

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3770042号

(P3770042)

(45) 発行日 平成18年4月26日(2006.4.26)

(24) 登録日 平成18年2月17日(2006.2.17)

(51) Int. Cl.		F I	
G06F	17/22	(2006.01)	G O 6 F 17/22 5 2 2 U
B41J	3/36	(2006.01)	B 4 1 J 3/36 Z
B41J	3/44	(2006.01)	B 4 1 J 3/44
B41J	5/30	(2006.01)	B 4 1 J 5/30 B
G06F	17/21	(2006.01)	G O 6 F 17/21 5 9 0 J

請求項の数 1 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2000-98566 (P2000-98566)	(73) 特許権者	000001443
(22) 出願日	平成12年3月31日(2000.3.31)		カシオ計算機株式会社
(65) 公開番号	特開2001-282783 (P2001-282783A)		東京都渋谷区本町1丁目6番2号
(43) 公開日	平成13年10月12日(2001.10.12)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成15年11月5日(2003.11.5)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100068814
			弁理士 坪井 淳
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 印字装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

曜日情報及び時刻情報を含む時計情報を発生する時計手段と、

複数の定型文情報を、休日と平日における複数種類の生活時間帯に対応させて複数のグループにグループ分けして予め記憶してある定型文情報記憶手段と、

ユーザにより任意の曜日に設定される休日と平日の曜日設定情報、及びユーザにより任意の時間帯に設定される前記複数種類の各生活時間帯の時間帯設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、

前記定型文情報記憶手段に記憶された前記定型文情報の呼び出しを指示する指示手段と、

前記指示手段によって呼び出しの指示があったときに、前記時計手段から得られる前記時計情報に対応する前記設定情報記憶手段に記憶された前記曜日設定情報及び前記時間帯設定情報に基づいて、前記曜日設定情報及び前記時間帯情報に対応する前記定型文情報のグループを、前記定型文情報記憶手段に記憶されている前記複数のグループから選択して呼び出す制御手段と、

前記制御手段によって呼び出された前記定型文情報のグループを表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された前記定型文情報のグループの中から個別の定型文情報をユーザが選択するための選択手段と、

前記選択手段によって選択された前記定型文情報を記録紙に印字する印字手段と、を備えることを特徴とする印字装置。

10

20

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、装置内に予め記憶された多数の定型文の中から任意の定型文を選択して印字する印字装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来から、ワードプロセッサでは、その文書入力の手間を極力省くために、多種多様な定型文をジャンル分けして予め記憶しておき、それをジャンル毎に表示画面に呼出し、その中から必要な定型文を選択することで、入力文書の一部あるいは全部として使用することが行われている。

10

【0003】

そして、このような定型文は、様々な種類の文書入力場面を想定して数多くの種類の定型文を予め記憶させて用意しておけば、それだけそれぞれの文書入力場面において入力の手間を省くことができることになる。

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

大型の表示画面を備えるワードプロセッサなどの文書処理装置では、その表示画面に多数の定型文を表示することができるため、その中から所望の定型文を選択することは比較的容易であるが、数行の表示スペースしかない小型の表示画面を備えた携帯用の文書印字装置に定型文入力機能を持たせても、予め記憶保持する定型文が300ないし500個といった膨大な量になると、それらがジャンル分けされていたとしても、小スペースの表示画面上で必要な定型文を見つけて呼び出すのに時間がかかり、効率のよい定型文入力ができない問題がある。

20

【0005】

また、携帯可能な文書印字装置を利用すると、日常生活の種々の時間帯において、その場面に対応してメモ書き程度の簡単な文書を印字出力したい場合がある。従来のワードプロセッサなどの文書処理装置では、日常生活の各場面に応じた適宜な定型文を効率よく選択して入力する機能を備えていなかった。

【0006】

本発明は、前記のような問題に鑑みなされたもので、たとえ、表示画面が小型であっても、装置内に保持する多数の定型文から必要な定型文を効率よく呼び出して入力の手間を省くことが可能になる印字装置を提供することを目的とする。

30

【0007】

また、本発明は、日常生活などの種々の時間帯において、その場面に応じた適宜な定型文を効率よく選択して入力できる機能を有する印字装置を提供することを目的とする。

【0008】**【課題を解決するための手段】**

本発明に係る印刷装置は、曜日情報及び時刻情報を含む時計情報を発生する時計手段と、複数の定型文情報を、休日と平日における複数種類の生活時間帯に対応させて複数のグループにグループ分けして予め記憶してある定型文情報記憶手段と、ユーザにより任意の曜日に設定される休日と平日の曜日設定情報、及びユーザにより任意の時間帯に設定される前記複数種類の各生活時間帯の時間帯設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記定型文情報記憶手段に記憶された前記定型文情報の呼び出しを指示する指示手段と、前記指示手段によって呼出しの指示があったときに、前記時計手段から得られる前記時計情報に対応する前記設定情報記憶手段に記憶された前記曜日設定情報及び前記時間帯設定情報に基づいて、前記曜日設定情報及び前記時間帯情報に対応する前記定型文情報のグループを、前記定型文情報記憶手段に記憶されている前記複数のグループから選択して呼び出す制御手段と、前記制御手段によって呼び出された前記定型文情報のグループを表示する表示手段と、前記表示手段に表示された前記定型文情報のグループの中から個別の定型文情報

40

50

をユーザが選択するための選択手段と、前記選択手段によって選択された前記定型文情報を記録紙に印字する印字手段とを備えることを特徴とする。

【0010】

このような本発明に係る印字装置では、複数にグループ分けされて定型文情報記憶手段に記憶された定型文情報の呼び出しが指示されると、時計情報に対応させて前記定型文情報の各グループを選択するために設定情報記憶手段に設定された情報に基づいて、現在の時計情報に対応する定型文情報のグループが前記定型文情報記憶手段から選択されて呼び出し表示され、この表示されたグループの定型文情報の中から個別の定型文情報がユーザにより選択されると、この選択された定型文情報が記録紙に印字されるので、現在の時計情報に関連した定型文情報のグループのみを呼び出して表示させることができ、その中から必要な定型文を効率よく選択して印字することができる。

10

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態に係る印字装置は携帯性に優れた小型形状に形成されており、そのデータ入力機能は小型形状のために簡略化され専ら装置内に保持された定型文を選択入力するように構成されている。また、装置内部には選択された定型文をロール紙に印字する小型の印字機構が組み込まれている。

【0015】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

【0016】

図1は本発明に係る印字装置の外観構成を示す斜視図である。

20

【0017】

図2は前記印字装置の内部機構を示す背面図である。

【0018】

図1に図示するように、印字装置10の本体ケース11の正面には、電源のON/OFFを行う電源キー12a、時計設定、休日・時刻帯設定、モード設定を行うための設定メニュー画面の呼び出しを行う設定キー12b、時刻設定などを行うためのテンキー12c、表示画面上でのカーソルを上下方向に移動させてデータの選択を行うためのカーソルキー12d、定型文の印刷を指示する印刷キー12e、各種設定データの確定や処理の実行を指示する実行キー12fなどの必要なキーを備えるキー入力部12と、装置内から呼び出された定型文や印字処理に必要なメッセージなどの表示を行う表示部13が設けられ、本体ケース11の側面には、印字されたロール紙が排出される排紙口14が設けられる。

30

【0019】

図2は本体ケース11の背面に設けられるカバーを取り外した状態を示すものであり、本体ケース11の上半部の内部には、ロール紙1を収容するホルダー15及びロール紙1に印字を行う印字機構16が設けられ、本体ケース11の下半部の内部には、図示しない装置の駆動電池や電子回路が収容されている。

【0020】

前記ホルダー15は、本体ケース11の背面側に開口部を有する器状に形成されており、ホルダー15の支持軸17に紙管2が回転自在に挿入されてロール紙1が装着される。

40

【0021】

また、前記印字機構16は、サーマルヘッド18、プラテンローラ19、ステップモータ20、及びステップモータ20の駆動をプラテンローラ19に伝達する駆動伝達機構21などにより構成される。

【0022】

サーマルヘッド18は、ヘッド支持部22に支持され、ヘッド支持部22には操作レバー23が連設される。操作レバー23は、本体ケース11に取付けられた支持フレーム24に軸支され、支持フレーム24とヘッド支持部22の間には、サーマルヘッド18を常にプラテンローラ19に加圧する加圧バネ25が配設されている。ロール紙1の交換時などに前記操作レバー23の操作によりサーマルヘッド18をプラテンローラ19から開離さ

50

せてサーマルヘッド 18 とプラテンローラ 19 の間にロール紙 1 をセットする。

【0023】

また、ロール紙 1 の搬送路には、ロール紙 1 に印されたマークを読み取る反射型の光センサ 26 が配設され、搬送路の端部の排紙口 14 には、カッタ 27 が配設されている。なお、カッタ 27 は、排紙口 14 の縁部に固定して設けられるが、このカッタ 27 は、単に排紙口 14 の縁部を断面鋭角にしたものであってもよい。

【0024】

図 3 は前記印字装置の印字媒体として使用されるロール紙 1 を示す図である。

【0025】

図 4 は前記ロール紙 1 の断面図である。

10

【0026】

ロール紙 1 は、裏面に接着剤（接着層）5 が塗布された感熱紙（感熱記録層）3 を剥離処理面を有する剥離紙（剥離層）4 と積層して紙管 2 に巻装したものである。

【0027】

このロール紙 1 には、その長手方向に沿って所定の等しい間隔で、その幅方向に切込みが破線状に形成される切断用のミシン線 6（破線状の切込み）が形成されている。このミシン線 6 は、感熱紙 3 及び剥離紙 4 を含んでロール紙 1 の厚さ方向に貫通して形成されている。このロール紙 1 では、ミシン線 6 で切断し、ミシン線 6 で区切られた領域を 1 枚のシールラベルあるいは付箋紙として使用することを予定している。

【0028】

20

また、剥離紙 4 は、ロール紙 1 の長手方向に沿って所定の等しい間隔で切断されている。すなわち、所定の長さに分割されて感熱紙 3 に積層されている。符号 7 は剥離紙 4 の切断線を示し、この切断線 7 は前記ミシン線 6 で区切られた剥離紙 4 の各領域内にロール紙 1 の幅方向に形成される。この切断線 7 は、前記ミシン線 6 のような破線状の切込みではなく、ロール紙 1 の幅方向に連続する切込みであり剥離紙 4 にのみ形成される。

【0029】

また、ロール紙 1 の裏面、すなわち剥離紙 4 の対接着剤剥離処理面と反対面には、感熱紙 3 上での印字位置を定めるためのマーク 8 が印字されている。このマーク 8 は前記ミシン線 5 で区切られた領域毎に設けられる。なお、マーク 8 と切断線 7 とは一定の距離関係にある。

30

【0030】

前記ロール紙 1 には、前記印字装置 10 の排紙口 14 に配設されたカッタ 27 を用いて容易に切断できるように切断用のミシン線 6 が形成されているため、前記印字装置 10 は印字の後にミシン線 6 の位置がカッタ 27 の位置に合うようにロール紙 1 を搬送する。そして、装置外に排出されたロール紙 1 の先端を持って図 1 で排紙口 14 の上方に引けばミシン線 6 がカッタ 27 に当たってその部分で切断される。

【0031】

前記印字装置 10 では、前記ロール紙 1 のミシン線 6 で区切られた領域単位でラベル乃至付箋紙を作成する。そして、ミシン線 6 毎に区分されて作成されたラベルなどでは感熱紙 3 の裏面の剥離紙 4 を剥がして対象物に貼り付ける。剥離紙 4 には切断線 7 が形成されているので剥離作業が容易に行えて便利である。剥離紙 4 は全部を剥がしてラベル裏面の接着面を全部露出させて全面で貼り付けてもよいが、切断線 7 により剥離紙 4 は 2 枚の剥離紙片に分割されているので、そのうちの一方のみを剥がし他方は残して部分的に露出した接着面を使って対象物に貼り付けてもよく、この場合には、付箋紙のような使い方ができる。

40

【0032】

図 5 は前記印字装置の電子回路の構成を示すブロック図である。

【0033】

制御部 30 は、キー入力部 12 からのキー操作信号に応じて ROM 31 に予め記憶されているシステムプログラムを起動させ、回路各部の動作制御を行なう。

50

【 0 0 3 4 】

この制御部 3 0 には、印字装置の印字処理に関する各種データを記憶する R A M 3 2、表示用のフォントのパターンデータを発生する表示用キャラクタジェネレータ 3 3、印字用のフォントのパターンデータを発生する印字用キャラクタジェネレータ 3 4、入力された文書のデータや印字処理に必要なデータを表示する表示部 1 3 が接続されるとともに、プリンタ部 3 5、そして現在の時刻を計時する時計回路 3 8 が接続される。

【 0 0 3 5 】

プリンタ部 3 5 には、サーマルヘッド 1 8 及びその駆動回路 3 6 が設けられ、またプラテンローラ 1 9 を回転駆動するステップモータ 2 0 及びその駆動回路 3 7 が設けられる。また、制御部 3 0 には、ロール紙 1 のマーク 7 を検出するための光センサ 2 6 からの検出信号が出力される。

10

【 0 0 3 6 】

前記 R O M 3 1 には、この印字装置の制御動作を司るシステムプログラムデータが予め記憶されるプログラムメモリや各種設定画面の表示データメモリが備えられる他に、定型文メモリ 3 1 a が備えられる。

【 0 0 3 7 】

図 6 は前記印字装置の R O M 3 1 に備えられた定型文メモリ 3 1 a における定型文情報の記憶状態を示す図である。

【 0 0 3 8 】

この定型文メモリ 3 1 a には、平日の就労時間帯に対応して使用可能性の高い第 1 グループの定型文と、平日の自由時間帯に対応して使用可能性の高い第 2 グループの定型文と、休日の家庭サービス時間帯に対応して使用可能性の高い第 3 グループの定型文と、休日の自由時間帯に対応して使用可能性の高い第 4 グループの定型文とが、それぞれの定型文グループを個別に呼び出すための識別情報 “ 0 ” “ 1 ” “ 2 ” “ 3 ” に対応付けられて記憶される。

20

【 0 0 3 9 】

前記 R A M 3 2 には、キー入力されたデータを格納する入力バッファ、表示部 1 3 に表示する表示データを格納する表示バッファ、印字データを格納する印字バッファが設けられる他、前記 R O M 3 1 内の定型文メモリ 3 1 a に記憶されている第 1 乃至第 4 グループの定型文を現在の時計情報に基づいて自動的に指定して呼び出す時計対応呼び出しモードと第 1 乃至第 4 グループの定型文をそれぞれマニュアルで個別に指定して呼び出す第 1 グループ直接指定呼び出しモード、第 2 グループ直接指定呼び出しモード、第 3 グループ直接指定呼び出しモード、第 4 グループ直接指定呼び出しモードの 5 つの呼び出しモードのモードフラグ M (= 0 , 1 , 2 , 3 , 4) を記憶するモードフラグメモリ 3 2 a、時計回路 3 8 により得られる計時データに基づいて現在の曜日を含むカレンダーデータと時刻データを記憶する現在時間情報メモリ 3 2 b、ユーザにより任意に設定される休日 / 平日の曜日の設定情報及びその家庭サービス時間帯や就労時間帯、自由時間帯などの時間帯の設定情報を記憶する設定日時情報メモリ 3 2 c 等が設けられる。

30

【 0 0 4 0 】

次に、前記構成による印字装置の動作について説明する。

40

【 0 0 4 1 】

図 7 は前記印字装置により休日 / 平日の曜日の設定及びその家庭サービス時間帯や就労時間帯、自由時間帯などの時間帯の設定を行うための印刷前入力設定処理を示すフローチャートである。

【 0 0 4 2 】

図 8 は前記印字装置の設定キーの操作に伴い表示される設定メニュー画面 G 1 を示す図である。

【 0 0 4 3 】

図 9 は前記印字装置の休日・時刻帯設定に伴う設定画面の表示状態を示す図であり、同図 (A) はその休日設定画面 G 2 を示す図、同図 (C) はその平日の就労時間設定画面 G 3

50

を示す図である。

【 0 0 4 4 】

キー入力部 1 2 の設定キー 1 2 b が操作されると、図 8 に示すように、現在のカレンダー日付と時刻の設定を行うための時計設定、又は休日 / 平日の曜日設定やその時間帯の設定を行うための休日・時刻帯設定、又は前記時間対応呼び出しモード (M = 0) 及び第 1 グループ直接指定呼び出しモード (M = 1) から第 4 グループ直接指定呼び出しモード (M = 4) の 5 つの呼び出しモードのモード設定のうちの何れかの設定操作を行うための設定メニュー画面 G 1 が表示部 1 3 に表示される。

【 0 0 4 5 】

この設定メニュー画面 G 1 において、時計設定の設定操作が選択された場合には、時計回路 3 8 から得られる計時データに従って計時処理されて R A M 3 2 内の現在時間情報メモリ 3 2 b に記憶されている現在の年月日、曜日と時刻データが読み出され、表示部 1 3 に表示されると共に、この表示された年月日、曜日と時刻の各数値データがテンキー 1 2 c の操作に応じて修正設定され、現在時間情報メモリ 3 2 b の内容が書き換えられる。

10

【 0 0 4 6 】

また、前記設定メニュー画面 G 1 において、モード設定の設定操作が選択された場合には、R A M 3 2 内のモードフラグメモリ 3 2 a に記憶されているモードフラグ M が読み出され、そのモードフラグ M が “ 0 ” ~ “ 4 ” の何れかであるかに応じて現在設定中の呼び出しモードが表示されると共に、この設定中の呼び出しモードがカーソルキー 1 2 d の操作に応じて任意の呼び出しモードに切り換えられて設定され、モードフラグメモリ 3 2 a 内のモードフラグ M が書き換えられる。

20

【 0 0 4 7 】

さらに、前記設定メニュー画面 G 1 において、休日・時刻帯設定の設定操作が選択された場合には、図 7 における印刷前入力設定処理が起動され、まず、図 9 (A) に示すように、休日の曜日を設定するための休日曜日設定画面 G 2 が表示される (ステップ S 1) 。

【 0 0 4 8 】

この休日曜日設定画面 G 2 において、カーソルキー 1 2 d を操作してユーザが休日である曜日を選択すると共に実行キー 1 2 f を操作すると、この選択された休日の曜日は R A M 3 2 内の設定日時情報メモリ 3 2 c に記憶設定され (ステップ S 1) 、代わって、図 9 (B) に示すように、平日における就労時間帯を設定するための平日就労時間設定画面 G 3 が表示される (ステップ S 2) 。

30

【 0 0 4 9 】

この平日就労時間設定画面 G 3 において、カーソルキー 1 2 d を操作して「開始時刻」「終了時刻」の入力項目を順次選択するのに伴い、テンキー 1 2 c を操作してそれぞれユーザの平日における就労開始時刻及び終了時刻を入力して実行キー 1 2 f を操作すると、この入力された平日の就労開始時刻及び終了時刻は前記 R A M 3 2 内の設定日時情報メモリ 3 2 c に記憶設定され (ステップ S 2) 。

【 0 0 5 0 】

するとこの次には、図示はしないが、平日の自由時間帯を設定するための平日自由時間設定画面が表示されてユーザの平日の自由時間帯が設定され (ステップ S 3) 、さらに、休日の家庭サービス時間帯を設定するための家庭サービス時間設定画面が表示されてユーザの休日における家庭サービス時間帯が設定され (ステップ S 4) 、さらに、休日の自由時間帯を設定するための休日自由時間設定画面が表示されてユーザの休日の自由時間帯が設定され (ステップ S 5) 、それぞれの設定データが前記同様に R A M 3 2 内の設定日時情報メモリ 3 2 c に記憶されて設定される。

40

【 0 0 5 1 】

すなわち、この休日・時刻帯設定のための印刷前入力設定処理では、例えば休日は土・日、平日の就労時間は午前 8 時から午後 7 時まで、同自由時間は午後 7 から午後 1 1 時まで、あるいは該就労時間以外の時刻帯、休日の家庭サービス・タイムは午前 8 時から午前 1 1 時まで、同自由時間は午後 1 時から午後 1 1 迄などとして任意に設定されて設定日時情報

50

メモリ 3 2 c に記憶される。

【 0 0 5 2 】

図 1 0 は前記印字装置による定型文の入力・印字処理を示すフローチャートである。

【 0 0 5 3 】

R O M 3 1 内の定型文メモリ 3 1 a に記憶されている多数の定型文の中から所望の定型文を選択入力することで文書入力の手間を省いた定型文印字を行うために、キー入力部 1 2 の印刷キー 1 2 e が操作されると、図 1 0 における定型文の入力・印字処理が起動され、R A M 3 2 内のモードフラグメモリ 3 2 a 内に設定されているモードフラグ M (= 0) が否か、つまり、時間対応呼び出しモードであるか直接指定呼び出しモードであるか判断される (ステップ A 1) 。

10

【 0 0 5 4 】

ここで、モードフラグメモリ 3 2 a 内に設定されているモードフラグ M (= 0) で時間対応呼び出しモードであると判断された場合には、同 R A M 3 2 内の現在時間情報メモリ 3 2 b に記憶されている現在の年月日、曜日 (カレンダー) と時刻が読み出され (ステップ A 1 A 2) 、その当日の曜日が設定日時情報メモリ 3 2 c に記憶設定されたユーザの休日の曜日であるか又は平日の曜日であるか判断される (ステップ A 3) 。

【 0 0 5 5 】

ここで、例えば現在の曜日・時刻が木曜日の午後 3 時であり、前記設定日時情報メモリ 3 2 c に記憶されている休日・時刻帯の各設定情報に基づき、ユーザにとって平日の就労時間内にあると判断されると、定型文メモリ 3 1 a (図 6 参照) に記憶されている多数の定型文の中から識別情報 “ 0 ” に対応付けられた就労時刻帯に適した第 1 グループの定型文が呼び出され (ステップ A 3 A 4 A 6) 、図 1 1 に示すように、第 1 グループ呼び出し選択画面 G 4 として表示部 1 3 に表示される (ステップ A 9) 。

20

【 0 0 5 6 】

図 1 1 は前記印字装置の定型文入力・印字処理に伴う平日就労時間帯での定型文第 1 グループの呼び出し選択画面 G 4 を示す図である。

【 0 0 5 7 】

図 1 2 は前記印字装置の定型文入力・印字処理に伴う定型文の印字出力状態を示す図であり、同図 (A) は平日就労時間帯に定型文第 1 グループから選択入力された定型文の印字出力状態を示す図、同図 (B) は休日自由時間帯に定型文第 4 グループから選択入力された定型文の印字出力状態を示す図である。

30

【 0 0 5 8 】

図 1 1 で示した、定型文第 1 グループの呼び出し選択画面 G 4 において、カーソルキー 1 2 d を操作して所望の定型文「 F A X 送信済み」を選択し、実行キー 1 2 f を操作すると、選択された定型文の文字コードが印字用キャラクタジェネレータ 3 4 により発生される印字用のフォントパターンに変換されて R A M 3 2 内の印字バッファに格納され、プリンタ部 3 5 により、図 1 2 (A) に示すように、ロール紙 1 に印字出力される (ステップ A 1 0 A 1 1) 。

【 0 0 5 9 】

すなわち、プリンタ部 3 5 におけるステップモータ 2 0 の駆動によるプラテンローラ 1 9 の回転により、1 ドットラインの幅ずつ搬送されるロール紙 1 に対して、印字バッファに格納された定型文の印字データが 1 ライン印字データずつ熱転写出力されることで、当該選択入力された定型文のロール紙印字が行われる。

40

【 0 0 6 0 】

この際、前記現在時間情報メモリ 3 2 b から読み出された現在の年月日、曜日 (カレンダー) と時刻も、定型文と共に印字出力される。

【 0 0 6 1 】

一方、例えば現在の曜日・時刻が月曜日～金曜日の午後 7 時～午後 1 1 時にあり、前記設定日時情報メモリ 3 2 c に記憶されている休日・時刻帯の各設定情報に基づき、ユーザにとって平日の自由時間内にあると判断された場合には、定型文メモリ 3 1 a (図 6 参照)

50

に記憶されている多数の定型文の中から識別情報“1”に対応付けられた平日の自由時刻帯に適した第2グループの定型文が呼び出され(ステップA3 A4 A5 A7)、前記同様に第2グループ呼び出し選択画面として表示部13に表示される(ステップA9)。そして、この第2グループ呼び出し選択画面において所望の定型文を選択して実行キー12fを操作することで、当該選択入力された定型文のロール紙印字が行われる(ステップA10 A11)。

【0062】

また、例えば現在の曜日・時刻が月曜日～金曜日の午後11時～午前8時にあり、前記設定日時情報メモリ32cに記憶されている休日・時刻帯の各設定情報に基づき、ユーザにとって平日の就労時間外で且つ自由時間外にあると判断された場合には、定型文メモリ31a(図6参照)に記憶されている多数の定型文の中から識別情報“0”及び“1”に対応付けられた平日の就労時刻帯及び自由時刻帯にそれぞれ適した第1及び第2グループの定型文が呼び出され(ステップA3 A4 A5 A8)、第1、第2グループ呼び出し選択画面として表示部13に表示される(ステップA9)。そして、この第1、第2グループ呼び出し選択画面において所望の定型文を選択して実行キー12fを操作することで、当該選択入力された定型文のロール紙印字が行われる(ステップA10 A11)。

10

【0063】

また、例えば現在の曜日・時刻が土曜日又は日曜日の午前8時～午前11時にあり、前記設定日時情報メモリ32cに記憶されている休日・時刻帯の各設定情報に基づき、ユーザにとって休日の家庭サービス時間内にあると判断された場合には、定型文メモリ31a(図6参照)に記憶されている多数の定型文の中から識別情報“2”に対応付けられた休日の家庭サービス時刻帯に適した第3グループの定型文が呼び出され(ステップA3 A12 A14)、前記同様に第3グループ呼び出し選択画面として表示部13に表示される(ステップA9)。そして、この第3グループ呼び出し選択画面においても、所望の定型文を選択して実行キー12fを操作することで、当該選択入力された定型文のロール紙印字が行われる(ステップA10 A11)。

20

【0064】

また、例えば現在の曜日・時刻が日曜日の午後2時であり、前記設定日時情報メモリ32cに記憶されている休日・時刻帯の各設定情報に基づき、ユーザにとって休日の自由時間内にあると判断されると、定型文メモリ31a(図6参照)に記憶されている多数の定型文の中から識別情報“3”に対応付けられた休日の自由時刻帯に適した第4グループの定型文が呼び出され(ステップA3 A12 A13 A15)、前記同様に第4グループ呼び出し選択画面として表示部13に表示される(ステップA9)。

30

【0065】

この定型文第4グループの呼び出し選択画面において、カーソルキー12dを操作して所望の定型文「出かけます」を選択し、実行キー12fを操作すると、選択された定型文の文字コードが印字用キャラクタジェネレータ34により発生される印字用のフォントパターンに変換されてRAM32内の印字バッファに格納され、プリンタ部35により、図12(B)に示すように、ロール紙1に印字出力される(ステップA10 A11)。

【0066】

さらに、例えば現在の曜日・時刻が土曜日又は日曜日の午前11時～午後1時又は午後11時～午前8時にあり、前記設定日時情報メモリ32cに記憶されている休日・時刻帯の各設定情報に基づき、ユーザにとって休日の家庭サービス時間外で且つ自由時間外にあると判断された場合には、定型文メモリ31a(図6参照)に記憶されている多数の定型文の中から識別情報“2”及び“3”に対応付けられた休日の家庭サービス時刻帯及び自由時刻帯にそれぞれ適した第3及び第4グループの定型文が呼び出され(ステップA3 A12 A13 A16)、第3、第4グループ呼び出し選択画面として表示部13に表示される(ステップA9)。そして、この第3、第4グループ呼び出し選択画面において所望の定型文を選択して実行キー12fを操作することで、当該選択入力された定型文のロール紙印字が行われる(ステップA10 A11)。

40

50

【 0 0 6 7 】

一方、RAM 3 2 内のモードフラグメモリ 3 2 a 内に設定されているモードフラグ M (= 1) で、第 1 グループ直接指定呼び出しモードであると判断された場合には、前記現在時間情報メモリ 3 2 b に記憶されている現在の年月日、曜日(カレンダー)と時刻に関係なく、定型文メモリ 3 1 a (図 6 参照) に記憶されている多数の定型文の中から識別情報 “ 0 ” に対応付けられた就労時刻帯に適した第 1 グループの定型文が直接指定されて呼び出され(ステップ A 1 A 1 7 A 6)、前記図 1 1 で示した場合と同様に、第 1 グループ呼び出し選択画面 G 4 として表示部 1 3 に表示される(ステップ A 9)。

【 0 0 6 8 】

また、同様にモードフラグメモリ 3 2 a 内に設定されているモードフラグ M (= 2) で、第 2 グループ直接指定呼び出しモードであると判断された場合にも、現在の年月日、曜日(カレンダー)と時刻に関係なく、定型文メモリ 3 1 a (図 6 参照) に記憶されている多数の定型文の中から識別情報 “ 1 ” に対応付けられた平日の自由時刻帯に適した第 2 グループの定型文が直接指定されて呼び出され(ステップ A 1 A 1 8 A 7)、第 2 グループ呼び出し選択画面として表示部 1 3 に表示される(ステップ A 9)。

【 0 0 6 9 】

また、同様にモードフラグ M (= 3) で、第 3 グループ直接指定呼び出しモードであると判断された場合にも、現在の年月日、曜日(カレンダー)と時刻に関係なく、定型文メモリ 3 1 a (図 6 参照) に記憶されている多数の定型文の中から識別情報 “ 2 ” に対応付けられた休日の家庭サービス時刻帯に適した第 3 グループの定型文が直接指定されて呼び出され(ステップ A 1 A 1 9 A 1 4)、第 3 グループ呼び出し選択画面として表示部 1 3 に表示される(ステップ A 9)。

【 0 0 7 0 】

さらに同様に、モードフラグ M (= 4) で、第 4 グループ直接指定呼び出しモードであると判断された場合にも、現在の年月日、曜日(カレンダー)と時刻に関係なく、定型文メモリ 3 1 a (図 6 参照) に記憶されている多数の定型文の中から識別情報 “ 3 ” に対応付けられた休日の自由時刻帯に適した第 4 グループの定型文が直接指定されて呼び出され(ステップ A 1 A 1 9 A 1 5)、第 4 グループ呼び出し選択画面として表示部 1 3 に表示される(ステップ A 9)。

【 0 0 7 1 】

これらモードフラグ M = 1 ~ 4 までのグループ直接呼び出しモードにより各対応するグループの定型文が直接呼び出されて選択画面として表示された場合でも、前記同様に所望の定型文を選択して実行キー 1 2 f を操作することで、当該選択入力された定型文が印字データに変換されてロール紙印字される(ステップ A 1 0 A 1 1)。

【 0 0 7 2 】

したがって、前記構成の印字装置における定型文の呼び出し印字機能によれば、定型文メモリ 3 1 a において多数の定型文を、例えば平日の就労時間帯と自由時間帯、そして休日の家庭サービス時間帯と自由時間帯とのそれぞれにおいて使用頻度が高いと予想される定型文にグループ分けして記憶すると共に、ユーザ自身の休日/平日の曜日及びその就労時間帯や自由時間帯の設定を設定日時情報メモリ 3 2 c に行っておき、印刷キー 1 2 e の操作により定型文の入力・印字が指示されると、現在時間情報メモリ 3 2 b に記憶されている現在の年月日、曜日(カレンダー)と時刻に応じたユーザ設定の曜日・時間帯が判断されて対応するグループの定型文が呼び出されて表示部 1 3 に表示され、カーソルキー 1 2 d 及び実行キー 1 2 f の操作により所望の定型文を選択入力することで、当該選択された定型文が印字データとしてプリンタ部 3 5 に出力されてロール紙 1 に印字されるので、例えば 3 0 0 文 ~ 5 0 0 文といった膨大な量の定型文が記憶されて用意されている場合でも、休日や平日、更にその中の活動時間帯に応じて必要な定型文を効率よく呼び出して速やかに印字することができ、文書入力の手間を大幅に省くことができる。

【 0 0 7 3 】

なお、前記実施形態では、定型文メモリ 3 1 a は ROM 3 1 内に予め設ける構成としたが

10

20

30

40

50

、RAM 32内に設けることでユーザが適宜新たな定型文を追加登録できる構成としてもよい。

【0074】

【発明の効果】

以上のように、本発明に係る印字装置によれば、複数にグループ分けされて定型文情報記憶手段に記憶された定型文情報の呼び出しが指示されると、時計情報に対応させて前記定型文情報の各グループを選択するために設定情報記憶手段に設定された情報に基づいて、現在の時計情報に対応する定型文情報のグループが前記定型文情報記憶手段から選択されて呼び出し表示され、この表示されたグループの定型文情報の中から個別の定型文情報が選択されると、この選択された定型文情報が記録紙に印字されるので、現在の時計情報に関連した定型文情報のグループのみを呼び出して表示させることができ、その中から必要な定型文を効率よく選択して印字することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る印字装置の外観構成を示す斜視図。

【図2】前記印字装置の内部機構を示す背面図。

【図3】前記印字装置の印字媒体として使用されるロール紙を示す図。

【図4】前記ロール紙の断面図。

【図5】前記印字装置の電子回路の構成を示すブロック図。

【図6】前記印字装置のROMに備えられた定型文メモリにおける定型文情報の記憶状態を示す図。

20

【図7】前記印字装置により休日/平日の曜日の設定及びその家庭サービス時間帯や就労時間帯、自由時間帯などの時間帯の設定を行うための印刷前入力設定処理を示すフローチャート。

【図8】前記印字装置の設定キーの操作に伴い表示される設定メニュー画面G1を示す図。

【図9】前記印字装置の休日・時刻帯設定に伴う設定画面の表示状態を示す図であり、同図(A)はその休日設定画面G2を示す図、同図(C)はその平日の就労時間設定画面G3を示す図。

【図10】前記印字装置による定型文の入力・印字処理を示すフローチャート。

【図11】前記印字装置の定型文入力・印字処理に伴う平日就労時間帯での定型文第1グループの呼び出し選択画面G4を示す図。

30

【図12】前記印字装置の定型文入力・印字処理に伴う定型文の印字出力状態を示す図であり、同図(A)は平日就労時間帯に定型文第1グループから選択入力された定型文の印字出力状態を示す図、同図(B)は休日自由時間帯に定型文第4グループから選択入力された定型文の印字出力状態を示す図。

【符号の説明】

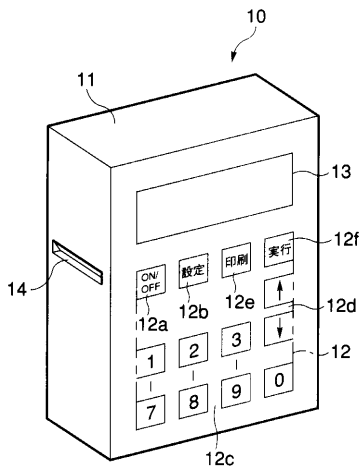
- 1 ... ロール紙
- 2 ... 紙管
- 3 ... 感熱紙(感熱記録層)
- 4 ... 剥離紙(剥離層)
- 5 ... 接着剤(接着層)
- 6 ... ミシン線
- 7 ... 切断線
- 8 ... マーク
- 10 ... 印字装置
- 11 ... 本体ケース
- 12 ... キー入力部
- 12a ... 電源キー
- 12b ... 設定キー
- 12c ... テンキー

40

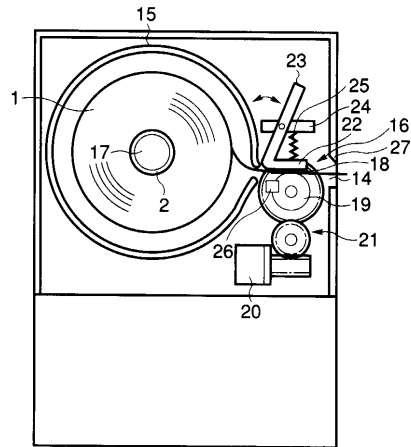
50

1 2 d ...カーソルキー	
1 2 e ...印刷キー	
1 2 f ...実行キー	
1 3 ...表示部	
1 4 ...排紙口	
1 5 ...ホルダー	
1 6 ...印字機構	
1 7 ...支持軸	
1 8 ...サーマルヘッド	
1 9 ...プラテンローラ	10
2 0 ...ステップモータ	
2 1 ...駆動伝達機構	
2 2 ...ヘッド支持部材	
2 3 ...操作レバー	
2 4 ...支持フレーム	
2 5 ...加圧バネ	
2 6 ...光センサ	
2 7 ...カッタ	
3 0 ...制御部	
3 1 ...ROM	20
3 1 a ...定型文メモリ	
3 2 ...RAM	
3 2 a ...モードフラグメモリ	
3 2 b ...現在時間情報メモリ	
3 2 c ...設定日時情報メモリ	
3 3 ...表示用キャラクタジェネレータ	
3 4 ...印字用キャラクタジェネレータ	
3 5 ...プリンタ部	
3 6 ...ヘッド駆動回路	
3 7 ...モータ駆動回路	30
3 8 ...時計回路	
G 1 ...設定メニュー画面	
G 2 ...休日設定画面	
G 3 ...平日就労時間設定画面	
G 4 ...第1グループ呼び出し選択画面	

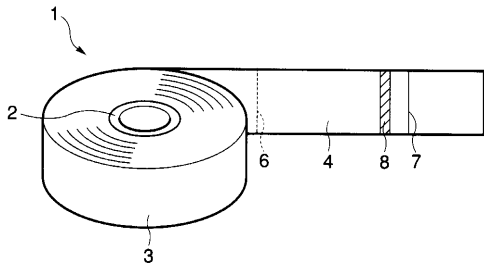
【 図 1 】



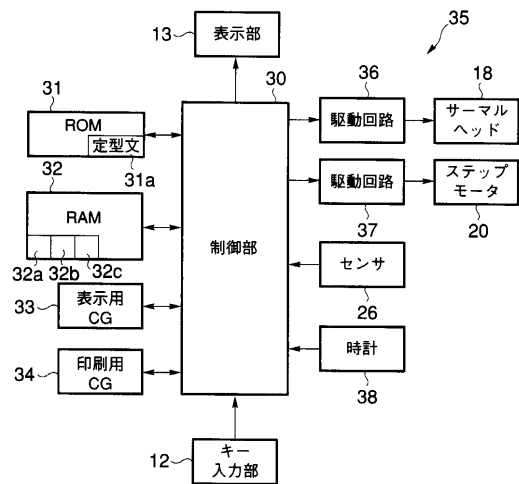
【 図 2 】



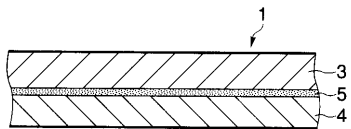
【 図 3 】



【 図 5 】



【 図 4 】

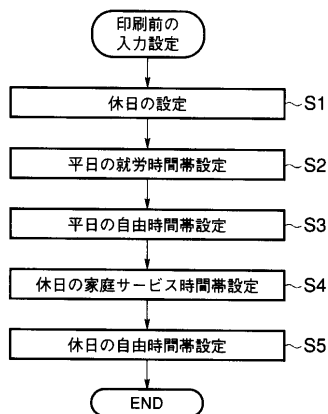


【 図 6 】

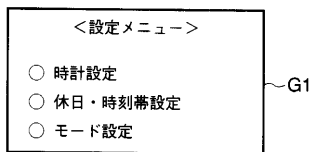
31a 定型文メモリ

定型文情報	識別情報
FAX送信済み	0
閲覧願います	0
検討願います	0
・	・
・	・
英会話の日	1
図書返却日	1
この記事スクラップ	1
・	・
・	・
ゴミの日	2
公共料金支払い日	2
家賃支払い日	2
・	・
・	・
出かけます	3
テニススクールの日	3
誕生日	3
・	・
・	・

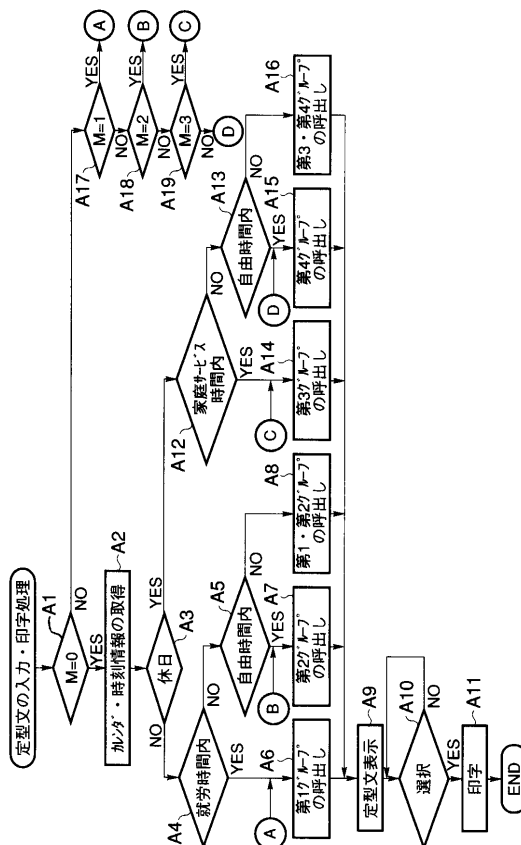
【 図 7 】



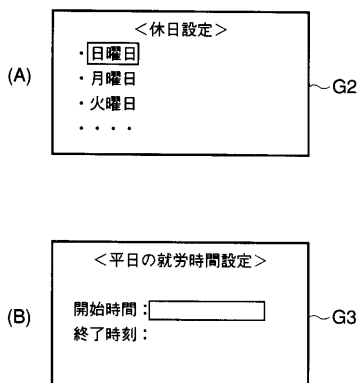
【 図 8 】



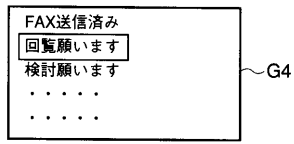
【 図 10 】



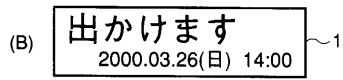
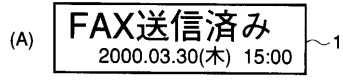
【 図 9 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



フロントページの続き

(72)発明者 萬 敏春

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

審査官 和田 財太

(56)参考文献 特開平05-165812(JP,A)

特開平11-015820(JP,A)

特開昭63-214871(JP,A)

特開昭63-054664(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 17/21-17/24

B41J 5/30- 3/44