

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A) (11)特許出願公開番号

特開2001 - 282434

(P2001 - 282434A)

(43)公開日 平成13年10月12日(2001.10.12)

(51) Int. Cl ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コ-ド* (参考)
G 0 6 F 3/023	330	G 0 6 F 3/023	330 B 4 C 3 0 1
A 6 1 B 8/14		A 6 1 B 8/14	5 B 0 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 数)

(21)出願番号 特願2000 - 101124(P2000 - 101124)

(22)出願日 平成12年4月3日(2000.4.3)

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)発明者 日比 靖

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリン
パス光学工業株式会社内

(72)発明者 開米 達夫

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリン
パス光学工業株式会社内

(74)代理人 100076233

弁理士 伊藤 進

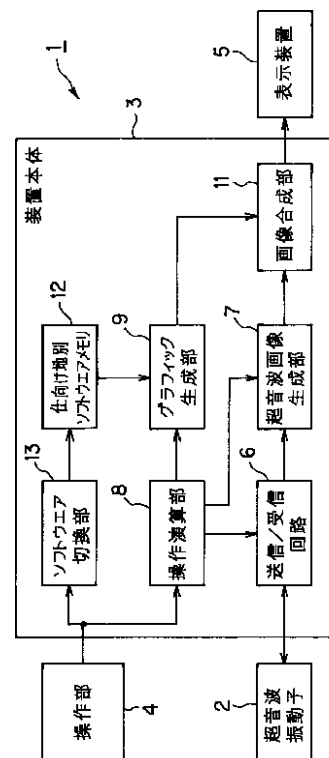
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 機能選択型機器

(57)【要約】

【課題】 仕向け地に応じた操作部シート等の選択情報保持部材を検知して自動的に対応するソフトウェア等に切り換えられるようにした機能選択型機器を提供する。

【解決手段】 超音波診断装置では仕向け地別にシート15が貼付されてデータ入力等を行う操作部が形成されるようになっており、貼付前の操作部4には所定位置に識別用センサ16が設けてあり、仕向け地別シート15が貼付されると、識別させるためのマーク配列17の各エレメントが検知され、ソフトウェア切換部を介して仕向け地別ソフトウェアメモリから対応する仕向け地別ソフトウェアが読み出されて自動的に検知された仕向け地別シート15に対応した機能を持つようになる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 使用条件に合わせて機能を選択的に切り換えることが可能な機能選択型機器において、

操作部を有する入力手段と、

前記入力手段を介して前記機能を選択するための選択情報を保持する選択情報保持部を有し、互いに異なる選択情報を保持する複数の種類の選択情報保持部材と、

前記選択情報保持部材の前記選択情報保持部の示す前記選択情報を検知する前記入力手段に設けられた検知手段と、

前記検知手段の検出結果に基づいて前記機能選択型機器の機能を選択する切り換え手段と、

を備えたことを特徴とする機能選択型機器。

【請求項2】 画像・文字を表示するモニタを有し、前記モニタに表示する画像・文字の種類を選択的に切り換えることが可能な機能選択型機器において、

操作部を有する入力手段と、

前記入力手段を介して前記機能を選択するための選択情報を保持する選択情報保持部を有し、互いに異なる選択情報を保持する複数の種類の選択情報保持部材と、

前記選択情報保持部材の前記選択情報保持部の示す前記選択情報を検知する前記入力手段に設けられた検知手段と、

前記検知手段の検出結果に基づいて前記モニタに表示する画像・文字の種類を選択的に切り換える切り換え手段と、

を備えたことを特徴とする機能選択型機器。

【請求項3】 前記選択情報保持部材はシート状の部材であって、

前記選択情報保持部材に設けられた第1の位置決め用の指標と、

前記入力手段の前記位置決め用の指標と対応する位置に設けられた、前記選択情報保持部材を前記入力手段に装着する際の第2の位置決め用の指標と、

前記選択情報保持部材の前記入力手段への装着時に前記第2の位置決め手段を顕在化する位置決め選択手段と、

を備えたことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の機能選択型機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は貼付される仕向け地別シートに対応したソフトウェアを使用することにより仕向け地に応じた機能を持たせる機能選択型機器に関する。

【0002】

【従来の技術】超音波診断装置は、出荷する仕向け地に応じて、操作部（キーボード）に表記する内容（言語、言語の配列、シンボルマーク）、画面に表記する内容（言語）が、異なっている。そのため、仕向け地に応じた表示をした操作部と、仕向け地に応じたソフトウェア

がインストールされた装置本体を用意している。こうすることによって、仕向け地に応じた機能を持つ超音波診断装置を用意することができる。

【0003】この方法では、例えば、日本向けに超音波診断装置を用意する場合、日本語表記した操作部と、画面に日本語で表示するソフトウェアを備えた装置本体を用意する。一方、米国向けに超音波診断装置を用意する場合、英語表記した操作部と、画面に英語で表示するソフトウェアを備えた装置本体を用意する。

10 【0004】ところが、この方法では、同じ仕様の超音波診断装置でも、仕向け地の数だけ、異なった超音波診断装置が存在することになり、在庫をたくさん抱える等コストが高くなる。

【0005】そのため、仕向け地別に操作部を用意することに対して実公平6-6911では、仕向け地別にシートを用意し、シートの貼り替えだけで対応させている。仕向け地別に画面の表示言語を変えることに対しては、装置本体にインストールされるソフトウェアを複数の仕向け地分用意し、仕向け地に依りて、起動するソフトウェアを切り換えることで対応している。

20 【0006】この方法だと、操作部、装置本体は1種類でよく、操作部のシートのみを仕向け地分用意するだけでよい。この場合、日本向けに超音波診断装置を用意する場合、日本向け操作部シートと、操作部、装置本体を用意し、出荷または納品時装置本体のソフトウェアを日本向けになるよう切り換えればよい。他、米国、欧州なども同様に仕向け地別シートを用意し、ソフトウェアを仕向け地用に切り換えればよい。

【0007】

30 【発明が解決しようとする課題】従来技術の、操作部のための仕向け地シートを用意し、ソフトウェアを仕向け地別に切り換える場合、出荷時または納品時にソフトウェアを切り換えるという作業が生じる。

【0008】この場合、以下のような問題点が生じる。仕向け地別シートを貼る作業と、装置本体ソフトウェアを切り換える作業は、必ず組み合わせなければならぬ（仕向け地別シートを貼った操作部に接続される装置本体のソフトウェアを切り換える必要がある）。人が、装置本体ソフトウェアを切り換えるため、切替ミスが発生する可能性がある。

40 【0009】1回仕向け地用に設定した操作部と装置本体を必ず組み合わせ使用しなければならないため、装置本体の交換、操作部の交換が発生した場合、再度、仕向け地設定を行わなければならない。

【0010】（発明の目的）本発明は、上述した点に鑑みてなされたもので、仕向け地に依りて操作部シート等の選択情報保持部材を検知して自動的に対応するソフトウェア等に切り換えられるようにした機能選択型機器を提供することを目的とする。

50 【0011】

【課題を解決するための手段】使用条件に合わせて機能を選択的に切り換えることが可能な機能選択型機器において、操作部を有する入力手段と、前記入力手段を介して前記機能を選択するための選択情報を保持する選択情報保持部を有し、互いに異なる選択情報を保持する複数の種類の選択情報保持部材と、前記選択情報保持部材の前記選択情報保持部の示す前記選択情報を検知する前記入力手段に設けられた検知手段と、前記検知手段の検出結果に基づいて前記機能選択型機器の機能を選択する切り換え手段と、を備えたことにより、入力手段に装着される選択情報保持部材における選択情報を検知して自動的に対応するソフトウェアを読み出す等して対応する機能に切り換えられるようにしている。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

(第1の実施の形態) 図1ないし図4は本発明の第1の実施の形態に係り、図1は本発明の第1の実施の形態の超音波診断装置の全体構成を示し、図2は操作部とこれに貼付される仕向け地用シートを示し、図3は仕向け地別シート 20の例を示し、図4は仕向け地に応じて表示装置で表示される画面例を示す。

【0013】図1に示すように本発明の機能選択型機器としての第1の実施の形態の超音波診断装置1は超音波を送信し被写体からのエコー信号を受信する超音波振動子2と、この超音波振動子2が接続され、超音波振動子2に対する信号処理などを行い、映像信号を生成する装置本体3と、診断装置1を制御する入力操作、データ入力等を行う入力手段としての機能を持つ操作部4と、超音波断層画像を表示する表示装置5とからなる。超音波振動子2は例えば(図示しない)機械走査式プローブ内に設けてあり、機械的に回転駆動され、ラジアル走査等を行う。

【0014】装置本体2は、超音波振動子2による超音波送受信の処理をする送信/受信回路6、図示しないA/D変換器、超音波のデジタルデータを画像の走査方向に合わせるための座標変換等をする超音波画像生成部7、操作部4と接続され、操作部4の操作に対する演算を行う操作演算部8、画面上にカーソル、キャラクタ等のグラフィックデータを発生・表示するグラフィック生成部9、超音波画像とキャラクタを合成して表示画像を生成して表示装置5に出力する画像合成部11、仕向け地に応じた複数のソフトウェアを記憶する仕向け地別ソフトウェアメモリ12、操作部4から送られた仕向け地データに応じてソフトウェアを切り換えるソフトウェア切換部13を有する。

【0015】図2は本実施の形態における(仕向け地別の操作部に設定される設定前の)操作部4に仕向け地の選択情報保持部材としてのシート15を貼付により装着して、仕向け地別の操作部4にする説明図である。設

定前の操作部4には仕向け地別シート15が貼られると共に、その貼られたシート15の仕向け地を検知するためのセンサ16が設けてある。この場合、仕向け地別シート15の例えば裏面には、仕向け地毎で異なった(仕向け地の選択情報或いは識別用情報を保持する)マーク配列17が用意されており、操作部4にシート15を貼付するとセンサ16部分にマーク配列17が位置し、そのマーク配列が検知される。

【0016】このマーク配列17は、例えば白黒白等のマークエレメントを配列させて構成され、センサ16は各配列のマークエレメントの白か黒を検知できるようにマークエレメント数のセンサエレメントを設けている。なお、図2では、配列のマークエレメント数及びセンサエレメント数を3としているが、配列(及びセンサ)のエレメント数は異なる仕向け地の総数等によって決定される任意のものでよい。

【0017】例えば4カ国(まで)対応の場合、エレメント数を2とし、8カ国対応の場合、エレメント数を3とすればよい。また、センサ16は、仕向け地を誤認識しないように各エレメントを2つ以上で構成するようにしてもよい。

【0018】図3は仕向け地別シートの例であり、図3(A)は日本向けの仕向け地別シート15Aを示し、図3(B)は米国向けの仕向け地別シート15Bを示し、図3(C)はフランス向けの仕向け地別シート15Cを示す。

【0019】各シート15I(I=A,B,C)は例えばキースイッチの上に貼付されるキースイッチシート部18の他に、リリーススイッチ及びフリーズスイッチの上に貼付され、各指示内容を言語で表示或いは記号で表示する指示スイッチシート部、ゲインアップとゲインダウンのスイッチの付近に貼付されるシート部等からなる。

【0020】仕向け地によって、表示言語が異なるだけでなく、同じキースイッチでも配置が異なるキー配列にする場合もある。例えば図3(A)と(B)とは同じキー配列にしているが、図(C)は図3(B)とは異なるキー配列になっている。

【0021】図4は、仕向け地に応じて表示装置5に表示される画面例を示し、図4(A)は日本向けの仕向け地での表示例を示し、図4(B)は米国向けの仕向け地での表示例を示し、図4(C)はフランス向けの仕向け地での表示例を示す。つまり、超音波画像の表示エリア19の左横のエリアには仕向け地により異なる言語等で名前(患者名)等が表示される。

【0022】次に本実施の形態の作用を示す。超音波振動子2で送信した超音波のエコー信号を受信する。エコー信号は、送信/受信回路6に入り、図示しないA/D変換器でデジタルデータに変換され超音波画像生成部7で座標変換される。

【0023】操作演算部8では、操作部4からのデータ

入力、制御或いは指示信号により所定の演算操作を行い、制御命令等を送信/受信回路6や超音波画像生成部7に送ったり、画面上に表示するグラフィックデータをグラフィック生成部9にそれぞれ送る。

【0024】例えば、ゲインアップのスイッチが操作されると、送信/受信回路6のゲインをアップし、またフリーズスイッチが操作されると、超音波画像生成部7内のメモリの更新を禁止して、フリーズした画像を出力させる。また、データ入力があると、対応するグラフィックデータをグラフィック生成部9に送る。

【0025】画像合成部11では、グラフィック生成部9で生成した画面上のカーソル、キャラクタ等のグラフィックデータと、超音波画像生成部7で生成した超音波画像データを合成し、表示画像として出力し、表示装置5で図4に示すように表示する。

【0026】次に仕向け地別ソフトウェアの切替操作の具体的な作用について説明する。操作部4に、仕向け地別シート15を貼る。すると、操作部4に設けたセンサ16により、シート15の裏面のマーク配列17の状態を検知する。センサ16によるマーク配列17の状態の検知はフォトカプラ(より具体的にはフォトリフレクタで反射光量を検出して白或いは黒などを2値化して判別する)等で実現できる。センサ16で検知したマーク配列信号(例えば001、010等)は装置本体3のソフトウェア切替部13に送られる。

【0027】ソフトウェア切替部13では、操作部4から送られたマーク配列によって、起動するソフトウェアの仕向け地を切り換える。そして、仕向け地に応じたソフトウェアが、ソフトウェアメモリ12から読み出される。例えば配列が000なら日本語ソフトウェア、001なら英語ソフトウェア、010ならフランス語ソフトウェアをソフトウェアメモリ12から読み出し、切り換える。

【0028】なお、ソフトウェアの切替は、常時行ってもよいが、必要時以外に過度に行うことによる誤動作が伴う可能性のある切替を防止するため、電源立ち上げ時のみや、仕向け地切替モード中の時だけ、ソフトウェア切替できるようにしてもよい。

【0029】装置本体3は、ソフトウェア切替部13でソフトウェアメモリ12から読み出したソフトウェアで動作する。それによってグラフィック生成部9で発生する言語が異なり、キースwitchの配列に対応した操作ができる。

【0030】つまり、操作部4に貼付したシート15Iに応じてそのシート15Iに対応したソフトウェアが自動的に読み出され、そのソフトウェアでシート15Iに合った動作を行うようにできる。実際の使用では次のようになる。図3の日本向けシート15Aを貼った場合、日本向けソフトウェアで起動する。この場合には、表示装置5に表示される画面は、図4(A)の画面例(日本

向け)のようになる。

【0031】図3(B)の米国向けシート15Bを貼った場合、米国向けソフトウェアで起動する。この場合には表示装置5に表示される画面は、図4(B)の画面例(米国向け)のようになる。図3(C)のフランス向けシート15Cを貼った場合、フランス向けソフトウェアで起動する。この場合には表示装置5に表示される画面は、図4(C)の画面例(フランス向け)のようになる。

10 【0032】フランス向けの場合、日本向けや米国向けシートのキースwitchと、配列が異なるが(図3各シート左上のQ、A、W、Z等の位置)、ソフトウェアが異なるため、操作部4で押されたキーを自動的に正しく表示できる。これは本実施の形態で記載してない、他の言語についても同様に自動的に正しく表示できる。このようにして、操作部4に仕向け地別シート15を貼ることで、自動的に仕向け地に応じたソフトウェアで動作させることができる。

20 【0033】これは、装置立ち上げ時に操作部4のシート15の仕向け地を確認するので、出荷または納品後、操作部と装置本体の組み合わせを変えても操作部4のシート15に合わせたソフトウェアで起動することができる。

【0034】本実施の形態は以下の効果を有する。上記構成によって、操作部4に仕向け地に応じたシート15を貼ることで、装置本体3のソフトウェアも仕向け地に応じたものに自動的に切り換わり、人が手動でソフトウェア切り換える手間が省け、また、ソフトウェア手動切替の場合のミスをなくすことができる。

30 【0035】また、装置立ち上げ時に操作部4のシート15に仕向け地を確認するので、出荷または納品後、操作部4と装置本体3の組み合わせを変えても、自動的に操作部4のシート15に合わせたソフトウェアで起動することになる。

【0036】(第2の実施の形態)次に本発明の第2の実施の形態を図5を参照して説明する。図5は本実施の形態における設定前の操作部21とこれに貼付される仕向け地別シート22を記す。操作部21には、表示されない各種スイッチの他にLED23、24が設けてある。なお、LED数は、本実施の形態では2個であるが、3個以上であってもよい。

【0037】一方、仕向け地別シート22には、操作部21に設けたLED23、24の位置にそれぞれ合わせて貼り付ける部分が透明な透明部分(窓)25、26が設けてある。その他の構成は第1の実施の形態と同様である。

50 【0038】次に本実施の形態の作用を説明する。仕向け地別シート22を貼る場合の作用について記す。仕向け地別シート22の透明部分25と操作部21のLED23を合わせ、同時に仕向け地別シート22の透明部分

26 と操作部 21 の LED 24 とを合わせるようにして、仕向け地別シート 22 を貼り付ける。

【0039】仕向け地別シート 22 を貼る場合、位置合わせのための LED 23、24 の位置がはっきりわかるように、LED 23、24 を点灯させる。LED 23、24 の点灯制御は、第 1 の実施の形態で記しているソフトウェアの切替時のみ行うよう、装置本体 3 で行う。

【0040】なお、本実施の形態は、図 5 のように仕向け地別シート 22 の位置合わせに LED 23、24 とシート 22 の透明部分 25、26 を使用するが、操作部 21 に位置合わせのための突起を設け、仕向け地別シート 22 を貼る場合、突起とシート 22 の縁を合わせるように貼ってもよい。

【0041】本実施の形態は以下の効果を有する。上記構成によって、仕向け地別シート 22 を簡単にかつ精度よく操作部 21 に貼ることができる。それにより、仕向け地別シート 22 を貼る前と同等のスイッチ操作感を得ることができる。

【0042】〔付記〕

1. 使用条件に合わせて機能を選択的に切り換えることが可能な機能選択型機器において、操作部を有する入力手段と、前記入力手段を介して前記機能を選択するための選択情報を保持する選択情報保持部を有し、互いに異なる選択情報を保持する複数の種類の選択情報保持部材と、前記選択情報保持部材の前記選択情報保持部の示す前記選択情報を検知する前記入力手段に設けられた検知手段と、前記検知手段の検出結果に基づいて前記機能選択型機器の機能を選択する切り換え手段と、を備えたことを特徴とする機能選択型機器。

【0043】2. 画像・文字を表示するモニタを有し、前記モニタに表示する画像・文字の種類を選択的に切り換えることが可能な機能選択型機器において、操作部を有する入力手段と、前記入力手段を介して前記機能を選択するための選択情報を保持する選択情報保持部を有し、互いに異なる選択情報を保持する複数の種類の選択情報保持部材と、前記選択情報保持部材の前記選択情報保持部の示す前記選択情報を検知する前記入力手段に設けられた検知手段と、前記検知手段の検出結果に基づいて前記モニタに表示する画像・文字の種類を選択的に切り換える切り換え手段と、を備えたことを特徴とする機能選択型機器。

3. 前記選択情報保持部材はシート状の部材であって、前記選択情報保持部材に設けられた第 1 の位置決め用の指標と、前記入力手段の前記位置決め用の指標と対応する位置に設けられた、前記選択情報保持部材を前記入力手段に装着する際の第 2 の位置決め用の指標と、前記選択情報保持部材の前記入力手段への装着時に前記第 2 の位置決め手段を顕在化する位置決め選択手段と、を備えたことを特徴とする付記 1 または 2 に記載の機能選択型機器。

* 4. 使用条件に合わせて機能を切り換えることが可能な機能選択型機器において、操作入力を行う操作部と、前記使用条件に対応して前記操作部に選択的に装着され、識別させるための識別用情報保持部をそれぞれ備えた複数の装着部材と、前記操作部に設けられ、各識別用情報保持部を識別する検知手段と、前記検知手段の検知結果により、前記機能選択型機器の機能を切り換える切り換え手段と、を備えた機能選択型機器。

【0044】5. 超音波を送受する超音波振動子を備えた機械走査式プローブと、その超音波振動子から超音波を発信させ、超音波振動子が受信した超音波データを受け取る送信 / 受信回路と、その受信信号をデジタル信号に変換する A / D 変換器と、そのデジタルデータを記録する超音波メモリと、超音波データの画像として変換する座標変換部と、画像上にキャラクタを表示させるグラフィック生成部と、超音波画像とキャラクタを合成して画像とする画像合成部と、操作部とからなり、操作部には操作部に表示されるシート内容を検知するセンサを設け、起動するソフトウェアの表示内容をセンサで検知したシート内容に合わせた最適なものに自動的に変換する手段とを、備えたことを特徴とする超音波診断装置。

6. 付記 5 の超音波診断装置において、操作部とそれに表示シートを装着する際、シートの位置合わせのための機構を設け、その機構は、表示シートを装着するときに有効となる手段とを、備えたことを特徴とする超音波診断装置。

【0045】(付記 6 に対する従来技術の問題点) 従来技術の操作部のための仕向け地シートを用意して操作部に貼る場合、仕向け地シートを正しい位置に貼る必要がある。この場合、以下のような問題点が生じる。人が仕向け地シートを貼るため、正しい位置に貼れない可能性がある。仕向け地シートを正しい位置に貼らないと、所望のスイッチの操作感が得られない。

【0046】(付記 6 に対する目的) 仕向け地別シートを貼る場合、簡単にかつ精度よく行えるようにする。(付記 6 の作用効果) 付記 6 の構成によると、仕向け地別シートを簡単にかつ精度よく貼ることができる。それにより、仕向け地別シートを貼る前と同等のスイッチ操作感を得ることができる。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態の超音波診断装置の全体構成を示すブロック図。

【図 2】操作部とこれに貼付される仕向け地用シートを示す図。

【図 3】仕向け地別シートの例を示す図。

【図 4】仕向け地に応じて表示装置で表示される画面例を示す図。

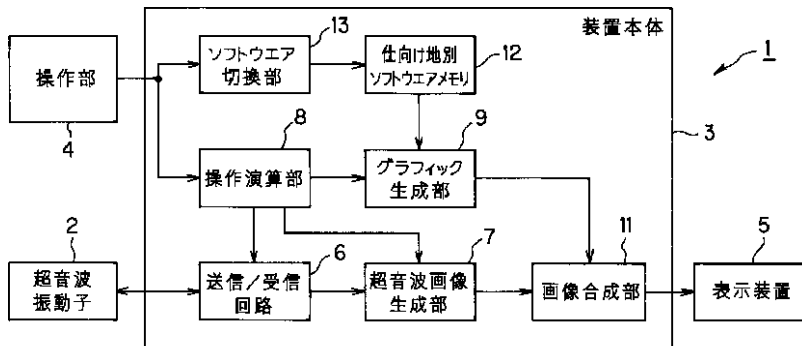
* 50 【図 5】本発明の第 2 の実施の形態における操作部とこ

れに貼付されるシートを示す説明図。

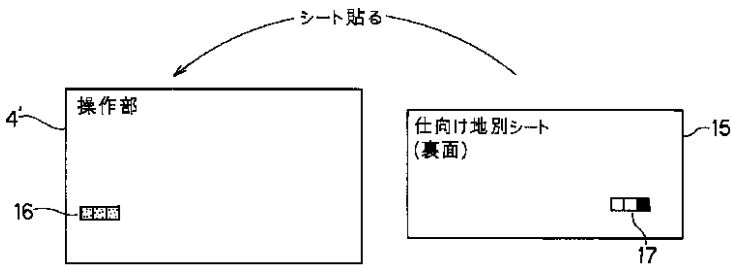
【符号の説明】

- 1...超音波診断装置
- 2...超音波振動子
- 3...装置本体
- 4...操作部
- 5...表示装置
- 6...送信/受信回路
- 7...超音波画像生成部
- 8...操作演算部
- 9...グラフィック生成部
- 11...画像合成部
- 12...仕向け地別ソフトウェア
- 13...ソフトウェア切換部
- 15...仕向け地別シート
- 16...センサ
- 17...マーク配列

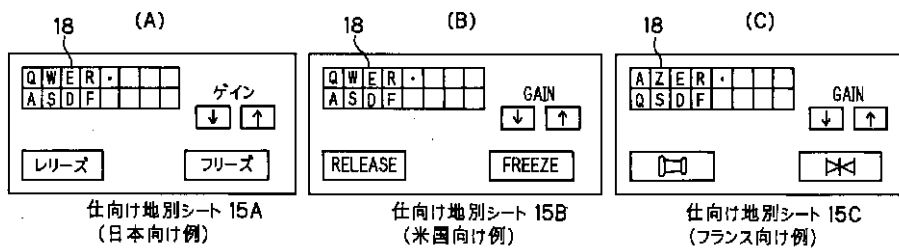
【図1】



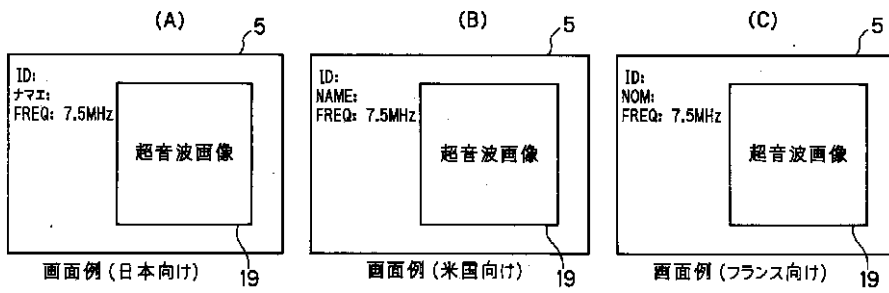
【図2】



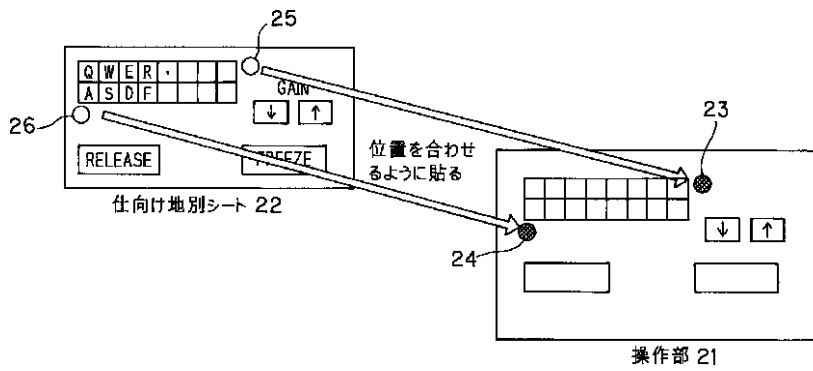
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4C301 AA02 BB03 BB28 BB30 CC01
 EE13 EE14 JB11 JC16 KK01
 KK31 KK32 KK33 LL20
 5B020 BB10 CC12 FF17

专利名称(译)	功能选择设备		
公开(公告)号	JP2001282434A	公开(公告)日	2001-10-12
申请号	JP2000101124	申请日	2000-04-03
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパス光学工业株式会社		
[标]发明人	日比靖 開米達夫		
发明人	日比 靖 開米 達夫		
IPC分类号	A61B8/14 G06F3/023		
FI分类号	G06F3/023.330.B A61B8/14 G06F3/02.480 G06F3/023 G06F3/023.480		
F-TERM分类号	4C301/AA02 4C301/BB03 4C301/BB28 4C301/BB30 4C301/CC01 4C301/EE13 4C301/EE14 4C301/ JB11 4C301/JC16 4C301/KK01 4C301/KK31 4C301/KK32 4C301/KK33 4C301/LL20 5B020/BB10 5B020/CC12 5B020/FF17 4C601/BB05 4C601/BB09 4C601/BB11 4C601/BB12 4C601/BB14 4C601/ BB24 4C601/EE11 4C601/GA33 4C601/JB11 4C601/JC15 4C601/JC20 4C601/KK01 4C601/KK33 4C601/KK34 4C601/KK35 4C601/LL40 5B020/DD32		
代理人(译)	伊藤 进		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种功能选择型装置，该装置能够根据目的地检测操作单元薄片等选择信息保持部件，并能够自动切换至对应的软件等。解决方案：在超声诊断设备中，将薄片15附着到每个目的地，以形成用于输入数据的操作部分，并且在附着之前，在操作部分4上的预定位置提供一个识别传感器。提供图16所示的组件，并且当附接目的地特定纸张15时，检测用于识别的标记阵列17的每个元素，并且经由软件切换单元从目的地特定软件存储器中存储对应的目的地特定软件。它具有与特定目的地纸张15相对应的功能，该功能被读出并自动检测。

