(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2014-197318
(P2014-197318A)
(43)公開日　平成26年10月16日(2014.10.16)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
G06T 11/60	(2006.01)	G06T	11/60	100A	2C187
G06F 17/21	(2006.01)	G06F	17/21	538A	5B050
B41J 21/00	(2006.01)	B41J	21/00	Z	5B109
G09F 7/00	(2006.01)	G09F	7/00	Z	

審査請求 有　請求項の数 6　ＯＬ　（全 27 頁）

(21)出願番号　特願2013-72706(P2013-72706)
(22)出願日　平成25年3月29日(2013.3.29)
(11)特許番号　特許第5469765号(P5469765)
(45)特許公報発行日　平成26年4月16日(2014.4.16)

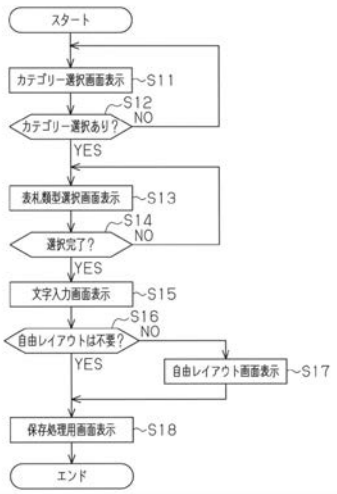
(71)出願人　593113569
株式会社ユニソン
愛知県豊田市駒場町藤池１７番１
(74)代理人　100068755
弁理士　恩田　博宣
(74)代理人　100105957
弁理士　恩田　誠
(72)発明者　井戸　久利
愛知県豊田市駒場町藤池１７番１　株式会社ユニソン内
(72)発明者　芳賀　博典
愛知県豊田市駒場町藤池１７番１　株式会社ユニソン内

Ｆターム(参考)　2C187 BF42　CD13　DB04

最終頁に続く

(54)【発明の名称】表札レイアウト生成プログラム及び表札レイアウト生成システム

(57)【要約】
【課題】複数種の書体のうちから任意に選択される書体の文字で名字等が表記される表札での文字の好適なレイアウトをコンピュータに自動生成させることができる表札レイアウト生成プログラム及び同プログラムを実行可能な表札レイアウト生成システムを提供する。
【解決手段】表札レイアウト生成プログラムは、制御装置に、表札類型を指定する情報の入力に基づき、指定された表札類型でのレイアウト枠を適用レイアウト枠に設定するレイアウト枠設定手順（Ｓ１３～Ｓ１４）と、表記する文字を示す文字情報及びその書体を示す書体情報の入力に基づき、その書体情報の書体による適用ポイント数での文字情報の文字を適用文字表記に設定する文字表記設定手順（Ｓ１５）と、適用レイアウト枠内に適用文字表記が配置された文字レイアウト内容での表札の生成を促す情報の入力に基づき、表札データを生成する表札データ生成手順（Ｓ１８）と、を実行させる。
【選択図】図２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
文字を配置可能なレイアウト枠が異なる複数種の表札類型と、その書体における標準ポイント数での文字の大きさが異なる複数種の書体と、前記表札類型ごとの前記レイアウト枠内に前記書体の文字をレイアウトする際に適するポイント数として前記書体ごとに設定した適用ポイント数と、の各々に関する情報を少なくとも記憶する記憶部と、前記記憶部に記憶された情報に基づく表札レイアウト生成時の処理手順を制御する制御部と、を備えたコンピュータシステムで用いられる表札レイアウト生成プログラムであって、
前記制御部に、
前記表札類型を指定する情報の入力に基づき、指定された表札類型に関する情報を前記記憶部から読み出し、指定された表札類型での前記レイアウト枠を適用レイアウト枠に設定するレイアウト枠設定手順と、
前記文字を示す文字情報及びその書体を示す書体情報の入力に基づき、その書体情報が示す書体での前記適用レイアウト枠に対する適用ポイント数に関する情報を前記記憶部から読み出し、その書体情報の書体による前記適用ポイント数での前記文字情報の文字を適用文字表記に設定する文字表記設定手順と、
前記適用レイアウト枠内に前記適用文字表記が配置された文字レイアウト内容での表札の生成を促す情報の入力に基づき、前記文字レイアウト内容の表札データを生成する表札データ生成手順と、
を実行させることを特徴とする表札レイアウト生成プログラム。
【請求項２】
前記適用ポイント数は、前記レイアウト枠内に前記書体の文字で名字を２文字以上の基準文字数でレイアウトする際に適するポイント数として設定されていることを特徴とする請求項１に記載の表札レイアウト生成プログラム。
【請求項３】
前記文字表記設定手順では、入力された名字の文字を示す文字情報に基づけば、前記名字の文字数が前記基準文字数よりも多い場合、前記記憶部から読み出した情報に基づく前記適用ポイント数を小さく調整した後のポイント数での前記文字情報の文字を前記適用文字表記に設定することを特徴とする請求項２に記載の表札レイアウト生成プログラム。
【請求項４】
前記文字表記設定手順では、入力された名字の文字を示す文字情報に基づけば、前記名字の文字数が前記基準文字数よりも少ない場合、前記記憶部から読み出した情報に基づく前記適用ポイント数を大きく調整した後のポイント数での前記文字情報の文字を前記適用文字表記に設定することを特徴とする請求項２又は請求項３に記載の表札レイアウト生成プログラム。
【請求項５】
前記適用ポイント数は、前記レイアウト枠内に表記される文字の種類が漢字である場合と英数字である場合に分けて各々設定されていることを特徴とする請求項１～請求項４のうち何れか一項に記載の表札レイアウト生成プログラム。
【請求項６】
文字を配置可能なレイアウト枠が異なる複数種の表札類型と、その書体における標準ポイント数での文字の大きさが異なる複数種の書体と、前記表札類型ごとの前記レイアウト枠内に前記書体の文字をレイアウトする際に適するポイント数として前記書体ごとに設定した適用ポイント数と、の各々に関する情報を少なくとも記憶する記憶部に記憶された情報に基づく表札レイアウト生成時の処理手順を制御する制御部を備えたコンピュータシステムであって、
前記制御部が、
前記表札類型を指定する情報の入力に基づき、指定された表札類型に関する情報を前記記憶部から読み出し、指定された表札類型での前記レイアウト枠を適用レイアウト枠に設定するレイアウト枠設定部と、

前記文字を示す文字情報及びその書体を示す書体情報の入力に基づき、その書体情報が示す書体での前記適用レイアウト枠に対する適用ポイント数に関する情報を前記記憶部から読み出し、その書体情報の書体による前記適用ポイント数での前記文字情報の文字を適用文字表記に設定する文字表記設定部と、

前記適用レイアウト枠内に前記適用文字表記が配置された文字レイアウト内容での表札の生成を促す情報の入力に基づき、前記文字レイアウト内容の表札データを生成する表札データ生成部と、

して機能することを特徴とする表札レイアウト生成システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、表札における名字等の文字レイアウトをコンピュータに自動生成させるための表札レイアウト生成プログラム及び同プログラムを実行可能な表札レイアウト生成システムに関する。

【背景技術】

【０００２】

近年、インターネットの普及に伴い、ユーザがパーソナルコンピュータなどの通信端末を用いてＷｅｂサイトにアクセスし、そのＷｅｂサイトが提供する複数種の商品の中から自分の好みに合った商品を選択して購入する、所謂オンライン注文システムというものが普及している。こうしたオンライン注文システムで販売対象品とされる商品は多種多様であり、漢字や英文字等の文字列で名字や名前が表記される商品（例えば印鑑、名刺、表札等）をオンライン注文で販売するシステムも提案されている（例えば特許文献１）。

【０００３】

こうしたシステムでは、まずメニュー画面に表示した複数の商品の中から特定の商品をユーザに選択させた後、その選択された商品に関して、ユーザが所望する素材や大きさ等の選択項目について次々に選択させている。そして、注文内容確定のために必要とされる全ての選択項目についての選択が完了した段階でユーザの注文内容をプレ表示し、これに対してユーザが注文内容を了解する旨の操作をしたときに、その注文内容のデータを保存し、注文手続を完了させている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【特許文献１】特開平１１－２７２９５５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

ところで、漢字や英文字等の文字列で名字等が表記される商品のうち特に表札は、玄関先などに掲げられ、その文字列を構成する文字が来訪者により注視されるものであるため、最近では、その文字の書体も含めた表札のデザインに対する趣向が多様化している。そのため、表札のオンライン注文では、ユーザにより、その表札の大きさが定まる表札の種類以外に、その表札において名字等を表記する文字の書体も選択される。

【０００６】

しかしながら、ユーザが選択可能な表札の種類及び文字の書体の種類は多種多様であるため、次のような点が問題となる。

すなわち、一般に、表札の種類が異なって、その大きさや形状が異なっていると、その表札での文字の配置可能範囲であるレイアウト枠も異なっていることが多い。また、文字の書体が異なっていると、その書体における標準ポイント数での文字の見た目の大きさも異なっていることが多い。そのため、ユーザが選択した書体の種類によっては、そのユーザが選択した表札の種類によって定まる文字のレイアウト枠の大きさとの関係により、その表札のレイアウト枠内における名字等の文字レイアウトが最適にはならず、アンバラン

スなものになってしまう虞があった。

【０００７】

なお、こうした場合に、ユーザが表札における文字のレイアウト枠内で名字等を表記する文字のサイズや文字間隔などを自由に調整しながらレイアウトすることも可能であるが、レイアウト技術のスキルを有したデザイナー等ではない一般ユーザにとって、そのような自由レイアウトを行うことは概して難しいものであった。

【０００８】

本発明は、このような実情に鑑みてなされたものであり、その目的は、複数種の書体のうちから任意に選択される書体の文字で名字等が表記される表札での文字の好適なレイアウトをコンピュータに自動生成させることができる表札レイアウト生成プログラム及び同プログラムを実行可能な表札レイアウト生成システムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

以下、上記課題を解決するための手段及びその作用効果について記載する。

上記課題を解決する表札レイアウト生成プログラムは、文字を配置可能なレイアウト枠が異なる複数種の表札類型と、その書体における標準ポイント数での文字の大きさが異なる複数種の書体と、前記表札類型ごとの前記レイアウト枠内に前記書体の文字をレイアウトする際に適するポイント数として前記書体ごとに設定した適用ポイント数と、の各々に関する情報を少なくとも記憶する記憶部と、前記記憶部に記憶された情報に基づく表札レイアウト生成時の処理手順を制御する制御部と、を備えたコンピュータシステムで用いられる表札レイアウト生成プログラムであって、前記制御部に、前記表札類型を指定する情報の入力に基づき、指定された表札類型に関する情報を前記記憶部から読み出し、指定された表札類型での前記レイアウト枠を適用レイアウト枠に設定するレイアウト枠設定手順と、前記文字を示す文字情報及びその書体を示す書体情報の入力に基づき、その書体情報が示す書体での前記適用レイアウト枠に対する適用ポイント数に関する情報を前記記憶部から読み出し、その書体情報の書体による前記適用ポイント数での前記文字情報の文字を適用文字表記に設定する文字表記設定手順と、前記適用レイアウト枠内に前記適用文字表記が配置された文字レイアウト内容での表札の生成を促す情報の入力に基づき、前記文字レイアウト内容の表札データを生成する表札データ生成手順と、を実行させる。

【００１０】

この構成によれば、コンピュータが、レイアウト枠設定手順と文字表記設定手順と表札データ生成手順とを実行すると、ユーザが所望する表札類型の表札のレイアウト枠内に、そのユーザが所望する書体の文字で名字等を表記したレイアウト内容の表札データが生成される。そして、その際において、表札の種類が異なると、その表札でのレイアウト枠も異なっていることが多いため、所望する文字の書体が異なると、従来はレイアウト枠内での文字のレイアウトがアンバランスになる虞があったが、上記構成では、表札類型ごと及び書体ごとに設定した適用ポイント数での文字がレイアウト枠内にレイアウトされる。そのため、その表札類型のレイアウト枠内に好適なレイアウト内容でユーザが所望する書体の文字による名字等の表記がなされる。したがって、複数種の書体のうちから任意に選択される書体の文字で名字等が表記される表札での文字の好適なレイアウトをコンピュータに自動生成させることができる。

【００１１】

また、上記表札レイアウト生成プログラムにおいて、前記適用ポイント数は、前記レイアウト枠内に前記書体の文字で名字を２文字以上の基準文字数でレイアウトする際に適するポイント数として設定されていることが好ましい。

【００１２】

一般に、名字を表記する文字の文字数は２文字以上であることが多いため、その名字を表記する文字の書体における適用ポイント数を設定する際の基準文字数は、２文字以上とすることが好ましい。したがって、上記の構成によれば、複数種の書体ごとに対応する表札類型でのレイアウト枠に名字の文字を表記する際の適用ポイント数として、表札での文

字の好適なレイアウト実現のための良好なポイント数を設定することができる。
【００１３】
また、上記表札レイアウト生成プログラムにおいて、前記文字表記設定手順では、入力された名字の文字を示す文字情報に基づけば、前記名字の文字数が前記基準文字数よりも多い場合、前記記憶部から読み出した情報に基づく前記適用ポイント数を小さく調整した後のポイント数での前記文字情報の文字を前記適用文字表記に設定することが好ましい。
【００１４】
一般に、表札のレイアウト枠内に表記される文字の文字数が多い場合と少ない場合とでは、各文字のポイント数が同じであるとした場合、文字数が多い場合の方が少ない場合よりも文字列が大きく見えるため、レイアウト枠内の文字数が多い場合には文字レイアウトがアンバランスになる虞がある。この点、上記構成によれば、名字を表す文字の文字数が基準文字数よりも多い場合には、適用ポイント数を小さく調整することによって、レイアウト枠内での名字の文字レイアウトがアンバランスになることを抑制できる。
【００１５】
また、上記表札レイアウト生成プログラムにおいて、前記文字表記設定手順では、入力された名字の文字を示す文字情報に基づけば、前記名字の文字数が前記基準文字数よりも少ない場合、前記記憶部から読み出した情報に基づく前記適用ポイント数を大きく調整した後のポイント数での前記文字情報の文字を前記適用文字表記に設定することが好ましい。
【００１６】
一般に、表札のレイアウト枠内に表記される文字の文字数が少ない場合と多い場合とでは、各文字のポイント数が同じであるとした場合、文字数が少ない場合の方が多い場合よりも文字列が小さく見えるため、レイアウト枠内の文字数が少ない場合には文字レイアウトがアンバランスになる虞がある。この点、上記構成によれば、名字を表す文字の文字数が基準文字数よりも少ない場合には、その文字数が基準文字数よりも多い場合とは逆に、適用ポイント数を大きく調整することによって、レイアウト枠内での名字の文字レイアウトがアンバランスになることを抑制できる。
【００１７】
また、上記表札レイアウト生成プログラムにおいて、前記適用ポイント数は、前記レイアウト枠内に表記される文字の種類が漢字である場合と英数字である場合に分けて各々設定されていることが好ましい。
【００１８】
この構成によれば、表札のレイアウト枠内に表記される名字の文字が、漢字だけである場合、英数字だけである場合、そして、漢字と英数字の両方である場合の各々に対処することができる。
【００１９】
さらに、上記課題を解決する表札レイアウト生成システムは、文字を配置可能なレイアウト枠が異なる複数種の表札類型と、その書体における標準ポイント数での文字の大きさが異なる複数種の書体と、前記表札類型ごとの前記レイアウト枠内に前記書体の文字をレイアウトする際に適するポイント数として前記書体ごとに設定した適用ポイント数と、の各々に関する情報を少なくとも記憶する記憶部に記憶された情報に基づく表札レイアウト生成時の処理手順を制御する制御部を備えたコンピュータシステムであって、前記制御部が、前記表札類型を指定する情報の入力に基づき、指定された表札類型に関する情報を前記記憶部から読み出し、指定された表札類型での前記レイアウト枠を適用レイアウト枠に設定するレイアウト枠設定部と、前記文字を示す文字情報及びその書体を示す書体情報の入力に基づき、その書体情報が示す書体での前記適用レイアウト枠に対する適用ポイント数に関する情報を前記記憶部から読み出し、その書体情報の書体による前記適用ポイント数での前記文字情報の文字を適用文字表記に設定する文字表記設定部と、前記適用レイアウト枠内に前記適用文字表記が配置された文字レイアウト内容での表札の生成を促す情報の入力に基づき、前記文字レイアウト内容の表札データを生成する表札データ生成部と、

して機能する。
【図面の簡単な説明】
【００２０】
【図１】表札レイアウト生成システムの概略構成を示すブロック図。
【図２】表札レイアウト生成制御処理ルーチンのフローチャート。
【図３】表札カテゴリー選択画面の画面図。
【図４】表札類型選択画面の画面図。
【図５】表札に表記する名字の文字入力画面の画面図。
【図６】自由レイアウト画面の画面図。
【図７】保存処理用画面のうち確認用画面の画面図。
【図８】保存処理用画面のうち保存用画面の画面図。
【図９】（ａ）は幅狭の表札に文字が最適レイアウトで表記された正面図、（ｂ）は（ａ）よりも幅広の表札に（ａ）の場合と同じポイント数の文字が表記された場合の正面図。
【図１０】（ａ）は幅広の表札に文字が最適レイアウトで表記された正面図、（ｂ）は（ａ）よりも幅狭の表札に（ａ）の場合と同じポイント数の文字が表記された場合の正面図。
【図１１】（ａ）は正方形の表札に漢字と英数字の組み合わせが最適レイアウトで表記された正面図、（ｂ）は正方形の表札に（ａ）における書体とは異なる書体であって且つ同じポイント数の漢字と英数字の組み合わせにて名字を表記された場合の正面図。
【発明を実施するための形態】
【００２１】
以下、表札における名字の文字レイアウトをコンピュータに自動生成させるための表札レイアウト生成プログラム及びそのプログラムを実行する表札レイアウト生成システムについて図面を参照しながら説明する。
【００２２】
図１に示すように、表札レイアウト生成システム（以下、「システム」と略称することもある。）１１は、表札レイアウト生成時の処理手順を制御する制御装置１２を備えている。すなわち、この制御装置１２は、外部装置との間の情報のやり取りを仲介するインターフェース（図示略）、中央処理装置としての論理演算機能を有するＣＰＵ１３、所定の情報を読み出し可能に記憶するＲＯＭ１４、及び各種の情報を書き込み／読み出し可能に記憶するＲＡＭ１５を備えたデジタルコンピュータとして構成されている。
【００２３】
こうした制御装置１２が、コンピュータシステムであるシステム１１における制御部として機能するように、ＣＰＵ１３は、インターフェースを介して各種の情報が入力された場合に表札レイアウト生成時の処理手順を制御するために必要とされる各種の論理演算を行うと共に、その論理演算において使用される各種情報の読み出し及び書き込みを行う。また、ＲＯＭ１４には、システム１１全体の稼動状態を制御するために用いられる表札レイアウト生成プログラムが記憶されている。そして、ＲＡＭ１５には、システム１１の稼動中にＣＰＵ１３による論理演算において使用されると共に書き換えられる各種の情報内容が適宜に記憶されるようになっている。
【００２４】
また、図１に示すように、制御装置１２の入力側インターフェースには、この制御装置１２に対して各種情報を手入力する場合に使用されるキーボードやマウス等を備えてなる入力装置１６が接続されている。一方、制御装置１２の出力側インターフェース（図示略）には、ディスプレイ１７と、そのディスプレイ１７の表示内容を記録用紙等に印刷可能なプリンタ１８が接続されている。ディスプレイ１７は、制御装置１２におけるＣＰＵ１３の論理演算において使用されると共に書き換えられた各種情報の内容を表示可能に構成され、プリンタ１８は、入力装置１６からの印刷指令情報の入力に基づきディスプレイ１７の表示内容を印刷態様で出力可能に構成されている。
【００２５】

また、図１に示すように、この制御装置１２には、ネットワーク１９を介して一般顧客（ユーザ）及びエクステリア事業者や代理店等が所有する顧客端末２０と表札の製造等を行う関連業者が所有する業者端末２１とが接続されている。顧客端末２０は、一般顧客等がシステム１１の制御装置１２との間で表札のオンライン注文をする場合に各種の情報通信を行うためのものである。すなわち、一般顧客等は表札をオンライン注文する場合、顧客端末２０から自分が所望する表札に関する各種の情報を送信すれば、その情報が表札レイアウト生成システム１１の制御装置１２に入力される。

【００２６】

なお、顧客端末２０には、システム１１の制御装置１２側から各種の情報を送信することも可能であり、例えば顧客端末２０で表札のオンライン注文をするための入力画面の表示情報や顧客端末２０側で注文内容の控え書面を印刷するための印刷情報などが送信可能とされている。

【００２７】

一方、業者端末２１は、表札の製造等を行う関連業者がシステム１１の制御装置１２との間で表札の製造委託を受注する場合に各種の情報通信を行うためのものである。すなわち、一般顧客等が顧客端末２０の操作を通じてシステム１１の制御装置１２に表札のオンライン注文を行うと、その注文内容がシステム１１の制御装置１２から業者端末２１に送信されるようになっている。

【００２８】

また、図１に示すように、制御装置１２には、一般顧客等からの表札のオンライン注文を受け付けるために必要とされる各種の情報を含んだ表札関連情報を記憶する記憶部としての表札データファイル２２が接続されている。この表札データファイル２２はハードディスクにより構成された記憶媒体であって、制御装置１２におけるＣＰＵ１３の制御処理に基づき各種の情報が必要に応じて読み出し及び書き込みされるようになっている。

【００２９】

表札データファイル２２は階層構造をなす複数の記憶テーブルを有している。そして、第１記憶テーブルには、表札の材質や用途などが異なる複数種の表札のカテゴリーに関する情報が記憶され、第１記憶テーブルにおける表札のカテゴリーごとに設けられた複数の第２記憶テーブルには、表札において名字や住所等を表記する文字を配置可能なレイアウト枠の大きさ等が異なる複数種の表札類型に関する情報が各々記憶されている。

【００３０】

同様に、第２記憶テーブルにおける表札類型ごとに設けられた複数の第３記憶テーブルには、その書体における標準ポイント数での文字の大きさが異なる複数種の書体に関する書体情報が各々記憶されている。さらに、第３記憶テーブルにおける書体ごとに設けられた複数の第４記憶テーブルには、表札類型ごとのレイアウト枠内に各書体の文字をレイアウトする場合に最適な文字レイアウトを形成するのに適する（例えば最適な）ポイント数として書体ごとに予め設定した適用ポイント数に関する情報が各々記憶されている。

【００３１】

ここで、表札データファイル２２には、表札のレイアウト枠内に表記される文字の種類が漢字である場合と英数字である場合との各々に分けて、各々の文字（漢字及び英数字）ごとに複数種の書体に関する情報及び各々の書体の文字をレイアウト枠内にレイアウトする際の最適な適用ポイント数に関する情報が記憶されている。すなわち、漢字の場合には、例えば、明朝体、ゴシック体、金文体、新篆体及び隷書体等を含む１０書体について、一方、英数字の場合には、例えば、タイムズニューローマン、アバンギャルドゴシック、サーペンタイン、フーツラ及びカフリッシュスクリプト等を含む１０書体について、各々における適用ポイント数に関する情報が記憶されている。

【００３２】

なお、適用ポイント数は、各表札類型のレイアウト枠内に各文字（漢字及び英数字）の書体ごとに２文字以上の基準文字数で名字の文字をレイアウトする場合に最適となるポイント数に設定されている。その理由は、一般に、名字を表記する文字の文字数は２文字以

上であることが多いためである。因みに、本実施形態の場合、漢字については２文字が基準文字数とされ、英数字については５～８文字が基準文字数とされている。この場合、各第４記憶テーブルには、表札類型ごと及び書体ごとに適用ポイント数が以下の事例のように予め設定される。

【００３３】

本実施形態の場合、一例として、書体が明朝体で表札類型によれば表札の外形が正方形でレイアウト枠には漢字のみが表記される第１事例に該当する第４記憶テーブルには、その明朝体による漢字の文字サイズを８３ポイントとする適用ポイント数が設定されている。同様に、漢字の書体が明朝体で表札類型によれば表札の外形が正方形でレイアウト枠には漢字と英数字を上下に表記する第２事例に該当する第４記憶テーブルには、その明朝体による漢字の文字サイズを７６ポイントとする適用ポイント数が設定されている。

【００３４】

また同様に、漢字の書体が明朝体で表札類型によれば表札の外形が縦長の長方形でレイアウト枠には漢字と英数字を十字形に表記する第３事例に該当する第４記憶テーブルには、その明朝体による漢字の文字サイズを８２ポイントとする適用ポイント数が設定されている。同様に、漢字の書体が明朝体で表札類型によれば表札の外形が縦長の長方形でレイアウト枠には漢字と英数字を上下に表記する第４事例に該当する第４記憶テーブルには、その明朝体による漢字の文字サイズを７６ポイントとする適用ポイント数が設定されている。同様に、書体が明朝体で表札類型によれば表札の外形が横長の長方形でレイアウト枠には漢字のみを表記する第５事例及び同じくそのレイアウト枠には漢字と英数字を左右に表記する第６事例に該当する各第４記憶テーブルには、その明朝体による漢字の文字サイズを８６ポイントとする適用ポイント数が各々設定されている。

【００３５】

また、表札データファイル２２の第４記憶テーブルには、顧客端末２０側からシステム１１の制御装置１２に入力された名字の文字を示す文字情報に基づけば、名字の文字数が基準文字数よりも多い場合に適用ポイント数を小さく調整するための縮小率が設定されている。その理由は、一般に、表札のレイアウト枠内に表記される文字の文字数が多い場合と少ない場合とでは、各文字のポイント数が同じであるとした場合、文字数が多い場合の方が少ない場合よりも文字列が大きく見えるためである。因みに、本実施形態の場合、漢字については３文字以上、そして英数字については９文字以上の場合に、各第４記憶テーブルに表札類型ごと及び書体ごとの適用ポイント数の縮小率が設定される。一例として、上記第１事例及び第５事例に該当する各第４記憶テーブルには８０％という縮小率が設定され、同じく上記第２事例～第４事例及び第６事例に該当する各第４記憶テーブルには７５％という縮小率が設定されている。

【００３６】

また、表札データファイル２２の第４記憶テーブルには、顧客端末２０側からシステム１１の制御装置１２に入力された名字の文字を示す文字情報に基づけば、名字の文字数が基準文字数よりも少ない場合に適用ポイント数を大きく調整するための拡大率が設定されている。その理由は、一般に、表札のレイアウト枠内に表記される文字の文字数が少ない場合と多い場合とでは、各文字のポイント数が同じであるとした場合、文字数が少ない場合の方が多い場合よりも文字列が小さく見えるためである。因みに、本実施形態の場合、漢字については１文字、そして英数字については４文字以下の場合に、各第４記憶テーブルに表札類型ごと及び書体ごとの適用ポイント数の拡大率が設定される。一例として、上記第１事例～第６事例に該当する各第４記憶テーブルには、１０５％という各事例に共通する拡大率が設定されている。

【００３７】

次に、図２を参照しながら、上記のように構成された表札レイアウト生成システム１１における制御装置１２が表札レイアウト生成プログラムに基づき実行する表札レイアウト生成制御処理ルーチンについて説明する。また、制御装置１２による本制御処理ルーチンの実行に伴い顧客端末２０側で表示される各画面表示の内容についても各ステップの説明

に併せて説明する。なお、説明の前提として、表札データファイル２２の各記憶テーブルには、一般顧客からの表札のオンライン注文を可能とする各種の情報を含む表札関連情報が記憶されているものとする。

【００３８】

さて、システム１１の制御装置１２は、顧客端末２０から表札のオンライン注文を開始する旨の送信情報がネットワーク１９を経由して入力されると、まず、ステップＳ１１において、表札データファイル２２から表札関連情報の１つである表札カテゴリー選択画面の表示情報を読み出し、その表示情報を顧客端末２０に送信する。そして、顧客端末２０の画面上に、その表示情報に基づいた表札カテゴリー選択画面を表示させる。

【００３９】

図３に示すように、顧客端末２０で表示される表札カテゴリー選択画面３０には、複数（本実施形態では４つ）の表札カテゴリー３１Ａ～３１Ｄが顧客端末２０でのクリック操作などによって選択可能に設けられている。因みに、第１表札カテゴリー３１Ａは、ステンレスなどのメタル製の材質で通称がブリエサインという表札カテゴリーであり、第２表札カテゴリー３１Ｂは、ガラス製の材質で通称がガラスサインという表札カテゴリーである。また、第３表札カテゴリー３１Ｃは、タイルなどの焼きもので構成される通称がテスタサインという表札カテゴリーであり、第４表札カテゴリー３１Ｄは、その用途タイプがインターホーンカバーに取り付けられる表札カテゴリーである。

【００４０】

なお、図３に示すように、表札カテゴリー選択画面３０の左下隅角部には、戻るボタン３２がクリック操作可能に設けられている。そして、この戻るボタン３２がクリック操作された場合には、表札カテゴリー選択画面３０が表示される以前の初期画面（図示略）に画面表示が戻るようになっている。また、制御装置１２は、表札カテゴリー選択画面３０上で何れの表札カテゴリー３１Ａ～３１Ｄもクリック操作されない場合、ステップＳ１２において、カテゴリー選択なしと否定判定する。そして、先のステップＳ１１に戻って表札カテゴリー選択画面３０の表示を継続させる。

【００４１】

一方、制御装置１２は、複数の表札カテゴリー３１Ａ～３１Ｄのうち何れか１つの表札カテゴリーが顧客端末２０でのクリック操作により選択されると、ステップＳ１２において、カテゴリー選択ありと肯定判定し、その処理を次のステップＳ１３に移行する。そして、次のステップＳ１３において、制御装置１２は、表札データファイル２２から表札関連情報の１つである表札類型選択画面の表示情報を読み出し、その表示情報を顧客端末２０に送信する。そして、顧客端末２０の画面上に、その表示情報に基づいた表札類型選択画面を表示させる。

【００４２】

図４に示すように、顧客端末２０で表示される表札類型選択画面３３には、オンライン注文する表札の表札類型（図４には「商品」と記載）を選ぶ表札類型選択欄３４と、その表札のベース部分のカラーを選ぶカラー選択欄３５と、その表札での名字を表記する文字のレイアウトパターンを選ぶレイアウト選択欄３６が設けられている。表札類型選択欄３４には、形状や大きさが異なる複数（図４では一例として９つ）の表札類型３４Ａ～３４Ｉが表示されている。なお、顧客端末２０において表札類型選択画面３３が表示されるとき、最初は表札類型選択欄３４のみが表示される。そして、その表札類型選択欄３４で何れかの一つの表札類型がクリック操作により選択された後に、カラー選択欄３５とレイアウト選択欄３６が表札類型選択画面３３上に表示されるようになっている。

【００４３】

カラー選択欄３５には、グレーやベージュなど複数（図４では一例として４つ）のカラーパターン３５Ａ～３５Ｄがクリック操作により選択可能に表示される。また、レイアウト選択欄３６には、漢字のみ表記や漢字と英数字の併記など複数（図４では一例として２つ）のレイアウトパターン３６Ａ，３６Ｂがクリック操作により選択可能に表示される。なお、カラー選択欄３５に表示されるカラーパターンの種類及びレイアウト選択欄３６に

表示されるレイアウトパターンの種類は、表札類型選択欄３４から選択される表札類型３４Ａ～３４Ｉごとに異なる。因みに、図４の事例は、表札類型選択欄３４内の中段右端に表示されている表札類型３４Ｆが選択された場合を示している。また、各選択欄３４，３５，３６には、スクロール操作可能なスクロールバー３７が設けられ、これらをスクロール操作することにより、表札類型３４Ａ～３４Ｉやカラーパターン３５Ａ～３５Ｄ及びレイアウトパターン３６Ａ，３６Ｂの表示内容を変動表示させることが可能とされている。

【００４４】

なお、図４に示すように、表札類型選択画面３３の左下隅角部にも、戻るボタン３８がクリック操作可能に設けられている。そして、この戻るボタン３８がクリック操作された場合には、表札類型選択画面３３から表札カテゴリー選択画面３０に画面表示が戻るようになっている。また、表札類型選択画面３３の右下隅角部には、次へボタン３９がクリック操作可能に設けられている。次へボタン３９は、表札類型選択画面３３上で全ての選択項目の選択（表札類型３４Ａ～３４Ｉ、カラーパターン３５Ａ～３５Ｄ及びレイアウトパターン３６Ａ，３６Ｂの選択）が完了したときに、そのクリック操作が可能となるように表示される。

【００４５】

そのため、制御装置１２は、ステップＳ１３で表札類型選択画面３３が表示されてから周期的に上記の次へボタン３９がクリック操作されたか否かを判定し、そのクリック操作がない場合、ステップＳ１４において、選択完了していないと否定判定する。そして、先のステップＳ１３に戻って表札類型選択画面３３の表示を継続させる。

【００４６】

一方、制御装置１２は、表札類型選択画面３３に表示された次へボタン３９がクリック操作されると、ステップＳ１４において、全ての選択項目について選択が完了していると肯定判定し、その処理を次のステップＳ１５に移行する。ここで、制御装置１２は、顧客端末２０の表札類型選択画面３３で次へボタン３９がクリック操作された場合、表札類型３４Ａ～３４Ｉを指定する情報が入力されたと判定し、その指定された表札類型に関する情報を表札データファイル２２から読み出す。

【００４７】

そして、その読み出した表札類型での文字の配置可能範囲であるレイアウト枠を、名字を表記する文字を実際にレイアウトして表示させる適用レイアウト枠に設定し、その設定情報をＲＡＭ１５に一時記憶させる。したがって、この点で本実施形態の表札レイアウト制御処理ルーチンでは、上記ステップＳ１３～ステップＳ１４が、指定された表札類型でのレイアウト枠を適用レイアウト枠に設定するレイアウト枠設定手順に相当する。また、このようなステップＳ１３～ステップＳ１４を実行する制御装置１２はレイアウト枠設定部として機能している。

【００４８】

図２に戻り、次のステップＳ１５において、制御装置１２は、表札データファイル２２から表札関連情報の１つである文字入力画面の表示情報を読み出し、その表示情報を顧客端末２０に送信する。そして、顧客端末２０の画面上に、その表示情報に基づいた文字入力画面４０を表示させる。

【００４９】

図５に示すように、顧客端末２０で表示される文字入力画面４０には、名字を表記する文字の入力に使用される文字入力欄４１と、その文字入力欄４１で入力した文字を使った表札での文字レイアウトの内容を表示するレイアウト内容表示欄４２が設けられている。文字入力欄４１には、表札で名字（及び名前や住所など）を表記する文字として漢字を選択するとき使用する漢字入力部４３と、その場合の漢字の書体を選択指定するための漢字書体選択部４４と、漢字入力部４３への入力内容及び漢字書体選択部４４での選択内容を決定するときにクリック操作される決定ボタン４５が設けられている。

【００５０】

また、文字入力欄４１には、表札で名字（及び名前や住所など）を表記する文字として

英数字を選択するとき使用する英数字入力部４６と、その場合の英数字の書体を選択指定するための英数字書体選択部４７と、英数字入力部４６への入力内容及び英数字書体選択部４７での選択内容を決定するときにクリック操作される決定ボタン４８が設けられている。なお、上記の漢字書体及び英数字書体の選択時に参考とするために書体サンプルを見たいときにクリック操作される書体サンプルボタン４９も設けられている。また、漢字表記の場合及び英数字表記の場合の各々について、名字を表記する文字の文字間隔を調整するためにポインター５０ａが変位操作される文字間隔調整部５０も設けられている。

【００５１】

一方、レイアウト内容表示欄４２には、表札類型３４Ａ～３４Ｉごとに定まるレイアウト枠５１ａを有した表札５１が表示される。この場合のレイアウト枠５１ａは、先のステップＳ１４で制御装置１２が肯定判定したときに表札データファイル２２から読み出してＲＡＭ１５に一時記憶させた設定情報に基づく適用レイアウト枠が表示される。また、レイアウト枠５１ａの内部には、漢字用文字枠５２と英数字用文字枠５３が表示されている。図５の事例では、英数字用文字枠５３がレイアウト枠５１ａ内の右端寄りで且つ下方寄りの位置に配置され、その英数字用文字枠５３の上に漢字用文字枠５２が配置されているが、この場合の配置内容は表札類型選択画面３３のレイアウト選択欄３６で選択されたレイアウトパターン３６Ａ，３６Ｂに従うことになる。

【００５２】

すなわち、例えば表札類型選択画面３３での表札類型３４Ａ～３４Ｉの選択時に、表札類型選択欄３４内の下段中央に表示されている縦長の表札類型３４Ｈを選択していると、レイアウト選択欄３６に表示されるレイアウトパターンも、その縦長の表札類型３４Ｈに応じたレイアウトパターンとなっている。そのため、この場合には、文字入力画面４０のレイアウト枠５１ａ内には、漢字用文字枠がレイアウト枠の中央部に縦長に表示されると共に、それと十字状をなすように英数字用文字枠が横長に表示されることになる。

【００５３】

また、漢字用文字枠５２内には、その枠内に表示中の文字（漢字）の大きさを認識可能とさせる漢字用認識枠５４が表示されると共に、英数字用文字枠５３内には、その枠内に表示中の文字（英数字）の大きさを認識可能とさせる英数字用認識枠５５が表示されている。各文字枠５２，５３は、レイアウト内容表示欄４２の左上隅角部に設けられた両文字枠用のチェックボックス５６にチェックを入れることで表示される。各文字枠５２，５３内では名字の文字の文字列の位置が認識枠５４，５５単位で移動可能とされている。そのため、文字入力欄４１の下方位置には漢字文字列と英数字文字列を文字枠５２，５３内で左揃え、中央揃え、右揃えの何れかに切り替えするときにチェック操作される文字揃え調整部５７が設けられている。また、この文字揃え調整部５７の下方には、名字を表記する文字の色を選択するときにチェック操作される文字色選択部５８が設けられている。

【００５４】

ここで、各文字枠５２，５３内に配置される名字の文字表記の大きさは、制御装置１２が次のようにして設定する。すなわち、文字入力欄４１における決定ボタン４５，４８のクリック操作により表札用の文字に決定された文字の文字情報とその書体の書体情報とに基づき、制御装置１２は、その時点で表示されているレイアウト枠５１ａ内にレイアウトするのに最適サイズとされる文字の適用ポイント数を表札データファイル２２から読み出す。

【００５５】

図５の事例では、名字を表記する文字が、漢字２文字、英数字６文字であるため、制御装置１２は、縮小率及び拡大率でポイント数を調整することなく、そのレイアウト枠５１ａの表札類型３４Ａ～３４Ｉごとに且つ選択指定された書体ごとに記憶されている最適な適用ポイント数を表札データファイル２２から読み出す。そして、その適用ポイント数による文字サイズに大きさを設定した文字情報の文字（漢字、英数字）での文字表記をレイアウト枠５１ａ内に表記させる適用文字表記に設定し、その設定情報をＲＡＭ１５に一時記憶させる。したがって、この点で本実施形態の表札レイアウト制御処理ルーチンでは、

上記ステップＳ１５が、入力された書体情報の書体による適用ポイント数での文字情報の文字を適用文字表記に設定する文字表記設定手順に相当する。また、このようなステップＳ１５を実行する制御装置１２は文字表記設定部として機能している。

【００５６】

なお、図５に示すように、文字入力画面４０の左下隅角部には、戻るボタン５９がクリック操作可能に設けられている。そして、この戻るボタン５９がクリック操作された場合には、文字入力画面４０から表札類型選択画面３３に画面表示が戻るようになっている。また、文字入力画面４０の右下隅角部には、次へボタン６０がクリック操作可能に設けられている。次へボタン６０は、文字レイアウトが決定した場合にクリック操作される。

【００５７】

また、文字入力画面４０の中央下部には、自由レイアウト選択ボタン６１が設けられている。この自由レイアウト選択ボタン６１は、文字入力欄４１の決定ボタン４５，４８のクリック操作に基づき制御装置１２の制御で自動生成されてレイアウト内容表示欄４２のレイアウト枠５１ａ内に表示された文字表記について、一般顧客（ユーザ）が手入力操作で自由に文字レイアウト内容を変更させたい場合にクリック操作される。

【００５８】

図２に戻り、次のステップＳ１６において、制御装置１２は、文字入力画面４０の自由レイアウト選択ボタン６１がクリック操作されると、自由レイアウトが要求されたとしてステップＳ１６を否定判定し、その処理を次のステップＳ１７に移行する。そして、ステップＳ１７において、制御装置１２は、表札データファイル２２から表札関連情報の１つである自由レイアウト画面の表示情報を読み出し、その表示情報を顧客端末２０に送信する。そして、顧客端末２０の画面上に、その表示情報に基づいた自由レイアウト画面を表示させる。

【００５９】

図６に示すように、顧客端末２０で表示される自由レイアウト画面６２には、手入力によりレイアウト調整させるための自由レイアウト欄６３と、その自由レイアウト欄６３で自由にレイアウトした文字のレイアウト内容を表示する自由レイアウト内容表示欄６４が設けられている。自由レイアウト内容表示欄６４には、文字入力画面４０のレイアウト内容表示欄４２の場合と同様に、設定情報に基づく適用レイアウト枠と対応するレイアウト枠６５ａが表示されている。そして、そのレイアウト枠６５ａ内には、その枠内に表示中の文字（漢字、英数字）の大きさを認識可能とさせる漢字用認識枠６７と英数字用認識枠６８が表示されている。

【００６０】

ここで、自由レイアウトにおける文字の配置可能範囲となるレイアウト枠６５ａを有した表札６５は、自由レイアウト内容表示欄６４の左上隅角部に設けられたチェックボックス６６にチェックを入れることで表示される。そして、レイアウト枠６５ａ内では名字の文字の文字列の位置が認識枠６７，６８単位で移動可能であると共に、文字のサイズや文字列間の間隔等が調整可能とされている。そのため、自由レイアウト欄６３には、自由レイアウトをする場合の注意書きに続けて、文字の移動についての説明表示部７１が表示されている。すなわち、説明表示部７１には、レイアウト枠６５ａ内で各文字列を認識枠６７，６８単位でドラッグして移動できる旨の説明がされている。

【００６１】

また、文字の移動についての説明表示部７１以外には、名字を表記する文字のサイズを調整するためにポインター７２ａが変位操作される文字サイズ調整部７２、文字列の間隔を調整するためにポインター７３ａが変位操作される文字列間隔調整部７３が設けられている。さらに、レイアウト枠６５ａ内において名字の文字列を認識枠６７，６８単位で移動させて中央配置する際に中央配置ボタン７４ａがクリック操作される中央配置調整部７４も設けられている。

【００６２】

なお、図６に示すように、自由レイアウト画面６２の左下隅角部にも、戻るボタン７５

がクリック操作可能に設けられている。そして、この戻るボタン７５がクリック操作された場合には、自由レイアウト画面６２から文字入力画面４０に画面表示が戻るようになっている。また、自由レイアウト画面６２の右下隅角部には、次へボタン７６がクリック操作可能に設けられている。次へボタン７６は、自由レイアウトでの文字レイアウトが決定した場合にクリック操作される。

【００６３】

図２に戻り、先のステップＳ１６において、制御装置１２は、文字入力画面４０の次へボタン６０がクリック操作されると、自由レイアウトは不要としてステップＳ１６を肯定判定し、その処理を次のステップＳ１８に移行する。なお、先のステップＳ１７で自由レイアウト画面６２の表示中に同画面中の次へボタン７６がクリック操作された場合も、制御装置１２は、その処理を次のステップＳ１８に移行する。

【００６４】

そして、ステップＳ１８において、制御装置１２は、表札データファイル２２から表札関連情報の１つである保存処理用画面の表示情報を読み出し、その表示情報を顧客端末２０に送信する。そして、顧客端末２０の画面上に、その表示情報に基づいた保存処理用画面を表示させる。この場合、保存処理用画面とは、その保存処理の前提となる注文内容を確認するために表示される確認用画面と、注文内容の表札データを生成して保存するために表示される保存用画面を含み、ステップＳ１８において、制御装置１２は、まず確認用画面を表示させ、その後に保存用画面を表示させる。

【００６５】

図７に示すように、顧客端末２０で表示される確認用画面７７には、表札の注文内容を箇条書きにして示す注文内容確認欄７８と、保存する文字レイアウト内容をプレ表示するプレ表示欄７９が設けられている。プレ表示欄７９には、表札データの生成に元いる適用レイアウト枠とするレイアウト枠８０内に、指定された文字種及び書体での適用ポイント数にて最適な文字サイズ及び文字配置の文字表記８１が記された保存対象の表札画像８２が表示されている。

【００６６】

一方、注文内容確認欄７８の下方には、表札画像８２の表札データの保存を促す説明表示部８３が設けられ、その更に下方位置には、戻るボタン８４がクリック操作可能に設けられている。そして、この戻るボタン８４がクリック操作された場合には、確認用画面７７から文字入力画面４０（又は自由レイアウト画面６２）に画面表示が戻るようになっている。また、確認用画面７７の右下隅角部には、次へボタン８５がクリック操作可能に設けられている。次へボタン８５は、オンライン注文する表札の文字レイアウト内容の確認が完了した場合にクリック操作される。次へボタン８５がクリック操作されると、制御装置１２は、顧客端末２０における画面表示を確認用画面７７から保存用画面８６に切り替えさせる。

【００６７】

図８に示すように、顧客端末２０で表示される保存用画面８６には、文字レイアウトが完了した表札の注文者（一般顧客やエクステリア事業者など）の氏名（名称）、連絡先等を入力させるお客様情報入力欄８７が設けられている。また、その保存用画面８６の下方位置には、注文内容の表札データを生成して保存するためにクリック操作される保存ボタン８８と、その表札データの保存に加えて更に注文書の作成及びその印刷を可能とさせる印刷情報を出力させるためにクリック操作される注文書ボタン８９が設けられている。

【００６８】

ここまでのステップＳ１８での保存用画面８６の表示中において、その保存用画面８６中の保存ボタン８８又は注文書ボタン８９がクリック操作された場合、制御装置１２は、文字レイアウトの内容が決定した注文品に係る表札の表札データの生成を促す情報が入力されたと判定する。そして、確認用画面７７のプレ表示欄７９に表示した保存対象の表札画像８２と対応する表札データを生成してＲＡＭ１５に一時記憶させる。

【００６９】

したがって、この点で本実施形態の表札レイアウト制御処理ルーチンでは、上記ステップＳ１８が、適用レイアウト枠内に適用文字表記が配置された文字レイアウト内容での表札の生成を促す情報の入力に基づき、文字レイアウト内容の表札データを生成する表札データ生成手順に相当する。また、このようなステップＳ１８を実行する制御装置１２は表札データ生成部として機能している。そして、ＲＡＭ１５に一時記憶させた表札データを、その後の注文書の作成やその印刷に供し得るようにデータ処理した後、制御装置１２は、本ルーチンを終了する。

【００７０】

そこで次に、上記の表札レイアウト生成システム１１の作用について、このシステムを用いて表札のオンライン注文があった場合に着目して説明する。

さて、本実施形態の表札レイアウト生成システム１１では、顧客端末２０からシステム１１にアクセスすると、顧客端末２０には表札カテゴリー選択画面３０が表示される。そして、その表札カテゴリー選択画面３０内から顧客が何れか１つの表札カテゴリー３１Ａ～３１Ｄを選択すると、画面表示が表札類型選択画面３３に切り替わる。その後、顧客が表札類型選択画面３３内から何れか１つの表札類型３４Ａ～３４Ｉを選択し、更にカラーパターン３５Ａ～３５Ｄ及びレイアウトパターン３６Ａ，３６Ｂを選択して、次へボタン３９をクリック操作すると、画面表示は文字入力画面４０に切り替わる。

【００７１】

文字入力画面４０が表示されると、まず、その文字入力欄４１における漢字又は英数字の入力部４３，４６から名字の文字を入力する。そして、漢字又は英数字の書体選択部４４，４７から所望する書体を選択して指定し、決定ボタン４５，４８をクリック操作する。すると、レイアウト内容表示欄４２に、先に選択した表札類型３４Ａ～３４Ｉでのレイアウト枠５１ａ内に選択した書体による最適文字サイズの適用ポイント数での文字表記を最適配置した文字レイアウト内容が表示される。その後、次へボタン６０をクリック操作すると、画面表示は確認用画面７７に切り替わる。

【００７２】

なお、次へボタン６０ではなく自由レイアウト選択ボタン６１をクリック操作すると、画面表示は自由レイアウト画面６２に切り替わり、自由レイアウト欄６３での手入力操作を通じてレイアウト枠６５ａ内における文字表記の自由レイアウトが可能になる。そして、自由レイアウトが終了し、次へボタン７６をクリック操作すると、画面表示は確認用画面７７に切り替わる。

【００７３】

この場合、確認用画面７７のプレ表示欄７９に表示される表札画像８２は、そのレイアウト枠８０内における文字表記８１の文字サイズ及び文字配置が、レイアウト枠８０内で最適な文字サイズ及び文字配置で表示される。すなわち、表札類型３４Ａ～３４Ｉごとに且つ書体ごとに予め最適な文字サイズのポイント数として表札データファイル２２に記憶させたデータを参照して制御装置１２が自動生成した文字レイアウト内容の文字表記８１で表示される。そのため、顧客は難しい自由レイアウトをすることなく、見栄え良い文字配置の表札レイアウトを得ることが可能とされる。

【００７４】

そして、確認用画面７７で、次へボタン８５をクリック操作して表示される保存用画面８６でお客様情報を入力した後、保存ボタン８８をクリック操作すると、システム１１の制御装置１２が自動生成した表札データが保存され、表札のオンライン注文が一通り完了する。なお、このとき保存ボタン８８ではなく注文書ボタン８９をクリック操作すると、表札データが保存されると共に、注文書が作成されるようになる。また、その注文内容が制御装置１２から業者端末２１に送信され、オンライン注文に係る表札の製作が自動発注されるようになる。

【００７５】

以上のように、表札レイアウト生成システム１１を利用して表札での文字レイアウトを自動生成するようにすれば、文字レイアウトのバランスがよい表札を得ることができる。

例えば、図９（ａ）に示すように、幅狭の表札９０において、そのレイアウト枠９１に新篆体の書体による漢字２文字の文字表記９２が当該表札９０のレイアウト枠９１に対する新篆体の書体として最適な適用ポイント数の文字サイズで表記された場合には、表札９０のレイアウト枠５１ａ内における文字レイアウトが最適なものとされる。

【００７６】

その一方、図９（ｂ）に示すように、幅広の表札９３のレイアウト枠９４内に対しても図９（ａ）の幅狭の表札９０の場合と同じ適用ポイント数での新篆体の書体による漢字２文字の文字表記９５を表記した場合には、レイアウト枠９４内で文字表記９５が小さなものになり、アンバランスな文字レイアウトになってしまう。

【００７７】

また、図１０（ａ）に示すように、幅広の表札９６において、そのレイアウト枠９７に新篆体の書体による漢字２文字の文字表記９８が当該表札９６のレイアウト枠９７に対する新篆体の書体として最適な適用ポイント数の文字サイズで表記された場合には、表札９６のレイアウト枠９７内における文字レイアウトが最適なものとされる。

【００７８】

その一方、図１０（ｂ）に示すように、幅狭の表札９９のレイアウト枠１００内に対しても図１０（ａ）の幅広の表札９６の場合と同じ適用ポイント数での新篆体の書体による漢字２文字の文字表記１０１を表記した場合には、レイアウト枠１００内で文字表記１０１が大きなものになり、アンバランスな文字レイアウトになってしまう。

【００７９】

さらに、図１１（ａ）に示すように、正方形の表札１０２において、そのレイアウト枠１０３に新篆体の書体による漢字２文字の文字表記１０４とカフリッシュスクリプトの書体による英数字８文字の文字表記１０５が、この場合における最適な適用ポイント数の文字サイズで表記された場合にも、その文字レイアウトは最適なものとされる。この場合は、英数字の文字表記１０５についてもアンダーバー１０６からはみ出していない。

【００８０】

しかし、図１１（ｂ）に示すように、同じ正方形の表札１０７のレイアウト枠１０８内に対して図１１（ａ）の場合と異なる書体の文字を当該書体における標準ポイント数での文字サイズによる文字表記１０９，１１０で表記した場合は、レイアウト枠１０８内で文字表記１０９，１１０が大きなものになり、アンバランスな文字レイアウトになってしまう。この場合は、特に英数字の文字表記１１０がアンダーバー１１１からはみ出してしまう。なお、この図１１（ｂ）の場合における漢字の文字表記１０９はゴシック体の書体によるものであり、また、英数字の文字表記１１０はサーペンタインの書体によるものであり、各々の書体における最適なポイント数によらない標準文字サイズは同図に示すように大きなものになる。

【００８１】

上記説明した実施形態によれば、以下のような効果を得ることができる。

（１）システム１１の制御装置１２が、表札レイアウト生成プログラムにより表札レイアウト生成制御ルーチンを実行すると、顧客端末２０を通じてオンライン注文した表札の文字レイアウトが自動生成される。すなわち、顧客が所望する表札類型３４Ａ～３４Ｉのレイアウト枠５１ａ内に、顧客が所望する書体による最適サイズで且つ最適配置の文字にて名字を表記した文字レイアウト内容の表札データが生成される。したがって、複数種の書体のうちから任意に選択される書体の文字で名字が表記される表札での文字の最適レイアウトをコンピュータに自動生成させることができる。

【００８２】

（２）また、レイアウト枠５１ａに対する書体ごとの適用ポイント数は、各レイアウト枠５１ａ内に表記する書体の文字を、漢字ならば２文字、英数字ならば５～８文字を基準文字数としてレイアウトする際に適するポイント数として設定しているため、表札での文字の好適なレイアウト実現のための良好なポイント数を設定することができる。

【００８３】

（３）また、レイアウト枠５１ａ内に表記する書体の文字数が、漢字ならば３文字以上、英数字ならば９文字以上というように、基準文字数を超えている場合には、表札データファイル２２から読み出した縮小率により適用ポイント数を小さく調整することによって、レイアウト枠５１ａ内での名字の文字レイアウトがアンバランスになることを抑制できる。

【００８４】

（４）一方、レイアウト枠５１ａ内に表記する書体の文字数が、漢字ならば１文字、英数字ならば４文字以下というように、基準文字数よりも少ない場合には、表札データファイル２２から読み出した拡大率により適用ポイント数を大きく調整することによって、レイアウト枠５１ａ内での名字の文字レイアウトがアンバランスになることを抑制できる。

【００８５】

（５）また、適用ポイント数は、レイアウト枠５１ａ内に表記される文字の種類が漢字である場合と英数字である場合に分けて各々設定されているので、表札のレイアウト枠５１ａ内に表記される名字の文字が、漢字だけである場合、英数字だけである場合、そして、漢字と英数字の両方である場合の各々に対処することができる。

【００８６】

なお、上記実施形態は以下のような別の実施形態に変更してもよい。

・表札類型ごと及び書体ごとに設定して表札データファイル２２に記憶させる適用ポイント数は、名字を表記する文字種が漢字の場合だけ記憶設定するのでもよく、あるいは、その逆に英数字の場合だけ記憶設定するのでもよい。

【００８７】

・表札データファイル２２に記憶させる適用ポイント数の数値については、各表札類型３４Ａ～３４Ｉのレイアウト枠５１ａとの関係で最適となる数値に限らず、一応、その書体の文字を見栄えよく配置できる文字サイズとするのに適するポイント数の数値であれば、実施形態におけるポイント数の数値に限定されず、変更してもよい。

【００８８】

・適用ポイント数の設定の基準とする文字数である基準文字数は、実施形態における文字数（漢字ならば２文字、英数字ならば５～８文字）に限定されず、変更してもよい。

・名字を表記する文字の文字数が基準文字数を超える場合に利用する縮小率及び同じく基準文字数未満の場合に利用する拡大率のうち少なくとも一方は表札データファイル２２に記憶設定していなくてもよい。

【００８９】

・また、そのような縮小率及び拡大率を表札データファイル２２に記憶設定する場合における縮小率及び拡大率の数値については、実施形態における数値に限定されず、変更してもよい。

【００９０】

・表札データファイル２２に記憶させる表札類型３４Ａ～３４Ｉの種類や書体の種類は実施形態における種類に限定されず、変更してもよい。

・制御装置１２は図６に示す自由レイアウト画面６２を顧客端末２０に表示させることなく、表札の文字レイアウトを自動生成するようにしてもよい。

【００９１】

・制御装置１２は、ネットワーク１９を介した顧客端末２０との情報通信により表札のオンライン注文を受付ける場合に限らず、制御装置１２に接続された入力装置１６等からの入力情報に基づき表札のオンライン注文を受付けるようにしてもよい。

【００９２】

・顧客端末２０に表示させる表札類型選択画面３３及び文字入力画面４０等の各画面の表示内容は実施形態における画面表示内容に限定されず、変更してもよい。

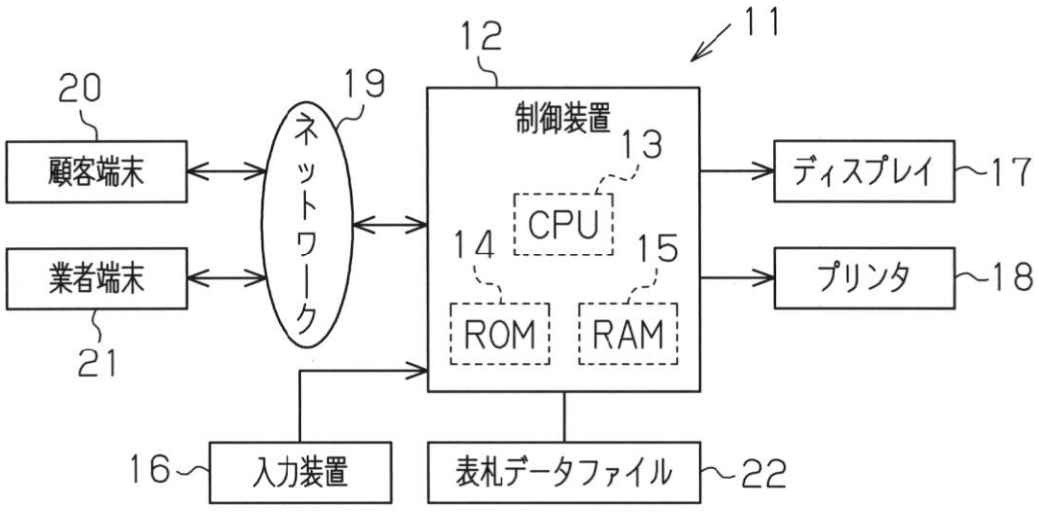
【符号の説明】

【００９３】

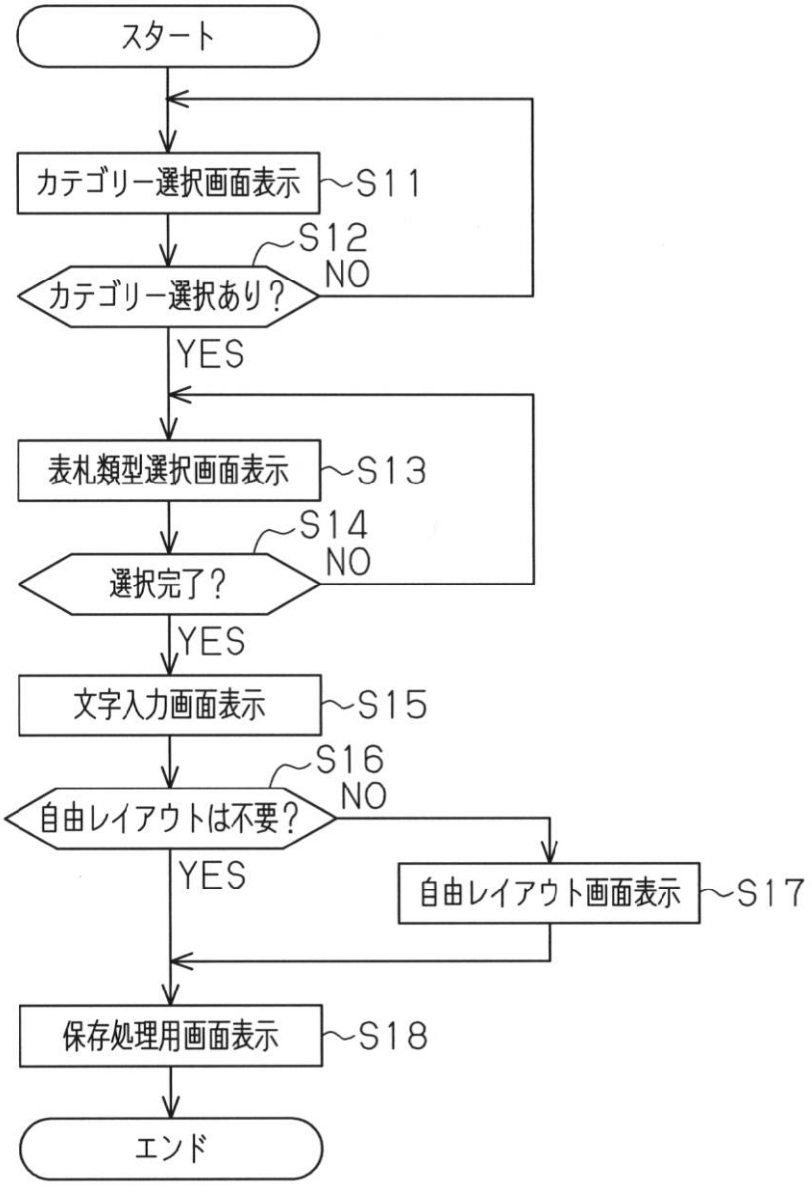
１１…表札レイアウト生成システム、１２…制御装置（制御部）、２２…表札データフ

ァイル（記憶部）、３４Ａ～３４Ｉ…表札類型、５１ａ，６５ａ，８０，９１，９４，９７，１００，１０３，１０８…レイアウト枠、５１，６５，９０，９３，９６，９９，１０２，１０７…表札。

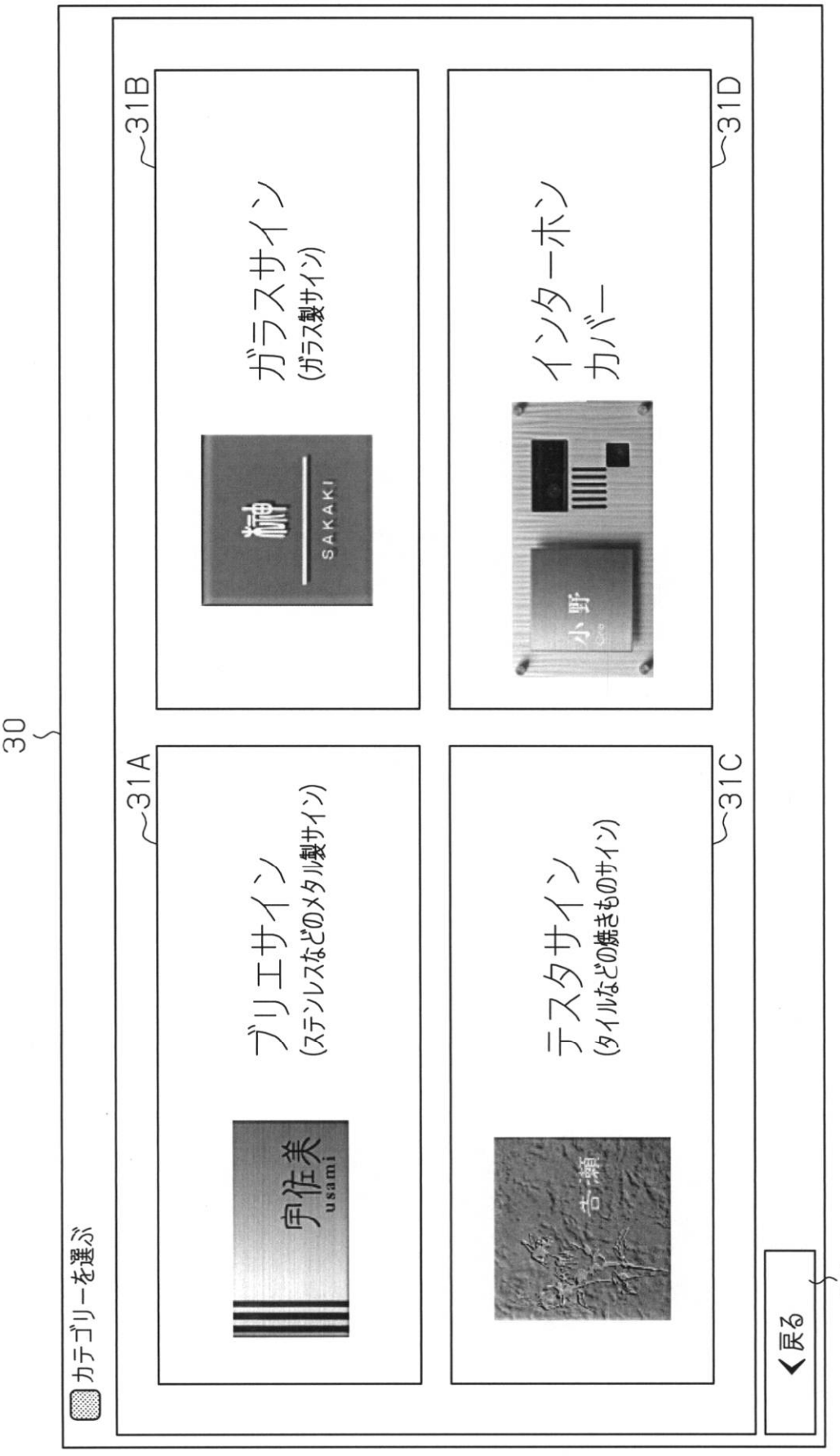
【図１】



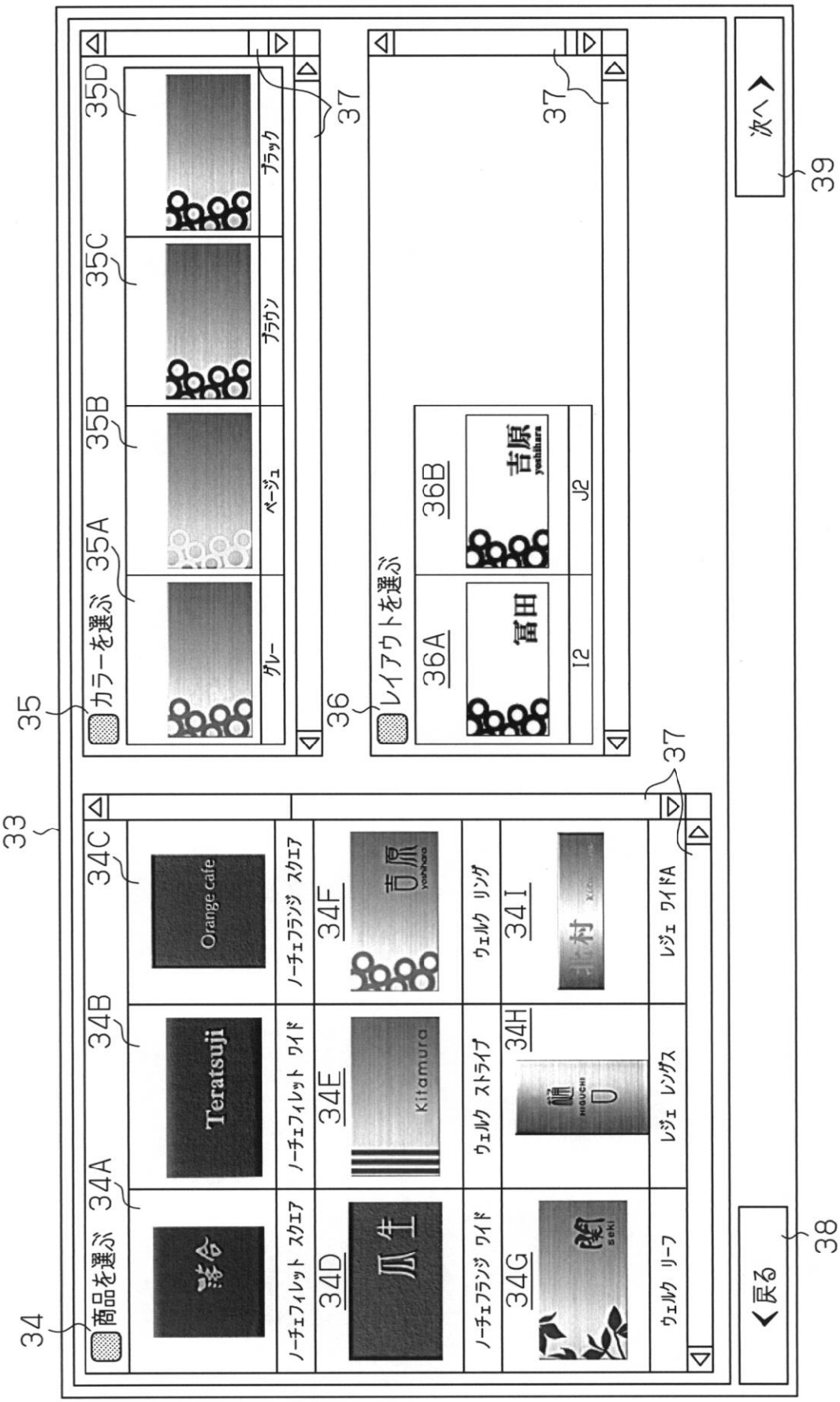
【図２】


スタート
カテゴリー選択画面表示
S11
S12
カテゴリー選択あり？
NO
YES
表札類型選択画面表示
S13
S14
選択完了？
NO
YES
文字入力画面表示
S15
S16
自由レイアウトは不要？
NO
YES
自由レイアウト画面表示
S17
保存処理用画面表示
S18
エンド

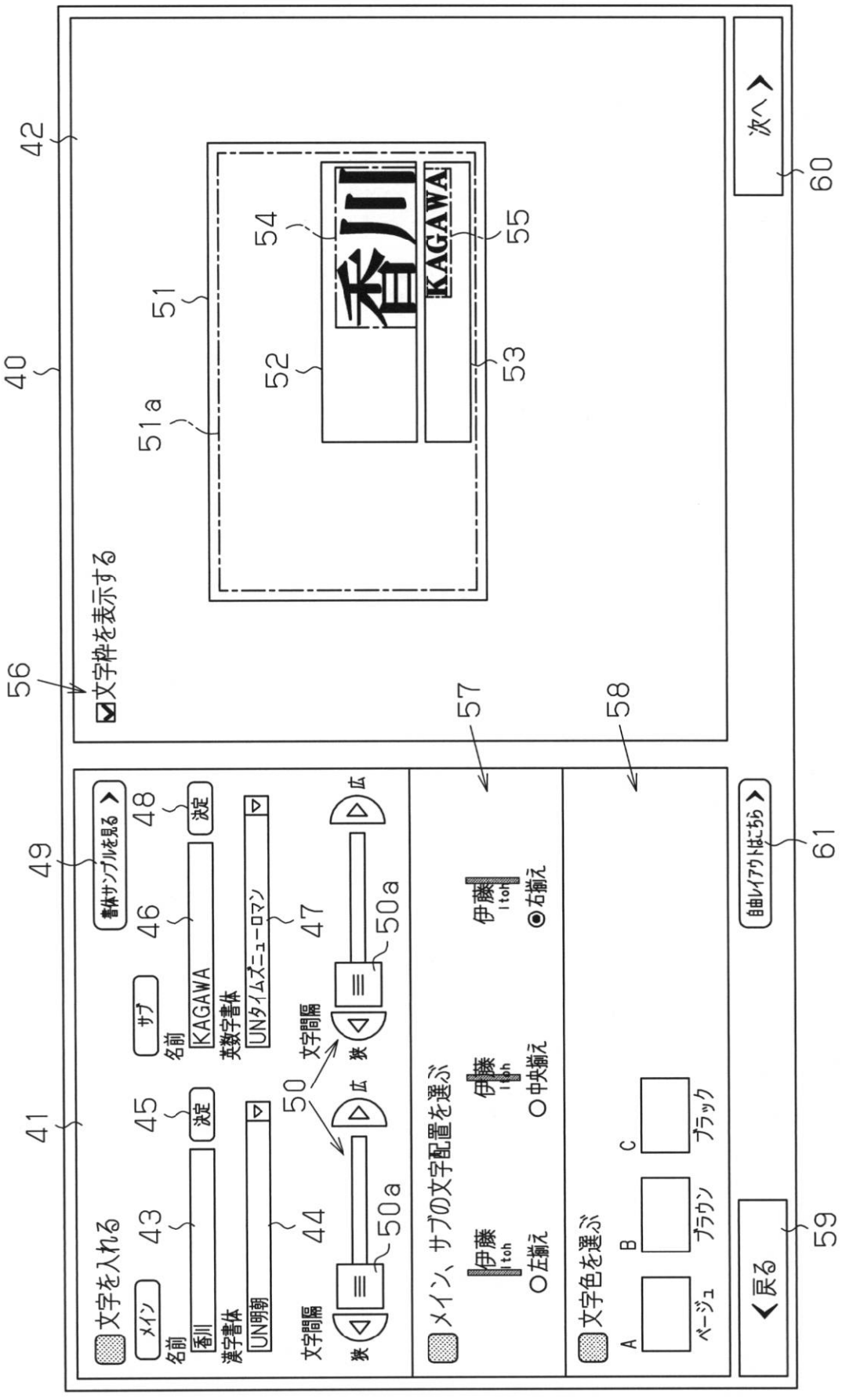
【図３】


30
カテゴリーを選ぶ
31A
ブリエサイン
(ステンレスなどのメタル製サイン)
宇佐美
usami
31B
ガラスサイン
(ガラス製サイン)
榊
SAKAKI
31C
テスタサイン
(タイルなどの焼きものサイン)
古瀬
31D
インターホン
カバー
小野
戻る
32

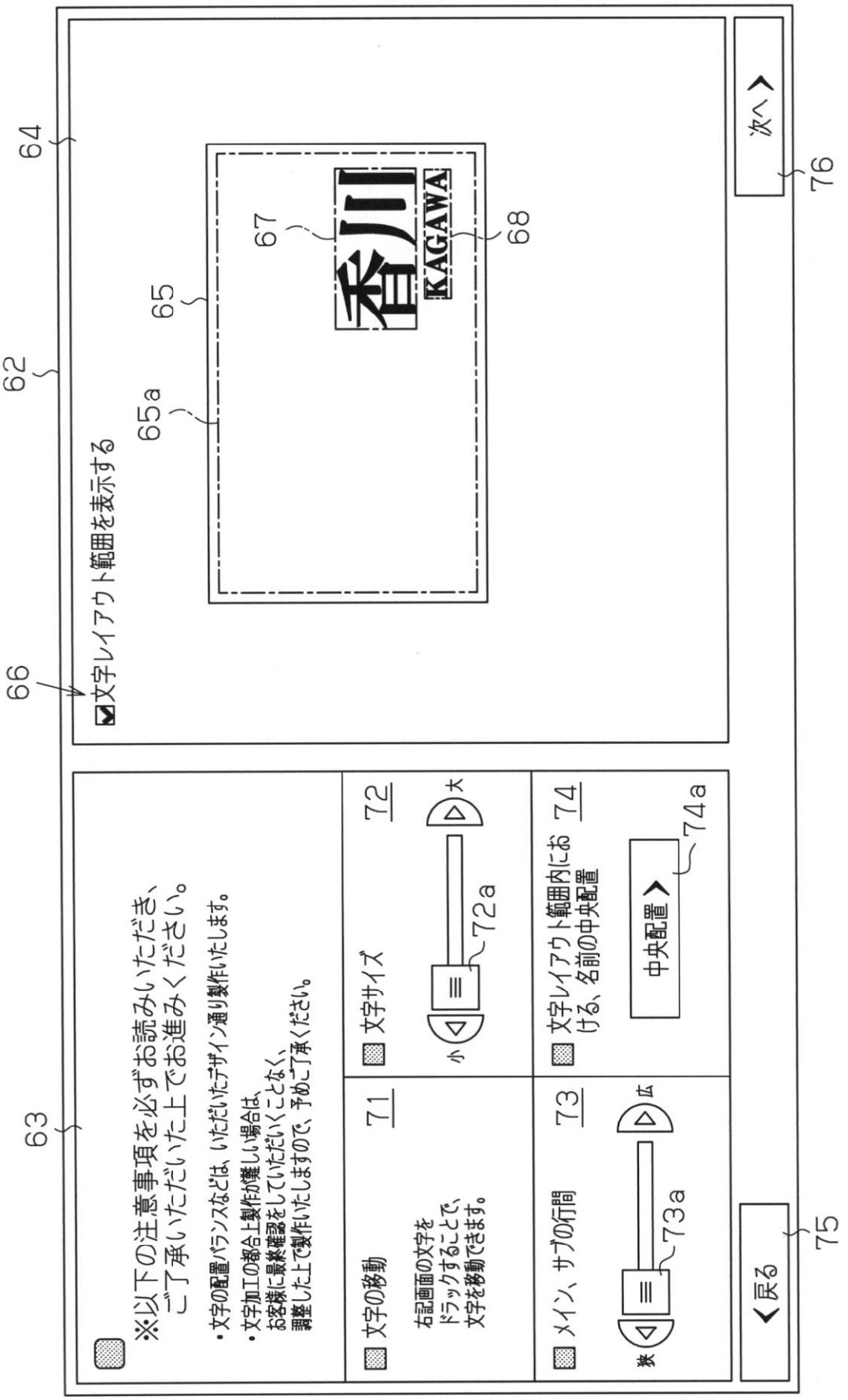
【図４】


33
34
商品を選ぶ
34A
34B
34C
Teratsuji
Orange cafe
ノーチェフィレット スクエア
ノーチェフィレット ワイド
ノーチェブランジ スクエア
34D
34E
34F
瓜生
Kitamura
吉原
ウェルク ストライプ
ウェルク リング
34G
34H
34I
ウェルク リーフ
レジェ レングス
レジェ ワイドA
35
カラーを選ぶ
35A
35B
35C
35D
グレー
ベージュ
ブラウン
ブラック
36
37
レイアウトを選ぶ
36A
36B
富田
吉原
I2
J2
戻る
次へ
38
39

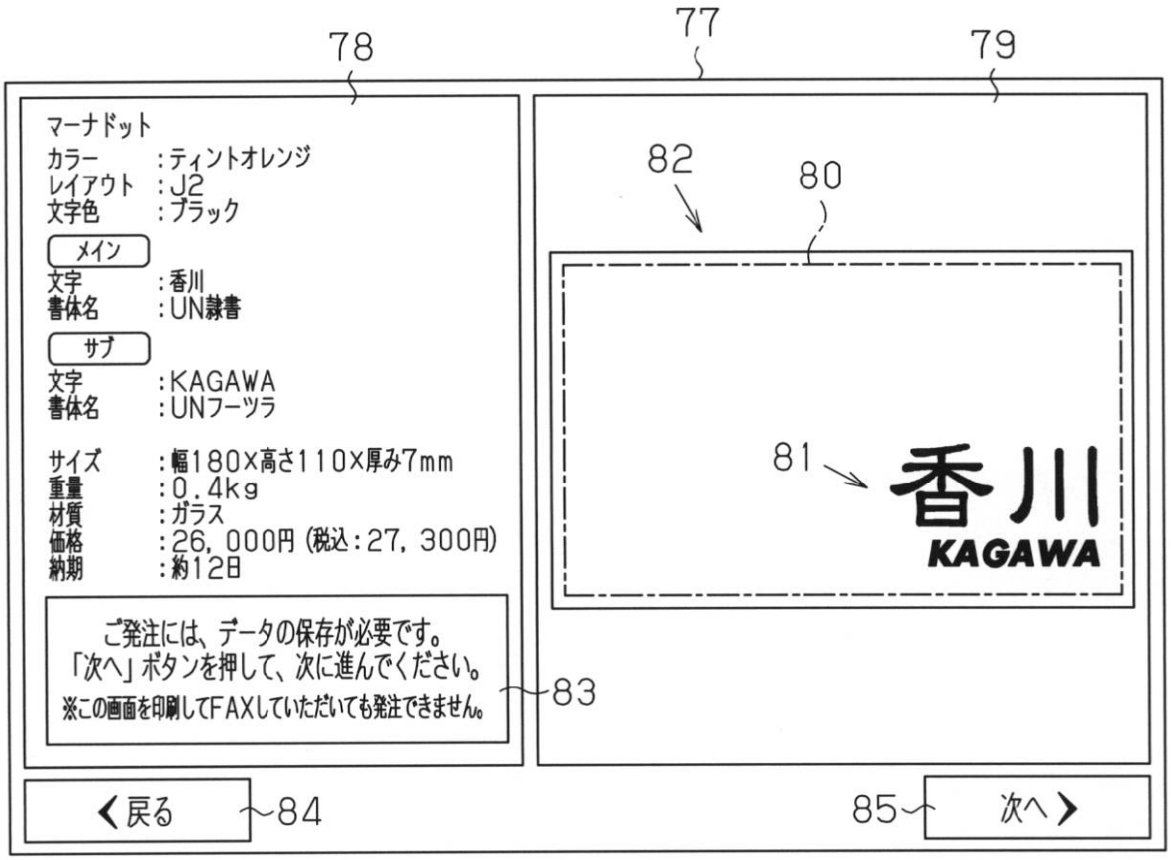
【図５】


42
40
51
51a
52
54
55
53
香川
KAGAWA
次へ
60
56
文字枠を表示する
57
58
41
49
書体サンプルを見る
48
決定
46
サブ
名前
KAGAWA
45
決定
漢字書体
UN明朝
英数字書体
UNタイムズニューロマン
47
50
文字間隔
狭
広
50a
44
文字間隔
狭
広
50a
43
メイン
名前
香川
文字を入れる
メイン、サブの文字配置を選ぶ
伊藤
Itoh
伊藤
Itoh
伊藤
Itoh
○左揃え
○中央揃え
◉右揃え
文字色を選ぶ
A
B
C
ベージュ
ブラウン
ブラック
61
自由レイアウトはこちら
59
戻る

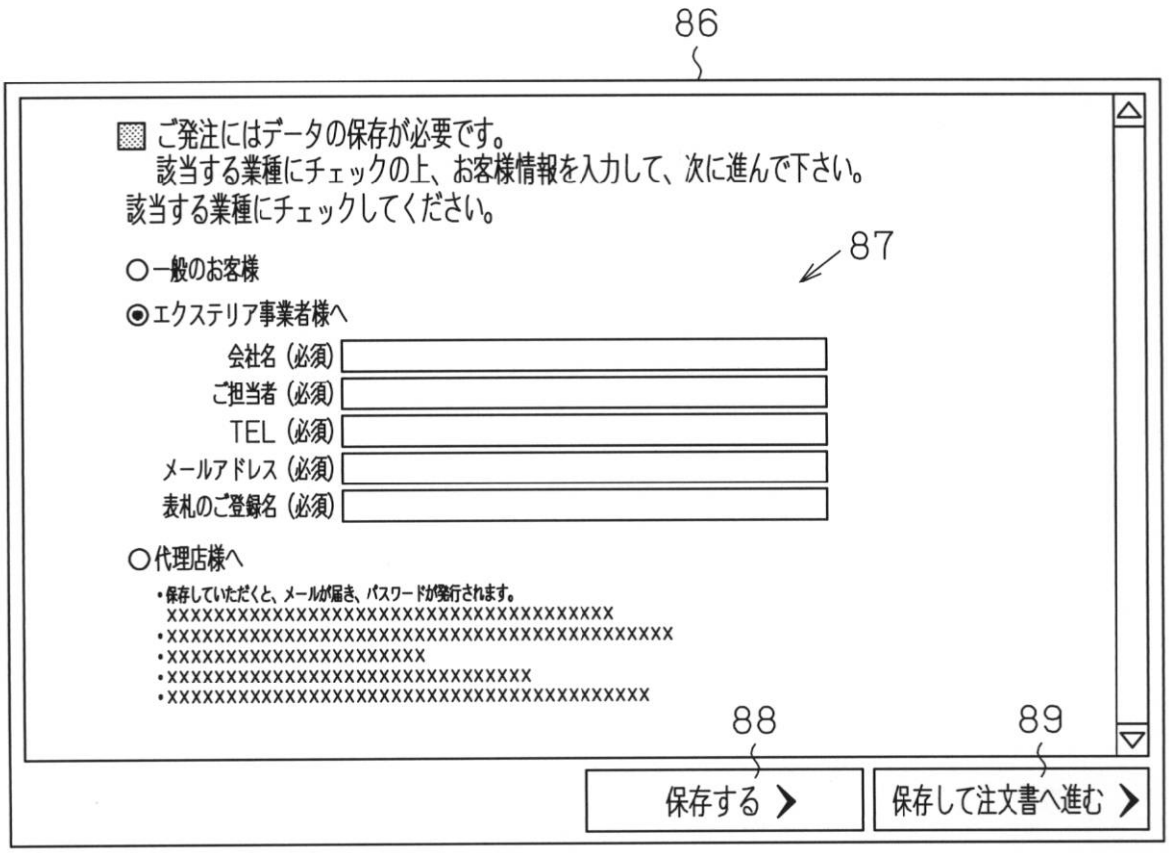
【図６】


63
64
62
66
65a
65
67
68
76
75
☑文字レイアウト範囲を表示する
香川
KAGAWA
※以下の注意事項を必ずお読みいただき、
ご了承いただいた上でお進みください。
・文字の配置バランスなどは、いただいたデザイン通り製作いたします。
・文字加工の都合上製作が難しい場合は、
お客様に最終確認をしていただいくことなく、
調整した上で製作いたしますので、予めご了承ください。
文字の移動 71
右記画面の文字を
ドラッグすることで、
文字を移動できます。
文字サイズ 72
小
大
72a
メイン、サブの行間 73
狭
広
73a
文字レイアウト範囲内にお
ける、名前の中央配置 74
中央配置
74a
戻る
次へ

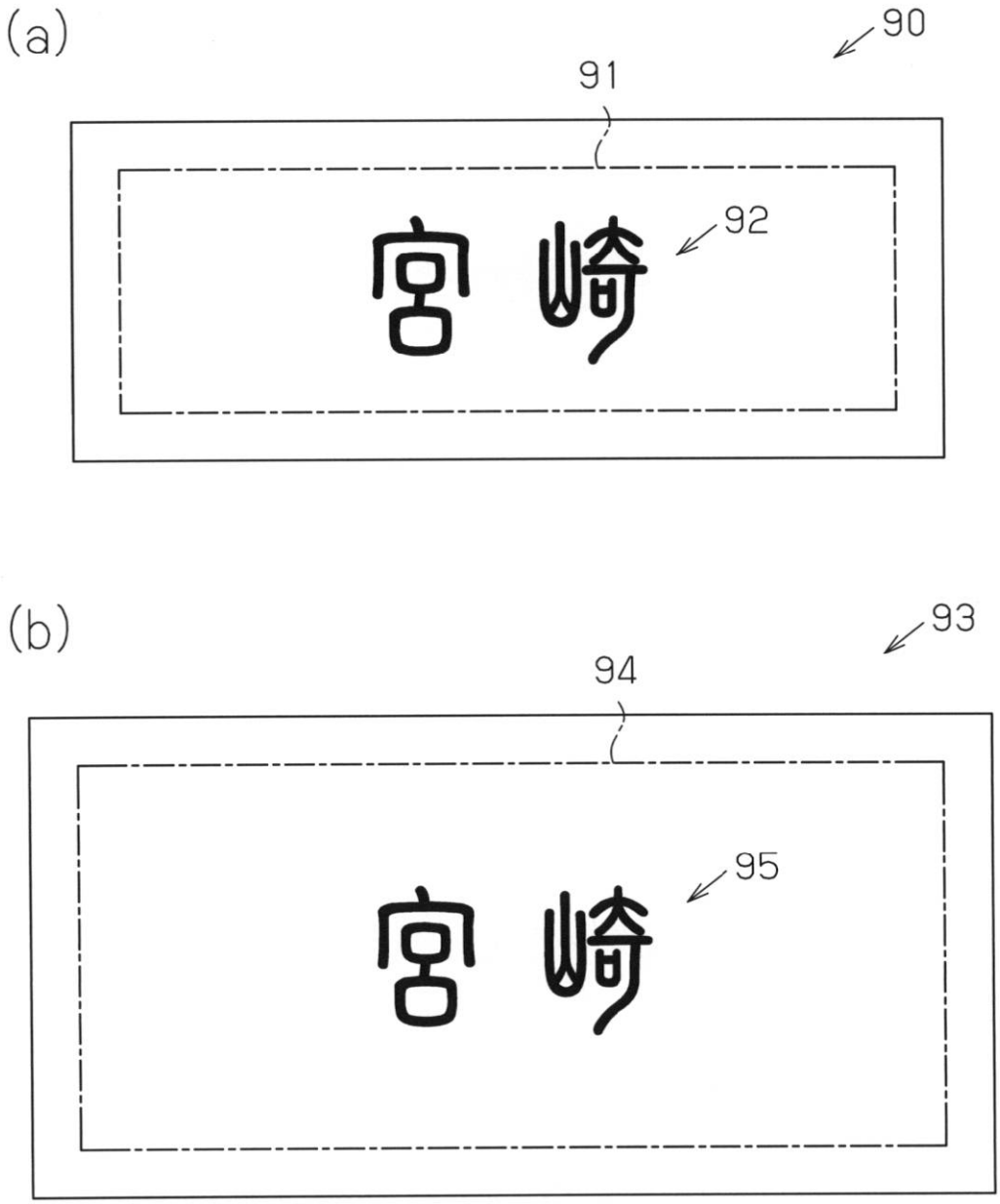
【図７】


78
77
79
マーナドット
カラー :ティントオレンジ
レイアウト :J2
文字色 :ブラック
メイン
文字 :香川
書体名 :UN隷書
サブ
文字 :KAGAWA
書体名 :UNフーツラ
サイズ :幅180X高さ110X厚み7mm
重量 :0.4kg
材質 :ガラス
価格 :26,000円 (税込:27,300円)
納期 :約12日
ご発注には、データの保存が必要です。
「次へ」ボタンを押して、次に進んでください。
※この画面を印刷してFAXしていただいても発注できません。
83
82
80
81
香川
KAGAWA
戻る
84
85
次へ

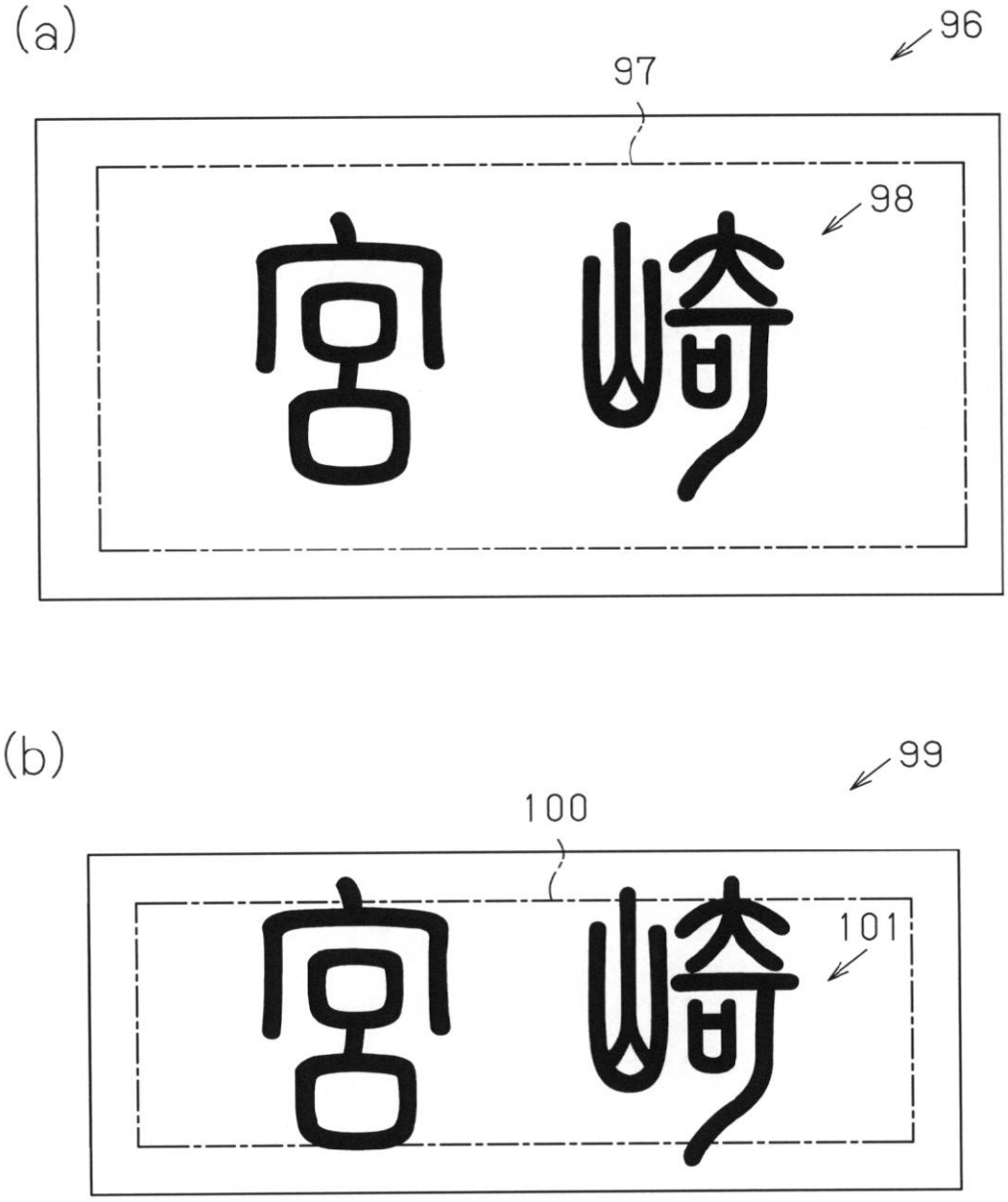
【図８】


86
ご発注にはデータの保存が必要です。
該当する業種にチェックの上、お客様情報を入力して、次に進んで下さい。
該当する業種にチェックしてください。
87
○一般のお客様
◉エクステリア事業者様へ
会社名 (必須)
ご担当者 (必須)
TEL (必須)
メールアドレス (必須)
表札のご登録名 (必須)
○代理店様へ
・保存していただくと、メールが届き、パスワードが発行されます。
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
・xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
・xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
・xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
・xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
88
89
保存する
保存して注文書へ進む

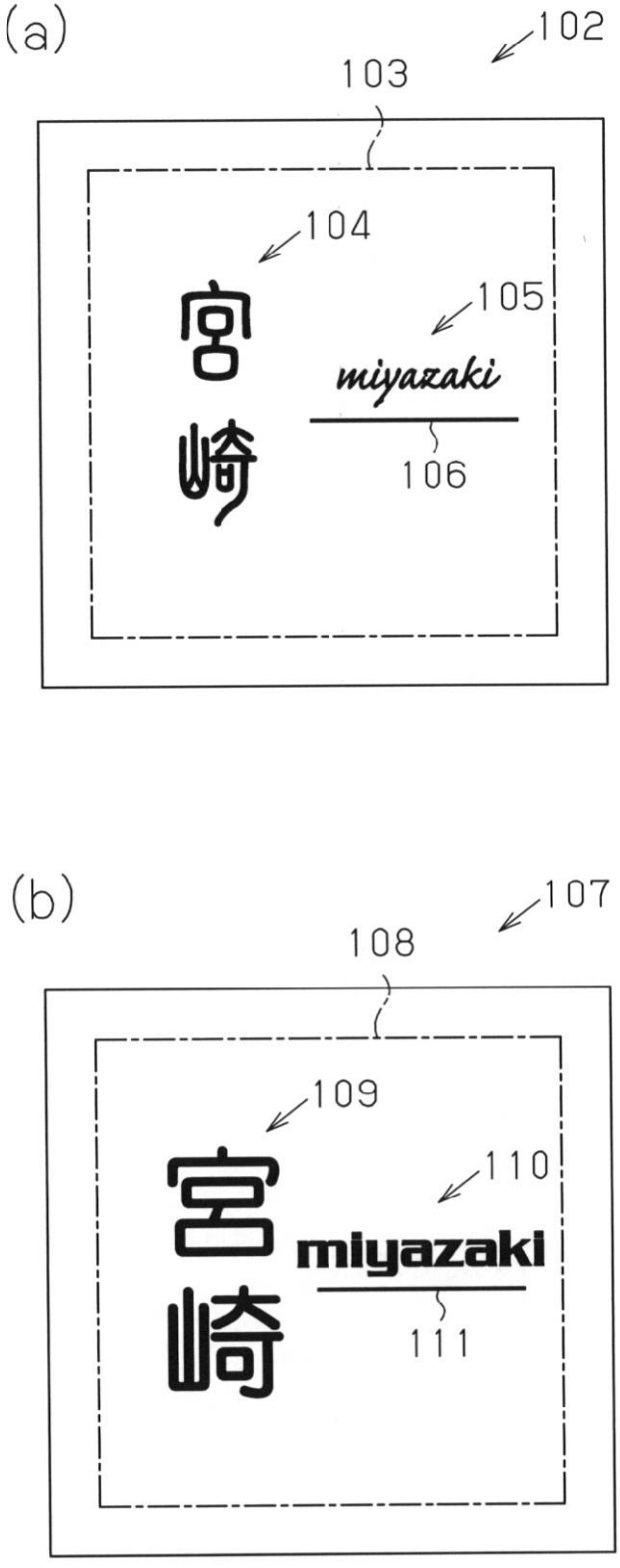
【図９】



【図１０】



【図１１】


(a)
102
103
104
宮
崎
105
miyazaki
106
(b)
107
108
109
宮
崎
110
miyazaki
111

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 5B050 BA16 BA18 BA20 CA07 EA07 EA12 EA13 EA19 FA02 FA09
FA12 FA13 FA19
5B109 NC01 RA06 RA11