

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第2区分

【発行日】平成17年5月12日(2005.5.12)

【公表番号】特表2001-502813(P2001-502813A)

【公表日】平成13年2月27日(2001.2.27)

【出願番号】特願平10-518833

【国際特許分類第7版】

G 03 G 15/00

B 65 H 29/60

G 03 G 15/01

G 03 G 21/00

【F I】

G 03 G 15/00 106

B 65 H 29/60 A

G 03 G 15/00 518

G 03 G 15/01 R

G 03 G 21/00 370

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月18日(2004.8.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成 16 年 8 月 18 日

特 許 庁 長 官 殿

1. 事件の表示

平成 10 年 特許願 第 518833 号

2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 オーセ プリンティング システムズ ゲゼルシャフト ミ
ット ペシュレンクテル ハフツング

3. 代 理 人

住 所 東京都港区西新橋 2 丁目 7 番 4 号
ドクトル・ゾンデルホフ法律事務所

電話 03(3503)3303 (代表)

氏 名 (6181) 弁理士 矢 野 敏 雄



4. 補正により増加する請求項の数 25

5. 補正対象書類名

請求の範囲

6. 補正対象項目名

請求の範囲

7. 補正の内容

別紙の通り



請求の範囲

1. 印刷システムまたは複写システムにおいて、

電子写真式の第1の印刷装置（D1）が設けられていて、該第1の印刷装置（D1）が第1の転写搬送路（44）でシート状の材料に1つの画像パターンを印刷するようになっており、

供給区分（28）が設けられていて、該供給区分（28）を介してシート状の材料が個々に順次に供給可能であり、

排出区分（42）が設けられていて、該排出区分（42）を介して、印刷済みのシート状の材料が個々に順次に排出されるようになっており、

第2の転写搬送路（46）にほぼ同一形式の第2の印刷装置（D2）が設けられていて、該第2の印刷装置（D2）に、共通の供給区分（28）を介してシート状の材料が供給可能であり、第2の印刷装置（D2）がシート状の材料に1つの画像パターンを印刷するようになっており、

第2の印刷装置（D2）によって印刷を施されたシート状の材料が、同一の排出区分（42）を介して排出されるようになっており、

両転写搬送路（44, 46）が、それぞれ接続路（48, 50, 52）を介して互いに接続されて2つのループ（R1, R2）を形成しており、

第1の転写搬送路（44）のループ（R1）が供給通路（50）を有しており、該供給通路（50）を介してシート状の材料が、供給区分（28）から第2の転写搬送路（46）に供給可能であり、

第2の転写搬送路（46）のループ（R2）が導出通路（52）を有しており、該導出通路（52）を介して、第1の印刷装置（D1）によって印刷を施されたシート状の材料が、排出区分（42）に供給可能であり、

最初の印刷過程で一方の印刷装置（D1, D2）によって印刷を施されたシート状の材料が同じ印刷装置（D1, D2）に再び供給され、しかも該印刷装置（D1, D2）を、最初の印刷過程における方向と同じ方向で通過するように両ループ（R1, R2）がそれぞれ形成されており、

第1のループ（R1）に第1の方向切換器（W2）が設けられており、該第1

の方向切換器 (W 2) により、シート状の材料が第 1 のループ (R 1) 内で反転可能であり、第 2 のループ (R 2) に第 2 の方向切換器 (W 4) が設けられており、該第 2 の方向切換器 (W 4) により、シート状の材料が第 2 のループ (R 2) 内で反転可能であることを特徴とする器具。

2. 両ループ (R 1, R 2) が、2つの方向切換器 (W 2, W 3) を介して互いに接続されており、

両方向切換器 (W 2, W 3) が、それぞれ3つの切換方向を有しており、これによりシート状の材料のための多数の種々の搬送路が形成されている、請求項 1 記載の器具。

3. 供給区分 (2 8) が1つの方向切換器 (W 1) を有しており、該方向切換器 (W 1) が、シート状の材料を第 1 の転写搬送路 (4 4) に供給するか、または第 2 の転写搬送路 (4 6) に供給するようになっている、請求項 2 記載の器具。

4. 供給区分 (2 8) に設けられた前記方向切換器 (W 1) が、シート状の材料を第 1 の転写搬送路 (4 4) と第 2 の転写搬送路 (4 6) とに交互に供給するようになっている、請求項 3 記載の器具。

5. 第 1 の転写搬送路 (4 4) と第 2 の転写搬送路 (4 6) とが、接続通路 (4 8) によって互いに接続されており、該接続通路 (4 8) によってシート状の材料が、一方の搬送方向または両方の搬送方向へ搬送可能である、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載の器具。

6. 第 1 の転写搬送路 (4 4) から第 2 の転写搬送路 (4 6) へのシート状の材料の搬送時および第 2 の転写搬送路 (4 6) から第 1 の転写搬送路 (4 4) へのシート状の材料の搬送時に、シート状の材料が反転装置 (W 2, W 3, W 4) によって反転されるようになっている、請求項 5 記載の器具。

7. 少なくとも1つの反転装置 (W 2, W 3) が、接続通路 (4 8) の少なくとも一方の端部に配置されており、特に接続通路 (4 8) の両端部にそれぞれ反転装置 (W 2, W 3) が配置されている、請求項 6 記載の器具。

8. 前記反転装置が方向切換器 (W 2, W 3, W 4) を有しており、シート状

の材料が、反転のためにまず方向切換器（W2, W3, W4）の傍らを通過して第1の搬送路に沿って一方の搬送方向で反転区分（52, 50）内に搬送され、その後に搬送方向が逆転されて、方向切換器（W2, W3, W4）が、シート状の材料を他方の搬送方向で第2の搬送路へ搬送するようになっている、請求項6または7記載の器具。

9. シート状の材料が、まず第1の転写搬送路（44）に供給され、反転なしに接続通路（48）を介して第2の転写搬送路（46）に供給され、次いで排出されるようになっている、請求項1から5までのいずれか1項記載の器具。

10. シート状の材料が、まず第1の転写搬送路（44）に供給され、次いで第2の転写搬送路（46）に供給され、第2の印刷装置（D2）によって印刷を施されたシート状の材料が、再び第1の転写搬送路（44）に、反転させられて供給され、引き続きシート状の材料が、第2の転写搬送路（46）に、反転なしに供給され、次いで排出されるようになっている、請求項1から9までのいずれか1項記載の器具。

11. 第1の転写搬送路（44）と、接続通路（48）と、供給通路（50）とが、1つの閉じた搬送路を形成しており、供給通路（50）が両方向でシート状の材料を搬送するようになっていて、シート状の材料を第2の転写搬送路（46）に供給するようになっている、請求項5記載の器具。

12. 第2の転写搬送路（46）と、接続通路（48）と、シート状の材料のための導出通路（52）とが、1つの閉じた搬送路を形成しており、導出通路（52）が、シート状の材料を両方向で搬送するようになっていて、第1の転写搬送路（44）を排出区分（42）に接続している、請求項5記載の器具。

13. 第1の印刷装置（D1）が、第1の色を有する画像パターンを印刷するようになっており、第2の印刷装置（D2）が、第1の色とは異なる第2の色を有する画像パターンを印刷するようになっている、請求項1から12までのいずれか1項記載の器具。

14. シート状の材料の搬送方向で見て排出区分（42）の背後に、シート状の材料を反転させる反転装置（W5）が配置されている、請求項1から13までのいずれか1項記載の器具。

15. 搬送方向で見て供給区分（28）の手前に給紙部（16）が配置されており、該給紙部（16）が、種々の貯えトレイ（18，20，22，24）内にシート状の材料を準備している、請求項1から14までのいずれか1項記載の器具。

16. 搬送方向で見て排出区分（42）の背後に排紙部（30）が配置されており、該排紙部（30）が複数の貯えトレイ（32，34，36）を有しており、該貯えトレイ（32，34，36）内に、排出されたシート状の材料が収納されるようになっている、請求項1から15までのいずれか1項記載の器具。

17. 供給区分（28）が第1の方向切換器（W1）を有しており、第1の転写搬送路（44）と接続通路（48）と導出通路（52）との間の接続個所に第2の方向切換器（W2）が配置されており、接続通路（48）と第2の転写搬送路（46）と供給通路（50）との間の接続個所に第3の方向切換器（W3）が配置されており、第2の転写搬送路（46）と導出通路（52）との間の接続個所に第4の方向切換器（W4）が配置されている、請求項5記載の器具。

18. 各面につき2色を印刷する運転モード「2色両面印刷」で、シート状の材料が供給区分（28）と第1の方向切換器（W1）とを介して第1の印刷装置（D1）に供給され、該第1の印刷装置（D1）で第1の色で印刷を施され、

シート状の材料が、第2の方向切換器（W2）と第3の方向切換器（W3）とを介して第2の印刷装置（D2）にまで搬送され、該第2の印刷装置（D2）で第2の色で印刷を施され、

第2の面に印刷を施すために、シート状の材料が第4の方向切換器（W4）へ搬送され、該第4の方向切換器（W4）を通過した後に、シート状の材料が反転区分へ搬入され、搬送方向が逆転されて、第2の方向切換器（W2）の方向へ変向され、シート状の材料が、第3の方向切換器（W3）と第1の方向切換器（W1）とを介して第1の印刷装置（D1）に供給されて、第1の色で印刷を施され、

シート状の材料が、第2の方向切換器（W2）と第3の方向切換器（W3）とを介して第2の印刷装置（D2）に供給されて、第2の色で印刷を施され、

シート状の材料が、第4の方向切換器（W4）を介して排出されるようになっ

ている、請求項 1 7 記載の器具。

19. 各面につき 2 色を印刷する運転モード「2 色両面印刷」で、シート状の材料が供給区分（28）と第1の方向切換器（W1）とを介して第1の印刷装置（D1）に表面を上に向けて供給され、該第1の印刷装置（D1）でシート状の材料の表面に、第1の色で印刷を施され、

シート状の材料が、第2の方向切換器（W2）と第3の方向切換器（W3）とを介して、反転させられて第2の印刷装置（D2）へ搬送され、該第2の印刷装置（D2）で裏面に第2の色で印刷を施され、

シート状の材料が裏面を上にして、第4の方向切換器（W4）と第2の方向切換器（W2）と第3の方向切換器（W3）と第1の方向切換器（W1）とを介して第1の印刷装置（D1）に供給されて、第1の色で印刷を施され、

シート状の材料が、第2の方向切換器（W2）と第3の方向切換器（W3）とを介して第2の印刷装置（D2）に、反転させられて供給され、第2の色で印刷を施され、

シート状の材料が、第4の方向切換器（W4）を介して排出されるようになっている、請求項 1 7 記載の器具。

20. 供給区分（28）にシート状の材料が、印刷装置（D1, D2）の転写速度の2倍の速度に等しいか、またはそれよりも大きな速度で供給されるようになっており、シート状の材料が、各印刷装置（D1, D2）への到達前に転写速度にまで制動されるようになっている、請求項 1 から 19 までのいずれか 1 項記載の器具。

21. シート状の材料が、各印刷装置（D1, D2）から排出区分（42）への搬送時に、印刷装置（D1, D2）の転写速度の2倍の速度に等しいか、またはそれよりも大きな速度にまで加速されるようになっている、請求項 20 記載の器具。

22. 請求項 1 から 21 までのいずれか 1 項記載の同一形式の 2 つの器具を備えたプリンタシステムにおいて、第1の器具（10）の排出区分（38）が引渡し装置（56）に接続されており、該引渡し装置（56）が、同形式の第2の器具（10'）の供給区分（26）に接続されていることを特徴とするプリンタシ

ステム。

23. 両器具が、種々異なる色の画像パターンを印刷する印刷装置（D1, D2およびD1', D2'）を有している、請求項22記載のプリンタシステム。

24. 第2の器具（10'）に、同形式の少なくとも1つの別の器具が接続されている、請求項22または23記載のプリンタシステム。

25. プリンタシステムまたは複写システムにおいて、

電子写真式の第1の印刷装置（D1）が設けられていて、該第1の印刷装置（D1）によって第1の転写搬送路（44）でシート状の材料に1つの画像パターンが印刷可能であり、

第2の印刷装置（D2）が設けられていて、該第2の印刷装置（D2）によって第2の転写搬送路（46）でシート状の材料に1つの画像パターンが印刷可能であり、

供給区分（28）が設けられていて、該供給区分（28）を介してシート状の材料が個々に順次に供給可能であり、

排出区分（42）が設けられていて、該排出区分（42）を介して、印刷済みのシート状の材料が個々に順次に排出されるようになっており、

第2の印刷装置（D2）によって印刷を施されたシート状の材料が、第1の印刷装置（D1）によって印刷を施されたシート状の材料の排出区分（42）と同一の排出区分（42）を介して排出されるようになっており、

第2の印刷装置（D2）に導出通路（52）が対応しており、該導出通路（52）を介して、第2の印刷装置（D2）によって片面に印刷を施された材料が、裏面に印刷を施すために再び第2の印刷装置（D2）に供給可能であり、

導出通路（52）を介して、第1の印刷装置（D1）によって印刷を施されたシート状の材料が、第2の印刷装置（D2）に設けられた第2の転写搬送路（46）を迂回して前記排出区分（42）に導出可能であることを特徴とする、印刷システムまたは複写システム。

26. 第2の印刷装置（D2）によって片面に印刷を施された材料が裏面に印刷を施すために再び第2の印刷装置（D2）に供給される第1の運転モードでは、シート状の材料が導出通路（52）内で第1の方向（P29）に搬送され、第

1の印刷装置（D 1）によって印刷を施されたシート状の材料が、第2の印刷装置（D 2）に設けられた第2の転写搬送路（4 6）を迂回して前記排出区分（4 2）に導出される第2の運転モードでは、シート状の材料が導出通路（5 2）内で、第1の方向とは逆向きの第2の方向（P 2）に搬送される、請求項2 5記載の印刷システムまたは複写システム。

27. 第2の運転モードで、印刷を施したい個別枚葉紙が片面印刷のために交互に第1の印刷装置（D 1）または第2の印刷装置（D 2）に供給され、共通の排出区分（4 2）において方向切換器（W 4）を介して互いに間隔を置いて排出され、かつ順次に引き続き搬送されることにより、片面印刷が、高められた速度で実施される、請求項2 6記載の印刷システムまたは複写システム。

28. 導出通路（5 2）が第2の印刷装置（D 2）の下方に配置されていて、第2の転写搬送路（4 6）に対してほぼ平行に延びている、請求項2 5から2 7までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム。

29. 第1の転写搬送路（4 4）と第2の転写搬送路（4 6）とが接続通路（4 8）によって互いに接続されており、該接続通路（4 8）によってシート状の材料が一方の搬送方向または他方の搬送方向へ搬送可能である、請求項2 5から2 8までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム。

30. 第1の転写搬送路（4 4）と、接続通路（4 8）と、供給通路（5 0）とが、1つの閉じた搬送路（R 1）を形成しており、供給通路（5 0）が両方向でシート状の材料を搬送するようになっていて、シート状の材料を第2の転写搬送路（4 6）に供給するようになっている、請求項2 5から2 9までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム。

31. 第2の転写搬送路（4 6）と、接続通路（4 8）と、シート状の材料のための導出通路（5 2）とが、1つの閉じた第2の搬送路（R 2）を形成している、請求項2 5から3 0までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム。

32. 接続通路（4 8）が第1の閉じた搬送路（R 1）と第2の閉じた搬送路（R 2）とによって共通に使用されるようになっており、転写搬送路（4 4, 4 6）を接続通路（4 8）、供給通路（5 0）および/または導出通路（5 2）に

接続するための複数の方向切換器（W1, W2, W3, W4）が設けられている
、請求項30または31記載の印刷システムまたは複写システム。

33. 第1の印刷装置（D1）が、第1の色を有する画像パターンを印刷する
ようになっており、第2の印刷装置（D2）が、第1の色とは異なる第2の色を
有する画像パターンを印刷するようになっている、請求項25から32までのい
ずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム。

34. 反転装置（W2, W3, W4）が設けられており、該反転装置により、
表面印刷を施された個別枚葉紙が、該個別枚葉紙の裏面に印刷を施すために両印
刷装置（D1, D2）のいずれか一方の印刷装置に供給可能である、請求項25
から33までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム。

35. 導出通路（52）が第2の印刷装置（D2）の下方に配置されている、
請求項25から34までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム

36. シート状の材料が、共通の排出区分（42）を介して交互に排出される
ようになっている、請求項27記載の印刷システムまたは複写システム。

37. 第1の印刷装置（D1）に供給通路（50）が対応しており、該供給通
路（50）を介して、第1の印刷装置（D1）により表面印刷を施された材料が
、新たに裏面に印刷を施すために前記第1の印刷装置（D1）に供給可能であり

、
前記供給通路（50）を介して、シート状の材料が、第1の印刷装置（D1）
に設けられた第1の転写搬送路（44）を迂回して、供給区分（28）から第2
の印刷装置（D2）に設けられた第2の転写搬送路（46）に供給可能である、
請求項25から36までのいずれか1項記載の印刷システムまたは複写システム

。
38. 前記供給区分（28）に方向切換器（W1）が設けられており、該方向
切換器（W1）を介して、交互にシート状の材料が第1の印刷装置（D1）の第
1の転写搬送路（44）に供給され、かつ前記供給通路（50）を介して第2の
印刷装置（D2）の第2の転写搬送路（46）に供給されるようになっている、
請求項37記載の印刷システムまたは複写システム。

3 9. 前記供給通路（5 0）が第1の印刷装置（D 1）に関して、かつ前記導出通路（5 2）が第2の印刷装置（D 2）に関して、互いに逆向きの方向で配置されている、請求項3 7または3 8記載の印刷システムまたは複写システム。

4 0. 前記供給通路（5 0）が第1の印刷装置（D 1）の上方に配置されており、前記導出通路（5 2）が第2の印刷装置（D 2）の下方に配置されている、請求項3 9記載の印刷システムまたは複写システム。

4 1. シート状の記録材料のための搬送システムを有する印刷システムまたは複写システムにおいて、

第1の方向切換器（W 1）が設けられていて、該第1の方向切換器（W 1）を介してシート状の記録材料が、択一的に第1の印刷装置（D 1）の転写搬送路（4 4）に供給可能であるか、または供給通路（5 0）を介して第2の印刷装置（D 2）の転写搬送路（4 6）に供給可能であり、

第2の方向切換器（W 2）が設けられていて、該第2の方向切換器（W 2）によって、第1の印刷装置（D 1）により印刷を施されたシート状の記録材料が、択一的に導出通路（5 2）を介して排出区分（4 2）に供給可能であるか、または接続通路（4 8）に供給可能であり、

該接続通路（4 8）に第3の方向切換器（W 3）が設けられていて、該第3の方向切換器（W 3）によって、前記接続通路（4 8）から到来したシート状の記録材料が、択一的に第2の印刷装置（D 2）の転写搬送路（4 6）に供給可能であるか、または前記供給通路（5 0）に供給可能であり、

第4の方向切換器（W 4）が設けられていて、該第4の方向切換器（W 4）が、第2の印刷装置（D 2）の転写搬送路（4 6）から到来するシート状の記録材料をも、前記導出通路（5 2）から到来するシート状の記録材料をも、前記排出区分（4 2）に供給するようになっていることを特徴とする、印刷システムまたは複写システム。

4 2. 前記方向切換器（W 2, W 3, W 4）のうちの少なくとも1つの方向切換器が反転装置として形成されている、請求項4 1記載の印刷システムまたは複写システム。

4 3. シート状の記録材料が、前記供給通路（5 0）内で互いに逆向きの2つ

の方向 (P 7, P 31) に搬送可能である、請求項 4 1 または 4 2 記載の印刷システムまたは複写システム。

4 4. シート状の記録材料が、前記導出通路 (5 2) 内で互いに逆向きの 2 つの方向 (P 10, P 29) に搬送可能である、請求項 4 1 から 4 3 までのいずれか 1 項記載の印刷システムまたは複写システム。

4 5. 前記供給通路 (5 0) および／または前記接続通路 (4 8) を介して第 1 の印刷装置 (D 1) に、第 1 の印刷装置 (D 1) により表面印刷を施されたシート状の記録材料が、新たに裏面に印刷を施すために供給可能である、請求項 4 1 から 4 4 までのいずれか 1 項記載の印刷システムまたは複写システム。

4 6. 前記導出通路 (5 2) および／または前記接続通路 (4 8) を介して第 2 の印刷装置 (D 2) に、第 2 の印刷装置 (D 2) により表面印刷を施されたシート状の記録材料が、新たに裏面に印刷を施すために供給可能である、請求項 4 1 から 4 5 までのいずれか 1 項記載の印刷システムまたは複写システム。

4 7. シート状の記録材料が、第 1 の印刷装置 (D 1) により第 1 の色で印刷を施され、第 2 の印刷装置 (D 2) により第 2 の色で印刷を施されるようになっている、請求項 4 1 から 4 6 までのいずれか 1 項記載の印刷システムまたは複写システム。

4 8. 前記供給通路 (5 0) が、第 1 の印刷装置 (D 2) の転写搬送路 (4 4) に対してほぼ平行に延びている、請求項 4 1 から 4 7 までのいずれか 1 項記載の印刷システムまたは複写システム。

4 9. 前記導出通路 (5 2) が、第 2 の印刷装置 (D 2) の転写搬送路 (4 6) に対してほぼ平行に延びている、請求項 4 1 から 4 8 までのいずれか 1 項記載の印刷システムまたは複写システム。