

【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2部門第4区分

【発行日】平成16年10月14日(2004.10.14)

【公開番号】特開2001-96871(P2001-96871A)

【公開日】平成13年4月10日(2001.4.10)

【出願番号】特願平11-279037

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 29/42

B 4 1 J 21/00

B 4 1 J 29/18

G 0 6 F 3/12

【F I】

B 4 1 J 29/42 D

B 4 1 J 21/00 Z

B 4 1 J 29/18

G 0 6 F 3/12 P

【手続補正書】

【提出日】平成15年10月6日(2003.10.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

印刷用紙のセット状態を案内する案内イメージを記憶するイメージ記憶手段と、既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、その用紙に印刷されている印刷済みデータの一部を当該用紙のセット状態を案内する案内データとして表示する表示手段とを具備したことを特徴とする印刷案内出力装置。

【請求項2】

印刷用紙の表裏両面にデータを印刷する両面印刷時において、表面印刷された後の既印刷用紙に対する印刷が指示された際に、その用紙の表面に印刷されている印刷済みデータの一部と前記案内イメージとを合成する合成手段を設け、前記表示手段は前記合成されたデータを当該用紙に対する裏面印刷時の用紙セット状態を案内する案内データとして表示するようにしたことを特徴とする請求項1記載の印刷案内出力装置。

【請求項3】

前記印刷用紙の表裏両面において、その各面にそれぞれ複数頁分のデータを印刷することによって冊子印刷を行う場合に、各用紙の表面にデータ印刷された既印刷用紙に対する再印刷が指示された際に、各用紙毎に前記合成手段はその用紙の表面に印刷されている印刷済みデータの一部と前記案内イメージとを合成し、

前記表示手段は前記合成されたデータを当該用紙に対する裏面印刷時の用紙セット状態を案内する案内データとして表示するようにしたことを特徴とする請求項2記載の印刷案内出力装置。

【請求項4】

白黒印刷とカラー印刷とを分けて印刷する場合において、前記既印刷用紙は白黒印刷、カラー印刷のうちその一方の印刷が行われた用紙であり、この既印刷用紙に対して当該他方の印刷が指示された際に、前記合成手段はその用紙に印刷されている印刷済みデータの一

部と前記案内イメージとを合成し、

前記表示手段は前記合成されたデータを当該用紙に対する他方の印刷時の用紙セット状態を案内する案内データとして表示するようにしたことを特徴とする請求項2記載の印刷案内出力装置。

【請求項5】

既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、その用紙に印刷されている印刷済みデータの一部が視読可能となるように用紙を所定量分強制排紙する排紙手段と、この排紙手段によって用紙が強制排紙されている状態で、前記表示手段によって当該用紙のセット状態が案内表示された後、強制排紙されている用紙を逆戻して印刷可能状態にセットし直すようにしたことを特徴とする請求項2記載の印刷案内出力装置。

【請求項6】

コンピュータが読み取り可能なプログラムコードを有する記録媒体であって、既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、その用紙に印刷されている印刷済みデータの一部を印刷用紙のセット状態を案内する案内データとして表示させるコンピュータが読み取り可能なプログラムコードとを有する記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、表面印刷と裏面印刷とを分けて行う場合、オペレータは各用紙を裏返しにして逆順に並び替え、頁の繋がり具合を確認しながら用紙をセットするようになっているが、その際、用紙一枚分のセット方向や並び順を間違えただけでも、表面印刷と裏面印刷との対応関係が崩れてしまうため、最初の表面印刷から全てやり直さなければならない場合があり、印刷時間や用紙の無駄となる他、オペレータに多大の労力を要求することになる。このことは、冊子印刷を行う場合に限らず、単に用紙の表裏両面に印刷する場合等においても同様であった。

この発明の課題は、既にデータ印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、用紙をどのような状態でセットすべきかをイメージデータによって案内表示することで、用紙のセット状態を直感的に把握できるようにすることである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

この発明の手段は、次の通りである。

請求項第1記載の発明は、印刷用紙のセット状態を案内する案内イメージを記憶するイメージ記憶手段と、既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、その用紙に印刷されている印刷済みデータの一部を当該用紙のセット状態を案内する案内データとして表示する表示手段とを具備するものである。

なお、この発明は次のようなものであってもよい。

(1) 印刷用紙の表裏両面にデータを印刷する両面印刷時において、表面印刷された後の既印刷用紙に対する印刷が指示された際に、合成手段はその用紙の表面上に印刷されている印刷済みデータの一部と前記案内イメージとを合成し、前記表示手段は前記合成されたデータを当該用紙に対する裏面印刷時の用紙セット状態を案内する案内データとして表示する。

この場合、前記複数の印刷用紙の表裏両面において、その各面にそれぞれ複数頁分のデータを印刷することによって冊子印刷を行う場合に、各用紙の表面に印刷された既印刷用紙に対する印刷が指示された際に、各用紙毎に合成手段はその用紙の表面に印刷されている印刷済みデータの一部と前記案内イメージとを合成し、前記表示手段は前記合成されたデータを当該用紙に対する裏面印刷時の用紙セット状態を案内する案内データとして表示するようにしてもよい。

(2) 白黒印刷とカラー印刷とを分けて印刷する場合において、前記既印刷用紙は白黒印刷、カラー印刷のうちその一方の印刷が行われた用紙であり、この既印刷用紙に対して当該他方の印刷が指示された際に、前記合成手段はその用紙に印刷されている印刷済みデータの一部と前記案内イメージとを合成し、前記表示手段は前記合成されたデータを当該用紙に対する他方の印刷時の用紙セット状態を案内する案内データとして表示する。

(3) 既にデータ印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、その用紙に印刷されている印刷済みデータの一部が視読可能となるように用紙を所定量分強制排紙する排紙手段と、この排紙手段によって用紙が強制排紙されている状態で、前記表示手段によって当該用紙のセット状態が案内表示された後、強制排紙されている用紙を逆戻して印刷可能状態にセットし直す。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

請求項1記載の発明においては、既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、その用紙に印刷されている印刷済みデータの一部を当該用紙のセット状態を案内する案内データとして表示する。

したがって、既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、用紙をどのような状態でセットすべきかをイメージデータによって案内表示することで、用紙のセット状態を直感的に把握することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

【発明の効果】

この発明によれば、既に印刷されている既印刷用紙に対して印刷が指示された際に、イメージデータによって用紙のセット方向を案内表示するようにしたから、用紙のセット方向を直感的に把握することができ、冊子印刷のような複雑な印刷を行う場合であっても、用紙を正しくセットすることが可能となる。