

公告本

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：**95136895**

※申請日期：**95.10.4**

※IPC 分類：

B41L  $\geq 1/02$ ,  $\geq 1/10$   
B41J  $11/24$

一、發明名稱：(中文/英文)

雙面送紙裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

亞洲光學股份有限公司

代表人：(中文/英文)

賴以仁

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(427) 台中縣潭子鄉台中加工出口區南二路 22-3 號

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 3 人)

姓名：(中文/英文)

1. 林獻琪

2. 鄧孔欣

3. 張恆祥

國籍：(中文/英文)

1. 中華民國

2. 中華民國

3. 中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種事務機器，特別是指一種可配合一掃描單元進行雙面掃描之雙面送紙裝置。

### 【先前技術】

如圖 1 所示，現有一種自動送紙裝置（美國專利第 5,784,680 號案），是裝設在一影像形成裝置 1 上，並包含一機殼單元 2、一設置在該機殼單元 2 內部的第一通道 301、一與該第一通道 301 對接的第二通道 302、一設於該第二通道 302 上方的翻面通道 303、一彙集於該第二通道 302 與該翻面通道 303 外側的返送通道 304、一對應該第一通道 301 的進紙滾輪組 4、一設於該第一通道 301 中的第一搬運滾輪組 501、一設於該第二通道 302 中的第二搬運滾輪組 502、一設置在該第二通道 302 與該翻面通道 303 之間的排紙滾輪組 6、一設置在該排紙滾輪組 6 外側的返送滾輪組 7、一設置在該排紙滾輪組 6 與返送滾輪組 7 之間的切換爪 8 及一設在該排紙滾輪組 6 內側的迴轉單元 9。該機殼單元 2 具有呈上下間隔設置的一進紙托盤 201、一上導引托盤 202 及一下出紙托盤 203。該切換爪 8 是可由一趨近於該返送通道 304 的第一位置，切換成一遠離於該返送通道 304 的第二位置。該迴轉單元 9 具有一圍設在該排紙滾輪組 6 內側且呈彎弧形的迴轉曲道 901' 及一位在該迴轉曲道 901' 與該翻面通道 303 銜接處的擋爪 902'，該擋爪 902' 可由一使該翻面通道 303 及返送通道 304 呈暢通的開放位置，切換成一阻

擋在該翻面通道 303 與返送通道 304 之間的阻擋位置。

當文件要進行雙面掃描，且由上而下依序地排放在該進紙托盤 201 上時，定義文件朝上的表面為第一表面 I，一開始該切換爪 8 是保持在朝下（如假想線所示）的位置，文件受到一第一感應器 901 的感應即可控制該進紙滾輪組 4 帶動，而被移入該第一通道 301 中，並利用該第一搬運滾輪組 501 之驅動而經過一第二感應器 902 及該影像形成裝置 1 的一掃描器窗口 101，利用該第二感應器 902 連線控制啟動掃描的動作。當文件的第一表面 I 通過該掃描器窗口 101 後會再受到該第二搬運滾輪組 502 及排紙滾輪組 6 的運送，就可由第二通道 302 轉入返送通道 304，並由該返送滾輪組 7 帶動而朝該上導引托盤 202 產生局部移出（此時，該文件的第一表面 I 已朝下，且一第二表面 II 則朝上）。

接著，當一第三感應器 903 感應到文件的一後端時，或是當一第四感應器 904 延時感應文件的一後端已通過預定長度時，隨即控制該返送滾輪組 7 反轉，並控制該切換爪 8 向上擺動（如實線所示），且將通往該第二通道 302 的開口予以封閉、促使該翻面通道 303 保持暢通，此時，該擋爪 902' 位在開放位置（如實線所示），文件即可經由該排紙滾輪組 6 且順著該翻面通道 303 輸送，且繼續朝該第一通道 301 輸送。

當文件再經過第二感應器 902 感應時，可再連線控制進行掃描的動作、控制該切換爪 8 向下擺動（如假想線所

示)，且當文件之第二表面Ⅱ經過掃描器窗口 101 後，又再利用該第二搬運滾輪組 502、排紙滾輪組 6 之帶動，可再送至該返送通道 304（此時，文件的第二表面Ⅱ已朝下，且第一表面Ⅰ則朝上）。

當該第三感應器 903 感應到文件的後端時，控制該返送滾輪組 7 反轉，並控制該切換爪 8 向上擺動（如實線所示），且將通往該第二通道 302 的開口予以封閉，又控制該迴轉單元 9 的擋爪 902' 向上擺動並阻擋在該翻面通道 303 的一開口（如假想線所示），則文件就會由該返送通道 304，並繞過迴轉曲道 901' 而輸送至該下出紙托盤 203 中，此時，文件的第一表面Ⅰ已朝下，第二表面Ⅱ則朝上，並可由下朝上依序排放，且可保持掃描後的順序與原稿一致。

雖然，這種送紙裝置可完成雙面掃描，且掃描後的文件順序與原稿一致，但仍具有下列缺失：

一、這種送紙裝置為了達成掃描後的文件順序與原稿一致，就必須設置該迴轉單元 9，且必須增設用來控制擋爪 902' 動作的驅動元件及構成該迴轉曲道 901' 的零件，使得整體之構件繁多、結構複雜。

二、該迴轉曲道 901' 的曲率半徑小，不僅會增加出紙阻力、容易造成卡紙，且文件經過該排紙滾輪組 6 的捲繞再落至該下出紙托盤 203 時，可能會造成捲曲。

三、文件的第二表面Ⅱ經掃描後，會進入該返送滾輪組 7，再由該返送滾輪組 7 反轉經由該迴轉曲道 901' 出紙，此時，該翻面通道 303 及第一通道 301 的延伸長度必須大

於文件長度，否則文件的前、後端會在該返送滾輪組 7 產生重疊，無法完成送紙。為了要避免上述情形，該翻面通道 303 及第一通道 301 的延伸長度必須大於文件長度，則整體的長度及體積也會較大。

### 【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種可完成雙面掃描且掃描後文件的排序會與原稿一致之雙面送紙裝置。

於是，本發明之雙面送紙裝置，是適用於裝設在一影像形成裝置上，該影像形成裝置具有一掃描單元，該雙面送紙裝置包含一機殼單元及一切換單元。該機殼單元具有一運紙通道、一分歧地銜接在該運紙通道一中段的翻面通道及一位在該運紙通道與翻面通道一側的返送通道，該運紙通道具有一進紙端口、一與該進紙端口呈上下設置的排紙端口，該翻面通道具有一對應該排紙端口的導入端口及一與該運紙通道銜接的導出端口，該返送通道與該排紙端口及導入端口相通，該掃描單元位在該導出端口與該排紙端口之間。該切換單元是樞設在該返送通道中，並具有一第一切換爪、一連結在該第一切換爪一側的第二切換爪及一介於該第一、二切換爪之間的導引道，該切換單元位在一第一位置時，該第一切換爪的一前端位在該排紙端口的下方，該排紙端口及導入端口均沿著該第一切換爪一頂部朝外部呈暢通狀，該切換單元位在一第二位置時，該第一切換爪趨近該導入端口，且該導入端口沿著該第一切換爪一頂部朝外部呈暢通狀，該排紙端口連通該導引道朝外部

呈暢通狀，該切換單元位在一第三位置時，該導引道對應該導入端口，且該導入端口連通該導引道朝外部呈暢通狀，該排紙端口沿著該第二切換爪一底部朝外部呈暢通狀。

藉此，利用該切換單元可在該第一、二位置及第三位置之間切換，不僅可使文件完成雙面掃描，且掃描後的文件排列順序與原稿可保持一致，且不會增加整體體積。

### 【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

如圖 2 是所示，是一組合示意圖，本發明雙面送紙裝置的較佳實施例，是適用於裝設在一影像形成裝置 200（例如影印機或掃描器）上，且可供具有一第一表面 310 及一第二表面 320 的文件 300 達到自動輸送及雙面掃描目的，該影像形成裝置 200 具有一掃描單元 210。該雙面送紙裝置包含一機殼單元 10 及安裝在該機殼單元 10 內部的一進紙滾輪組 20、一搬運滾輪組 30、一排紙滾輪組 40、一返送滾輪組 50、一對應該返送滾輪組 50 的切換單元 60 及一感應單元 70。

該機殼單元 10 具有一概呈 C 形的運紙通道 11、一分歧地銜接在該運紙通道 11 一中段的翻面通道 12、一彙集於該運紙通道 11 與該翻面通道 12 外側的返送通道 13、一位在該運紙通道 11 一側的出紙托盤 14、一位在該出紙托盤 14 上方的返送空間 15、一位在該返送空間 15 上方且對應該運

紙通道 11 的進紙托盤 16。該運紙通道 11 具有一進紙端口 111、一與該進紙端口 111 呈上下設置的排紙端口 112，該翻面通道 12 具有一對應該排紙端口 112 的導入端口 121 及一與該運紙通道 11 銜接的導出端口 122，該返送通道 13 與該排紙端口 112 及導入端口 121 相通，且在該導入端口 121 與該排紙端口 112 之間設有一凸出呈三角形的端部 17，該端部 17 是伸設在該返送通道 13 中，並具有多數間隔設置的導爪 171、一相鄰於該導入端口 121 的頂面 172 及一相鄰於該排紙端口 112 的底面 173。該掃描單元 210 位在該導出端口 122 與該排紙端口 112 之間，且位在該機殼單元 10 的一底部。

該進紙滾輪組 20 是軸設在該進紙端口 111 上。

該搬運滾輪組 30 是軸設在該導出端口 122 與該掃描單元 210 之間。

該排紙滾輪組 40 具有一第一主動輪 41 及二分設在該第一主動輪 41 兩側且分別對應於該排紙端口 112 及該導入端口 121 的第一從動輪 42，該等第一從動輪 42 可受該第一主動輪 41 之掣動而相對於該第一主動輪 41 產生相對轉動。

該返送滾輪組 50 是軸設在該返送通道 13 中，並具有一第二主動輪 51 及分設在該第二主動輪 51 兩側且分別對應於該等第一從動輪 42 的上、下從動輪 52、53，該上、下從動輪 52、53 可受該第二主動輪 51 之掣動而相對於該第二主動輪 51 產生相對轉動。

該切換單元 60 是樞設在該返送通道 13 中，並具有一與該第二主動輪 51 同軸設置的第一切換爪 61、一連結在該第一切換爪 61 一側且與該下從動輪 53 同軸設置的第二切換爪 62 及一介於該第一、二切換爪 61、62 之間的導引道 63。該第一切換爪 61 具有一第一軸樞部 611 及多數位在該第一軸樞部 611 一側的第一爪片 612，該等第一爪片 612 與該等導爪 171 呈錯開設置（見圖 3），並各具有一設於頂部的第一導引面 613。該第二切換爪 62 具有一第二軸樞部 621 及一呈整片式的位在該第二軸樞部 621 一側的第二爪片 622，該第二爪片 622 具有一與該導引道 63 相背且位於底部的下導引面 623 及一介於該導引道 63 與該下導引面 623 之間第二導引面 624。該導引道 63 恰對應於該第二主動輪 51 與該下從動輪 53 相切之位置。利用該切換單元 60 在三個位置之間切換，就可達到掃描後的文件 300 順序與原稿一致。圖 2、圖 4 及圖 5 分別是切換單元 60 擺動至第一位置、一第二位置及一第三位置的狀態示意圖。

該感應單元 70 是設置在該運紙通道 11 中，且位於該搬運滾輪組 30 與掃描單元 210 之間。

以下說明本發明上述較佳實施例的操作情形：

如圖 2 所示，當文件 300 要進行雙面掃描，是由上而下依序地排放在該進紙托盤 16 上，促使第一表面 310 朝上、第二表面 320 朝下，該進紙滾輪組 20 受一動力源（圖未示）驅動即可將文件 300 帶入該運紙通道 11 中，並利用該搬運滾輪組 30 持續朝該掃描單元 210 運送，當該感應單元

70 感應到文件 300 的一前端時，可連線控制該掃描單元 210 啟動及控制該切換單元 60 擺動至一第一位置，該第一切換爪 61 的一前端位在該排紙端口 112 的下方，該排紙端口 112 及導入端口 121 均沿著該第一切換爪 61 的第一導引面 613 朝該返送滾輪組 50 及返送空間 15 呈暢通狀，同時控制該第一主動輪 41 往逆時針方向轉動、第二主動輪 51 往順時針方向轉動，文件 300 掃描後就可由該排紙端口 112 朝該返送通道 13 運送，且由該第二主動輪 51 及該上從動輪 52 之間產生局部移出（如圖 2 假想線所示，此時，文件 300 的第一表面 310 已朝下，第二表面 320 則朝上）。

接著，再如圖 4 所示，是該切換單元 60 的動作示意圖，當該感應單元 70 延時感應文件 300 的一後端已通過該端部 17 時，隨即控制該第二主動輪 51 反轉（即逆時針方向轉動），並控制該切換單元 60 向上擺動至一第二位置，亦即，該第一切換爪 61 趨近該導入端口 121，使得該導入端口 121 沿著該第一導引面 613 朝外部呈暢通狀，該第二導引面 624 與該端部 17 的底面 173 間隔一距離，且該導引道 63 對應於該排紙端口 112，使得該排紙端口 112 沿著該第二導引面 624 連通該導引道 63 朝外部呈暢通狀，文件 300 即可再由該返送通道 13 朝該翻面通道 12 輸送，且繼續朝該運紙通道 11 運送。

當文件 300 的第二表面 320 經過該掃描單元 210 且完成掃描時，就可再利用該排紙滾輪組 40、返送滾輪組 50 之帶動，而經由該導引道 63 朝該返送空間 15 產生局部移出

(此時，如圖 4 假想線所示，該文件 300 的第二表面 320 已朝下，且第一表面 310 則朝上)。

如圖 5 所示，是該切換單元 60 的另一動作示意圖，當該感應單元 70 延時感應文件 300 的後端已通過該端部 17 時，又控制該切換單元 60 繼續向上略微擺動至一第三位置，且亦控制該第二主動輪 51 再反轉（即順時針方向轉動），且使得該導引道 63 對應該導入端口 121，且該導入端口 121 沿著該端部 17 的頂面 172 連通該導引道 63 朝外部呈暢通狀，而該第二切換爪 62 的第二導引面 624 抵靠在該端部 17 的底面 173，且使該排紙端口 112 可沿著該第二切換爪 62 的下導引面 623 朝該出紙托盤 14 呈暢通狀，此時，文件 300 就會沿該導引道 63 再返送至該翻面通道 12 中。

最後，再如圖 6 所示，是一出紙動作示意圖，文件 300 會再由該翻面通道 12 朝該運紙通道 11 輸送，最後由該排紙端口 112 輸出並落至該出紙托盤 14 中，此時，文件的第一表面 310 已朝下，且第二表面 320 則朝上，並可由下朝上依序排放，且可保持掃描後的順序與原稿一致。

因此，本發明之送紙裝置不僅可完成雙面掃描，且掃描後的文件 300 順序與原稿一致，並具有下列優點：

一、利用該切換單元 60 在第一、二、三位置之間產生切換，就可達到掃描後的文件 300 順序與原稿一致，且該切換單元 60 的構造簡單、組裝容易，可降低整體製造成本。

二、該運紙通道 11、翻面通道 12、返送通道 13 及導引

道 63 互相配合送紙路徑順暢，該文件 300 在運送過程中，不會有增加出紙阻力、造成卡紙及捲曲的情形發生。

三、如圖 5 及圖 6 所示，該文件 300 的第二表面 320 經過掃描後，文件 300 前端是由該第二切換爪 62 下方移出，即便文件 300 後端仍停留在該導引道 63 中，也不會互相干涉，所以，該翻面通道 12 及第一通道 11 的延伸長度並不需要大於文件 300 長度，文件 300 的前、後端也不會在該返送滾輪組 50 產生重疊，不僅可以順利完成送紙，且整體的長度及體積也不需要增大。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 是現有一種自動送紙裝置的組合示意圖；

圖 2 是一組合示意圖，說明本發明雙面送紙裝置的一較佳實施例；

圖 3 是沿圖 2 中之線 3-3 的一剖面圖；

圖 4 是本發明上述較佳實施例之一切換單元的動作示意圖，說明該切換單元擺動至一第二位置；

圖 5 是本發明上述較佳實施例之切換單元的另一動作示意圖，說明該切換單元擺動至一第三位置；及

圖 6 是本發明上述較佳實施例之出紙動作示意圖。

## 【主要元件符號說明】

10	機殼單元	51	第二主動輪
11	運紙通道	52	上從動輪
111	進紙端口	53	下從動輪
112	排紙端口	60	切換單元
12	翻面通道	61	第一切換爪
121	導入端口	611	第一軸樞部
122	導出端口	612	第一爪片
13	返送通道	613	第一導引面
14	出紙托盤	62	第二切換爪
15	返送空間	621	第二軸樞部
16	進紙托盤	622	第二爪片
17	端部	623	下導引面
171	導爪	624	第二導引面
172	頂面	63	導引道
173	底面	70	感應單元
20	進紙滾輪組	200	影像形成裝置
30	搬運滾輪組	210	掃描單元
40	排紙滾輪組	300	文件
41	第一主動輪	310	第一表面
42	第一從動輪	320	第二表面
50	返送滾輪組		

### 五、中文發明摘要：

一種雙面送紙裝置，包含一機殼單元及一切換單元。該機殼單元具有一運紙通道、一翻面通道及一返送通道，該切換單元是設在該返送通道中，並具有一第一切換爪、一連結在該第一切換爪一側的第二切換爪及一介於該第一、第二切換爪之間的導引道，該切換單元位可切換成一第一位置、一第二位置及一第三位置。且利用該切換單元的切換，可使文件進行翻面、雙面掃描且使掃描後的文件與原稿有相同的排列順序。

### 六、英文發明摘要：

## 十、申請專利範圍：

1. 一種雙面送紙裝置，是適用於裝設在一影像形成裝置上，該影像形成裝置具有一掃描單元，該雙面送紙裝置包含：

一機殼單元，具有一運紙通道、一分歧地銜接在該運紙通道一中段的翻面通道及一位在該運紙通道與翻面通道一側的返送通道，該運紙通道具有一進紙端口、一與該進紙端口呈上下設置的排紙端口，該翻面通道具有一對應該排紙端口的導入端口及一與該運紙通道銜接的導出端口，該返送通道與該排紙端口及導入端口相通，該掃描單元位在該導出端口與該排紙端口之間；及

一切換單元，是樞設在該返送通道中，並具有一第一切換爪、一連結在該第一切換爪一側的第二切換爪及一介於該第一、二切換爪之間的導引道，該切換單元位在一第一位置時，該第一切換爪的一前端位在該排紙端口的下方，該排紙端口及導入端口均沿著該第一切換爪一頂部朝外部呈暢通狀，該切換單元位在一第二位置時，該第一切換爪趨近該導入端口，且該導入端口沿著該第一切換爪一頂部朝外部呈暢通狀，該排紙端口連通該導引道朝外部呈暢通狀，該切換單元位在一第三位置時，該導引道對應該導入端口，且該導入端口連通該導引道朝外部呈暢通狀，該排紙端口沿著該第二切換爪一底部朝外部呈暢通狀。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之雙面送紙裝置，其中，

該機殼單元更具有位在該切換單元外側的出紙托盤及一位在該出紙托盤上方的返送空間。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之雙面送紙裝置，更包含一設在該進紙端口的進紙滾輪組、一設在該運紙通道中且介於該進紙端口與該排紙端口的搬運滾輪組及一設在該返送通道中的排紙滾輪組。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之雙面送紙裝置，其中，該排紙滾輪組具有一第一主動輪及二分設在該第一主動輪兩側且分別對應於該排紙端口及該導入端口的第一從動輪，該等第一從動輪受該第一主動輪之掣動而相對於該第一主動輪產生相對轉動。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之雙面送紙裝置，更包含一對應該切換單元的返送滾輪組。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之雙面送紙裝置，其中，該返送滾輪組具有一第二主動輪及分設在該第二主動輪兩側的上、下從動輪，該上、下從動輪受該第二主動輪之掣動而相對於該第二主動輪產生相對轉動，該切換單元的第一切換爪是與該第二主動輪同軸設置，該第二切換爪是與該下從動輪同軸設置，且該導引道對應於該第二主動輪與該下從動輪相切之位置。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之雙面送紙裝置，其中，該機殼單元更具有位設在該導入端口與該排紙端口之間且凸出呈三角形的端部，該端部是伸設在該返送通道中，並具有多數間隔設置的導爪，該切換單元的第一切換

爪具有多數第一爪片，該等第一爪片與該等導爪呈錯開設置，第二切換爪具有一呈整片式的第二爪片。

8. 依據申請專利範圍第 7 項所述之雙面送紙裝置，其中，該機殼單元的端部更具有相鄰於該導入端口的頂面及相鄰於該排紙端口的底面，該切換單元的該等第一爪片各具有一設於頂部的第一導引面，該切換單元位在第一位置時，該排紙端口及導入端口均沿著該第一導引面朝外部呈暢通狀。
9. 依據申請專利範圍第 8 項所述之雙面送紙裝置，其中，該切換單元之第二爪片具有一與該導引道相背且位於底部的下導引面及一介於該導引道與該下導引面之間的第二導引面，該切換單元位在該第二位置時，該導入端口沿著該第一導引面朝外部呈暢通狀，且該排紙端口沿著該第二導引面連通該導引道朝外部呈暢通狀，該切換單元位在該第三位置時，該導入端口沿著該端部的頂面連通該導引道朝外部呈暢通狀，而該第二導引面抵靠在該端部的底面，且使該排紙端口沿著該第二切換爪的下導引面朝外呈暢通狀。
10. 依據申請專利範圍第 1 項所述之雙面送紙裝置，更包含有一設置在該運紙通道中的感應單元，該感應單元是位於該搬運滾輪組與該掃描單元之間。



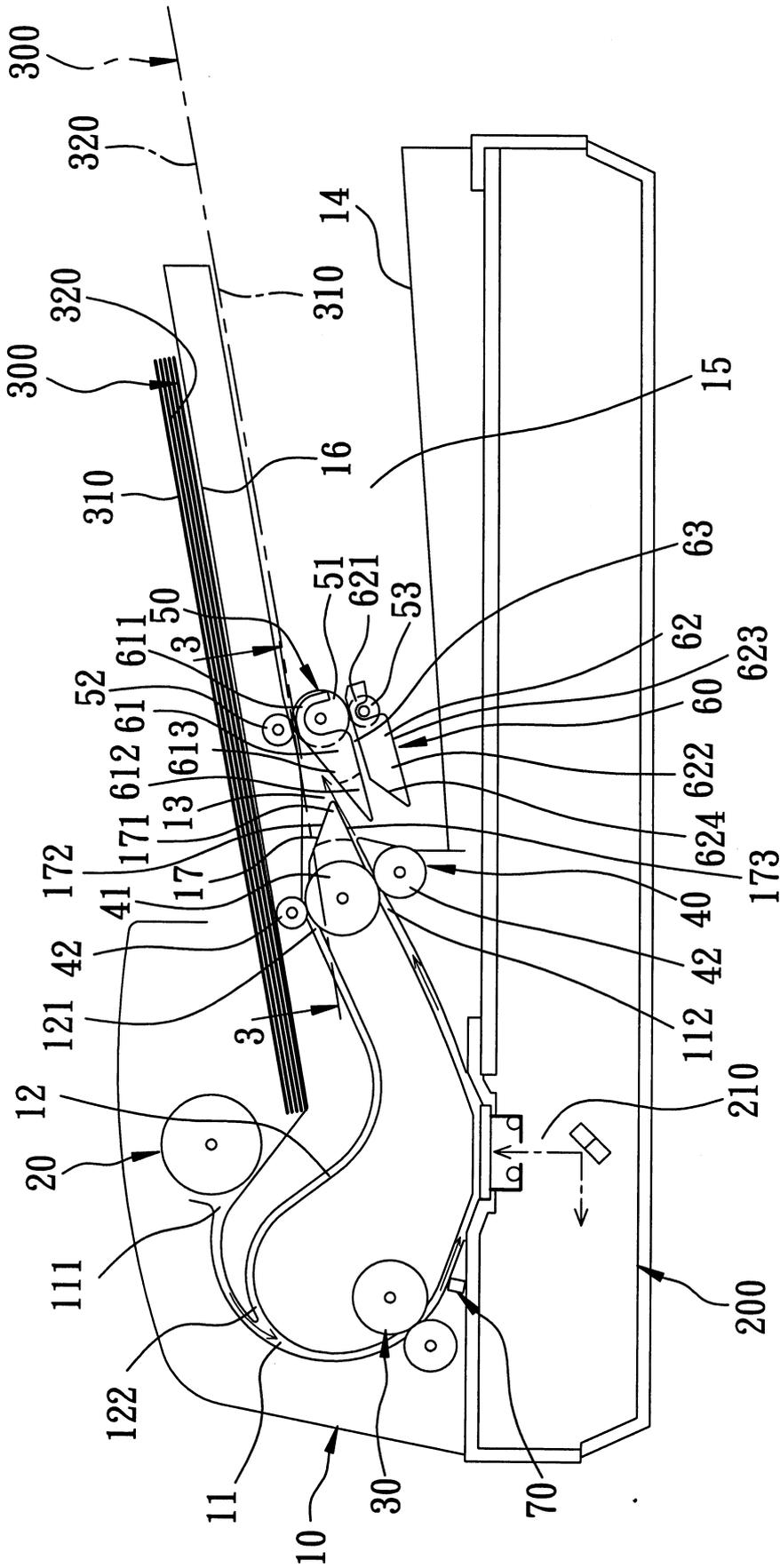


圖2

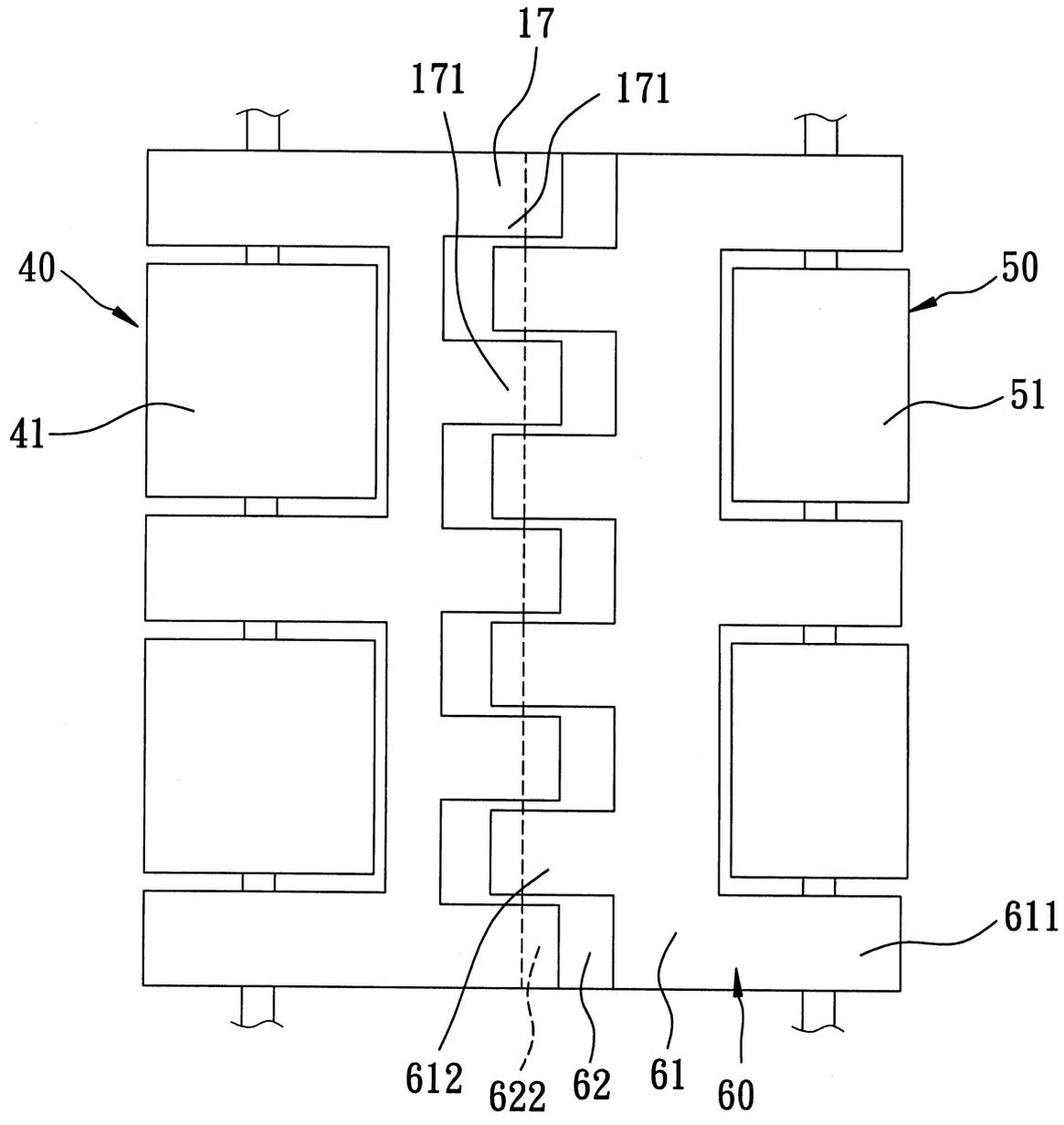


圖 3

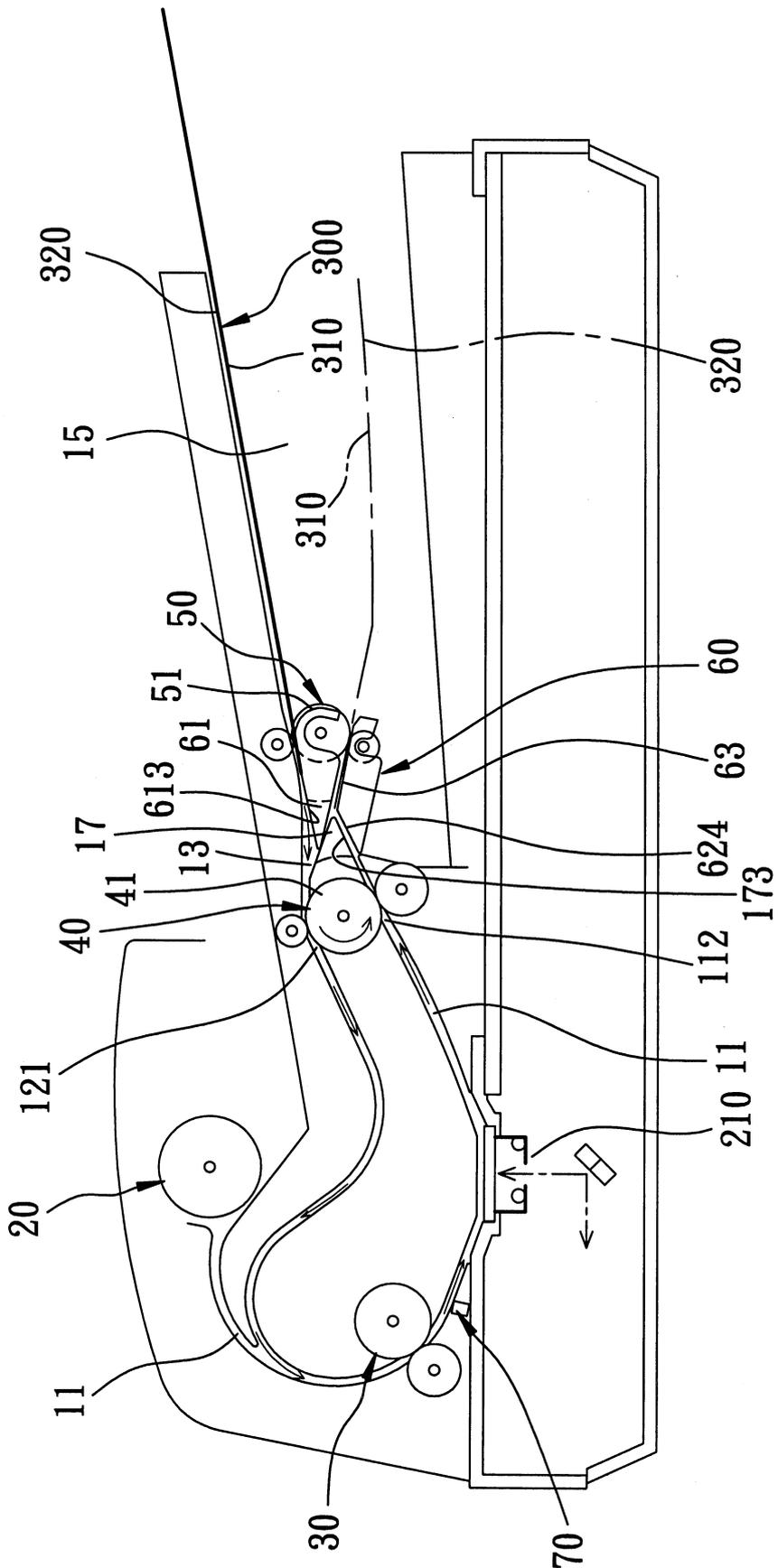


圖4

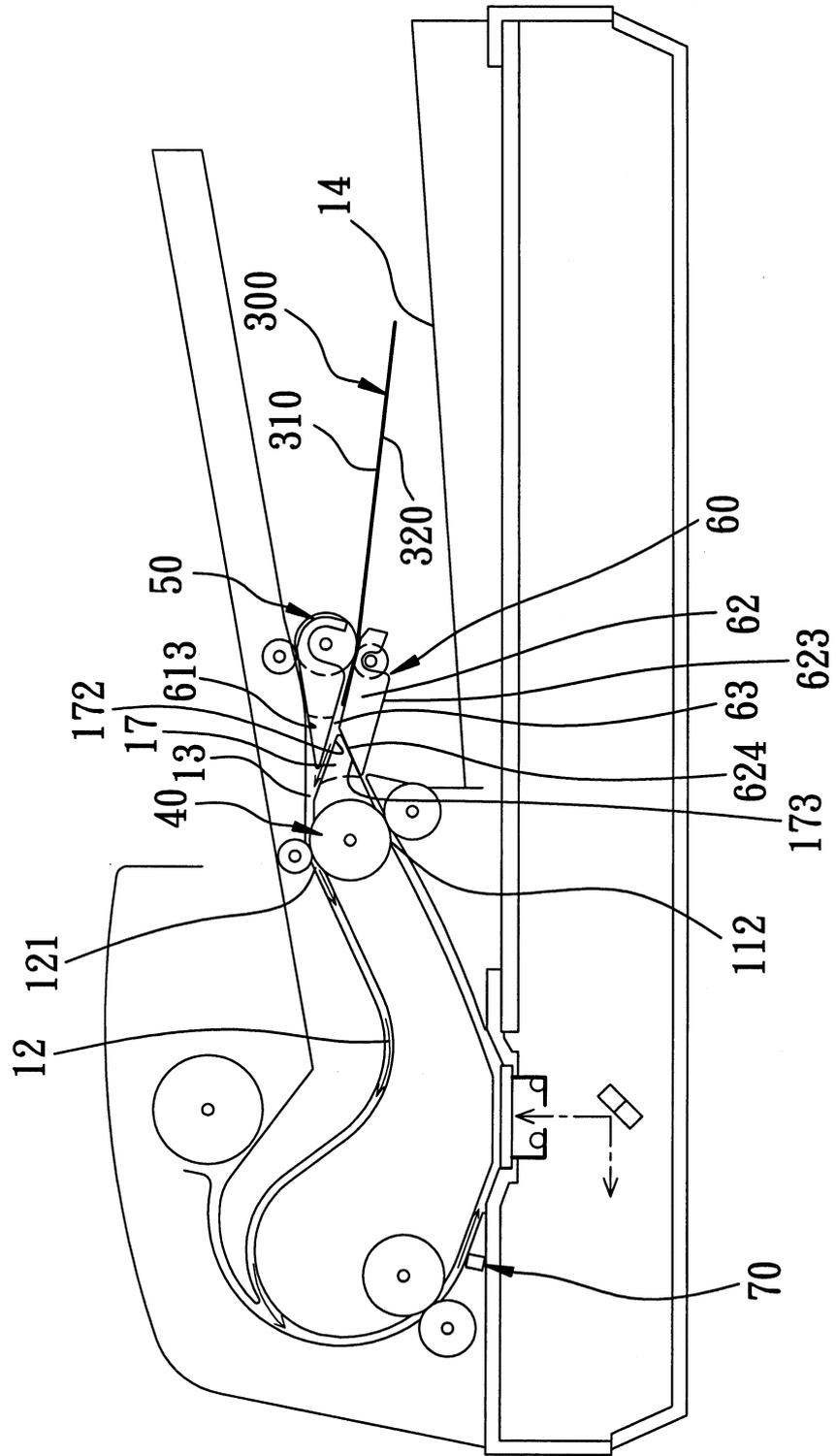


圖5

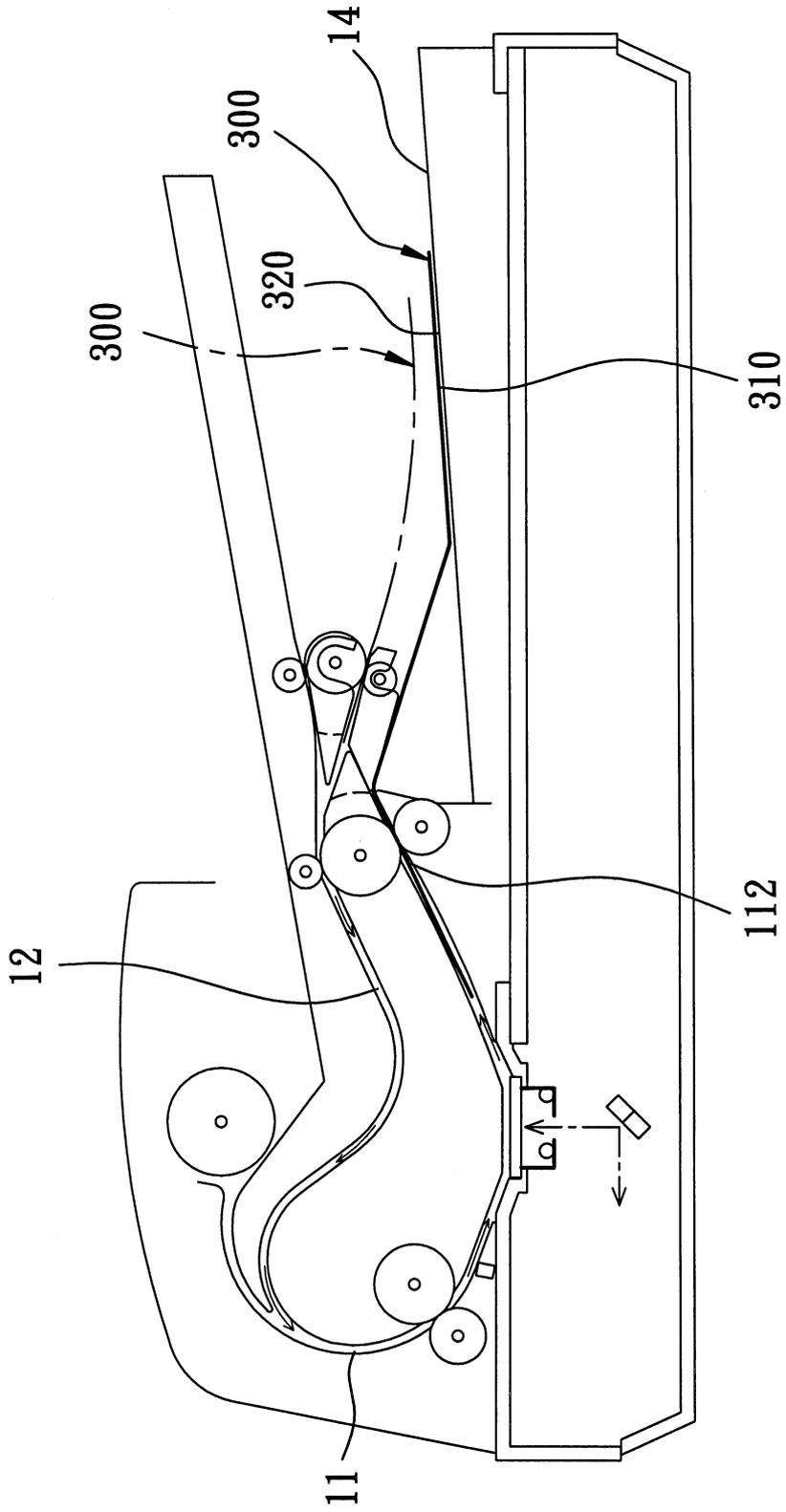


圖6

## 七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 2。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	機殼單元	51	第二主動輪
11	運紙通道	52	上從動輪
111	進紙端口	53	下從動輪
112	排紙端口	60	切換單元
12	翻面通道	61	第一切換爪
121	導入端口	611	第一軸樞部
122	導出端口	612	第一爪片
13	返送通道	613	第一導引面
14	出紙托盤	62	第二切換爪
15	返送空間	621	第二軸樞部
16	進紙托盤	622	第二爪片
17	端部	623	下導引面
171	導爪	624	第二導引面
172	頂面	63	導引道
173	底面	70	感應單元
20	進紙滾輪組	200	影像形成裝置
30	搬運滾輪組	210	掃描單元
40	排紙滾輪組	300	文件
41	第一主動輪	310	第一表面
42	第一從動輪	320	第二表面
50	返送滾輪組		

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：