於自上述旋轉軸方向觀察時位於與上述卡匣之上述長邊方向上之上述捲取芯之一端部對向的第1對向部位、和與正交於上述卡匣之上述長邊方向之方向上之上述捲取芯之一端部對向的第2對向部位之間，且朝向上述卡匣殼體之外側凸起。

【第6項】

如請求項5之卡匣，其中上述卡匣殼體具有相互於上述旋轉軸方向上組合之第1殼體及第2殼體，

上述周壁部包含設置於上述第1殼體之第1周壁部、及設置於上述第2殼體之第2周壁部，

於上述第1周壁部及上述第2周壁部中之一者設置有插入孔，

於上述第1周壁部及上述第2周壁部中之另一者設置有插入至上述插入孔之插入銷，

上述插入孔及上述插入銷係避開上述彎曲面而設置。

【第7項】

如請求項1或2之卡匣，其中上述帶印刷裝置具備：

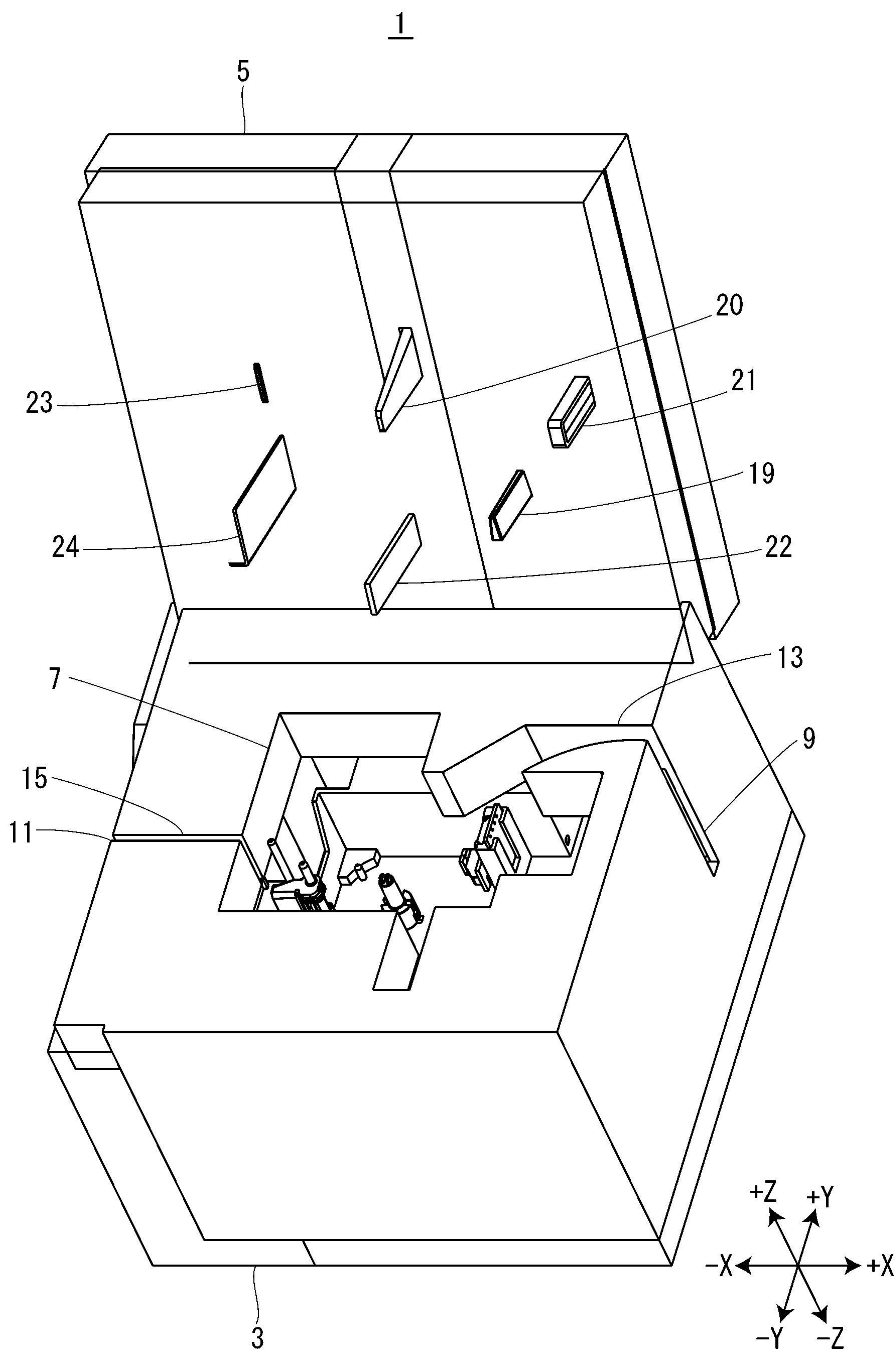
卡匣安裝部，其供安裝上述卡匣；

列印頭，其設置於上述卡匣安裝部，於其與上述壓送滾筒之間夾持
上述墨水色帶及印刷帶，並於上述印刷帶進行印刷；及
裝置殼體；且

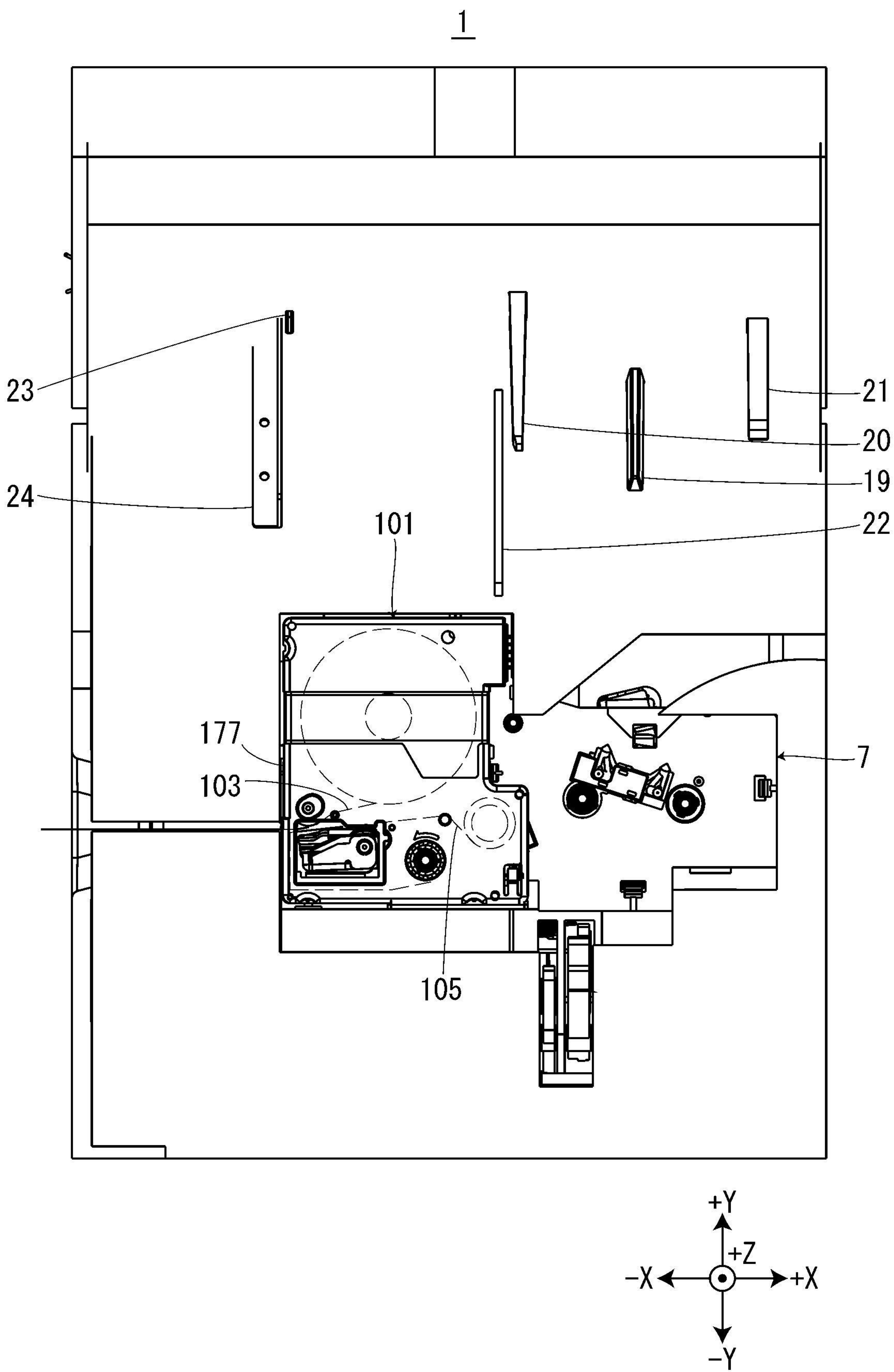
於上述裝置殼體設置有：裝置側帶導入口，其供將上述印刷帶自上述裝置殼體外導入至上述裝置殼體內；及裝置側帶排出口，其供將上述印刷帶排出至上述裝置殼體外；

上述卡匣具備帶路徑，該帶路徑係於將上述卡匣安裝於上述卡匣安裝部之狀態下，將自上述裝置側帶導入口導入之上述印刷帶朝向上述裝置側帶排出口饋送。

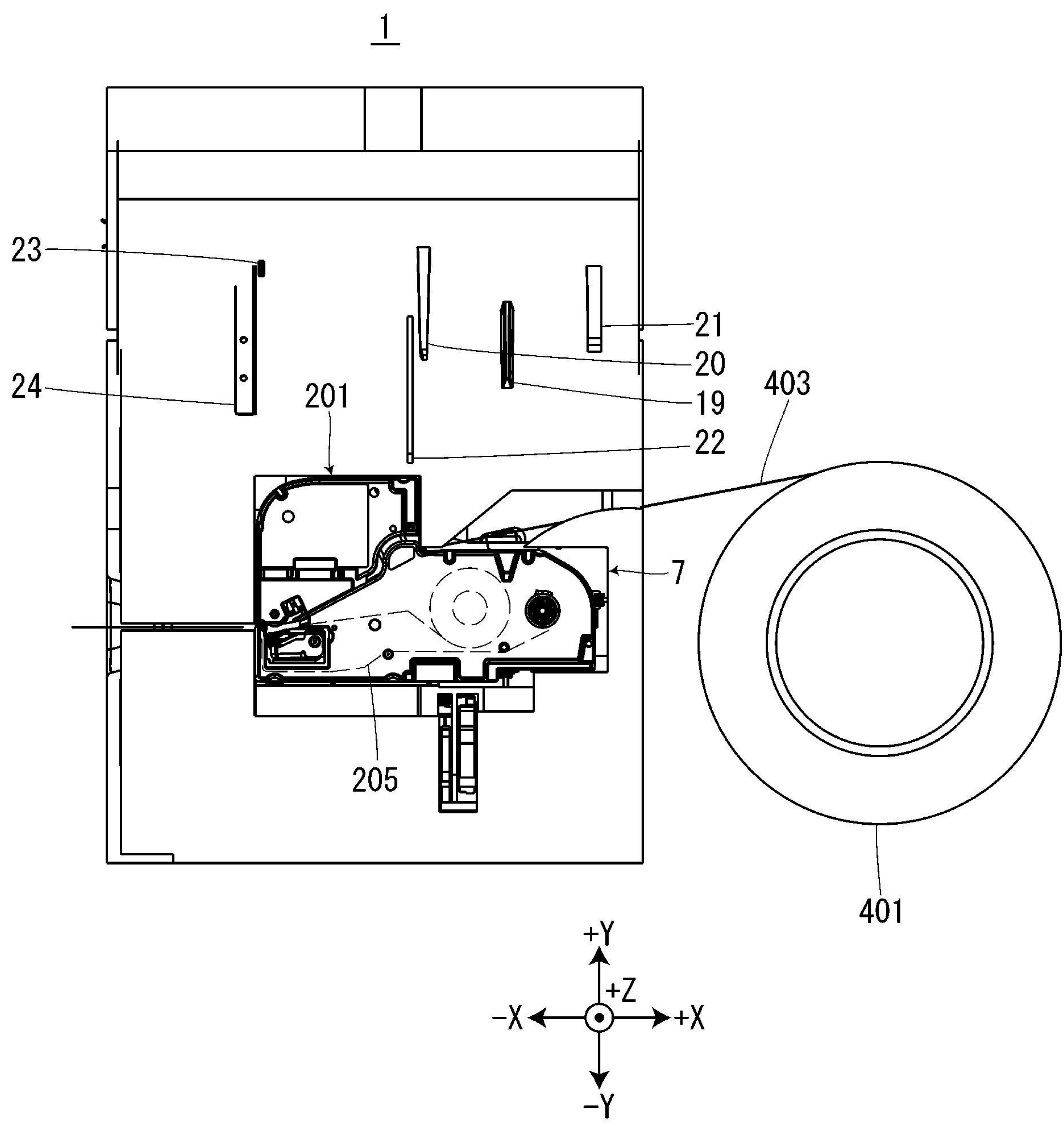
【發明圖式】



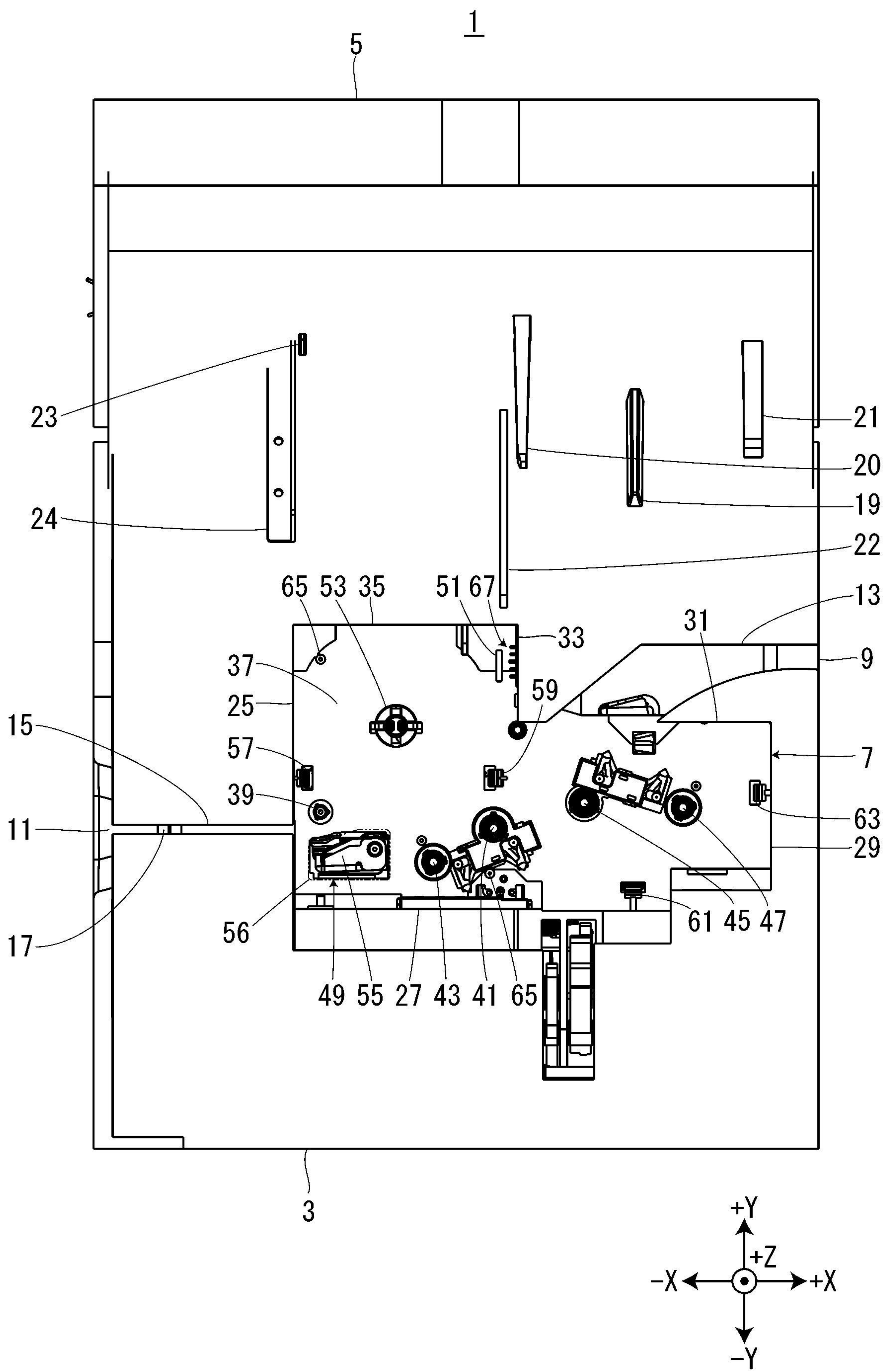
【圖1】



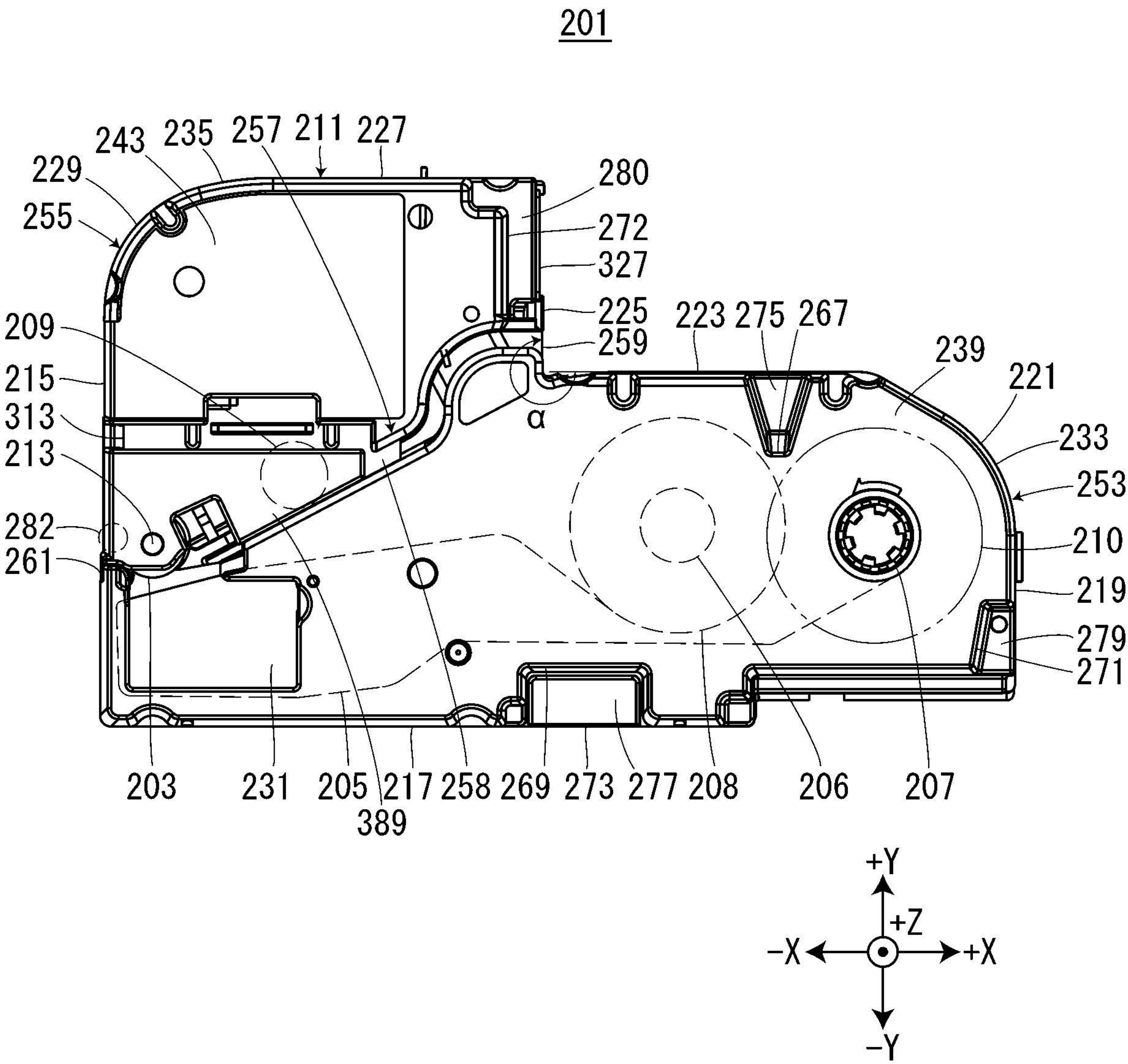
【圖2】



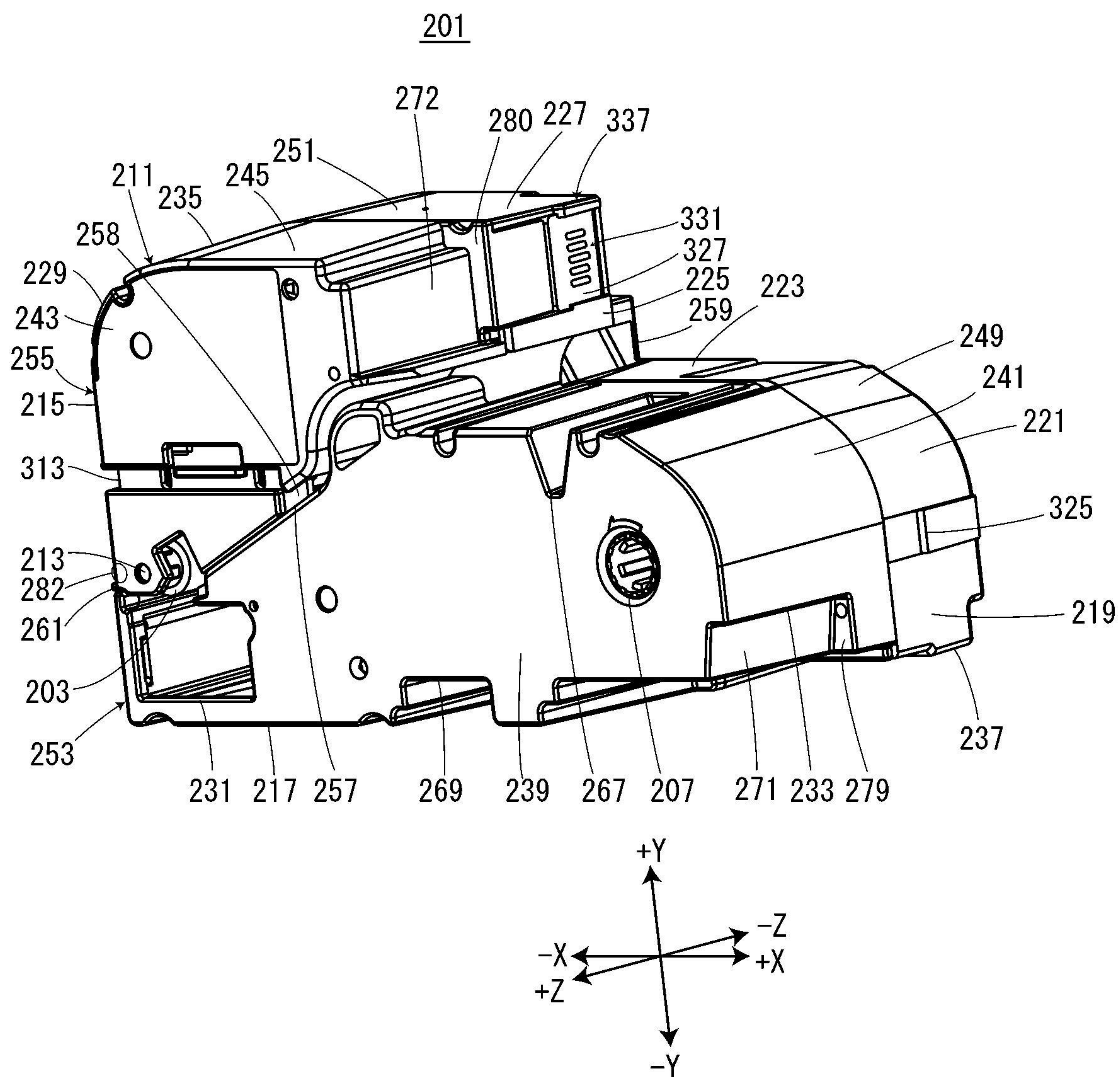
【圖3】

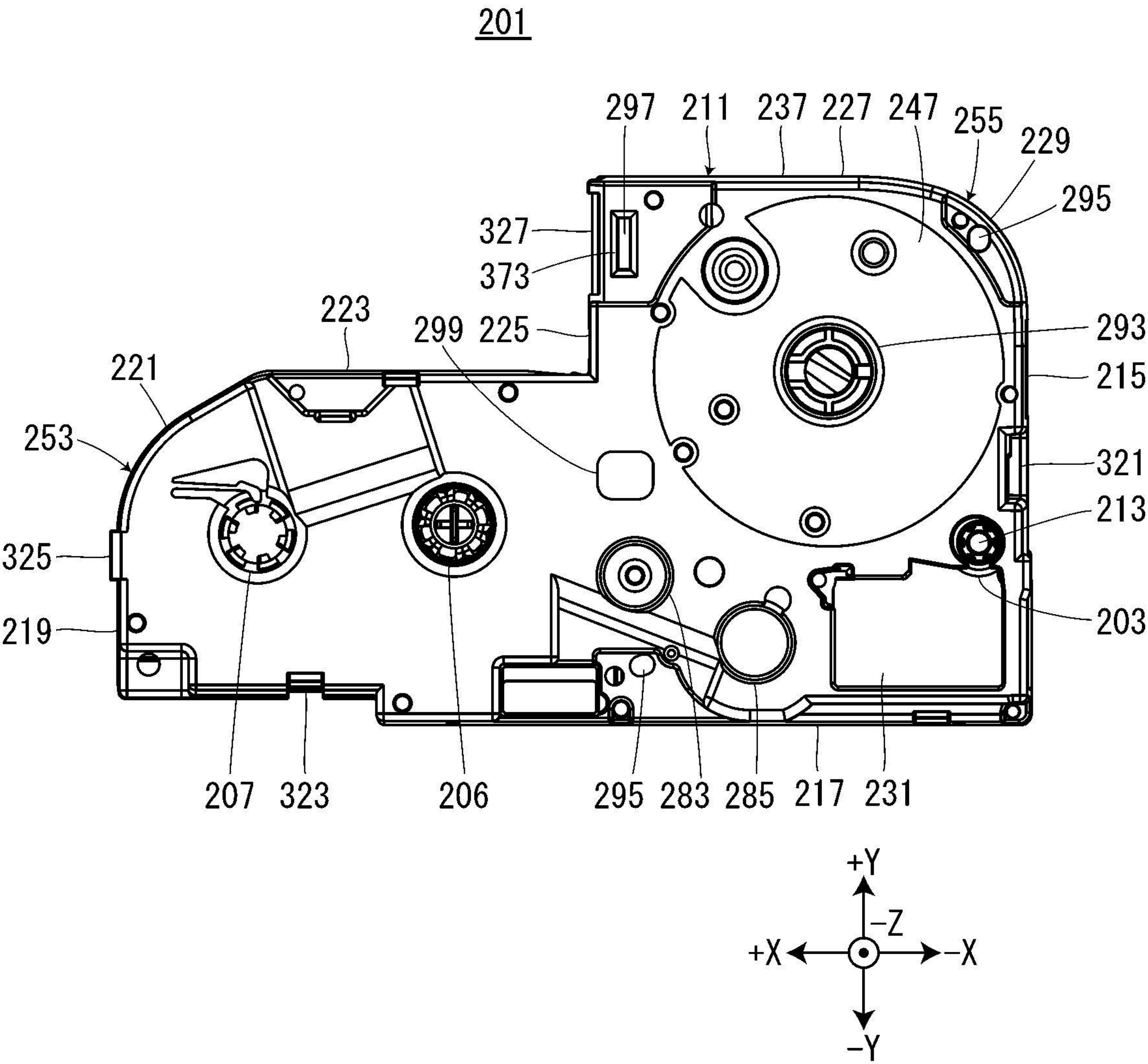


【圖4】

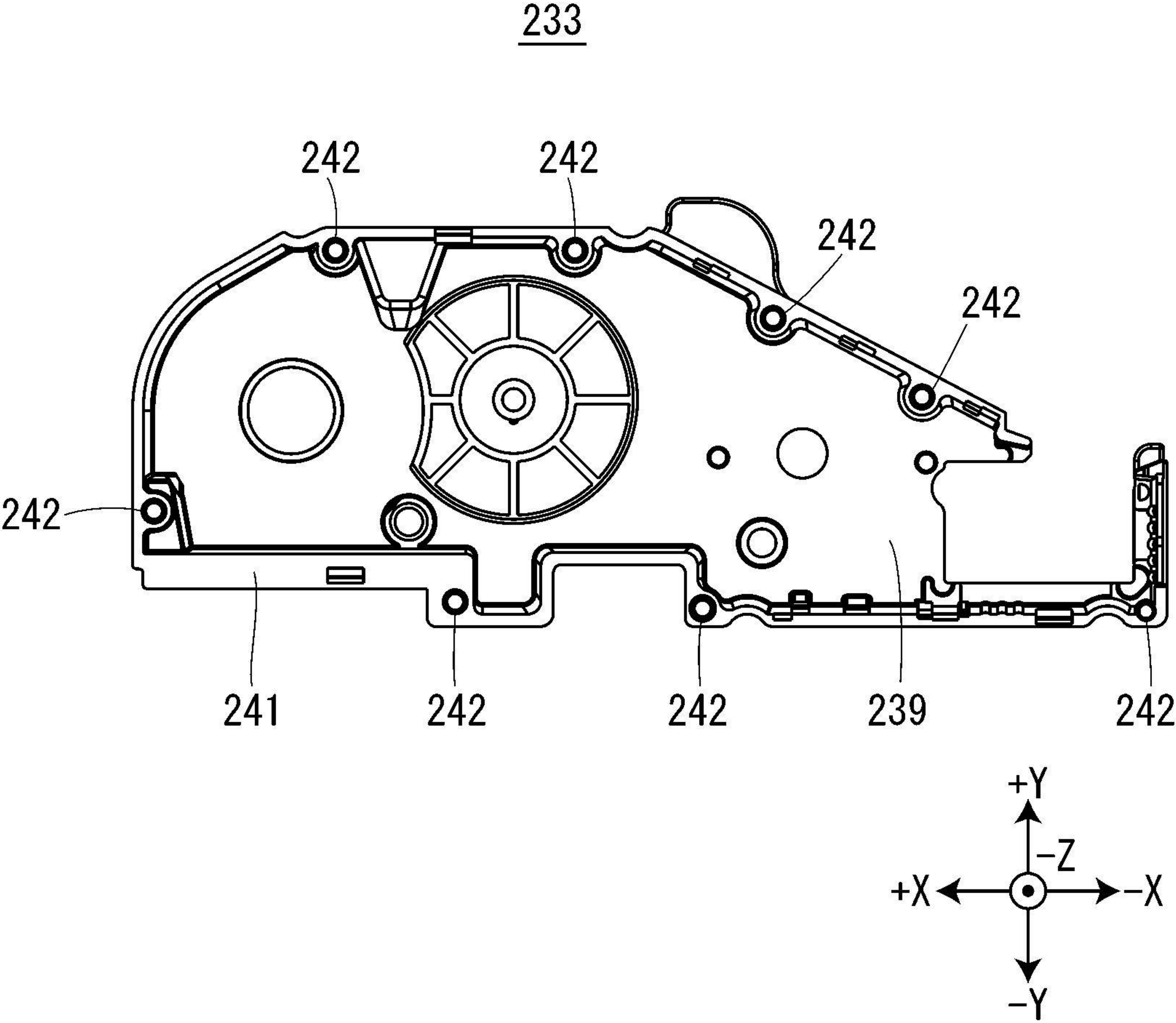


【圖5】

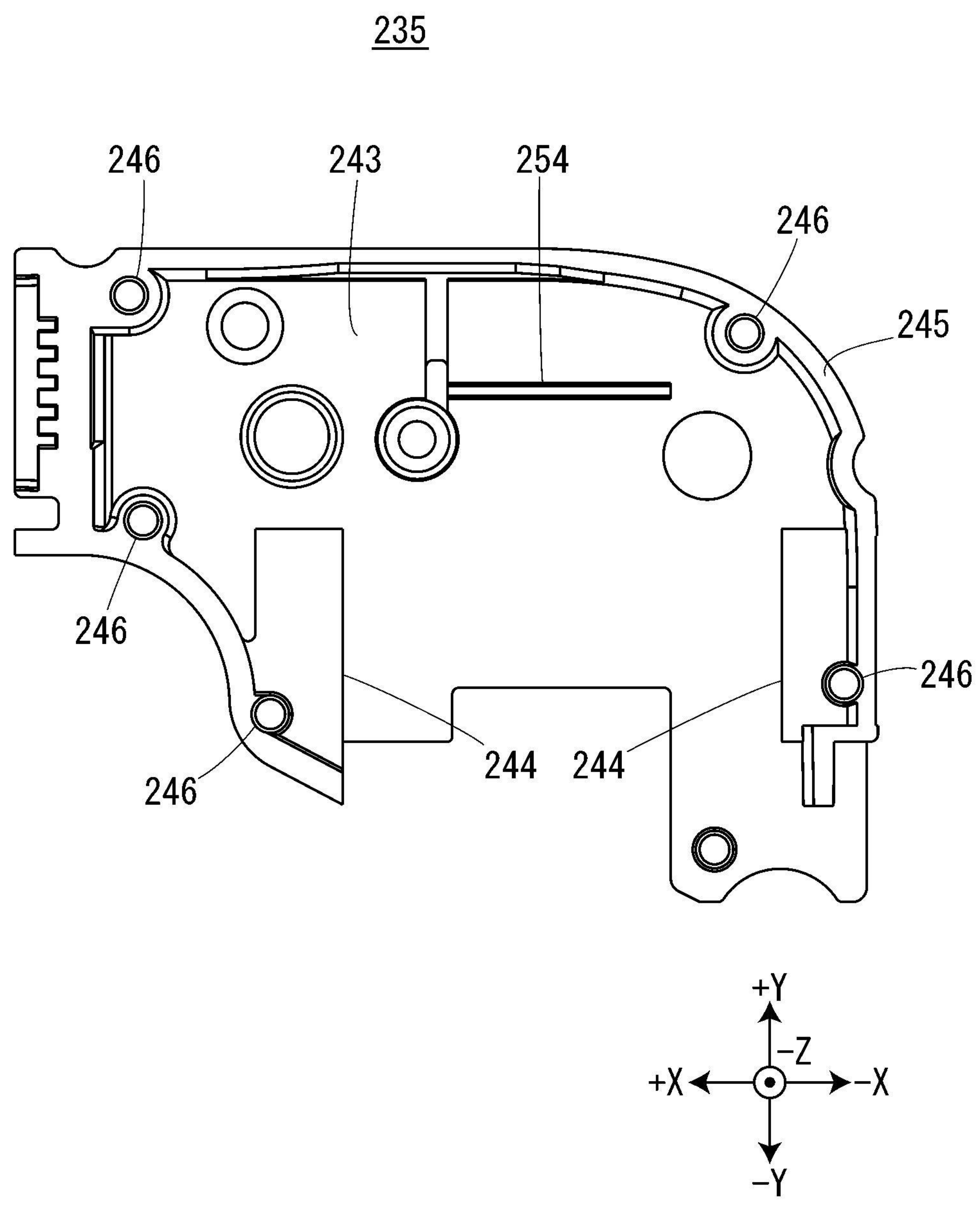




【圖7】

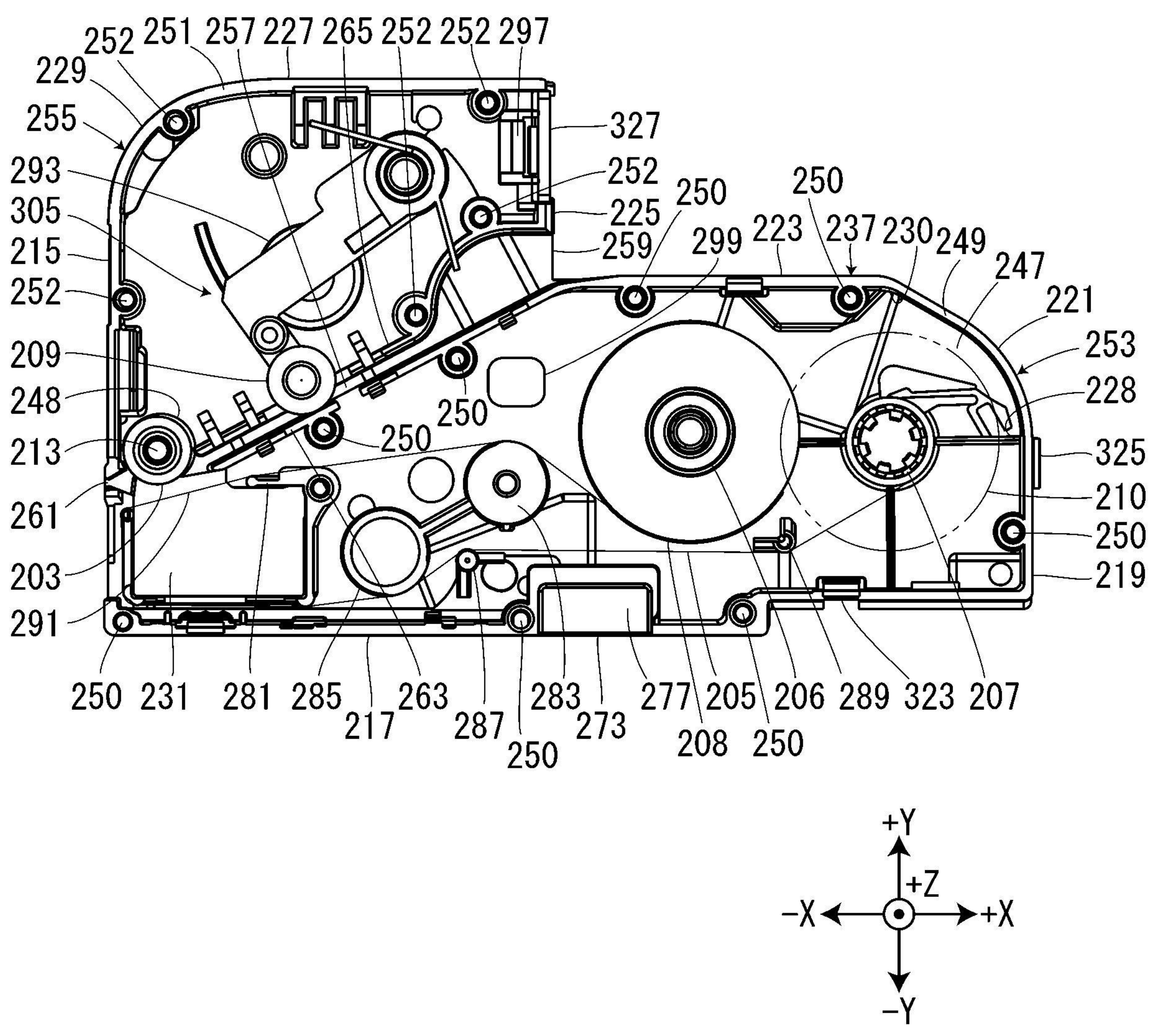


【圖8】

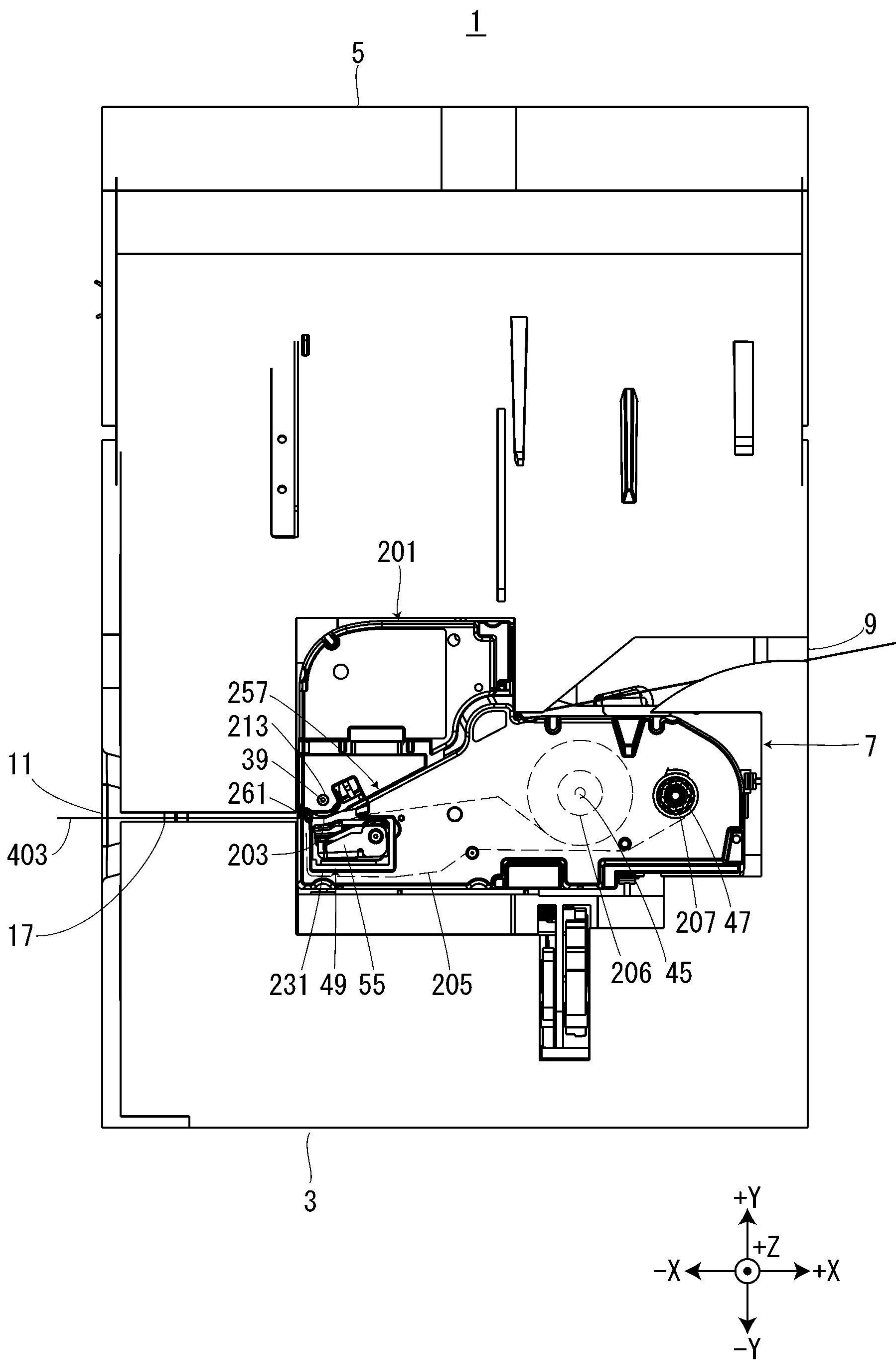


【圖9】

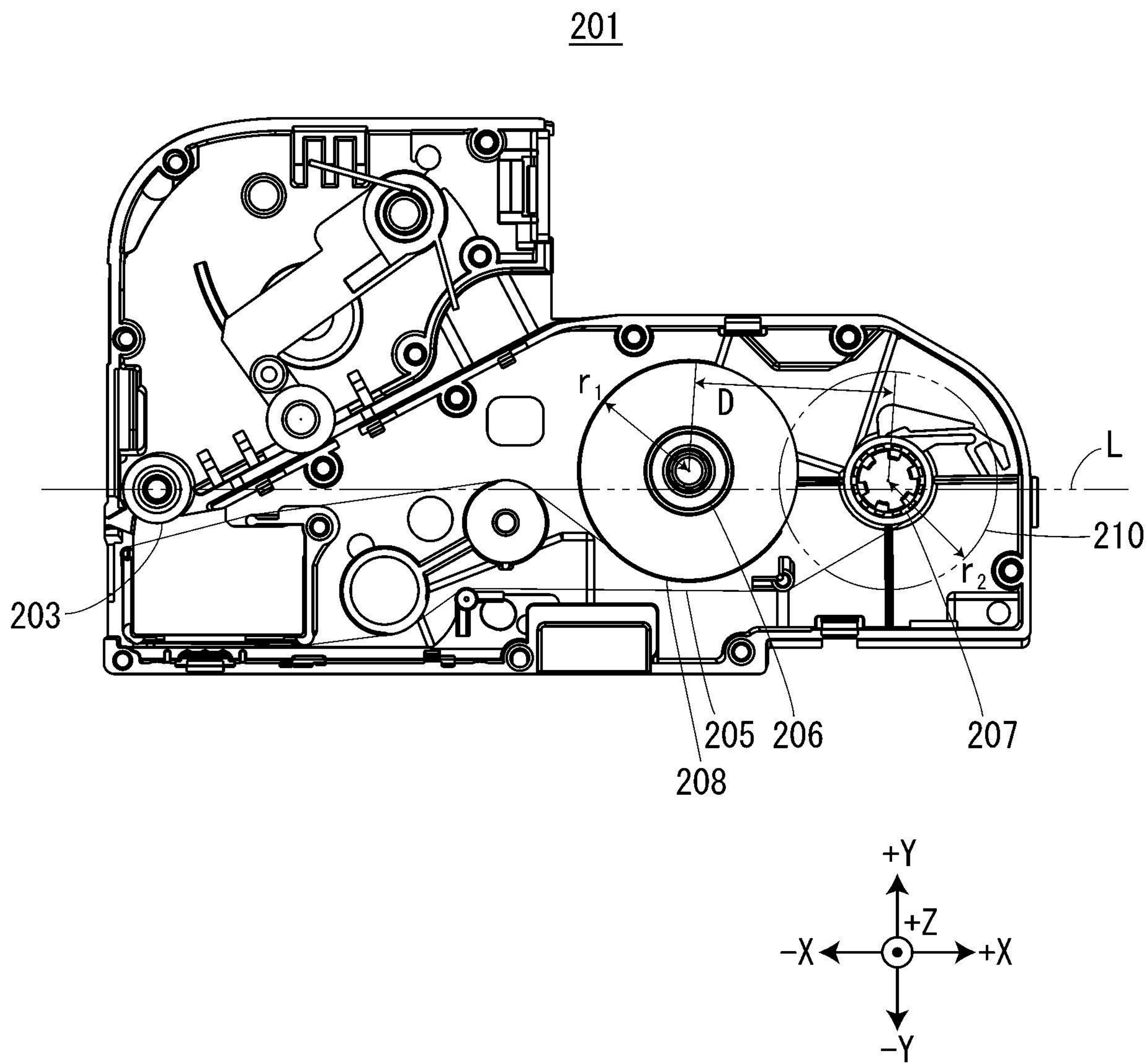
201



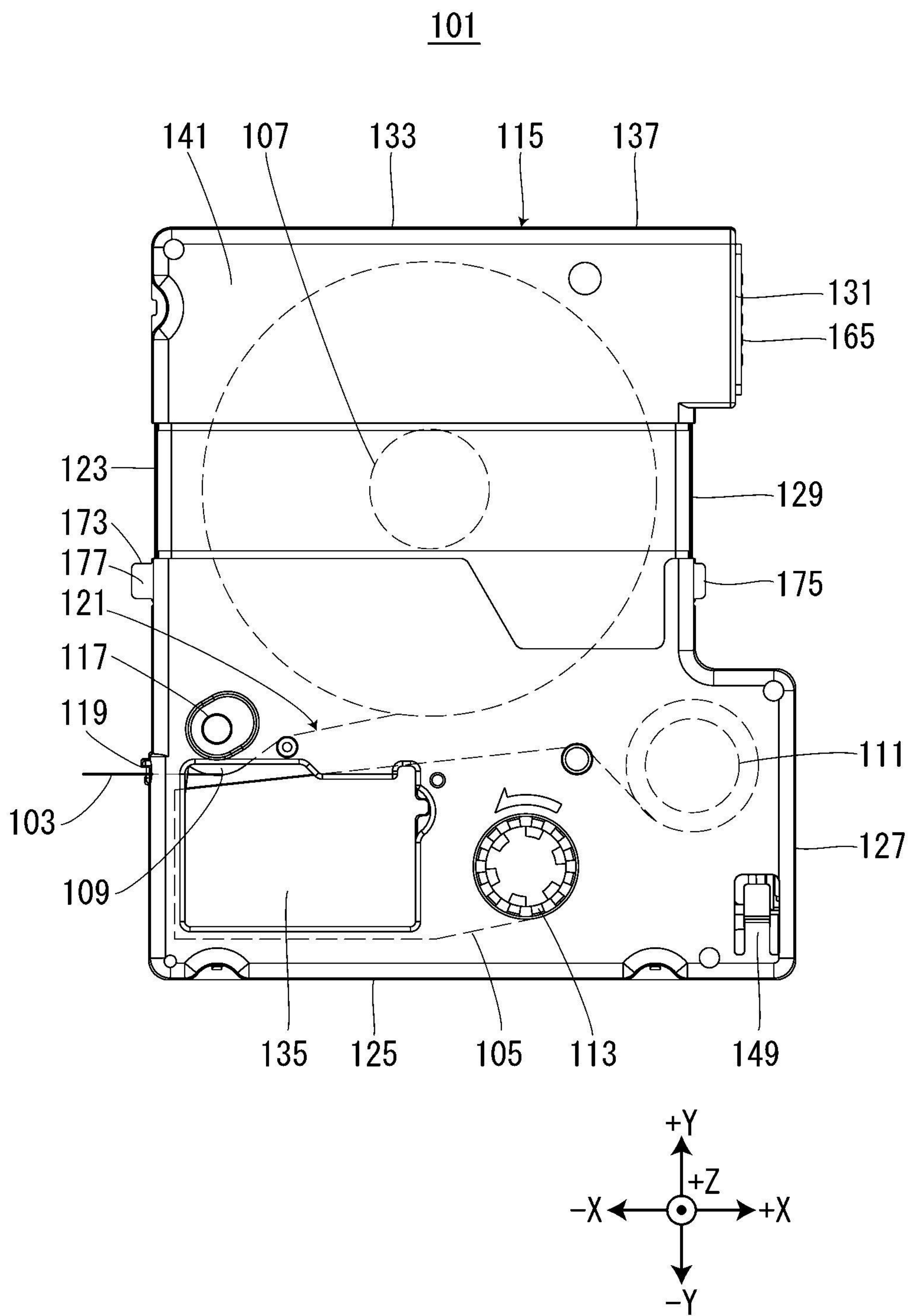
【圖10】



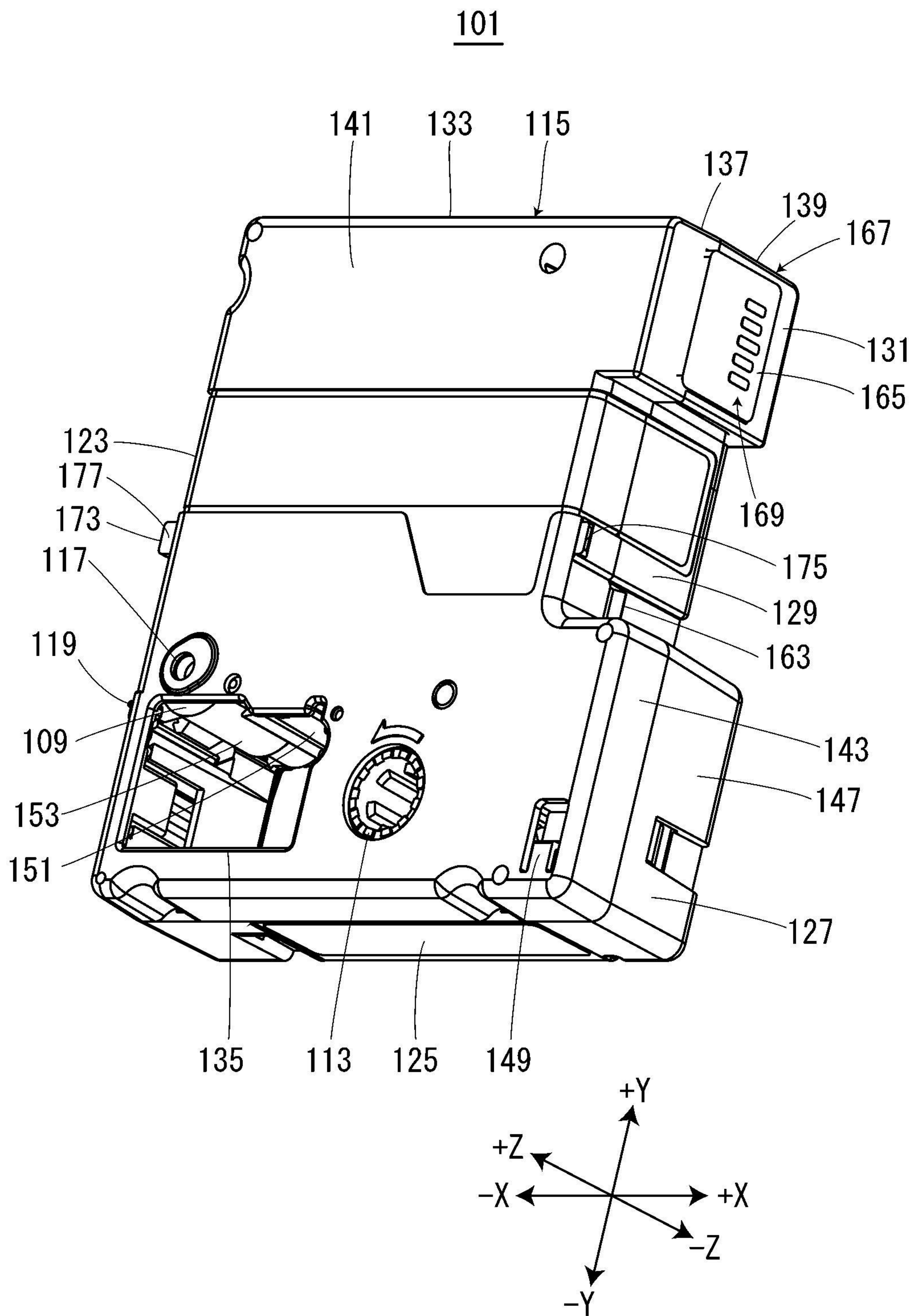
【圖11】



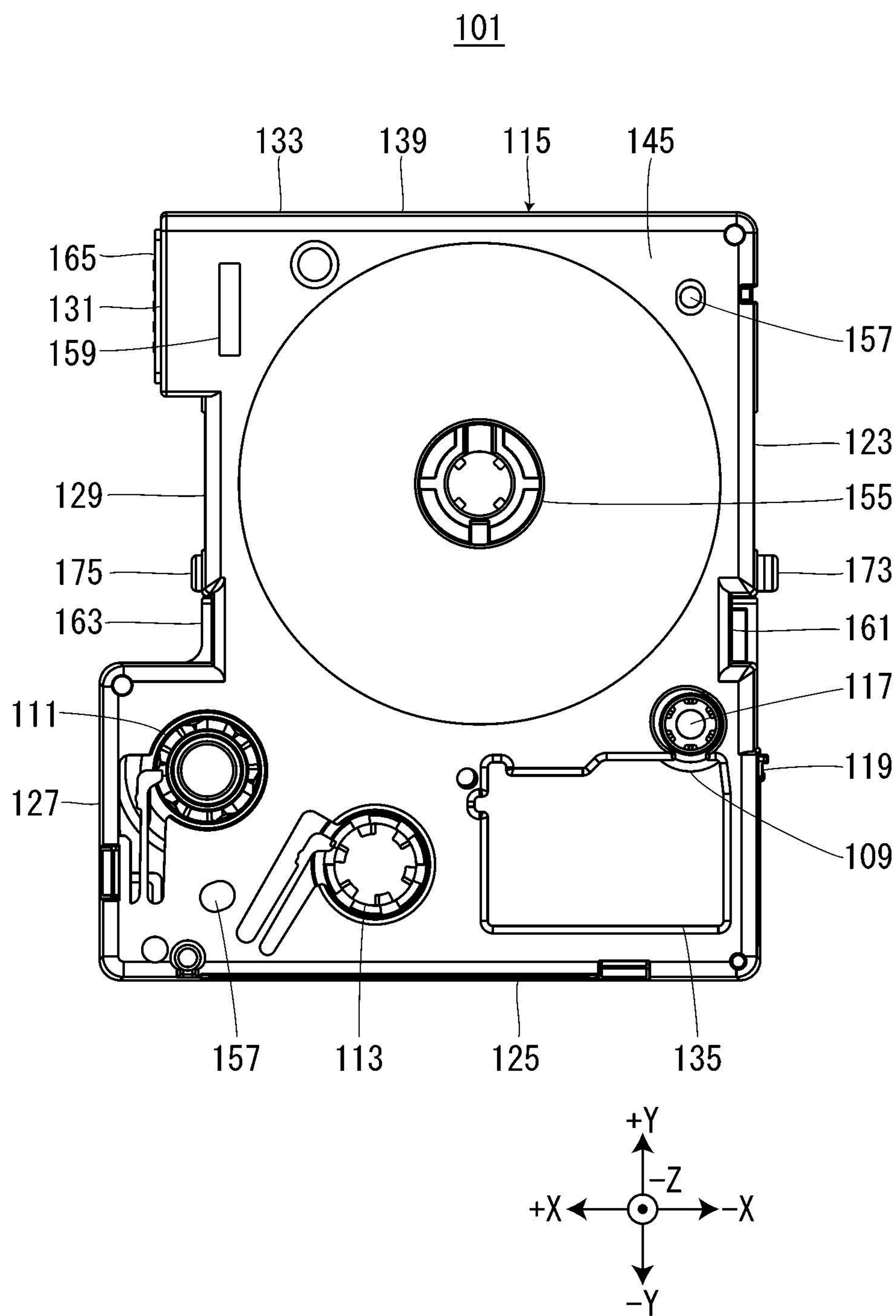
【圖12】



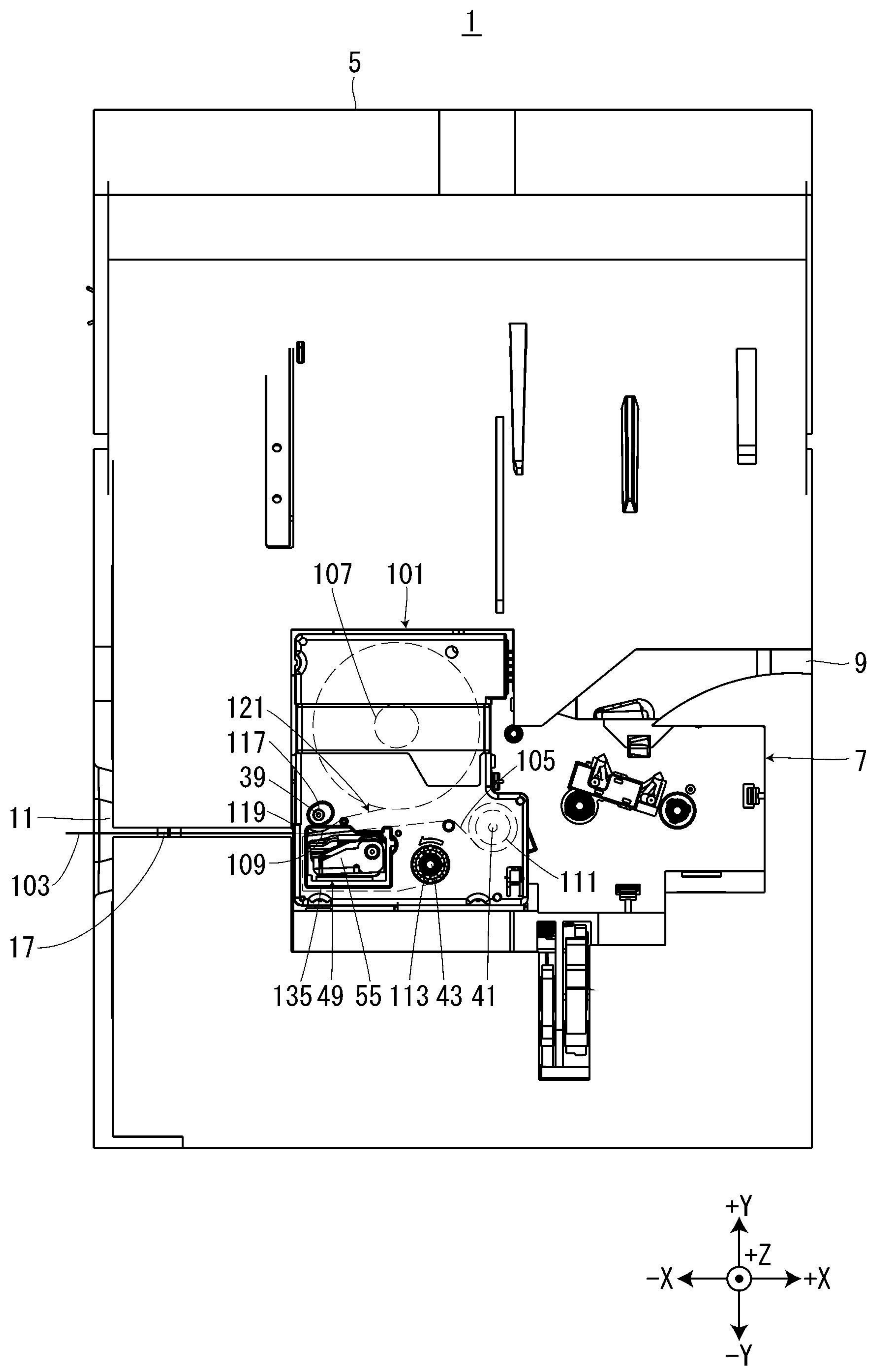
【圖13】



【圖14】



【圖15】



【圖16】