

90年4月19日修正
補充

申請日期	89. 11. 28
案 號	89125201
類 別	B65H 3/00

A4

C4

(90年4月19日修正)

0016295 483863

公告本

以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	影像形成裝置與此裝置所用之紙張供給單元
	英 文	IMAGE FORMING DEVICE AND SHEET FEEDING UNIT USING THE SAME
二、發明 創作人	姓 名	笹岡義正
	國 籍	日本
	住、居所	神奈川県海老名市本郷 2274 番地 富士ゼロックス株式會社内
三、申請人	姓 名 (名稱)	富士全錄股份有限公司 (富士ゼロックス株式會社)
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	東京都港区赤坂二丁目 17 番 22 號
	代 表 人 姓 名	坂本正元

裝

訂

線

A6
B6

日本 國(地區) 申請專利, 申請日期: 案號: , ☒有 ☐無主張優先權
1999.11.30 特願平 11-341201

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

緯

五、發明說明(一)

【發明所屬技術領域】

本發明係關於影印機或列表機等影像形成裝置，尤其是紙張供給單元與影像形成單元成並列配置之型式之影像形成裝置，及此裝置所使用之紙張供給單元。

【習知技術】

最近之影像形成裝置中，因彩色化、高速化、高壽命化等之要求，收容於影像形成單元內之作像模組之中，例如顯像部或轉印部之尺寸趨於大型化，這些組件占有影像形成裝置高度方向尺寸之比率逐漸增加。

於此狀況下，作像模組之記錄紙張之轉印位置將被移動而偏靠下方，因此紙張運送通路不得不設定於裝置下方部。

另者，雖然通常利用作像模組下方之空間裝設紙張供給部，但是如上述，若作像模組本身大型化時，不能在作像模組下方設置作為紙張供給部之多段紙張供給托盤。

亦即，與作像模組之大型化無關，如以往，設置多段紙張供給托盤時，作像模組之相對位置就變高，在此部份，就不得不將影像形成單元本身之高度尺寸設定為高，因而將會使影像形成單元之操作部位置，變成使用者不容易操作之位置之弊病。

相反地，欲將影像形成單元之操作部位置設定於使用者所合適之位置時，則必然地作像模組下方空間就變窄，在此點上，設置作為紙張供給部之大容量紙張供給托盤實質

五、發明說明（*z*）

上將變成困難。

爲了解決這種技術性問題，曾有提案使收容有多段紙張供給托盤之紙張供給單元並列配置在影像形成單元側之技術（例如參照日本專利特開平 3 - 1 8 2 4 3 1 號公報）。

【發明所欲解決之問題】

然而，這種習知技術，從各紙張供給托盤之記錄紙張之送出方向，都是從影像形成單元側之相同方向，於紙張供給單元內在各紙張供給托盤之影像形成單元側爲從各紙張供給托盤之紙張運送通路將被集中配置之後，變成從紙張供給單元之紙張送出口送出於影像形成單元側。

於此情形時，原本欲將裝置尺寸儘量變小之觀點，因紙張供給托盤與紙張供給單元之影像形成單元側壁面間之空間窄小，若集中配置從各紙張供給單元之紙張運送通路時，不僅紙張運送通路塞紙處理所用之機構變成複雜，並且會發生隨著塞紙處理之操作易成爲麻煩之技術性問題。

作爲解決這種技術性問題之手法，雖然考慮一種在塞紙處理等時，將紙張供給單元向影像形成單元離開之方向移動，以確保塞紙處理等所需之作業空間，但是笨重之紙張供給單元每當進行塞紙處理時加以移動的話，作業上並非好方法。

本發明係爲了解決上述問題而爲者，而以附設有紙張供給單元配置爲其前提，而提供一種在紙張供給單元內可容

五、發明說明()

易實現塞紙處理之影像形成裝置及此裝置所使用之紙張供給單元。

【解決問題之手段】

亦即，本發明係如第 1 圖所示，其特徵為，具備：對於所供給之記錄紙張 5 收容有製作影像用之作像模組 2 的影像形成單元 1、及與此影像形成單元 1 成並列配置、之紙張供給單元 3，它具有一或複數段之紙張供給托盤 4（例如 4 a ~ 4 c）且將收容於紙張供給托盤 4 之記錄紙張 5 送出到影像形成單元 1 側，作為紙張供給單元 3 具有：將來自至少一部之紙張供給托盤 4（本例係 4 a、4 b）之紙張運送通路，作為沿影像形成單元 1 之相反側延伸之迂回運送通路 6 之構成，位於影像形成單元 1 相反側之單元外殼 7 具有面對於上述迂回運送通路 6 而可開閉之開閉蓋 8。

於此技術性手段中，作為作像模組 2，如第 1 圖所示，並非限於中間轉印型之串列模組，而包括各種模組者。

尤其，對於記錄紙張 5 可進行兩面轉印或多重轉印之作像模組 2 時，附設有將已單面形成影像之記錄紙張 5 直接或或倒反後再次送回轉印部用的紙張回送機構 2 a 等。

又，關於迂回運送通路 6，雖然至少設於一部份紙張供給托盤 4（例如 4 a、4 b）即可，但是也包括設於所有之紙張供給托盤 4 之配置。

於此，關於迂回運送通路 6，於第 1 圖中，從紙張供給

五、發明說明 (4)

托盤 4 之側方利用上方空間引導至影像形成單元 1 側，但是，並非限制於此，例如也可以從側方利用下方空間引導至影像形成單元 1 側。

並且，關於開閉蓋 8，雖然面向迂回運送通路 6 而開閉者即可，但是開啓開閉蓋 8 時良好地保持迂回運送通路 6 之塞紙處理性之觀點來看時，開閉蓋 8 係具備設於迂回運送通路 6 部分之成對構成之運送構件（未圖示）之一方側，開啓開閉蓋 8 時解除運送構件之挾鉗狀態者較佳。

又，對一部紙張供給托盤 4（例如 4 a、4 b）設有迂回運送通路 6 之配置時，紙張供給單元 3 從至少一部之紙張供給托盤 4（本例係 4 c）之紙張運送通路，做為從影像形成單元 1 側延伸之直結運送通路 9。

於此配置中，雖然具備迂回運送通路 6 與直結運送通路 9 之二系統的紙張運送通路，但是，例如關於美工紙、厚紙等彎曲剛性高之特殊紙張，使用連接於直結運送通路 9 之紙張供給托盤 4（例如 4 c）時，可有效地防止隨著記錄紙張 5 之運送而產生的變形或塞紙之點來說較佳。

又，本發明不只用於影像形成裝置，也可以此裝置所使用之紙張供給單元 3 本身作為對象。

在此情況下，如第 1 圖所示，本發明之一種紙張供給單元 3 之中，使用一種影像形成裝置，它具有影像形成單元 1，可收容對所進給之記錄用紙張 5 上作成影像用之作像模組 2，將收容在一或多個與該影像形成單元 1 成並列配置之

五、發明說明(5)

紙張供給托盤 4(例如 4a~4c)中的記錄用紙張 5,向影像形成單元 1 側送出,其特徵為:至少從一部份之紙張供給托盤 4(例如 4a,4b)之紙張運送通路,被做為從影像形成單元 1 之相反側延伸之迂迴運送通路 6,位於影像形成單元 1 之相反側上之單元外殼 7 上,具有使該迂迴運送通路 6 開閉用之開閉蓋 8。

又,隨著彩色化、高機能化等之各種要求,將作像模組 2 以更高度地設計時,如第 1 圖所示,最好具備有:具有一或複數段之紙張供給托盤 4 且將收容於紙張供給托盤 4 之記錄紙張 5 送出於外部之紙張供給單元 3,以及與此紙張供給單元 3 成平行配置的影像形成單元 1,它收容有作像模組 2,只對至少包括上述紙張供給單元 3 之外部紙張供給源所供給之記錄紙張 5 上製作影像用。

於此配置中,紙張供給單元 3 並非限於一個者,也可包括複數列並設者。又,影像形成單元 1,係在內部不具有紙張供給源,只對至少包含紙張供給單元 3 之外部紙張供給源(包含例如影像形成單元之手插托盤等)所供給之記錄紙張 5 進行影像形成者即可。

【發明之實施例】

茲依據附圖所示之實施例,詳細地說明本發明如下。

第 2 圖係表示適用本發明之影像形成裝置一實施例之說明圖。

於該圖中,關於本實施例之影像形成裝置係採用所謂串

五、發明說明(6)

列型之中間轉印方式之影像形成裝置，而具備：收容有作像模組30之影像形成單元21、以及將並列配置於此影像形成單元21之記錄紙張（未圖示）供給到影像形成單元21之紙張供給單元22、以及並列配置於上述影像形成單元21，而由影像形成單元21形成影像後之記錄紙張，實施後處理之後處理單元23。

於本實施例中，影像形成單元21，係收容有例如以電子照相方式形成各色成分調色劑（例如黃（Y）、紫紅（M）、藏青（C）、黑（K））之作像模組30，此作像模組30係並列配置形成擔持各色成分調色劑像之感光體筒31（具體上為31Y、31M、31C、31K），於各感光體筒31所形成之各色成分調色劑像在中間轉印皮帶40依序一次轉印，在二次轉印輥50在從紙張供給單元22所供給之記錄紙張將中間轉印皮帶40之各色成分調色劑像使其二次轉印，引導至定像器60。

於本實施例，在各感光體圓筒31周圍，依序配設有使感光體筒31帶電之均勻帶電器（未圖示）、在感光體圓筒31上寫入靜電潛像之雷射曝光器33、收容各色成分調色劑將感光體圓筒31上之靜電潛像成為可視像化之顯像器34、將感光體圓筒31上之各色成分調色劑像轉印於中間轉印皮帶40之一次轉印輥35及去除殘留於感光體圓筒31上之殘留調色劑等之清除器36等之電子照相用裝置。

五、發明說明(7)

又，中間轉印皮帶 4 0 係張掛於複數（本例係 5 個）之張掛輥 4 1 ~ 4 5 而循環運送者，例如將張掛輥 4 1 作為驅動輥，並且，將其他張掛輥 4 2 ~ 4 5 成為從動輥，再在張掛輥 4 2 ~ 4 5 中之任一張掛輥，例如將張掛輥 4 3 賦與張力於中間轉印皮帶 4 0 使其具有鬆緊輥之機能。

並且，於本實施例，對向中間轉印皮帶 4 0 之張掛輥 4 4 之部位設定作為二次轉印部位，在此中間轉印皮帶 4 0 之二次轉印部位表面側接觸配置有二次轉印輥 5 0，此二次轉印輥 5 0 與對向於此之張掛輥 4 4（具背托輥（back-up roll）之功能）之間施加轉印偏壓。

並且，於本實施例，紙張供給單元 2 2 係尤其第 3 圖所示，具有多段（本例係 3 段）之紙張供給托盤 7 1 ~ 7 3，在紙張供給托盤 7 1、7 2 除了收容尺寸不同之普通紙所成之記錄紙之外，在最下段之大容量紙張供給托盤 7 3，係收容包括美工紙、厚紙等彎曲剛性高之記錄紙之特殊紙。尤其，於本實施例，紙張供給托盤 7 1、7 2，係在影像形成單元 2 1 之相反側具有進給輥 7 4、7 5，紙張供給托盤 7 3 係在影像形成單元 2 1 側具有進給輥 7 6。並且，從紙張供給托盤 7 1、7 2 之紙張運送通路，係從紙張供給單元 2 2 之影像形成單元 2 1 之相反側方向上方，利用上方空間向影像形成單元 2 1 側之後，構成為向下方之迂回運送通路 7 7。

另者，從紙張供給托盤 7 3 之紙張運送通路，係構成為

五、發明說明 (8)

向影像形成單元 2 1 側約略成直線狀延伸之直結運送通路 7 8，此直結運送通路 7 8 及迂回運送通路 7 7 係連通連接於合流運送通路 7 9，將記錄紙從搬出口 8 0 送出於影像形成單元 2 1 側。

並且，在紙張供給單元 2 2 之迂回運送通路 7 7、直結運送通路 7 8 及合流運送通路 7 9 係依各既定間隔設有成對構成之複數運送輥 8 1。

尤其，紙張供給單元 2 2 之單元殼 2 2 0 之中，位於影像形成單元 2 1 相反側之部分，係面於迂回運送通路 7 7 設有開閉之蓋板 1 0 0。

此蓋板 1 0 0 係如第 4 圖所示，例如將單元殼 2 2 0 內側作為迴轉支點轉動，成對構成之運送輥 8 1 (8 1 a、8 1 b) 之中將從動輥 8 1 b 保持為轉動自如，於開啓時分離配置運送輥 8 1 之驅動輥 8 1 a 與從動輥 8 1 b。

又，於本實施例，在影像形成單元 2 1 之迂回運送通路 7 7 之水平運送通路部分，係形成有向影像形成單元 2 1 之相反側向水平方向延伸之連結運送通路 1 0 1，此連結運送通路 1 0 1 係例如鄰接於紙張供給單元 2 2 配設另外紙張供給單元 (未圖示) 之配置，接受來自另外紙張供給單元所供給之記錄紙張，具有導引於迂回運送通路 7 7 之運送通路之作用，或，具有由紙張供給單元 2 2 之手插之記錄紙之插入部之作用。

並且又，本實施例，係在紙張供給單元 2 2 上方配設有

五、發明說明 (9)

影像讀取單元 2 4 及使用者操作部 2 5 。

按，影像讀取單元 2 4 係以光學方式讀取放在原稿台之原稿影像，例如光源、反射鏡、成像透鏡、C C D 感測器等所構成。

又，於本實施例，後處理單元 2 3 係在對應於形成於影像形成單元 2 1 之單元殼 2 1 0 之記錄紙之排出口 2 1 1 之單元殼 2 3 0 位置具有入口開口 2 3 1，另者，在影像形成單元 2 1 相反側之單元殼 2 3 0 位置開設有出口開口 2 3 2。

於本例，入口開口 2 3 1 係設於後處理單元 2 3 下半部之既定位置（例如高度 3 0 0 ~ 4 5 0 m m 左右），另者，出口開口 2 3 2 係設於後處理單元 2 3 上半部之既定位置（例如 7 5 0 m m ~ 8 5 0 m m 左右），在對應於出口開口 2 3 2 之出口開口 2 3 2 安裝有紙張排出架 2 3 3。

並且，在入口開口 2 3 1 與出口開口 2 3 2 之間設有向斜向之傾斜運送通路 2 3 4，此傾斜運送通路 2 3 4 係在途中分歧為二個，在各分歧運送通路，配設有上捲矯正用、下捲矯正用之捲曲矯正用之捲曲矯正裝置 2 3 5、2 3 6。

又，影像形成單元 2 1 內之紙張運送通路，係將從紙張供給單元 2 2 所供給之記錄紙引導至二次轉印部位後，通過定像器 6 0 排出於後處理單元 2 3 側路徑之外，備有倒反從定像器 6 0 所送出之記錄紙再回到二次轉印部位之路

五、發明說明(10)

徑。

於此，在本實施例，係以配置於二次轉印部位上游側之複數（例如 3 個）由成對構成之運送斜行輥 8 2 在側方起始位置對準記錄紙側端之後，以配置於二次轉印部位前面之成對構成之登錄輥 8 3 將記錄紙對齊於基準位置且對準位置之狀態下運送至二次轉印部位，將通過二次轉印部位後之記錄紙例如使用輸送帶 8 4 輸送到定像器 6 0。

並且，作為於本實施例所使用之紙張回送機構，將從定像器 6 0 送出之記錄紙沿著圈狀之回送路徑 8 5 使用運送輥 8 6 運送，但是在回送路徑 8 5 之途中設倒反部（本例係利用後處理單元 2 3 內之下部空間構成）8 7，經由此倒反部 8 7 使記錄紙倒反。

按，回送路徑 8 5 之一部係利用紙張供給單元 2 2 內之空間，連通連接於合流運送通路 7 9。

茲就關於本實施例之影像形成裝置之動作說明如下。

當假定從紙張供給單元 2 2 之紙張供給托盤 7 1 或 7 2 之任一送出記錄紙時，此記錄紙係經由迂回運送通路 7 7 及合流運送通路 7 9 從搬出口 8 0 送出於影像形成單元 2 1 側，而經由運送斜行輥 8 2 及登錄輥 8 3 被運送到二次轉印部位。

於此狀態下，於作像模組 3 0 所形成之彩色調色劑像為轉印於記錄紙，已轉印之記錄紙係經過定像器 6 0 後，被運送至後處理單元 2 3 側。

五、發明說明(一)

並且，於後處理單元 2 3 側，記錄紙係經由傾斜運送通路 2 3 4 被運送，但是於此過程，在記錄紙發生捲曲之條件下例如進行捲曲矯正裝置 2 3 5、2 3 6 之任一之後處理（捲曲矯正），而排出於紙張排出架 2 3 3。

又，從大容量紙張供給托盤 7 3 送出之記錄紙雖然包括，美工紙、厚紙等之特殊紙，但是經由直結運送通路 7 8 及合流運送通路 7 9 從搬出口 8 0 送出到影像形成單元 2 1 側，所以，尤其不發生彎曲變形、塞紙等，而被運送到二次轉印部位。

於這種動作過程，假定例如從紙張供給托盤 7 1 或 7 3 送出記錄紙即後發生塞紙時，作為塞紙處理，係以開啓蓋板 1 0 0 之狀態下，迂回運送通路 7 7 之中，去除從紙張供給托盤 7 1 ~ 7 3 或 7 2 送出即後停滯之記錄紙即可。

又，即使在紙張供給單元 2 2 之影像形成單元 2 1 側之紙張運送部分記錄紙發生塞紙時，裝設例如第 5 圖所示之塞紙處理機構，就可簡單地處理塞紙處理。

於第 5 圖，塞紙處理機構，係將迂回運送通路 7 7 之右下方部使用內側固定導槽 1 5 1、鈕 1 5 3 操作以向箭頭方向移動自如之外側可動導槽 1 5 2 及、外側固定導槽 1 5 4 區隔，又，將合流運送通路 7 9 以下側固定導槽 1 5 5 及鈕 1 5 7 操作以向箭頭方向移動自如之外側可動導槽 1 5 6 區隔，又，將直結運送通路 7 8 以上述內側固定導槽 1 5 1 之一部及鈕 1 5 9 操作以向箭頭方向移動自

五、發明說明 (12)

如之下側可動導槽 1 5 8 區隔，並且，將回送路徑 8 5 之一部以上述下側可動導槽 1 5 8 一體地移動之外側可動導槽 1 6 0、外側固定導槽 1 6 1、鈕 1 6 3 操作以向箭頭方向移動自如之上側可動導槽 1 6 2 及內側固定導槽 1 6 4 區隔。按，符號 1 6 5 係向前面側開閉之開閉門。

於此塞紙處理機構，藉移動操作對應於紙張運送通路中之發生塞紙之處所之可動導槽，就可容易去除停滯於紙張運送通路中之記錄紙。

於此，將關於由本實施例之塞紙處理機構之塞紙處理作業為容易舉出第 6 圖所示比較例說明之。

於第 6 圖所示比較例，係將從紙張供給托盤 7 1 ~ 7 3 之記錄紙之送出方向設定於影像形成單元 2 1 側，全部都經由直結運送通路 7 8 1 ~ 7 8 3 (7 8 3 係相當於第 5 圖之 7 8) 將記錄紙向合流運送通路 7 9 引導。

於此例，除了第 5 圖之塞紙處理機構，追加從紙張供給托盤 7 1、7 2 之直結運送通路 7 8 1、7 8 2，必須在區隔此直結運送通路 7 8 1、7 8 2 之導槽部分附加開啓機構及運送輥 8 1 1、8 1 2，不僅導槽構成變成複雜，並且，因導槽部分之塞紙處理空間極窄，所以，從紙張供給托盤 7 1 或 7 2 所送出即後之記錄紙實施塞紙處理為極困難之事。

又，於本實施例，從紙張供給托盤 7 3 之紙張運送通路雖然使用直結運送通路 7 8，但是，例如即使對於紙張供

五、發明說明 (11)

給托盤 7 3 也使用普通紙之例時，則如第 7 圖所示，也可以對於紙張供給托盤 7 1 ~ 7 3 裝設從影像形成單元 2 1 相反側延伸之迂回運送通路 7 7。

此情形時，從紙張供給托盤 7 1 ~ 7 3 送出即後之記錄紙發生塞紙時欲保持良好塞紙處理，則如第 7 圖所示，及至面於迂回運送通路 7 7 之影像形成單元 2 1 相反側側方之部位全域裝設蓋板 1 0 0 較佳。

【發明效果】

以上述，依據本發明，附設有紙張供給單元之影像形成裝置作為前提，將從至少一部之紙張供給托盤之紙張運送通路成為從影像形成單元相反側延伸之迂回運送通路，在位於影像形成單元相反側之單元殼裝設對於迂回運送通路之塞紙處理用之開閉蓋，所以關於至少連接於迂回運送通路之紙張供給托盤之記錄紙送出部之塞紙處理除了開啓開閉蓋就可簡單進行之外，可緩和紙張供給單元之影像形成單元側附近之紙張運送通路之密集狀態之份量，關於在此部分之塞紙處理也可簡單地實現，而容易實現在紙張供給單元內之塞紙處理。

並且，在並列配置於影像形成單元之紙張供給單元側使其收容所有紙張供給托盤時，依據彩色化、高速化、多機能化等之各種要求可將影像形成單元內之作像模組容易設計成更高度者，可更簡單地實現影像形成單元之高性能化。

五、發明說明 (14)

圖式之簡單說明

第 1 圖係表示關於本發明之影像形成裝置及使用於此之紙張供給單元概要之說明圖。

第 2 圖係表示關於實施例之影像形成裝置之全體構成之說明圖。

第 3 圖係於實施例所使用之紙張供給單元之詳細說明圖。

第 4 圖係表示於實施例所使用之迂回運送通路之開閉蓋周圍構造之說明圖。

第 5 圖係表示於實施例所使用之紙張供給單元之影像形成單元側周邊之塞紙處理機構一例之說明圖。

第 6 圖係表示關於比較例之紙張供給單元一例之說明圖。

第 7 圖係表示於實施例所使用之紙張供給單元之變形例之說明圖。

【符號之說明】

- 1 . . . 影像形成單元
- 2 . . . 作像模組
- 2 a . . . 紙張送回運送機構
- 3 . . . 紙張供給單元
- 4 (4 a ~ 4 c) . . . 紙張供給托盤
- 5 . . . 記錄紙張
- 6 . . . 迂回運送通路
- 7 . . . 單元殼
- 8 . . . 開閉蓋
- 9 . . . 直結運送通路

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

四、中文發明摘要（發明之名稱：

）

影像形成裝置與此裝置所用之紙張
供給單元

本發明之前提為附設有紙張供給單元之此種配置，可容易實現紙張供給單元內之塞紙（jam）處理。

本發明之解決手段，其係具備：影像形成單元1，其對於所供給之記錄紙張5可收容該製作影像所用之作像模組之2；紙張供給單元3其並列配置於此影像形成單元1，具有一或複數段之紙張供給托盤4（例如4a～4c）且使收容於紙張供給托盤4中之記錄紙張送出至於影像形成單元1側。紙張供給單元3係使來自至少一部紙張供給托盤4（本例4a、4b）之紙張運送通路構成為從影像形成單元1之相反側延伸之迂回運送通路6，位於影像形成單元1相反側之單元殼7中具有面向上述迂回運送通路6而開閉之開閉蓋8。又，將紙張供給單元本身作為對象。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

訂

線

四、英文發明摘要(發明之名稱：

IMAGE FORMING DEVICE AND SHEET FEEDING UNIT
USING THE SAME

【Constitution】

With a sheet unit being contained in an equipment as a prerequisite condition, sheet jamming within the sheet unit is easy to be solved.

【Means of solution】

An image forming device comprises: a image forming unit 1 which accomodates a image making module 2 for making an image onto a feed-in recording sheet, and a sheet feeding unit 3 being arranged parallel with said image forming unit 1 and having one or a number of sheet supply trays 4 (e.g. 4a~4c) with the recording sheets 5 contained therein being sent to the side of said image forming unit 1, said sheet feeding unit 3 being composed of at least a part of sheet transport route from sheet supply trays 4 (4a~4c in this example) forming a circuitous transport route 6 extended from the opposite side of said image forming unit 1, a unit case 7, disposed at the opposite side of said image forming unit 1, having a cover 8 for opening/closing facing with said circuitous transport route 6. Moreover, this invention also including said sheet feeding unit 3 itself as a subject matter.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種影像形成裝置，其特徵為；

具備有：

影像形成單元，收容有可對供給之記錄紙製作影像用之作像模組，以及

紙張供給單元，具有與該影像形成單元成並列配置之一或多段的紙張供給托盤，並且將收容與此紙張供給托盤之記錄用紙送出到影像形成單元側；

紙張供給單元構成有：至少從一部份之紙張供給托盤之紙張運送通路，被做為從影像形成單元之相反側延伸之迂迴運送通路，位於影像形成單元之相反側上之單元外殼上，具有使該迂迴運送通路開閉用之開閉蓋。

2. 如申請專利範圍第 1 項之影像形成裝置，其中開閉蓋具備有設於迂回運送通路部分之成對構成之運送構件之一方側，開啓開閉蓋時，運送構件之挾鉗狀態被解除。

3. 如申請專利範圍第 1 項之影像形成裝置，其中紙張供給單元係從至少一部份之紙張供給托盤之紙張運送通路，做為從影像形成單元側延伸之直結運送通路所構成。

4. 一種紙張供給單元，使用一種影像形成裝置，具有影像形成單元，可收容對所進給之記錄用紙張上作成影像用之作像模組，將收容在一或多個與該影像形成單元成並列配置之紙張供給托盤中的記錄用紙張，向影像形成單元側送出，其特徵為：至少從一部份之紙張供給托盤之紙張運送通路，被做為從影像形成單元之相反側延伸之

六、申請專利範圍

迂迴運送通路，位於影像形成單元之相反側上之單元外殼上，具有使該迂迴運送通路開閉用之開閉蓋。

5.一種影像形成裝置，其特徵為，具備：

紙張供給單元，具有一或複數段之紙張供給托盤且將收容於紙張供給托盤之記錄紙送出於外部，

影像形成單元，與此紙張供給單元並列配置，收容有作像模組，只對至少包括上述紙張供給單元之外部紙張供給源所供給之記錄紙製作影像。

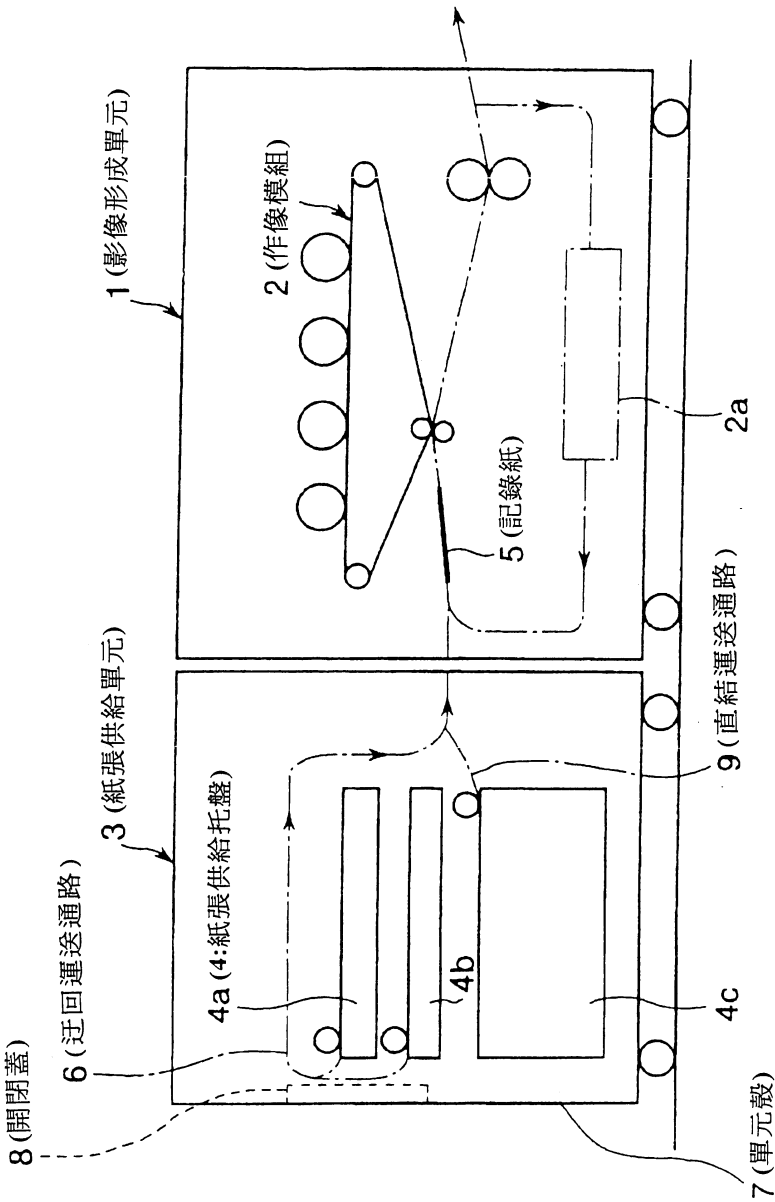
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

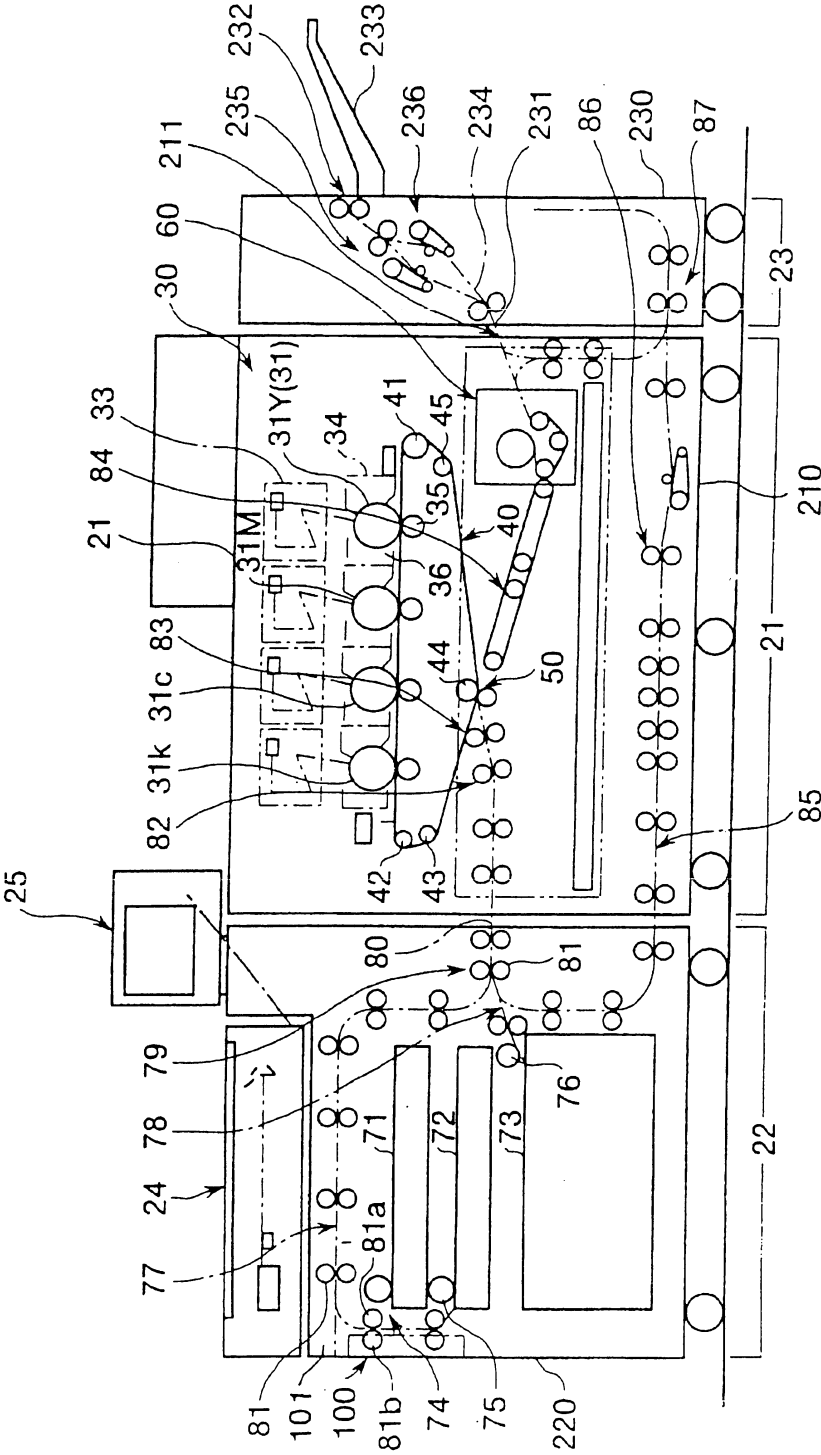
訂

線

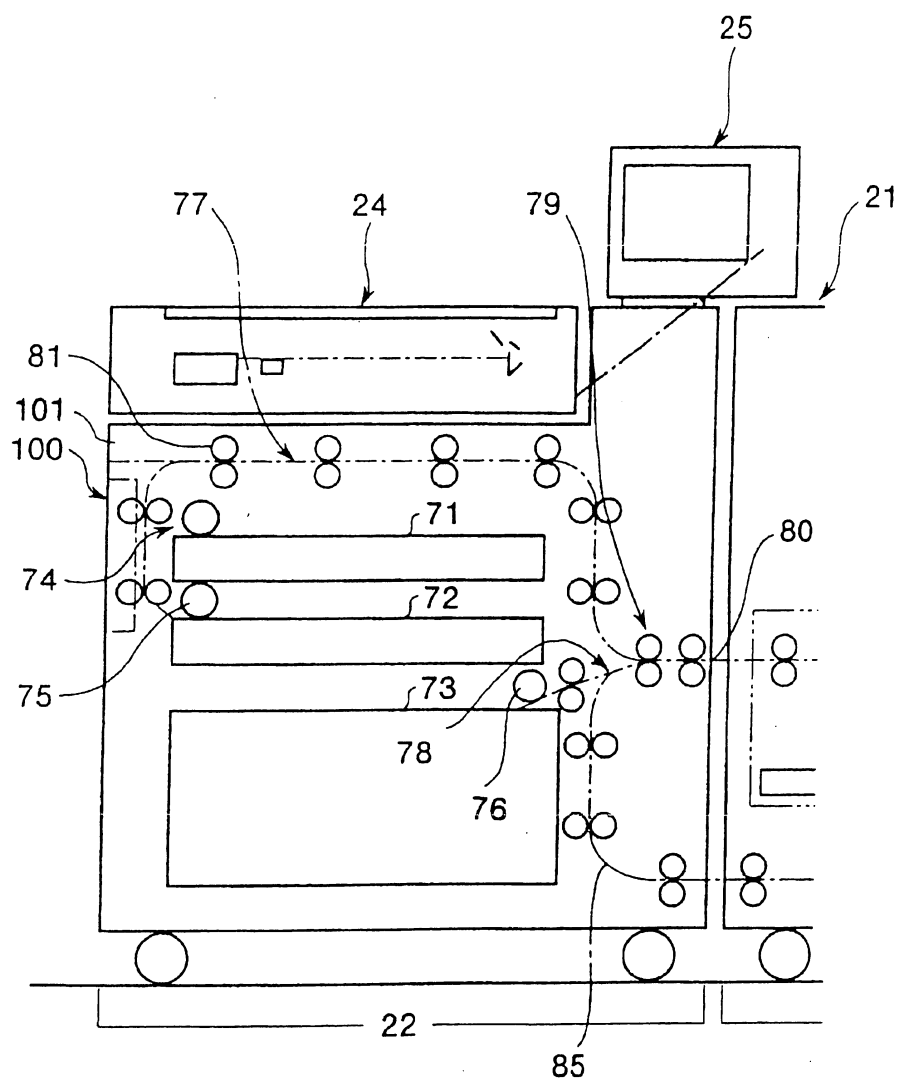
第1圖



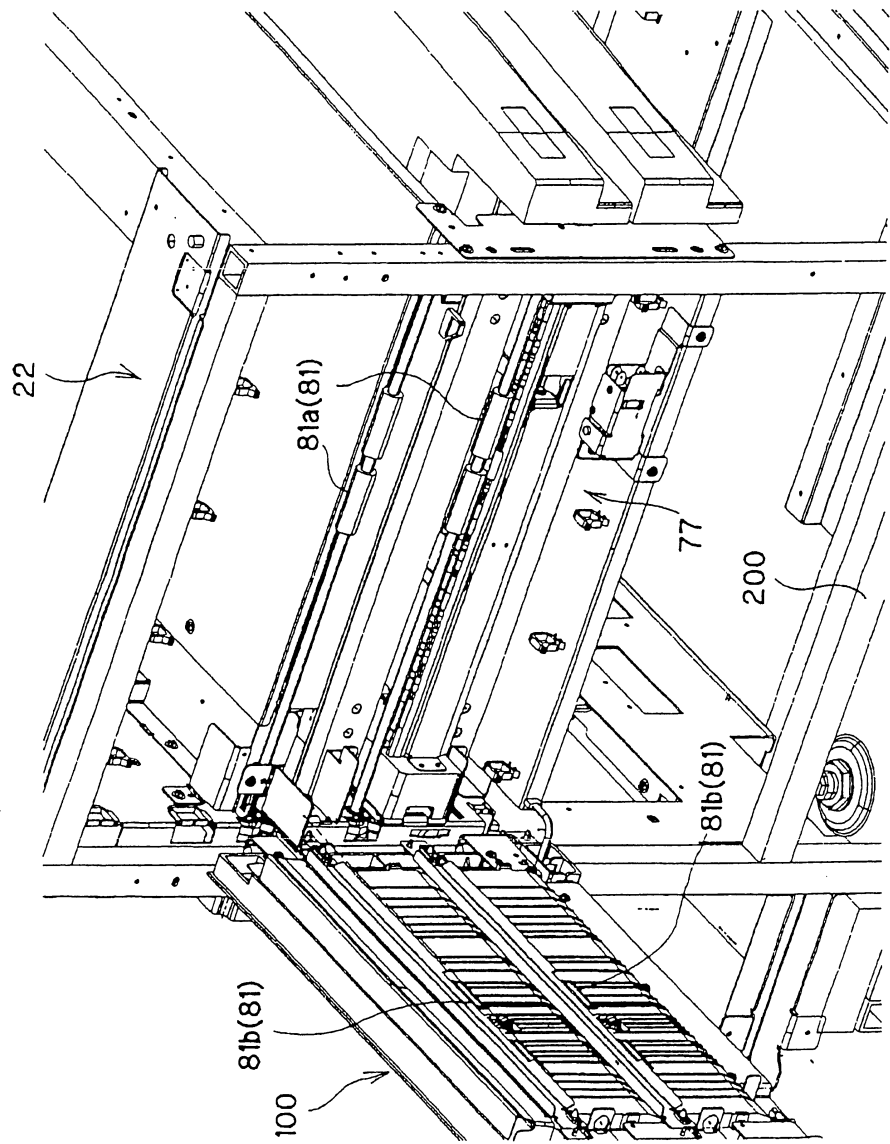
第2圖



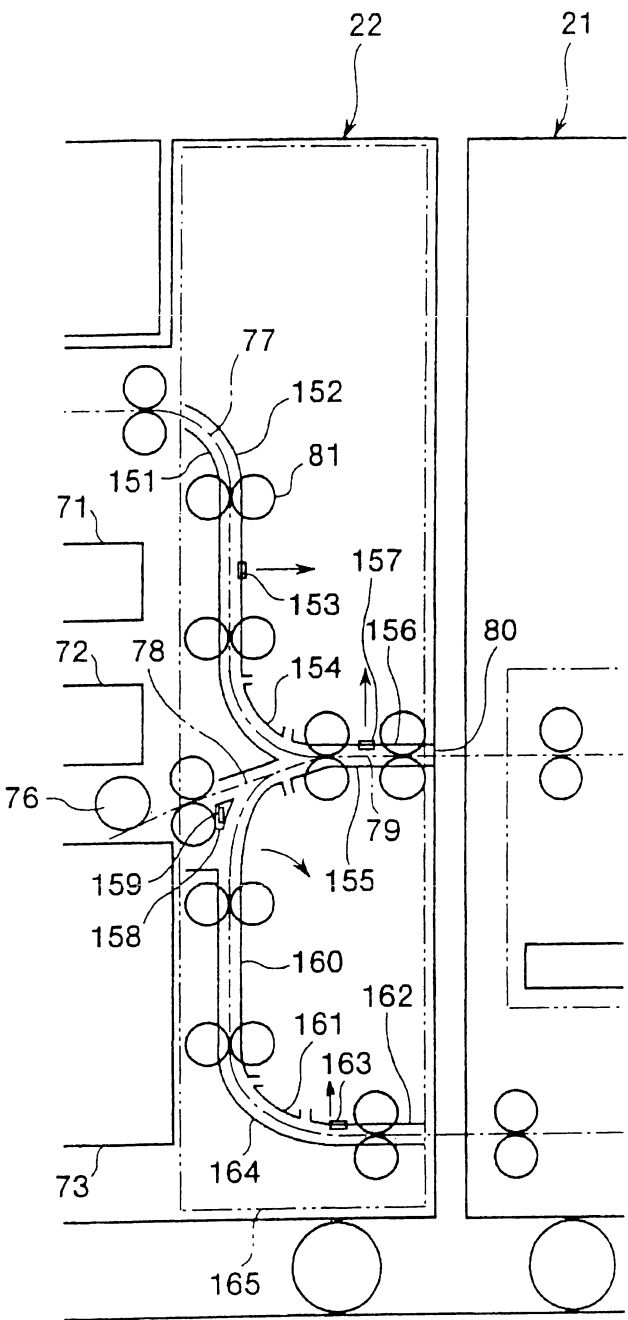
第 3 圖



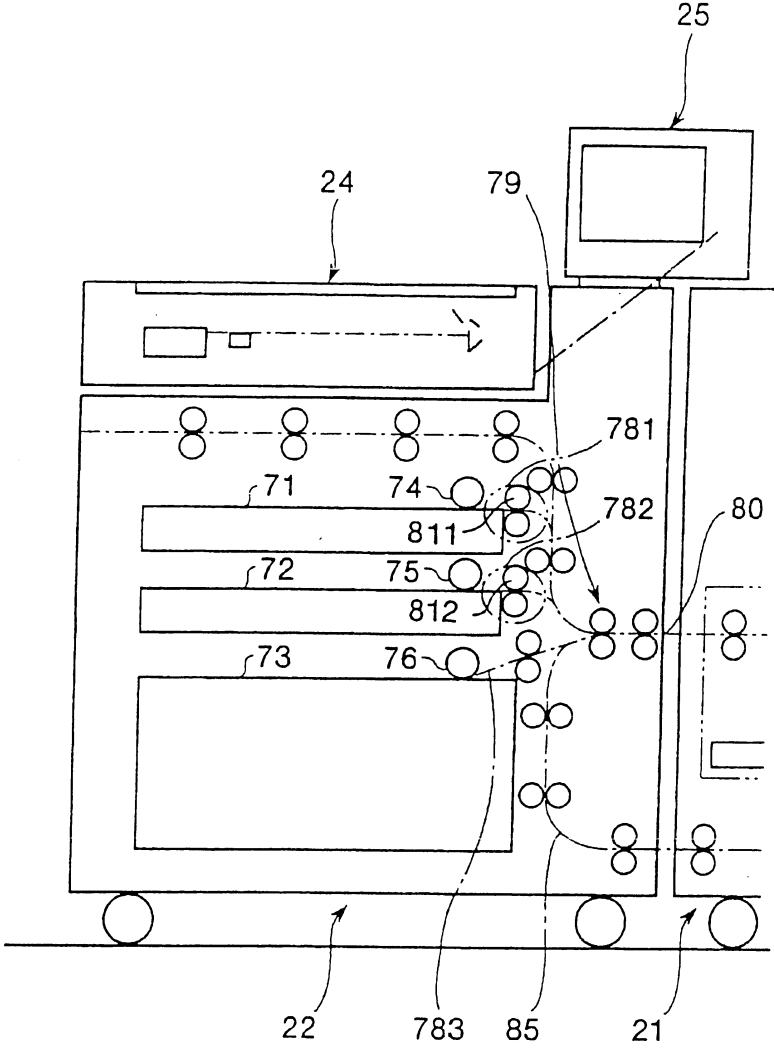
第4圖



第5圖



第 6 圖



第 7 圖

