

【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 7 区分

【発行日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【公開番号】特開2003-237981(P2003-237981A)

【公開日】平成15年8月27日(2003.8.27)

【出願番号】特願2002-356698(P2002-356698)

【国際特許分類】

B 6 5 H 5/26 (2006.01)

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

B 6 5 H 5/24 (2006.01)

B 6 5 H 29/54 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 5/26

B 6 5 H 5/06 M

B 6 5 H 5/24

B 6 5 H 29/54

G 0 3 G 15/00 5 1 8

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月8日(2008.1.8)

【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】 シートを搬送するための第一搬送手段と、

前記第一搬送手段に合流し、シートを搬送する第二搬送手段と、

前記第一搬送手段と前記第二搬送手段との合流部において、前記第一搬送手段によって搬送されるシートと前記第二搬送手段によって搬送されるシートとをシートの搬送方向で重ね合わせるシート合流重ね合わせ手段と、

前記合流部の下流側に設けられ、前記シート合流重ね合わせ手段によって重ね合わされた先行シートと後続シートとの重ね合わせを解除し、先行シートと後続シートとを分離するためのシート重ね合わせ分離手段と、を有することを特徴とするシート搬送装置。

【請求項 2】 前記シート重ね合わせ分離手段は、前記第一搬送手段のシート搬送方向に沿って設けられた複数の搬送ローラにおいてシート搬送速度に差をつけるように制御することにより先行シートと後続シートとの重ね合わせを解除することを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 3】 前記シート重ね合わせ分離手段は、前記第一搬送手段のシート搬送方向に沿って設けられた複数の搬送ローラのうちの上流側の搬送ローラを停止させて下流側の搬送ローラにより先行シートを搬送することにより先行シートと後続シートとの重ね合わせを解除することを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 4】 前記シート重ね合わせ分離手段によってシートの重ね合わせが解除されたことを検知する検知手段を有し、前記検知手段によりシートの重ね合わせの解除の検知に基づき前記上流側の搬送ローラを再度回転させて後続シートを再搬送する請求項 3 に記載のシート搬送装置。

【請求項 5】 請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のシート搬送装置と、前記シート搬送装置によって搬送されるシートに画像を形成する画像形成手段とを有することを特

徴とする画像形成装置。

【請求項 6】 前記画像形成手段に供給するためのシートを収納するシート収納手段を有し、前記第 1 搬送手段は前記シート収納手段から送り出されたシートを前記画像形成手段に搬送し、前記第 2 搬送手段は、前記画像形成手段により画像が形成されたシートを再度画像形成手段に搬送し、前記シート合流重ね合わせ手段は、前記合流部において前記シート収納手段から搬送されてくるシートと再搬送されてくるシートをシートの搬送方向で重ねることを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】 前記画像形成手段に供給するためのシートを収納する複数のシート収納手段を有し、前記第 1 搬送手段は一つの前記シート収納手段から送り出されたシートを前記画像形成手段に搬送し、前記第 2 搬送手段は、他のシート収納手段から送り出されたシートを前記画像形成手段に搬送し、前記シート合流重ね合わせ手段は、前記合流部において各前記シート収納手段から搬送されてくるシートをシートの搬送方向で重ねることを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】 第一搬送ローラによって搬送されるシートを案内する第一搬送路と、前記第一搬送路と合流し、第二搬送ローラによって搬送されるシートを案内する第二搬送路と、

前記第二搬送路との合流後の前記第一搬送路上に設けられた第三搬送ローラおよび前記第三搬送ローラの下流側の第四搬送ローラと、

前記第一搬送ローラと前記第二搬送ローラと前記第三搬送ローラおよび前記第四搬送ローラの駆動を制御する制御装置と、

を有し、

前記制御装置は、前記第一搬送路と前記第二搬送路との合流部分において、前記第一搬送路及び前記第二搬送路の一方により案内された先行シートと他方により搬送された後続シートとをシートの搬送方向で重ねて搬送するように、前記第一搬送ローラおよび前記第二搬送ローラの駆動を制御し、重ね合わされた先行シートと後続シートとの重ね合わせを解除するように前記第三搬送ローラと前記第四搬送ローラとの駆動を制御することを特徴とするシート搬送装置。

【請求項 9】 前記制御装置は、前記第三搬送ローラと前記第四搬送ローラのシート搬送速度に差をつけるように制御することにより先行シートと後続シートとの重ね合わせを解除することを特徴とする請求項 8 に記載のシート搬送装置。

【請求項 10】 前記制御装置は、前記第三搬送ローラを停止させて前記第四搬送ローラにより先行シートを搬送するように制御することにより先行シートと後続シートとの重ね合わせを解除することを特徴とする請求項 8 に記載のシート搬送装置。