

【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 17 年 2 月 10 日 (2005.2.10)

【公開番号】特開 2002-178589 (P2002-178589A)

【公開日】平成 14 年 6 月 26 日 (2002.6.26)

【出願番号】特願 2000-380359 (P2000-380359)

【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 21/00

B 4 1 J 3/36

【F I】

B 4 1 J 21/00 Z

B 4 1 J 3/36 T

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 3 月 4 日 (2004.3.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】印刷装置

【手続補正 2】

【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】

収容された被印刷媒体を繰り出しながら、当該被印刷媒体上に任意サイズのキャラクタを印刷可能な印刷装置において、

所定の規格で定められた罫幅に合わせて行幅の設定を行う行幅設定手段と、

前記行幅設定手段により設定された行幅で前記キャラクタを印刷する印刷手段と、

を備えたことを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

前記行幅設定手段には、数値指定によらず、前記所定の規格で定められた罫幅の種類を指定することによって、行幅の設定を行う手段が含まれることを特徴とする請求項 1 に記載の印刷装置。

【請求項 3】

前記行幅設定手段には、1 行幅のサイズを前記所定の規格で定められた罫幅の 1 罫幅の整数倍として指定する手段が含まれることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の印刷装置。

【請求項 4】

前記キャラクタの印刷方向およびキャラクタ列の行方向を設定する印刷方向設定手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1、2 または 3 に記載の印刷装置。

【請求項 5】

前記印刷方向設定手段には、キャラクタの上方向が前記被印刷媒体の繰り出し方向と一致する向きであって、且つキャラクタ列の行方向が前記被印刷媒体の繰り出し方向と直交する向きとなるように印刷方向を設定する手段が含まれることを特徴とする請求項 4 に記載の印刷装置。

【請求項 6】

前記印刷方向設定手段には、キャラクタの上方向およびキャラクタ列の行方向が前記被印刷媒体の繰り出し方向と直交する向きとなるように印刷方向を設定する手段が含まれることを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の印刷装置。

【請求項 7】

1 のキャラクタのサイズを指定するキャラクタサイズ指定手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の印刷装置。

【請求項 8】

キャラクタ列を行方向に配置する場合の配置基準となる線であって、且つ前記行方向と平行な線を基準線としたとき、隣り合う当該基準線間の距離を a 、前記所定の規格で定められた罫幅の 1 罫幅サイズを b とすると、

前記キャラクタサイズ指定手段には、前記 $a \times m$ (m は 1 以上の整数) の値と前記 $b \times n$ (n は 1 以上の整数) の値とが一致するように、前記キャラクタのサイズを指定する手段が含まれることを特徴とする請求項 7 に記載の印刷装置。

【請求項 9】

前記行幅設定手段には、前記キャラクタサイズ指定手段によるキャラクタの縦サイズまたは横サイズが、前記所定の規格で定められた罫幅の 1 罫幅サイズの k 倍 (k は小数点第一位以下を切り捨てた整数) である場合、前記キャラクタが占有する行数を $(k + 1)$ に設定する手段が含まれることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の印刷装置。

【請求項 10】

前記キャラクタをデータ化したキャラクタデータを複数記憶すると共に、当該複数のキャラクタデータを 1 以上のグループに分類するグループ化データを記憶する記憶手段と、前記 1 以上のグループの中から 1 のグループを選択するグループ選択手段と、をさらに備え、

前記印刷手段は、前記グループ選択手段により選択された 1 のグループに属する前記複数のキャラクタデータに対応するキャラクタを印刷することを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の印刷装置。

【請求項 11】

前記複数のキャラクタデータの印刷順序を、所定の順序規則にしたがって変更する印刷順序変更手段をさらに設け、

前記印刷手段は、前記印刷順序変更手段により変更された印刷順序にしたがって印刷することを特徴とする請求項 10 に記載の印刷装置。

【請求項 12】

前記記憶手段は、前記複数のキャラクタデータを識別するための識別データを、当該キャラクタデータ毎に関連づけて記憶する手段をさらに備え、

前記印刷手段は、前記キャラクタデータに関連づけられた前記識別データの内容または有無にしたがって、当該キャラクタデータ毎に、対応するキャラクタを印刷するか否かを判断することを特徴とする請求項 10 または 11 に記載の印刷装置。

【請求項 13】

前記キャラクタデータ、前記グループ化データ、前記識別データのうち少なくとも 1 以上のデータを入力可能な入力手段をさらに備え、

前記入力手段により入力された前記データを前記記憶手段に記憶させることを特徴とする請求項 12 に記載の印刷装置。

【請求項 14】

前記印刷手段には、前記複数のキャラクタデータを一覧表形式で印刷する手段が含まれることを特徴とする請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の印刷装置。

【請求項 15】

前記被印刷媒体は、印刷面となる受像層と、その裏面側に形成された粘着材層と、さらにその裏面側に形成された剥離紙層とにより構成され、前記剥離層から前記受像層および前記粘着材層を剥離することにより貼着対象物に貼着可能であることを特徴とする請求項 1

ないし 1 4 のいずれかに記載の印刷装置。

【請求項 1 6】

前記被印刷媒体を、任意のサイズに切断する切断手段と、
前記被印刷媒体を貼着するための貼着対象物のサイズを指定する貼着対象物サイズ指定手段と、

をさらに備え、

前記切断手段は、前記貼着対象物サイズ指定手段により指定されたサイズに貼着可能なサイズに前記被印刷媒体を切断することを特徴とする請求項 1 5 に記載の印刷装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、収容された被印刷媒体を繰り出しながら、当該被印刷媒体上に任意サイズのキャラクタを印刷可能な印刷装置に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

本発明は、上記の問題点に鑑み、所定の規格で定められた罫幅に合わせてテープの行幅の設定を行うことのできる印刷装置を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

この印刷装置は、所定の規格で定められた罫幅に合わせて印刷物の行幅の設定を行うと共に、設定された行幅で前記キャラクタを印刷する。このため、例えば、キャラクタが印刷された印刷物を、罫を有するノートなどに貼着した場合、印刷物の行幅とノートの罫幅が一致するため見栄えがよくなる。また、印刷物の印刷内容に付随してメモなどを記入する場合も、印刷物の行幅とノートの罫幅が一致することにより、ノートの罫に跨って文字を記入することがないため、ノートを整然とまとめることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0012
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0012】

この印刷装置は、数値指定によらず、所定の規格で定められた罫幅の種類を指定することによって、行幅の設定を行う。すなわち、行幅を「7mm」、「6mm」のように数値指定ではなく、「A罫（普通横罫）」、「B罫（中横罫）」として指定することができるため、印刷物の行幅を「A罫」の罫幅と一致させたい場合、「A罫」の罫幅サイズが分からなくとも、容易に行幅の設定を行うことができる。

【手続補正9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0014
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正10】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0015
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0015】

この印刷装置は、1行幅のサイズを所定の規格で定められた罫幅の1罫幅の整数倍として指定することができる。したがって、例えば、キャラクタサイズを大きく設定したい場合、ノートの1罫幅の3倍の罫幅を印刷物の1行幅とするように指定することで、印刷物の1行幅がノートの罫幅の3行分と一致するため、見栄えがよくなる。

【手続補正11】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0019
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正12】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0020
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0020】

この印刷装置によれば、キャラクタの印刷方向およびキャラクタ列の行方向を設定することができる。すなわち、横書きのキャラクタ列を印刷する場合は、キャラクタの上方向が被印刷媒体の繰り出し方向と一致する向きであって、且つキャラクタ列の行方向が被印刷媒体の繰り出し方向と直交する向きとなるように設定し、縦書きのキャラクタ列を印刷する場合は、キャラクタの上方向およびキャラクタ列の行方向が被印刷媒体の繰り出し方向と直交する向きとなるようにそれぞれ設定することで、被印刷媒体サイズがその繰り出し方向に制限がない場合、行数を限りなく増加させることができる。したがって、印刷内容や印刷行数に合わせて、キャラクタの印刷方向を変更することで、ユーザの所望するサイズの印刷物を作成することができ、汎用性が向上する。

【手続補正13】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

これらの場合、前記被印刷媒体は透明度の高い材質であることが好ましい。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

これらの場合、前記被印刷媒体はテ - プ状部材であることが好ましい。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態に係る印刷装置について、添付図面を参照しながら詳細に説明する。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0124

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0124】

【発明の効果】

上述のように、本発明の印刷装置によれば、所定の規格で定められた罫幅に合わせてテープの行幅の設定を行うことができる。また、グループ単位で、且つ指定されたデータのみを識別して印刷することができる、などの効果がある。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る印刷装置を適用したテープ印刷装置の外観斜視図である。

【図2】図1のテープ印刷装置に対応する開蓋状態の外観斜視図である。

【図3】図1に示すテープ印刷装置の制御系のブロック図である。

【図4】グループデータの登録方法の一例を画面表示で示す説明図である。

【図5】図4に続く、グループデータの登録方法の一例を画面表示で示す説明図である。

【図6】図5に続く、グループデータの登録方法の一例を画面表示で示す説明図である。

【図7】グループデータの呼出方法および印刷方法の一例を画面表示で示す説明図である。

【図8】図7に続く、グループデータの呼出方法および印刷方法の一例を画面表示で示す説明図である。

【図9】図8に続く、グループデータの呼出方法および印刷方法の一例を画面表示で示す説明図である。

【図10】(a)グループ処理のメニュー、(b)G02に登録されたデータ、(c)対

応サイズのメニュー、(d) 対応罫幅のメニューを示す説明図である。

【図 1 1】図 7 ないし図 9 の操作による印刷結果の一例を示す図である。

【図 1 2】図 1 1 とは別の印刷結果の一例を示す図である。

【図 1 3】本発明の印刷方法による印刷結果の応用例を示す図である。

【図 1 4】図 1 3 とは別の本発明の印刷方法による印刷結果の応用例を示す図である。

【図 1 5】さらに別の本発明の印刷方法による印刷結果の応用例を示す図である。

【図 1 6】さらに別の本発明の印刷方法による印刷結果の応用例を示す図である。

【図 1 7】選択可能な印刷方向の選択肢とその印刷結果を示す説明図である。

【図 1 8】上記とは別の本発明の印刷方法による印刷結果の応用例を示す図である。

【図 1 9】従来技術を示す説明図である。