

【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22年12月9日 (2010.12.9)

【公開番号】特開2008-143176(P2008-143176A)
 【公開日】平成20年6月26日 (2008.6.26)
 【年通号数】公開・登録公報2008-025
 【出願番号】特願2007-313391(P2007-313391)
 【国際特許分類】

B 4 1 M 7/00 (2006.01)

B 4 1 F 23/04 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 7/00

B 4 1 F 23/04 A

【手続補正書】
 【提出日】平成22年10月25日 (2010.10.25)

【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の印刷ユニット (8) または塗工ユニット (9) と乾燥装置とを備える枚葉紙印刷機 (1) において印刷または塗工された枚葉紙を乾かす方法において、

枚葉紙が前記乾燥装置 (10 , 11) へ進入する前にすでに周囲温度を上回る温度まで加熱されることを特徴とする、枚葉紙印刷機において印刷または塗工された枚葉紙を乾かす方法。

【請求項 2】

前記枚葉紙が前記枚葉紙印刷機の前記印刷ユニット (8 a - 8 f) が有している温度を上回る温度まで加熱される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記枚葉紙が 32 を上回る温度まで加熱される、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記枚葉紙が 25 から 50 の間の温度まで加熱される、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記枚葉紙が 32 から 45 の間の温度まで加熱される、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記枚葉紙が前記印刷ユニットまたは前記塗工ユニット (9 a , 9 b) において、加熱された圧胴との接触によって加熱される、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記枚葉紙が枚葉紙進行方向に見て前記乾燥装置の手前に配置された最後の印刷ユニットの圧胴によって加熱される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記枚葉紙が枚葉紙進行方向に見て前記乾燥装置の手前に配置された塗工ユニット (9 a , 9 b) の圧胴 (14 a , 14 b) によって加熱される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記枚葉紙が枚葉紙搬送経路にある別の胴によって追加的に加熱される、請求項 6 から 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記枚葉紙がすでに給紙台(12)の上で追加的に加熱される、請求項 6 から 8 に記載の方法。

【請求項 11】

複数の印刷ユニット(8a - 8f)または塗工ユニット(9a, 9b)と、枚葉紙に印刷されたインキ層または塗工層を熱で乾かすための乾燥装置(10a, 11a, 11b)とを備える枚葉紙印刷機(1)において、

枚葉紙進行方向に見て前記乾燥装置の手前に配置された最後の印刷ユニットまたは塗工ユニット(9a, 9b)が加熱可能な圧胴を有しており、その動作温度は、前記圧胴から出ていく枚葉紙が前記乾燥装置(10a, 11)へ進入するときに周囲温度を上回る温度まで加熱されるように選択されていることを特徴とする枚葉紙印刷機。

【請求項 12】

別の印刷ユニットまたは塗工ユニットに別の加熱可能な胴を有している、請求項 11 に記載の印刷機。

【請求項 13】

加熱可能な給紙台(112)を有している、請求項 11 に記載の印刷機。

【請求項 14】

前記の加熱可能な圧胴(14a, 14b)の動作温度は前記印刷機にある枚葉紙を運ぶ他の胴(4, 5)の温度を上回っている、請求項 11 から 13 までのいずれか 1 項に記載の印刷機。

【請求項 15】

前記圧胴の動作温度は 40 から 80 までの範囲内にあり、特に 45 から 65 までの範囲内にある、請求項 14 に記載の印刷機。

【請求項 16】

前記乾燥装置は熱風乾燥機と赤外放射乾燥機の少なくとも一方である、請求項 11 に記載の印刷機。

【請求項 17】

前記乾燥装置(10a, 11)の排気が供給され、かつ前記の加熱可能な圧胴と接続された熱交換器(23)を有している、請求項 11 から 16 までのいずれか 1 項に記載の印刷機。

【請求項 18】

前記熱交換器(23)によって加熱された流体が前記の加熱可能な圧胴を貫流する、請求項 17 に記載の印刷機。

【請求項 19】

前記枚葉紙の温度は、該温度が、前記乾燥装置(10a, 11)において設定された熱風温度のときに表面が湿潤した枚葉紙に生じる定常温度の付近にあるように、前記の加熱可能な圧胴の温度を通じて調整される、請求項 6 から 10 までのいずれか 1 項に記載の方法。