

(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2004-46872

(P2004-46872A)

(43) 公開日 平成16年2月12日(2004.2.12)

(51) Int.Cl.⁷

G07G 1/06

G04G 9/00

F I

G07G 1/06

G07G 1/06

G04G 9/00

B

D

304F

テーマコード (参考)

2F002

3E042

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2003-208531 (P2003-208531)

(22) 出願日 平成15年8月25日 (2003.8.25)

(62) 分割の表示 特願平6-170410の分割

原出願日 平成6年6月30日 (1994.6.30)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 大塚 秀則

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

(72) 発明者 池田 亨

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

Fターム(参考) 2F002 AA00 ED07

3E042 AA01 CE01 CE05

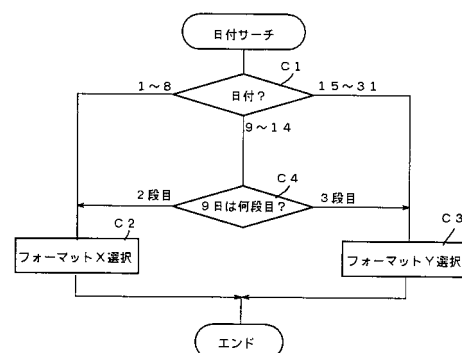
(54) 【発明の名称】 カレンダ出力装置

(57) 【要約】

【課題】 現在日付が月内の何れの期間に属するかに応じて今後のカレンダー確認を容易に行えるようにする。

【解決手段】 カレンダ印字を行う場合、現在日付が1～8日の期間に属するのか、9～14日の期間に属するのか、15～31日の期間に属するのか、を判別し(ステップC1)、現在日付が1～8日の期間に属せばフォーマットXを選択し、15～31日の期間に属せばフォーマットYを選択する。9～14日の期間に属する場合は、9日がその月の何段目(何週目)に属するのかを判別し、2段目(2週目)に属するのであれば上記フォーマットXを選択し、3段目(3週目)に属するのであれば上記フォーマットYを選択する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

現在日付を計時する計時手段と、

現在日付を含む一月内で、現在日付が該当月の何週目の日付に属するかを判別する判別手段と、

現在日付が何週目に属するかに応じて、今月分の第 1 カレンダーフォーマット、あるいは少なくとも今月分の後半部と翌月分の前半部とも含む第 2 カレンダーフォーマット、の何れかのフォーマットを選択してカレンダー出力するカレンダー出力手段と、
を具備したことを特徴とするカレンダー出力装置。

【請求項 2】

現在日付を計時する計時手段と、

現在日付を含む一月内で、現在日付が月初めの期間に属するか否かを判別する判別手段と、

現在日付が月初めの期間に属すると判別された場合には、今月分全体の日付を含む第 1 カレンダーフォーマットでカレンダー出力し、現在日付が月初めの期間に属しないと判別された場合には、今月分の月初めの日付を除く日付を含み、翌月分の月初めの日付を含む第 2 カレンダーフォーマットでカレンダー出力するカレンダー出力手段と、
を具備したことを特徴とするカレンダー出力装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、現在日付を含むカレンダーを出力するカレンダー出力装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

一般に、計時手段を有する装置においては、現在日付を含む 1 月分のカレンダーを出力できるようにしたカレンダー出力装置が存在する。

上記カレンダー装置にあっては、現在日付がどの月に属するかを判別してその現在日付を含む月をそのまま出力するようにしているのみであり、現在日付が月初めか、月末か等の如何に拘わらず、単にその現在日付を含む月を予め固定化されたカレンダーフォーマットで出力しているのみであった。

そのため現在日付が月末の週に属するような場合、本来ならばその月の月末から翌月分までカレンダー出力された方が今後のカレンダー確認を容易に行えるにも拘わらず、残り数日しかないようなカレンダーで今後を確認するしかなかった。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

この発明の課題は、現在日付が月内の何れの期間に属するかに応じて今後のカレンダー確認を容易に行えるようにすることである。

【0004】**【課題を解決するための手段】**

請求項 1 記載の発明は、現在日付を計時する計時手段と、現在日付を含む一月内で、現在日付が該当月の何週目の日付に属するかを判別する判別手段と、現在日付が何週目に属するかに応じて、今月分の第 1 カレンダーフォーマット、あるいは少なくとも今月分の後半部と翌月分の前半部とも含む第 2 カレンダーフォーマット、の何れかのフォーマットを選択してカレンダー出力するカレンダー出力手段と、を具備したことを特徴とする。

【0005】

請求項 2 記載の発明は、現在日付を計時する計時手段と、現在日付を含む一月内で、現在日付が月初めの期間に属するか否かを判別する判別手段と、現在日付が月初めの期間に属すると判別された場合には、今月分全体の日付を含む第 1 カレンダーフォーマットでカレンダー出力し、現在日付が月初めの期間に属しないと判別された場合には、今月分の月初めの日付を除く日付を含み、翌月分の月初めの日付を含む第 2 カレンダーフォーマットでカレン

10

20

30

40

50

ダ出力するカレンダー出力手段と、を具備したことを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、図1～図8を参照して一実施例を説明する。図1は電子式キャッシュレジスタ（ECR）のブロック構成図である。CPU演算部1-1、制御部1-2を有し、ROM2内の各種プログラムにしたがってこのECRの全体動作を制御する中央演算処理装置であり、ROM2内の入出力制御プログラムにしたがってCPU1にはその周辺デバイスである入力部3、時計回路4、表示部5、印字部6、ドア7、イメージスキャナ8に対してその入出力動作を制御する。

【0007】

入力部3は通常備えられている置数キーAK、部門キーBK、小計キーCK、現金キーDK、領収書発行キーEK等の他、モードスイッチMSを有し、更に本実施例特有の特殊印字指定スイッチPSを有している。ここで、モードスイッチMSはその切替位置に応じて「設定」、「登録」、「OFF（電源オフ）」、「点検」、「精算」の各モードを切り替える。特殊印字指定スイッチPSはレシートの末尾部分に特殊印字（チラシ広告等の内容をそのまま再現したデータ印刷や定休日や特売日等を明示したカレンダー印刷）を行わせるか否かを指定するためのスライドスイッチである。モードスイッチMSを「登録」位置にセットした登録モードにおいて、CPU1は入力部3から売上データが入力される毎に、RAM10に設けられている部門別、担当者別等の各種合計器10-1の内容を更新することによって売上データを登録すると共にその登録データを表示部5から表示出力させたり、印字部6内のレシート/ジャーナルに印字出力させる。

【0008】

印字部6はレシート/ジャーナル印字を行う2連装プリンタで、レシート用プリンタはサマルプリンタによって構成されており、印字バッファ9内にセットされたグラフィックデータを印字出力する。なお、ROM2内には領収書用の印字フォーマットおよびレシート用の印字フォーマットが記憶されており、これらの印字フォーマットにしたがった領収書やレシートが印字部6から発行される。イメージスキャナ8はチラシ広告等をスキャニングして読み取るもので、このRAM10によって読み取られたイメージデータはRAM10に格納される。

【0009】

RAM10は各種合計器10-1の他に、イメージメモリ10-2、カレンダーメモリ10-3等を有する構成となっている。イメージメモリ10-2はイメージスキャナ8によって読み取られたイメージデータを4種類記憶可能な構成で、そのうちの3種類はチラシ広告等から読み取ったイメージデータ（以下、レシートPOPデータと称する）A、B、Cであり、他の1つはワードプロセッサ等によって作成された店名、住所等の文書をイメージスキャナ8によって読み取ったスタンプイメージデータであり、各イメージデータはレシートの印字幅サイズに変更されてイメージメモリ10-2に格納される。また、イメージメモリ10-2にはレシートPOPデータA、B、Cに対応してその印字出力条件を示す有効期間が設定されており、時計回路4によって得られた計時情報に基づいてCPU1は有効期間内にあるPOPデータを選択的に読み出す。カレンダーメモリ10-3は予め入力部3から任意に入力された定休日（曜日）、特売日、特売名称を記憶すると共に、時計回路4で得られた計時情報に基づき自動生成されたカレンダーデータを記憶するもので、曜日や特売名称を文字入力する際に本実施例においては1文字ずつ入力する方式は採用せず、予め所定のキーに曜日や特売名称を割り当てておくことによりワンキー操作によって入力するようにしている。ここで、時計回路4によって得られた現在の日付に基づいてCPU1は七曜日分のカレンダーデータを生成し、カレンダーメモリ10-3に格納する。この場合、CPU1は現在の日付が当該月のどの位置にあるかによって印字フォーマットの異なるカレンダーデータを生成する他に、カレンダーデータの印字時にはカレンダー上における定休日、特売日に該当する日付が識別印字される。図7（A）、（B）はカレンダーデータの印字フォーマットを示している。ここで、図7（A）は現在の日付に該当する月のカレンダー

10

20

30

40

50

をそのまま印字する場合のフォーマットXであり、(B)は現在の日付に該当する月のカレンダーの後半部と翌月のカレンダーの前半部を印字する場合のフォーマットYである。このように現在の日付が当該月のカレンダーのどの位置にあるかによって印字フォーマットを変えるのは、定休日、特売日をカレンダー上に明示するためであり、現在の日付が例えば30日や31日であるときに当該月のカレンダーをそのまま印字したとしても無意味なものとなるからである。また、図7に示すように定休日は白抜き数字、特売日はマル付き数字によって明示するようにしている。

【0010】

次に、本実施例の動作を説明する。図2は登録モード下での動作を示したフローチャートである。まず、キー入力待ち状態において(ステップA1)、キー入力が行われると、一取引の登録を終了させる現金キー等の締めキーが操作されたかをチェックする(ステップA2)。いま、部門別登録等が行われた場合にはそれに応じた登録処理が行われる(ステップA3)。この場合、入力された売上データに基づいて各種合計器10-1の内容が更新されると共に、その登録データがレシート/ジャーナルに印字出力される。

10

【0011】

一方、締めキーが操作されると、通常と同様に合計金額、預かり金、釣り銭、メッセージデータ、担当者No、レシートNoがレシート/ジャーナル印字される(ステップA4)。そして、CPU1は特殊印字指定スイッチPSのオン/オフ状態をチェックする(ステップA5)。いま、特殊印字指定スイッチPSがオン、つまり、特殊印字が指定されている場合には、時計回路4から計時情報を読み出してイメージメモリ10-2内のレシートPOPデータA、B、Cに対応する有効期間と比較する(ステップA6~A8)。ここで、現在の日付がPOPデータAの有効期間内であれば(ステップA6)、イメージメモリ10-2からこのPOPデータAを読み出して印字バッファ9にセットするが(ステップA9)、POPデータBの有効期間内であれば(ステップA7)、このPOPデータを印字バッファ9にセットし(ステップA10)、更に、POPデータCの有効期間内であれば(ステップA8)、このPOPデータCを印字バッファ9にセットする(ステップA11)。そして、印字バッファ9内にPOPデータがセットされていることを条件に(ステップA12)、この印字バッファ9内のPOPデータをレシートに印字出力させる(ステップA13)。

20

【0012】

次に、ステップA14に進み、各種合計器10-1を構成する担当者別合計器や取引合計器の内容を今回の一取引分の登録結果に基づいて更新する処理を行う。なお、ステップA5で特殊印字指定スイッチPSのオフが検出された場合、あるいはステップA12でPOPデータが印字バッファ9にセットされていないことが検出された場合にはそのままステップA14の合計器処理に移る。このようにして一取引分の処理が終了すると、レシートを発行すると共に(ステップA15)、次の取引用としてイメージメモリ10-2からスタンプイメージデータを読み出してレシートの先頭部分に印字出力させ(ステップA16)、更には時計回路4から計時情報を読み出してレシートに印字出力させる(ステップA17)。図3は上述のようにしてレシートPOPデータが印字出力された場合のレシート印字例を示し、レシートの先頭部分にはスタンプイメージデータと日付印字が行われ、その後の一取引分の登録内容が順次印字出力され、最後にPOPデータがグラフィック印字される。

30

40

【0013】

一方、現在の日付がレシートPOPデータA、B、Cに対して何れもが有効期間が過ぎていることが検出された場合には(ステップA6~A8)、カレンダー印字が行われる(ステップA20)。また、レシート発行後において(ステップA15)、顧客から領収書の発行が要望されて領収書発行キーEKが操作された場合には(ステップA18)、領収書発行処理が行われる(ステップA19)。図4、図5はカレンダー印字処理を示したフローチャート、図6は領収書発行処理を示したフローチャートである。

【0014】

50

先ず、カレンダー印字処理に入ると、現在の日付に基づいてカレンダー印字のフォーマットを決定するために日付サーチ処理が行われる（ステップB1）。即ち、時計回路4で得られた現在の日付が「1日～8日」、「9日～14日」、「15日～31日」かをチェックする（ステップC1）。ここで、現在の日付が「1日～8日」の範囲内であれば、カレンダー印字フォーマットとして図7（A）に示すフォーマットXを選択し（ステップC2）、「15日～31日」の範囲内であれば、図7（B）に示すフォーマットYを選択する（ステップC3）。また、「9日～14日」の範囲内であればステップC4に進み、9日がカレンダー上において、当該月の何段目に位置しているかをチェックする。ここで、9日が2段目にあれば、フォーマットXを選択し（ステップC2）、3段目であればフォーマットYを選択する（ステップC3）。

10

【0015】

このような日付サーチ処理によってカレンダー印字のフォーマットを決定すると、図4のステップB2に進み、選択的に決定した印字フォーマットにしたがってカレンダーデータを生成し、カレンダーメモリ10-3に格納する。この図7のような場合、七曜日5段のカレンダーデータが生成される。そして、カレンダーメモリ10-3から特売日をサーチし（ステップB3）、その結果、カレンダーメモリ10-3内に特売日が入力設定されている場合において、その特売日に該当する日付がカレンダーデータ内に存在していれば（ステップB4）。その特売日に対応するカレンダー上の日付を識別するためにその日付をマル付き数字に修飾する（ステップB5）。次に、カレンダーメモリ10-3から定休日をサーチし（ステップB6）、その結果、定休日に該当する日付がカレンダーデータ内に存在していれば（ステップB7）、その定休日に対応するカレンダー上の日付を識別するためにその日付を正方形の黒をバックとする白抜き数字に修飾する（ステップB8）。そして、カレンダーメモリ10-3からカレンダーデータを読み出して印字バッファ9にセットするが（ステップB9）、その際、カレンダーデータ内の日付が修飾されていれば、修飾された日付が何を意味するかを示すために修飾内容毎に定休日や特売名称も印字バッファ9にセットされる。そして、印字バッファ9内のデータをレシートに印字出力させる（ステップB10）。これによって、図7（A）、（B）に示すようなカレンダーデータがレシートの末尾部分に印字出力される。

20

【0016】

次に、図6に示す領収書発行処理について説明する。先ず、このフローに入ると、ROM2から領収書フォーマットを読み出して印字バッファ9にセットする（ステップD1）。次に、小計データを領収書の金額欄にセットすると共に（ステップD2）、イメージメモリ10-2からスタンプイメージデータを読み出して領収書の所定位置にセットする（ステップD3）。次に、領収書NoおよびレシートNoを領収書の所定位置にセットすると共に（ステップD4）、元号および時計回路4で得られた年月日、更にはRAM10内にセットされている現在担当者名を領収書の所定位置にセットする（ステップD5）。このようにして印字バッファ9にセットしたデータを90°回転させて縦イメージデータに変換すると共に（ステップD6）、この変換データをレシートに印字出力させ（ステップD7）、領収書を発行する（ステップD8）。図8はこのようにして作成発行された領収書の印字例を示し、この領収書内にはイメージスキャナ8によって読み取られたスタンプイメージデータも印字出力されることになる。

30

40

【0017】

以上のように本実施例においては、イメージスキャナ8によってチラシ広告等から直接読み取ったイメージデータをレシートの印字幅サイズに変更してイメージメモリ10-2内にレシートPOPデータとして複数記憶しておくと共に、各レシートPOPデータに対応付けてその有効期間を設定しておくことにより、一取引の登録を終了させる締め操作時に現在の日付と有効期間とを順次比較し、有効期間内にあれば、レシートPOPデータA、B、Cの優先順位にしたがって1つのPOPデータを選択してレシートの末尾部分に印字出力するようにしたから、レシートを広告媒体としても使用することが可能となる。また、各POPデータの有効期間が全て過ぎている場合にはカレンダーデータをレシートに末尾

50

部分に印字するようにしているが、この場合、カレンダー上には定休日や特売日が識別印字されるので、顧客サービスや販売促進上極めて有効なものとなる。更に領収書印字時にはその印字フォーマットと共に、イメージスキャナ 8 によって読み取られたイメージデータも領収書に印字出力することができる。この場合、レシート印字用のスタンプイメージデータを領収書に共用して印字するようにしたから領収書の印字フォーマットを設定する場合、その部分の設定が不要となり、フォーマット設定が容易となる他にその変更も簡単に行える。また、特殊印字指定キー P S によって特殊印字を行うか否かを任意に指定することができるので、例えば、客が混雑している場合には特殊印字を行わず、比較的客の少ないときに特殊印字を行うことが可能となる。

【0018】

10

なお、上記実施例はレシート P O P データに有効期間を設定するようにしたが、全て有効期間内にある P O P データのみをイメージメモリ 10 - 2 に設定しておき、一顧客毎あるいは一日毎に複数の P O P データをサイクリックに 1 つずつ選択してレシート印字したり、一取引の合計金額に応じた P O P データや買上げ商品に応じた P O P データを選択的にレシート印字するようにしてもよい。また、上記実施例はレシート P O P データやカレンダーデータをレシートの末尾部分に印字するようにしたが、レシートの先頭部分に印字するようにしてもよい。この場合、一取引の登録終了時に次の顧客用としてスタンプイメージデータ、日付印字に続いてレシート P O P データやカレンダーデータを特殊印字するようにすれば、締め操作時の金銭授受等の空時間を利用して特殊印字を行うことができる。また、特殊印字を時間帯に応じて行うか否かを指定するようにしてもよい。

20

【0019】

【発明の効果】

本発明によれば、現在日付が月内の何れの期間に属するかに応じて、今月分の日付を含むカレンダー、あるいは今月分と翌月分の日付を含むカレンダー、の何れかを選択して出力するようにしたので、今後のカレンダー確認を容易に行えるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】実施例に係る電子式キャッシュレジスタのブロック構成図。

【図 2】登録モード下での動作を示したフローチャート。

【図 3】レシートの印字例を示した図。

【図 4】図 2 のステップ A 20 (カレンダー印字処理) を説明するためのフローチャート。

30

【図 5】図 4 のステップ B 1 (日付サーチ処理) を説明するためのフローチャート。

【図 6】図 2 のステップ A 19 (領収書発行処理) を説明するためのフローチャート。

【図 7】カレンダー印字用のフォーマットを示した図。

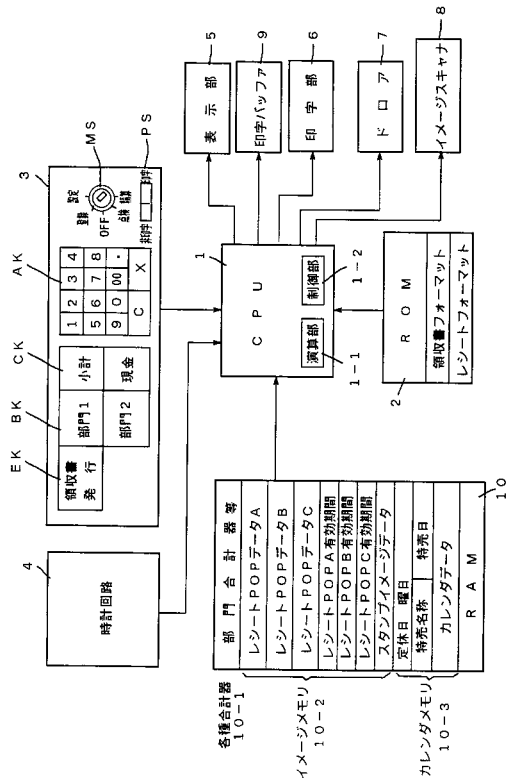
【図 8】領収書の印字例を示した図。

【符号の説明】

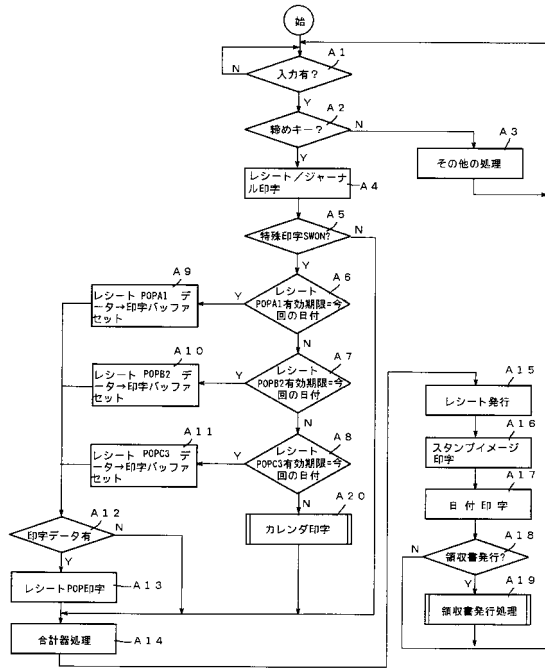
- 1 CPU
- 2 ROM
- 3 入力部
- 4 時計回路
- 6 印字部
- 8 イメージスキャナ
- 9 印字バッファ
- 10 - 1 各種合計器
- 10 - 2 イメージメモリ
- 10 - 3 カレンダーメモリ
- P S 特殊印字指定スイッチ

40

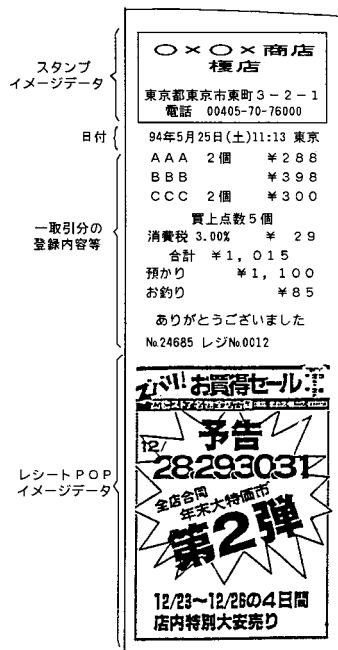
【図 1】



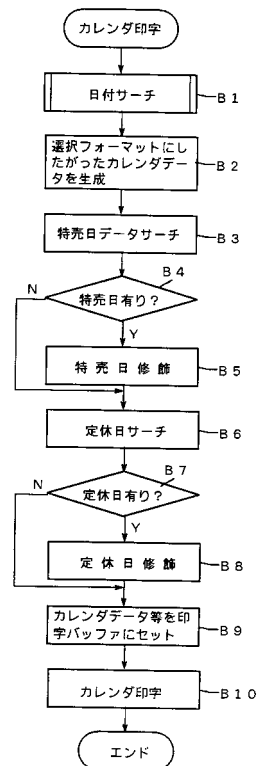
【図 2】



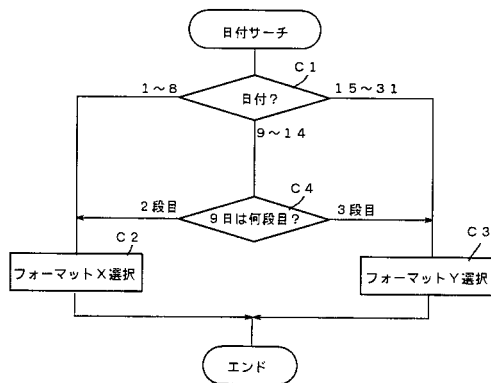
【図 3】



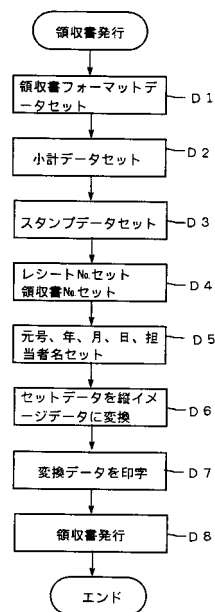
【図 4】



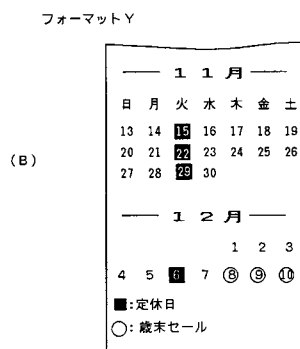
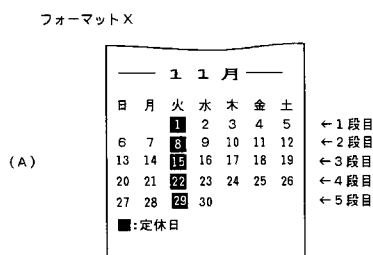
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

