

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-91465

(P2007-91465A)

(43) 公開日 平成19年4月12日(2007.4.12)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 H 45/12 (2006.01)	B 6 5 H 45/12	3 F 1 0 8
B 6 5 H 1/28 (2006.01)	B 6 5 H 1/28	3 F 3 4 3

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2006-151362 (P2006-151362) (22) 出願日 平成18年5月31日 (2006.5.31) (31) 優先権主張番号 特願2005-253207 (P2005-253207) (32) 優先日 平成17年9月1日 (2005.9.1) (33) 優先権主張国 日本国 (JP)	(71) 出願人 303000372 コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 (72) 発明者 上田 章生 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社内 (72) 発明者 中村 勝一 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社内
---	---

最終頁に続く

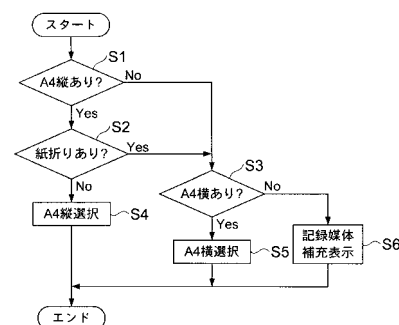
(54) 【発明の名称】 画像形成システム、画像形成装置及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 折りを行う際の記録媒体の選択を適正化することにより、操作性の高い画像形成システムを提供する。

【解決手段】 画像サイズ及び折り設定に基づいて、複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択し、選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し画像情報を画像形成し、画像形成された記録媒体に対し折り手段により折りを施す。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

記録媒体を収容する複数の記録媒体収容手段と、
画像情報が入力される画像入力手段と、
画像入力手段により入力される画像情報に基づいて記録媒体に画像を形成する画像形成手段と、
画像形成手段により画像形成された記録媒体に対して折りを施す折り手段と、
画像入力手段により入力される画像情報の画像サイズを取得する画像サイズ取得手段と、
折り設定が入力される折り設定入力手段と、
前記画像サイズ取得手段により取得された画像サイズ及び前記折り設定入力手段による折り設定に基づいて、前記複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択し、
選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し前記画像入力手段により入力された画像情報を前記画像形成手段により画像形成し、画像形成された記録媒体に対し前記折り手段により折りを施すように制御する制御手段と、
を有することを特徴とする画像形成システム。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記画像サイズ取得手段により取得された画像サイズに基づいて記録媒体のサイズを決定し、決定された記録媒体のサイズと前記折り設定入力手段により入力された折り設定とに基づいて前記複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成システム。

【請求項 3】

前記複数の記録媒体収容手段は、同サイズで向きの異なる記録媒体をそれぞれ収容する収容手段を含み、
前記制御手段は、前記決定された記録媒体のサイズが前記同サイズで向きが同じであり、前記折り設定入力手段により折りが設定されている場合には、前記同サイズで向きの異なる記録媒体をそれぞれ収容する記録媒体収容手段のうち、前記折り手段により折りを施すことが可能な向きの記録媒体を収容する記録媒体収容手段を選択することを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成システム。

【請求項 4】

前記折り手段により折りを施すことが可能な記録媒体の種類のテーブルを記憶する記憶手段を有し、
前記制御手段は、前記記憶手段に記憶されたテーブルに基づいて前記折り手段により折りを施すことが可能な向きの記録媒体を収容する記録媒体収容手段を選択することを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成システム。

【請求項 5】

前記画像サイズ取得手段により取得された画像サイズに基づいて前記複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択する自動記録媒体選択を設定する自動記録媒体選択設定手段を有し、
前記自動記録媒体選択設定手段により自動記録媒体選択が設定された際に、前記制御手段は前記制御を行うことを特徴とする請求項 1～3 の何れか一項に記載の画像形成システム。

【請求項 6】

記録媒体を収容する複数の記録媒体収容手段と、
画像情報が入力される画像入力手段と、
画像入力手段により入力される画像情報に基づいて記録媒体に画像を形成する画像形成手段と、
画像入力手段により入力される画像情報の画像サイズを取得する画像サイズ取得手段と、
折り設定が入力される折り設定入力手段と、
前記画像サイズ取得手段により取得された画像サイズ及び前記折り設定入力手段による折り設定の入力に基づいて、前記複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を

選択し、選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し前記画像入力手段により入力された画像情報を前記画像形成手段により画像形成するように制御する制御手段と、

を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 7】

画像情報が入力されるステップと、
前記画像情報の画像サイズを取得するステップと、
折り設定が入力されるステップと、
前記画像サイズ及び前記折り設定に基づいて、複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択するステップと、
選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し、前記画像情報を画像形成するステップと、
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像形成システム、画像形成装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

使用者の操作性向上のために、原稿サイズ及び倍率に基づいて、記録媒体を自動的に給紙カセットから選択して搬送してくれるAPS（自動記録媒体選択：Auto Paper Select）機能を備える画像形成装置が知られている。

20

【0003】

APS機能を備えた画像形成装置において、特許文献1には、画像形成途中で給紙カセット内の記録媒体が無くなった場合に、他に同サイズ同方向の記録媒体を収容する給紙カセットが無く同サイズ異方向の記録媒体を収容する給紙カセットがあれば、当該同サイズ異方向の記録媒体に画像を90°回転させて画像形成することにより画像形成を継続させることが記載されている。

【特許文献1】特開平7-129043号公報

【発明の開示】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

最近においては、折り機能を有する後処理装置が接続される画像形成装置も多く市販されている。

【0005】

このような画像形成装置では、APS機能と折り機能とを併用した場合に、APS機能が折り処理を実行できない記録媒体を選択してしまうことがある。これにより、画像形成が中断することになる。

【0006】

例えば、A4縦（「縦」とは、記録媒体の短辺方向が記録媒体搬送方向に平行となっている状態での記録媒体の向きである）の原稿に対してA4縦の記録媒体が選択され3つ折り（折り目は、記録媒体の搬送方向と直交方向）を指定した場合には、一般には、A4縦の記録媒体には3つ折りを行わないので、折りを実行できなくなってしまう。A4縦の記録媒体は、A4横の記録媒体と比べて搬送方向の長さが短く、機構上、折りが困難になるからである。

40

【0007】

特許文献1は、使用中の記録媒体が無くなった時に画像形成を継続させるようにする技術であるが、折りを考慮して画像形成を継続させるものではない。

【0008】

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、折りを行う際の記録媒体の選択を適

50

正化することにより、操作性の高い画像形成システム、画像形成装置及びこれらに用いられるプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の画像形成システムは、記録媒体を収容する複数の記録媒体収容手段と、画像情報が入力される画像入力手段と、画像入力手段により入力される画像情報に基づいて記録媒体に画像を形成する画像形成手段と、画像形成手段により画像形成された記録媒体に対して折りを施す折り手段と、画像入力手段により入力される画像情報の画像サイズを取得する画像サイズ取得手段と、折り設定が入力される折り設定入力手段と、前記画像サイズ取得手段により取得された画像サイズ及び前記折り設定入力手段による折り設定に基づいて、前記複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択し、選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し前記画像入力手段により入力された画像情報を前記画像形成手段により画像形成し、画像形成された記録媒体に対し前記折り手段により折りを施すように制御する制御手段と、を有することを特徴としている。 10

【0010】

本発明の画像形成装置は、記録媒体を収容する複数の記録媒体収容手段と、画像情報が入力される画像入力手段と、画像入力手段により入力される画像情報に基づいて記録媒体に画像を形成する画像形成手段と、画像入力手段により入力される画像情報の画像サイズを取得する画像サイズ取得手段と、折り設定が入力される折り設定入力手段と、前記画像サイズ取得手段により取得された画像サイズ及び前記折り設定入力手段による折り設定の入力に基づいて、前記複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択し、選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し前記画像入力手段により入力された画像情報を前記画像形成手段により画像形成するように制御する制御手段と、を有することを特徴としている。 20

【0011】

本発明のプログラムは、画像情報が入力されるステップと、前記画像情報の画像サイズを取得するステップと、折り設定が入力されるステップと、前記画像サイズ及び前記折り設定に基づいて、複数の記録媒体収容手段の中から一の記録媒体収容手段を選択するステップと、選択された記録媒体収容手段に収容される記録媒体に対し、前記画像情報を画像形成するステップと、をコンピュータに実行させることを特徴としている。 30

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、折りが設定されている場合に、同サイズの中でも折りが可能な記録媒体を選択するようにしたので、折りのできない記録媒体が選択されて無駄に画像形成が中断されてしまうことがなくなり、操作性を高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

(システム構成)

図1は、本実施形態における画像形成システムの構成図である。本実施形態における画像形成システムは、画像形成装置20に自動原稿送り装置(ADF)30及び後処理装置40が接続されている。 40

【0014】

画像形成装置20は、画像形成手段11、給紙カセット12、画像読取手段13、記録媒体搬送手段14、コントロールパネルCP等を備えている。

【0015】

画像形成手段11は、感光体ドラム5、感光体ドラム5を一様に帯電する帯電手段6、画像情報に基づき感光体ドラム5に静電潜像を形成するための露光光を照射する露光手段EC、感光体ドラム5に形成された静電潜像をトナー像として顕像化する現像手段7、感光体ドラム5に形成されたトナー像を記録媒体P等に転写する転写分離手段8、トナー像が記録媒体P等に転写された後、感光体ドラム5に残留するトナーや紙粉等を掻き落とす 50

ためのクリーニング手段 9、及び、転写されたトナー像を記録媒体 P に溶融固着するための定着手段 10 等により構成されている。

【0016】

給紙カセット 12 は、複数の給紙カセット (12a、12b) から構成されている。

【0017】

画像読取手段 13 は、光源 LT、ミラー群 MR、結像レンズ LZ 等からなる読取光学系と、CCD (固体撮像素子) 等を含む電気回路からなる読取装置 ES とで構成され、筐体 1 の上部に設けられたプラテンガラス (図示せず) 上に載置した原稿や自動原稿送り装置 30 により読取位置に搬送された原稿の画像情報を読み取る。読み取られた画像情報から原稿サイズを取得することができる。

10

【0018】

記録媒体搬送手段 14 は、複数のローラ、ガイド部材、ローラやガイド部材を駆動するモータ等により構成され、直進搬送経路 X1 と循環搬送経路 X2 における記録媒体の搬送を行う。直進搬送経路 X1 は、給紙カセット 12 から画像形成手段 11 を経由し排紙に至るまでの経路であり、循環搬送経路 X2 は、片面に画像が形成された記録媒体を再び画像形成手段に向けて搬送する経路である。

【0019】

コントロールパネル CP は、タッチパネル式の操作表示部 DP、キーボード KB、スタートボタン SK 等で構成され、画像形成条件、後処理等の設定が行われる。

【0020】

20

ADF 30 は、原稿搬送部 31、原稿載置台 32、排紙部 33 等から構成されている。原稿載置台 32 に載置された原稿 WP は、原稿搬送部 31 に設けられた複数のローラ等により読取位置に搬送されながら読取装置 ES で読み取られ、排紙部 33 に排紙される。読取装置 ES で原稿 WP を読み取る際に、原稿の幅と長さをセンサで検出すれば、原稿サイズを取得することができる。

【0021】

後処理装置 40 は、右側面部に画像形成装置 20 から排紙される記録媒体を受け入れる搬入口 43 を有し、左側面部にカバーシート給紙部 n4、排紙トレイ n9、排紙トレイ n10 を有している。筐体 41 の内部には、パンチ部 n5、中間スタッカ n6、ステープラ n7、折り装置 n8 が設けられ、又、搬送路 R5 ~ R14 が設けられている。

30

【0022】

後処理を行わない場合には、搬入口 43 に搬入されてきた記録媒体は、搬送路 R5、R8 を経由して排紙トレイ n9 に排出される。

【0023】

ステープル、折りを行う場合は、搬入口 43 に搬入されてきた記録媒体は、搬送路 R5、R9 を経由して中間スタッカ n6 へスタックされる。カバーシート K を用いる場合には、カバーシート K をカバーシート給紙部 n4 から R6、R7、R9 を経由して中間スタッカ n6 に供給する。中間スタッカ n6 では、スタックされた記録媒体束の整合が行われる。

【0024】

40

ステープルを行う場合は、中間スタッカ n6 で整合された記録媒体束をステープラ n7 により綴じた後に、搬送路 R10 を経由して排紙トレイ n9 へ排出する。

【0025】

折りを行う場合は、中間スタッカ n6 で整合された記録媒体束を搬送路 R11 を経由して折り装置 n8 に搬送し、折り装置 n8 で折りを行った後に搬送路 R12 を経由して排紙トレイ n10 に排出する。

【0026】

(制御構成)

図 2 は、本実施形態における画像形成装置の制御構成図である。画像形成装置 20 は、CPU 110 を中心に以下の各部により構成される。

50

【0027】

CPU110は、記憶手段160のROMに記憶されている画像形成装置20を制御するための制御プログラムやプログラムを実行するために必要なデータ等を記憶手段160のRAMに展開し、展開したプログラム及びデータに基づき、画像形成装置20の各種手段及び回路を制御する。

【0028】

情報制御回路120は、CPU110の指示に基づき、入出力情報の制御を行う。情報制御回路120は、インタフェース(I/F)130を介してパーソナルコンピュータ、他の画像形成装置、サーバー等の外部情報機器500と接続され、外部情報機器500から入力される画像情報、及び画像形成条件や後処理条件等の画像形成モード等に関する設定情報を取得する。取得された画像情報及び設定情報は、記憶手段160に記憶される。また、情報制御回路120は、コントロールパネルCP内の、操作入力手段200として機能する操作表示部DP、キーボードKB、スタートボタンSK、及び表示手段300として機能する操作表示部DPに接続され、操作入力手段200から設定情報を取得したり表示手段300に表示情報を出力する。設定情報は、操作入力手段200から、又はI/F130を介して外部情報機器500から入力される。また、画像情報は、画像読取手段13から、又はI/F130を介して外部情報機器500から入力されることになる。

【0029】

画像処理回路140は、CPU110の指示に基づき、画像読取手段13が読み取った原稿の画像情報を、例えば、デジタル変換して、画像データとして圧縮して記憶手段160に記憶させたり、或いは、画像形成手段11が画像を形成する際に、記憶手段160に記憶されている画像データを伸張して画像形成手段11の画像形成方式に適したデータや信号等に変換する回路である。

【0030】

駆動制御回路150は、CPU110の指示に基づき、画像形成手段11、画像読取手段13、記録媒体搬送手段14、ADF30、後処理装置40、等を予め設定された動作モードに基づき、適切なタイミングで動作させ画像形成動作を行なわせるための回路である。

【0031】

記憶手段160は、画像を形成するために必要な画像情報及び画像形成条件等からなる設定情報、各種回路や各種手段を動作させるためのパラメータ、各種回路や各種手段に設けられたセンサ等から出力される各種情報、画像形成装置20が実行するための各種設定モードのプログラム、等の情報を記憶するようになっている。

【0032】

(制御概要)

本実施形態においては、情報制御回路120は、操作入力手段200又は外部情報機器500により、APS機能を実行するAPSモードが選択設定されたか否か、また、折りを施す折りモードが選択されたか否か等を判断し、APSモードや折りモードが選択されている場合は、APSモードや折りモードが設定されていることをCPU110に入力する。

【0033】

APSモードが設定されている場合は、CPU110は、プラテンガラス上に載置された原稿の載置方向や原稿サイズ等を検出して、あるいは外部情報機器500から入力される設定情報から、原稿のサイズや載置方向を検出する。CPU110は、複数の給紙カセット12の中から原稿と一致するサイズや載置方向に対応する記録媒体があるか否かを検索し、対応する記録媒体があれば、画像形成手段11に向けて給紙搬送するように記録媒体搬送手段14に指示する。例えば、給紙カセット12に、給紙カセット12に収容されている記録媒体のサイズや載置方向を出力できるセンサが設けられている。

【0034】

APSモードと折りモードが選択設定され、プラテンガラス上に載置された原稿の載置

10

20

30

40

50

方向が縦位置で、3つ折りの設定された場合は、A P Sモードでは、縦位置の記録媒体が選択されることになる。しかしながら、本実施形態の画像形成装置においては、縦位置の記録媒体に対する3つ折りの実施は禁止する設定となっている。

【0035】

記憶手段160には、後処理装置の構造等により、例えば、縦位置の記録媒体は3つ折りが禁止されるというような、折りが設定された場合の給紙可能な記録媒体の制約条件を示すテーブルが記憶されている。このテーブルについては、図4(C)を用いて後述する。

【0036】

従って、このような場合は、C P U 1 1 0は、給紙カセット12に収容されている記録媒体のサイズや方向を検索し、少なくとも原稿とサイズが同じで折りが可能な方向の記録媒体、つまり3つ折りの場合には横位置の記録媒体（異方向の記録媒体ともいう。）がある場合は、原稿の画像情報を異方向の記録媒体に対して画像回転等の画像処理を施して画像を形成した後に、異方向の記録媒体に対して、3つ折りを施して出力する。

【0037】

（条件設定）

図3及び図4を参照して、画像形成条件や後処理条件等の条件設定について説明する。なお、図3、図4(A)及び図4(B)は、操作表示部D P又は外部情報機器500の表示手段に表示される。以下の説明では、画像形成条件や後処理条件等の入力进行操作入力手段200から行う場合について説明するが、外部情報機器500で入力する場合にも、同様に実施が可能である。

【0038】

図3は操作表示部D Pに表示される基本設定画面を示し、図4は基本設定画面を操作することにより表示される各種設定画面を示している。図4(A)は紙折りの設定画面であり、図4(B)は用紙の設定画面である。なお、図4(C)は、折りが設定されている場合における、複数の給紙カセット12に収容されている記録媒体の組み合わせと、そのときに給紙可能な記録媒体を示すテーブルであり、記憶手段160に記憶されている。

【0039】

タッチパネル方式の操作表示部D Pでは、図3に示す基本設定画面により、例えば、画像形成条件として濃度、用紙、倍率、及び片面／両面等の印字モード等が設定でき、更に、後処理条件として、例えば、紙折りを設定することができる。

【0040】

紙折りの条件を設定する場合は、図3に示す基本設定画面の下方に表示される「紙折り」ボタンを押すことにより、図4(A)に示す紙折りの条件を示す画面表示が現れるので、例えば、「3つ折り 内印字」ボタンを押した後にO Kボタンを押すと、後処理モードとして3つ折り内印字モードを設定することができる。

【0041】

また、図3に示す基本設定画面の中程にある「用紙」ボタンを押すと、図4(B)の用紙設定画面が表れ、例えば、給紙カセット番号1～5に対応して収容されている記録媒体のA 4 (A 4縦)、A 4 R (A 4横)等の用紙サイズや用紙の方向を示す用紙選択ボタンが表示される。そこで、「A 4」や「A 4 R」等の用紙選択ボタンを押した後に「O K」ボタンを押すと、用紙選択ボタンで選択したA 4やA 4 R等の用紙としての記録媒体が選択されるようになっている。

【0042】

また、A P Sモードを設定する場合は、図4(B)の用紙設定画面において、「A P S」ボタンを押した後に、「O K」ボタンを押すとA P Sモードが設定され、画像形成動作を行う場合に、自動的に原稿の載置方向やサイズと一致する記録媒体が選択され給紙搬送されるようになっている。

【0043】

図4(C)は、折りが設定されている場合における、複数の給紙カセット12に収容さ

れている記録媒体の組み合わせと、そのときに給紙可能な記録媒体を示すテーブルである。第1のトレイである給紙カセットaにはA4サイズ（A4縦）の記録媒体が収容でき、第2のトレイである給紙カセットbにはA4Rサイズ（A4横）の記録媒体が収容できるようになっている。

【0044】

また、給紙カセットa及びbに対応する行に示される○は記録媒体が収容されている状態を示し、×は記録媒体が収容されていない状態を示している。

【0045】

以下、一例として、原稿はA4（A4縦）で、後処理として3つ折りが設定され、又、A4（A4縦）の記録媒体は3つ折り不可で、A4R（A4横）の記録媒体は3つ折り可能な場合について説明する。 10

【0046】

図4（C）の1行目の場合は、A4及びA4Rの何れの記録媒体も無いので、何れの記録媒体も給紙できない。

【0047】

2行目の場合は、A4の記録媒体は無いがA4Rの記録媒体は有る。A4Rの記録媒体は3つ折り可能なので、A4Rの記録媒体が給紙される。原稿の画像情報を90°回転させてA4Rの記録媒体に画像形成を実行した後に、3つ折りを行う。

【0048】

3行目の場合は、A4の記録媒体は有るがA4Rの記録媒体は無い。A4の記録媒体は3つ折り不可なので、いずれの記録媒体も給紙されない。 20

【0049】

4行目の場合は、A4及びA4Rの何れの記録媒体も有る。A4の記録媒体は3つ折り不可であるがA4Rの記録媒体は3つ折り可能なので、A4Rの記録媒体が給紙される。原稿の画像情報を90°回転させてA4Rの記録媒体に画像形成を実行した後に、3つ折りを行う。

【0050】

（記録媒体設定フロー）

図5により、本実施形態の記録媒体設定フローについて説明する。このフローは、記憶手段160のROMに記憶されているプログラムに基づいて、CPU110により実行される。 30

【0051】

一例として、原稿はA4（A4縦）で、APSの設定及び3つ折りの設定がされ、又、A4（A4縦）の記録媒体は3つ折り不可で、A4R（A4横）の記録媒体は3つ折り可能な場合について説明する。既に、操作入力手段200によりAPSの設定及び3つ折りの設定がなされ、原稿WPが原稿載置台32に載置され、コントロールパネルCPのスタートボタンSKが押され、画像読取手段13により画像情報が入力されるとともに、原稿WPのサイズ及び載置方向がA4（A4縦）と検出されているものとする。画像情報及び原稿のサイズや向き等の設定情報は、外部情報機器500から入力される場合であってももちろん構わない。 40

【0052】

まず、CPU110は、原稿のサイズ及び載置方向と同一であるA4縦の記録媒体を収容する給紙カセット12が存在するか否かを判断する（ステップS1）。CPU110は、例えば、給紙カセット12に設けられている、給紙カセット12に収容されている記録媒体のサイズ、載置方向、有無を出力できるセンサ、の出力を取得して判断する。

【0053】

A4縦の記録媒体を収容する給紙カセット12が存在すると判断すると（ステップS1；Yes）、CPU110は、紙折りの設定がされているか否かを判断する（ステップS2）。

【0054】

A 4 縦の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 が存在しないと判断すると（ステップ S 1 ; N o）、C P U 1 1 0 は、異方向である A 4 横の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 が存在するか否かを判断する（ステップ S 3）。

【0055】

ステップ S 2 において、紙折りの設定がされていると判断すると（ステップ S 2 ; Y e s）、C P U 1 1 0 は、ステップ S 3 に進み、異方向である A 4 横の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 が存在するか否かを判断する。

【0056】

ステップ S 2 において、紙折りの設定がされていないと判断すると（ステップ S 2 ; N o）、C P U 1 1 0 は、A 4 縦の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 を選択する（ステップ S 4）。 10

【0057】

ステップ S 3 において、A 4 横の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 が存在すると判断すると（ステップ S 3 ; Y e s）、C P U 1 1 0 は、A 4 横の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 を選択する（ステップ S 5）。

【0058】

ステップ S 3 において、A 4 横の記録媒体を収容する給紙カセット 1 2 が存在しないと判断すると（ステップ S 3 ; N o）、C P U 1 1 0 は、表示手段 3 0 0 に記録媒体を補充する旨の表示を行う（ステップ S 6）。 20

【0059】

本実施形態では、A P S 機能を有する画像形成装置の場合について説明したが、A P S 機能を有さない画像形成装置であっても適用可能である。例えば、使用者がマニュアルで A 4 縦の記録媒体を選択している場合に、紙折りの設定がされていれば、A 4 横の記録媒体に変更する。

【0060】

以上のように、本実施形態によれば、折りが設定されている場合に、同サイズの中でも折りが可能な記録媒体を選択するようにしたので、折りのできない記録媒体が選択されて無駄に画像形成が中断されてしまうことがなくなり、操作性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図 1】本実施形態における画像形成システムの構成図である。

【図 2】本実施形態における画像形成装置の制御構成図である。

【図 3】本実施形態における基本操作画面の一例を示す模式図である。

【図 4】本実施形態における設定画面の一例を示す模式図である。

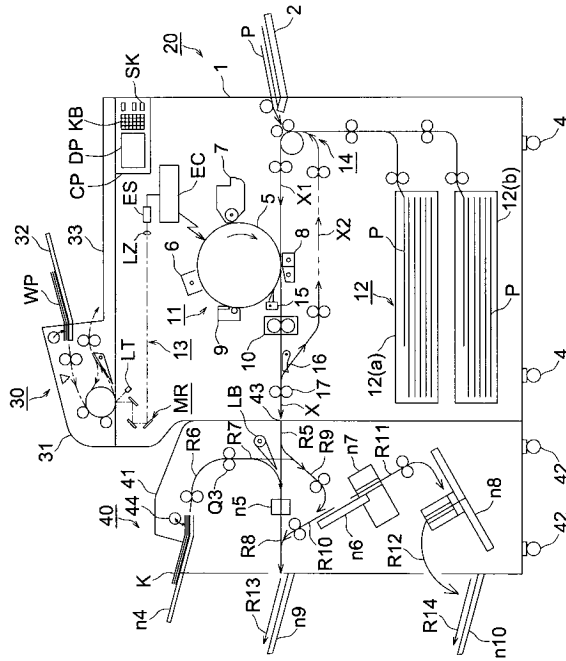
【図 5】本実施形態における記録媒体設定のフロー図である。

【符号の説明】

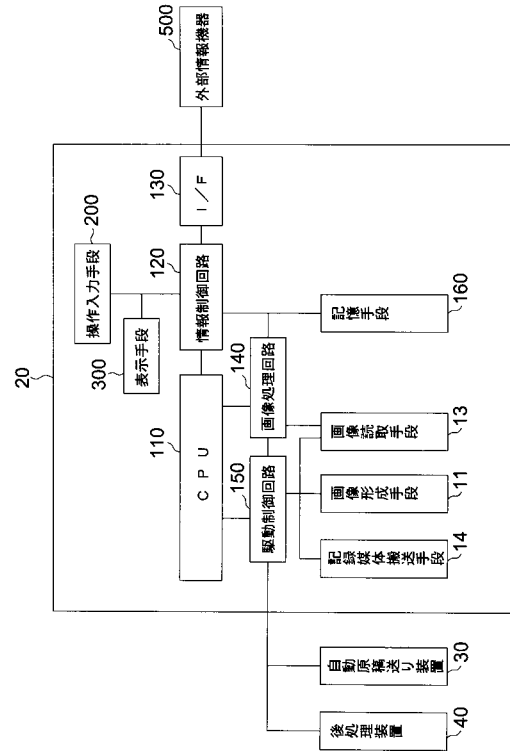
【0062】

- 1 1 画像形成手段
- 1 2 給紙カセット
- 1 3 画像読取手段
- 1 4 記録媒体搬送手段
- 2 0 画像形成装置
- 3 0 自動原稿送り装置
- 4 0 後処理装置
- 1 1 0 C P U
- 1 6 0 記憶手段
- 2 0 0 操作入力手段
- 5 0 0 外部情報機器

【図 1】



【図 2】



【図 3】

コピーできます メモリ残 1234
100.000%

基本設定 集約/原稿 画質 応用設定

濃度/下地 用紙 倍率 片面/両面
☐☐☐☐
☐☐☐☐
 A 4 オート倍率 X 1.00 ADF
☐☐☐☐
☐☐☐☐
 片面→両面

原稿読込 仕上げ 紙折り イメージ
 BOX 仕上げ 紙折り C: A

【図 4】

(A) 紙折りの種類を選択してください メモリ残 1234
100.000%

中折り 2折り 3つ折り 内印字
 中とし 3つ折り 外印字
 キャンセル OK イメージ
 仕上げ 紙折り C: A

(B) トレイを選択して用紙の条件を設定してください メモリ残 1234
100.000%

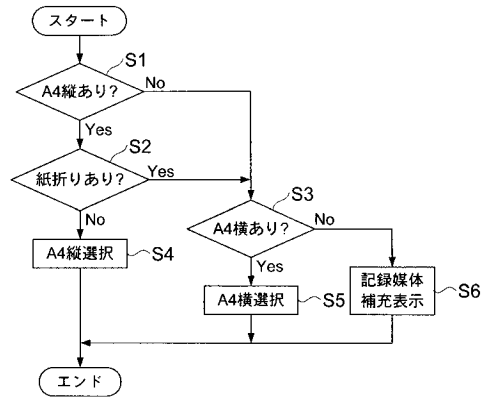
基本設定 集約/原稿 画質 応用設定

濃度/下地 用紙 倍率 片面/両面
 普通紙 1 ☐ A 4 ☐ 4 ☐ A 4 R ☐
 白 2 ☐ B 4 ☐ 5 ☐ B 5 R ☐
 パンチ穴なし 3 ☐ A 3 ☐
 表裏調整あり APS 手差し OK

(C)

	給紙カセット		給紙可能な記録媒体
	A 4	A 4 R	
1	×	×	×
2	×	○	A 4 R
3	○	×	×
4	○	○	A 4 R

【図 5】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 純二

東京都千代田区丸の内一丁目6番1号コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社内

Fターム(参考) 3F108 AA01 AB01 AC01 BA03 EA06

3F343 FA01 FB01 HA33 HB03 HC11 HC28