

(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2005-295052

(P2005-295052A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005. 10. 20)

(51) Int.Cl.⁷

H04Q 9/00

G06F 3/00

F I

H04Q 9/00

G06F 3/00

3 6 1

6 5 6 A

テーマコード (参考)

5 E 5 0 1

5 K 0 4 8

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2004-104994 (P2004-104994)

(22) 出願日 平成16年3月31日 (2004. 3. 31)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(74) 代理人 100082740

弁理士 田辺 恵基

(72) 発明者 大栗 一敦

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニ

ー株式会社内

(72) 発明者 大橋 芳雄

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニ

ー株式会社内

(72) 発明者 瓜生 勝

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニ

ー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遠隔操作装置

(57) 【要約】

【課題】

表示する内容の表示方向を一段と適切に切り換え得るようにする。

【解決手段】

リモートコントローラ4において、スライドスイッチSLSのスライド操作に応じて、液晶表示部21に表示する内容の表示方向を切り換えるようにしたことにより、利用者の意に反した表示方向の切り換えを防止することができ、かくして液晶表示部21に表示する内容の表示方向を一段と適切に切り換えることができる。

【選択図】 図10

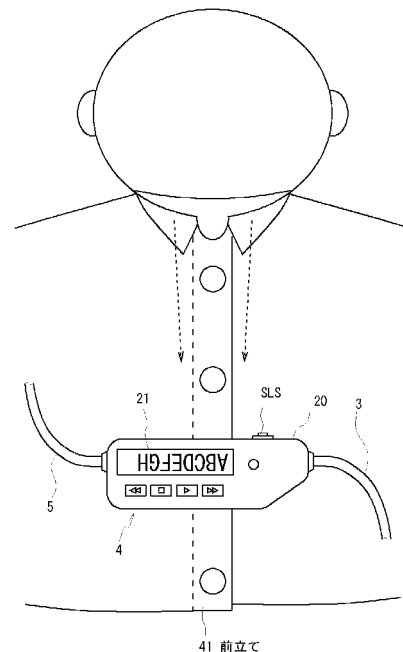


図10 女性用Yシャツに係止した場合 (反転表示モード)

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

表示手段と、
上記表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と、
本体部を遠隔操作するための操作手段と
を具え、
上記表示手段は、
上記切換操作手段の操作に応じて上記表示する内容の表示方向を切り換える
ことを特徴とする遠隔操作装置。

【請求項 2】

上記表示手段は、
上記内容として上記操作手段の機能説明を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当
該表示する機能説明の表示方向を切り換える
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 3】

上記本体部は、
音声を再生する再生手段を有し、
上記表示手段は、
上記内容として上記音声の音量レベルの増減に応じて所定方向に伸縮する音量レベル表
示子を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する音量レベル表示子の伸縮方
向を切り換える
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 4】

上記表示手段は、
表示すべき上記内容を一度に表示しきれない場合、当該内容を所定方向にスクロールさ
せて当該内容の全体を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する内容のス
クロール方向を切り換える
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 5】

表示手段と当該表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と
操作手段とを有する操作装置と、
上記操作装置を制御する制御手段と
を具え、
上記制御手段は、
上記切換操作手段の操作に応じて上記表示手段に表示する内容の表示方向を切り換える
ことを特徴とする電子機器。

【請求項 6】

上記表示手段は、
上記内容として上記操作手段の機能説明を表示し、
上記制御手段は、
上記切換操作手段の操作に応じて上記表示手段に表示する機能説明の表示方向を切り換
える
ことを特徴とする請求項 5 に記載の電子機器。

【請求項 7】

音声を再生する再生手段を有し、
上記表示手段は、
上記内容として上記音声の音量レベルの増減に応じて所定方向に伸縮する音量レベル表
示子を表示し、
上記制御手段は、
上記切換操作手段の操作に応じて上記表示手段に表示する音量レベル表示子の伸縮方向

10

20

30

40

50

を切り換える

ことを特徴とする請求項 5 に記載の電子機器。

【請求項 8】

上記表示手段は、

表示すべき上記内容を一度に表示しきれない場合、当該内容を所定方向にスクロールさせて当該内容の全体を表示し、

上記制御手段は、

上記切換操作手段の操作に応じて上記表示手段に表示する内容のスクロール方向を切り換える

ことを特徴とする請求項 5 に記載の電子機器。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は遠隔操作装置に関し、例えば表示部を有するリモートコントローラに適用して好適なものである。

【背景技術】

【0002】

近年、携帯型オーディオプレーヤのリモートコントローラや、デジタルカメラ、携帯電話機等、これら多くの携帯型電子機器に、液晶パネル等である表示部が設けられている。

【0003】

20

かかる携帯型電子機器においては、利用者が所定の方向からこの表示部を見たときに当該表示部に表示する文字や画像等の向きが正しくなるように、これら文字や画像等の表示方向が決められている。言い換えれば、所定の方向以外の方向からこの表示部を見る利用者には、正しい向きの文字や画像等を呈示できない。

【0004】

そこで、かかる携帯型電子機器においては、この表示部に表示する文字や画像等の表示方向を切り換え得るようにしたものがある。

【0005】

實際上、表示方向を切り換える手段としては、例えば携帯型オーディオプレーヤのリモートコントローラ内に加速度センサを設け、この加速度センサでリモートコントローラの傾きを検知し、この傾きに応じて表示方向を変えるものや、デジタルカメラの筐体にヒンジ部を介して回動自在な表示部を設け、この表示部の回動に応じて表示方向を切り換えるものが提案されている（例えば特許文献 1 参照）。

30

【特許文献 1】特開 2001 - 272719 公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、従来のような手段においては、加速度センサの検知結果や、回動自在な表示部の回動に応じて自動的に表示方向を切り換えるため、利用者の意に反して表示方向を切り換える場合があり、必ずしも利用者から見て適切な向きに文字や画像等の表示方向が切り換わるとは限らないという問題があった。

40

【0007】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、表示する内容の表示方向を一段と適切に切り換え得る遠隔操作装置を提案しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

かかる課題を解決するため本発明の遠隔操作装置においては、表示手段と、表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と、本体部を遠隔操作するための操作手段とを設け、表示手段が、切換操作手段の操作に応じて表示する内容の表示方向を切り換えるようにした。

50

【 0 0 0 9 】

また本発明の電子機器においては、表示手段と当該表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と操作手段とを有する操作装置と、操作装置を制御する制御手段とを設け、制御手段が、切換操作手段の操作に応じて表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるようにした。

【 0 0 1 0 】

このように切換操作手段の操作に応じて、表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるようにしたことにより、利用者の意に反した表示方向の切り換えを防止することができる。

【 発明の効果 】

10

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、表示手段と、表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と、本体部を遠隔操作するための操作手段とを設け、表示手段が、切換操作手段の操作に応じて表示する内容の表示方向を切り換えるようにしたことにより、利用者の意に反した表示方向の切り換えを防止することができ、かくして表示する内容の表示方向を一段と適切に切り換え得る遠隔操作装置を実現できる。

【 0 0 1 2 】

また本発明によれば、表示手段と当該表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と操作手段とを有する操作装置と、操作装置を制御する制御手段とを設け、制御手段が、切換操作手段の操作に応じて表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるようにしたことにより、利用者の意に反した表示方向の切り換えを防止することができ、かくして表示する内容の表示方向を一段と適切に切り換え得る電子機器を実現できる。

20

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 3 】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【 0 0 1 4 】

(1) 携帯型オーディオプレーヤの構成

図 1 において、1 は全体として携帯型オーディオプレーヤを示し、光ディスク (図示せず) とほぼ同じ大きさの本体部 2 と、この本体部 2 に接続コード 3 を介して接続されるリモートコントローラ 4 と、このリモートコントローラ 4 にイヤホンコード 5 を介して接続されるイヤホン 6 とで構成される。

30

【 0 0 1 5 】

そしてこの携帯型オーディオプレーヤ 1 は、本体部 2 に光ディスクが挿入された状態で、例えばリモートコントローラ 4 に設けられた再生ボタン P B が押下されると、光ディスクに記録されている音楽データ等の再生信号を読み出して再生することにより、当該再生信号に基づく音楽をイヤホン 6 から出力するようになされている。

【 0 0 1 6 】

(1 - 1) 本体部の構成

次に、この携帯型オーディオプレーヤ 1 の本体部 2 の構成について図 2 を用いて説明する。本体部 2 は、リモートコントローラ 4 の操作に応じて当該リモートコントローラ 4 から供給される操作信号 S 1 をもとに制御部 1 0 が全体を統括的に制御するようになされており、スピンドルモータ (図示せず) を介して回転させた光ディスクの信号記録面に対して、光ピックアップ 1 1 の半導体レーザから光ビームを照射する。

40

【 0 0 1 7 】

さらに光ピックアップ 1 1 は、光ディスクの信号記録面で反射した戻りの光ビームを光検出器で検出し、この結果得られる検出信号を R F アンプ 1 2 に送出する。

【 0 0 1 8 】

R F アンプ 1 2 は、光ピックアップ 1 1 から供給される検出信号に基づいて R F 信号、フォーカシングエラー信号及びトラッキングエラー信号を生成し、生成した R F 信号を再

50

生回路 13 に供給すると共に、フォーカシングエラー信号及びトラッキングエラー信号をサーボ回路 14 に供給する。

【0019】

再生回路 13 は、2 値化回路 13 A と、復調回路 13 B と、誤り検出訂正回路 13 C と、伸長回路 13 D と、ディジタル / アナログ変換回路 13 E とで構成されており、RF アンプ 12 から供給される RF 信号に対して 2 値化回路 13 A で 2 値化処理を施し、この結果得られる 2 値化データを復調回路 13 B に送出する。

【0020】

復調回路 13 B は、2 値化回路 13 A から供給される 2 値化データに対して復調処理を施すことにより復調データを得、これを誤り検出訂正回路 13 C に送出する。

10

【0021】

誤り検出訂正回路 13 C は、復調データに対して符号誤りを検出訂正するための誤り検出訂正処理を施し、この結果得られる誤り訂正データを伸長回路 13 D に送出する。

【0022】

伸長回路 13 D は、誤り訂正データに対して伸長処理を施すことにより伸長データを得、これをディジタル / アナログ変換回路 13 E に送出する。

【0023】

ディジタル / アナログ変換回路 13 E は、伸長データに対してディジタル / アナログ変換処理を施すことにより再生信号 S2 を得る。

【0024】

このようにして再生回路 13 で得られた再生信号 S2 は、アンプ 15 で増幅された後、接続コード 3 を介してリモートコントローラ 4 に送出される。

20

【0025】

一方、サーボ回路 14 は、RF アンプ 12 から供給されるフォーカシングエラー信号及びトラッキングエラー信号に基づいて、フォーカシングサーボ信号及びトラッキングサーボ信号を生成し、これをドライブ回路 16 に送出する。

【0026】

そしてドライブ回路 16 は、サーボ回路 14 から供給されたフォーカシングサーボ信号及びトラッキングサーボ信号に基づいて、光ピックアップのフォーカシング及びトラッキングを制御するようになされている。

30

【0027】

因みに制御部 10 は、リモートコントローラ 4 から供給される操作信号 S1 に基づいて本体部 2 の全体を統括的に制御するばかりでなく、リモートコントローラ 4 に対しても、この操作信号 S1 に基づく制御信号 S3 を送出して制御するようになされている。

【0028】

(1-2) リモートコントローラの構成

(1-2-1) リモートコントローラの外観構成

次に、リモートコントローラ 4 の外観構成について図 3、図 4 及び図 5 を用いて説明する。このリモートコントローラ 4 は、横長の扁平矩形状でなる筐体 20 を有し、この筐体 20 の一端にイヤホンコード 5 が接続され、他端に接続コード 3 が接続されるようになされている。

40

【0029】

この筐体 20 の表面には、その中央に横長の液晶パネルでなる液晶表示部 21 が、当該筐体 20 の長手方向に沿って設けられている。

【0030】

この液晶表示部 21 は、横一行十数文字程度の情報を表示し得る小型のものであり、一度に表示できない情報（例えば十数文字以上の文字情報）については、当該液晶表示部 21 の他端側から一端側へこの情報をスクロールさせることで全てを表示するようになされている。

【0031】

50

この液晶表示部 2 1 の近傍には、4 つの再生操作ボタン（巻戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B 及び早送りボタン F B）が、当該液晶表示部 2 1 の長手方向に沿って一列に設けられており、当該再生操作ボタンの操作に基づき本体部 2 において光ディスクに記録されている音楽データの再生処理が行われる。

【 0 0 3 2 】

さらにこの液晶表示部 2 1 の近傍には、当該液晶表示部 2 1 に表示する内容を切り換えるための表示内容切替ボタン D B が設けられており、この表示内容切替ボタン D B を押下する毎に液晶表示部 2 1 に表示される内容が、例えば光ディスクの T O C (Table Of Contents) 領域に記録された文字情報（曲名やアーティスト名等）の表示、再生している音楽データのトラック番号及び経過時間の表示、音量レベルの表示、再生操作ボタンの機能説明の表示へと順番に切り換わるようになされている。 10

【 0 0 3 3 】

一方、この筐体 2 0 の裏面には、その他端部に当該裏面と平行でかつ筐体 2 0 の長手方向に垂直な開閉軸 2 2 を有するクリップ取付部 2 3 が設けられている。このクリップ取付部 2 3 には、開閉軸 2 2 を介して裏面の他端部から一端部に延長されてなるクリップ 2 4 が裏面に押し付ける方向及び裏面から離開する方向に回動自在に取り付けられていると共に、クリップ取付部 2 3 内の付勢部材（図示せず）によって裏面側に付勢されている。

【 0 0 3 4 】

これにより筐体 2 0 は、その裏面に設けられたクリップ 2 4 で、Y シャツの前立て等を当該筐体 2 0 の一端側（イヤホンコード 5 が接続されている側）から挟み込んで係止し得るようになされている。 20

【 0 0 3 5 】

さらに筐体 2 0 の外周面には、スライドスイッチ S L S がスライド溝 2 5 に沿って設けられており、このスライドスイッチ S L S をスライド溝 2 5 の一端側にスライドさせると液晶表示部 2 1 の表示モードが後述する通常表示モードに遷移し、他端側にスライドさせると後述する反転表示モードに遷移するようになされている。

【 0 0 3 6 】

(1 - 2 - 2) リモートコントローラの回路構成

続いてリモートコントローラ 4 の回路構成について図 6 を用いて説明する。リモートコントローラ 4 は、表示内容切替ボタン D B、巻戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B、早送りボタン F B、スライドスイッチ S L S となる操作部 3 0 が操作されると、当該操作部 3 0 でこれを認識し、操作されたボタンに対応する操作信号 S 1 を入出力端子部 3 1 に送出する。 30

【 0 0 3 7 】

入出力端子部 3 1 は、この操作信号 S 1 を接続コード 3 を介して本体部 2 の制御部 1 0 へ送出する。これによりリモートコントローラ 4 は、各ボタン及びスイッチの操作状況を操作信号 S 1 として本体部 2 の制御部 1 0 へ伝達し、本体部 2 を遠隔操作し得るようになされている。

【 0 0 3 8 】

またリモートコントローラ 4 は、送出した操作信号 S 1 をもとに制御部 1 0 から供給される制御信号 S 3 を入出力端子部 3 1 に入力し、この制御信号 S 3 を入出力端子部 3 1 から液晶表示部 2 1 に送出する。そして液晶表示部 2 1 は、この制御信号 S 3 に基づいて駆動するようになされている。 40

【 0 0 3 9 】

さらにリモートコントローラ 4 は、本体部 2 のアンプ 1 5 から供給される再生信号 S 2 もこの入出力端子部 3 1 に入力するようになされており、この再生信号 S 2 を入出力端子部 3 1 からイヤホンコード 5 を介してイヤホン 6 に送出する。これによりイヤホン 6 からは、この再生信号 S 2 に基づく音楽が出力される。

【 0 0 4 0 】

このようにリモートコントローラ 4 は、操作部 3 0 を介して本体部 2 を遠隔操作し得る 50

と共に、本体部 2 からの制御信号 S 3 に基づいて液晶表示部 2 1 を駆動し、また本体部 2 からの再生信号 S 2 をイヤホンコード 5 を介してイヤホン 6 から出力するようになされている。

【 0 0 4 1 】

(1 - 3) 表示モード切換機能

本実施の形態における携帯型オーディオプレーヤ 1 は、液晶表示部 2 1 の表示モードを通常表示モードから反転表示モードへ、又はその逆へ切り換える表示モード切換機能を有しており、以下、この表示モード切換機能における通常表示モード及び反転表示モードについて説明する。

【 0 0 4 2 】

(1 - 3 - 1) 通常表示モード

本体部 2 の制御部 1 0 は、スライドスイッチ S L S がスライド溝 2 5 の一端側にスライドされたことをリモートコントローラ 4 からの操作信号 S 1 によって認識すると、これに応じて液晶表示部 2 1 の表示モードを通常表示モードに切り換えるための制御信号 S 3 をリモートコントローラ 4 に送出して、当該液晶表示部 2 1 を通常表示モードで駆動させる。

【 0 0 4 3 】

液晶表示部 2 1 は、通常表示モード時、図 7 に示すように、筐体 2 0 の一端側（イヤホンコード 5 が接続されている側）が左手側、他端側（接続コード 3 が接続されている側）が右手側となる方向から利用者が当該液晶表示部 2 1 を見たときに、当該液晶表示部 2 1 に表示する文字の向きが正しくなるように、表示する文字の表示方向が設定される。

【 0 0 4 4 】

實際上、利用者から見て筐体 2 0 の一端側が左手側、他端側が右手側となる状況としては、例えば図 8 に示すように、利用者が、着ている男性用 Y シャツの前立て 4 0 にこのリモートコントローラ 4 を係止する場合が考えられる。

【 0 0 4 5 】

すなわち着ている人（利用者）の左手側にある男性用 Y シャツの前立て 4 0 を、筐体 2 0 の一端側からクリップ 2 4 で挟み込んで係止した状態で、利用者がこの筐体 2 0 の液晶表示部 2 1 を見る場合、筐体 2 0 の一端側が左手側、他端側が右手側となる。

【 0 0 4 6 】

そしてこの状況において、利用者がスライドスイッチ S L S を一端側にスライドさせて通常表示モードを選択することにより、正しい向きの文字を液晶表示部 2 1 を介して視認することができる。

【 0 0 4 7 】

(1 - 3 - 2) 反転表示モード

一方、本体部 2 の制御部 1 0 は、スライドスイッチ S L S がスライド溝 2 5 の他端側にスライドされたことをリモートコントローラ 4 からの操作信号 S 1 によって認識すると、これに応じて液晶表示部 2 1 の表示モードを反転表示モードに切り換えるための制御信号 S 3 をリモートコントローラ 4 に送出して、当該液晶表示部 2 1 を反転表示モードで駆動させる。

【 0 0 4 8 】

液晶表示部 2 1 は、反転表示モード時、図 9 に示すように、筐体 2 0 の一端側（イヤホンコード 5 が接続されている側）が右手側、他端側（接続コード 3 が接続されている側）が左手側となる方向から利用者が当該液晶表示部 2 1 を見たときに、当該液晶表示部 2 1 に表示する文字の向きが正しくなるように、これら文字の表示方向が設定される。すなわち反転表示モード時には、通常表示モード時における文字の表示方向を反転した状態となる。

【 0 0 4 9 】

實際上、利用者から見て筐体 2 0 の一端側が右手側、他端側が左手側となる状況としては、例えば図 1 0 に示すように、利用者が、着ている女性用 Y シャツの前立て 4 1 にこの

10

20

30

40

50

リモートコントローラ 4 を係止する場合が考えられる。

【 0 0 5 0 】

すなわち着ている人（利用者）の右手側にある女性用 Y シャツの前立て 4 1 を、筐体 2 0 の一端側からクリップ 2 4 で挟み込んで係止した状態で、利用者がこの筐体 2 0 の液晶表示部 2 1 を見る場合、筐体 2 0 の一端側が右手側、他端側が左手側となる。

【 0 0 5 1 】

そしてこの状況において、利用者がスライドスイッチ S L S を他端側にスライドさせて反転表示モードを選択することにより、正しい向きの文字を液晶表示部 2 1 を介して視認することができる。

【 0 0 5 2 】

10

（ 1 - 4 ）動作及び効果

以上の構成において携帯型オーディオプレーヤ 1 は、リモートコントローラ 4 の筐体 2 0 に設けられたスライドスイッチ S L S のスライド操作に応じて、液晶表示部 2 1 の表示モードを通常表示モードから反転表示モードへ、又はその逆へ遷移する。

【 0 0 5 3 】

このとき本体部 2 の制御部 1 0 は、通常表示モードと反転表示モードとで、液晶表示部 2 1 に表示する文字の表示方向が反転するように当該液晶表示部 2 1 を制御する。

【 0 0 5 4 】

これにより携帯型オーディオプレーヤ 1 は、利用者によるスライドスイッチ S L S のスライド操作に応じて、液晶表示部 2 1 に表示する内容の表示方向を切り換えることができる。

20

【 0 0 5 5 】

以上の構成によれば、携帯型オーディオプレーヤ 1 は、スライドスイッチ S L S のスライド操作に応じて、液晶表示部 2 1 に表示する内容の表示方向を切り換えるようにしたことにより、利用者の意に反した表示方向の切り換えを防止することができ、かくして液晶表示部 2 1 に表示する内容の表示方向を従来と比して一段と適切に切り換えることができる。

【 0 0 5 6 】

（ 2 ）他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、遠隔操作装置及び操作装置としてのリモートコントローラ 4 を有する電子機器としての携帯型オーディオプレーヤ 1 に本発明を適用した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、表示部を有するデジタルカメラや携帯電話機、ゲーム機等、種々の電子機器及びこれら電子機器のリモートコントローラに広く適用できる。

30

【 0 0 5 7 】

また上述の実施の形態においては、液晶表示部 2 1 に表示する内容の表示方向を反転するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、表示方向を 9 0 ° 回転させる等、複数の方向に切り換えるようにしてもよい。

【 0 0 5 8 】

さらに上述の実施の形態においては、液晶表示部 2 1 に表示する文字の表示方向を反転させるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、液晶表示部 2 1 に表示する音量レベルの増減方向を反転させるようにしてもよい。

40

【 0 0 5 9 】

例えば図 1 1 及び図 1 2 に示すように液晶表示部 2 1 には、音量レベルの増減を視覚的に表す音量レベル表示子としての音量レベル調節バーを表示する。そして通常表示モード時には、当該液晶表示部 2 1 の一端側から他端側へ方向に音量レベル調節バーが伸び、その逆方向に音量レベル調節バーが縮むように当該音量レベル調節バーの表示方向を設定する。この場合、早送りボタン F B に音量レベル調節バーを伸ばして音量レベルを大きくする機能を割り当て、巻き戻しボタン R B に音量レベル調節バーを縮めて音量レベルを小さくする機能を割り当てるようにしてもよい。

50

【 0 0 6 0 】

一方、反転表示モード時には、液晶表示部 2 1 の他端側から一端側へ方向に音量レベル調節バーが伸び、その逆方向に音量レベル調節バーが縮むように当該音量レベル調節バーの表示方向を設定する。すなわち反転表示モード時には、通常表示モード時における音量レベル調節バーの伸縮方向を反転した状態となる。さらにこの場合、巻き戻しボタン R B に音量レベル調節バーを伸ばして音量レベルを大きくする機能を割り当て、早送りボタン F B に音量レベル調節バーを縮めて音量レベルを小さくする機能を割り当てるようにしてもよい。

【 0 0 6 1 】

このようにして液晶表示部 2 1 に表示する音量レベルの増減方向を反転させると共に、当該反転に応じて音量レベルを調節する機能を所定のボタンに割り当てるようにしたことにより、リモートコントローラ 4 を利用する向きを限定することなく、かつ操作性を統一することができ、利便性を一段と向上することができる。

10

【 0 0 6 2 】

さらに上述の実施の形態においては、液晶表示部 2 1 に表示する文字の表示方向のみを切り換えるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、液晶表示部 2 1 に表示する各再生操作ボタン（巻き戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B 及び早送りボタン F B）の機能説明の表示方向を切り換えると共に、各再生操作ボタン（巻き戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B 及び早送りボタン F B）に対する機能の割り当てを切り換えるようにしてもよい。

20

【 0 0 6 3 】

この場合、例えば図 1 3 に示すように通常表示モード時の液晶表示部 2 1 には、その近傍に設けられた 4 つの再生操作ボタン（巻き戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B 及び早送りボタン F B）の位置と対応する表示位置に、各再生操作ボタンの機能説明（巻き戻、停止、再生、早送）が表示される。これにより利用者は、各再生操作ボタンがどのような機能であるのかを液晶表示部 2 1 を介して視認することができる。

【 0 0 6 4 】

一方、反転表示モード時には、図 1 4 に示すように巻き戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B 及び早送りボタン F B の機能をそれぞれ早送、再生、停止、巻き戻に切り換えると共に、これに応じて液晶表示部 2 1 に表示する各再生操作ボタンの機能説明の表示方向を反転させる。これにより、リモートコントローラ 4 を利用する向きを限定することなく、かつ操作性を統一することができ、利便性を一段と向上することができる。

30

【 0 0 6 5 】

さらに上述の実施の形態においては、液晶表示部 2 1 に一度に表示できない情報については、当該液晶表示部 2 1 の他端側から一端側へスクロールさせることで全てを表示するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、通常表示モード時には他端側から一端側へスクロールさせ、反転表示モード時には一端側から他端側へスクロールさせるように、通常表示モードと反転表示モードとでスクロールする方向を切り換えるようにしてもよい。

【 0 0 6 6 】

さらに上述の実施の形態においては、液晶パネルでなる液晶表示部 2 1 を用いるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、液晶パネルの代わりにプラズマパネルや E L（Electro Luminescence）パネル等でなる種々の表示デバイスを用いるようにしてもよい。

40

【 0 0 6 7 】

さらに上述の実施の形態においては、本体部 2 の制御部 1 0 がリモートコントローラ 4 の液晶表示部 2 1 を制御するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、リモートコントローラ 4 内に液晶表示部 2 1 を制御する制御部を設け、当該制御部が液晶表示部 2 1 を制御するようにしてもよい。

【 0 0 6 8 】

50

さらに上述の実施の形態においては、スライドスイッチ S L S をスライド溝 2 5 の一端側又は他端側にスライドさせることにより通常表示モードと反転表示モードとを切り換えるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばスライドスイッチ S L S に代えて、押下された状態を保持し得るロック式のプッシュボタンを設け、このプッシュボタンによってモードを切り換えるようにしてもよいし、利用者が自ら操作するものであれば、この他種々の操作デバイスを用いるようにしてもよい。

【 0 0 6 9 】

さらに上述の実施の形態においては、筐体 2 0 の外周面にスライドスイッチ S L S を設けるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、当該筐体 2 0 の一面や、本体部 2 の一面等に設けるようにしてもよい。

10

【 0 0 7 0 】

さらに上述の実施の形態においては、表示手段としての液晶表示部 2 1 や、切換操作手段としてのスライドスイッチ S L S や、操作手段としての巻戻しボタン R B、停止ボタン S B、再生ボタン P B 及び早送りボタン F B や、制御手段としての制御部 1 0 や再生手段としての再生回路 1 3 によってリモートコントローラ 4 及び本体部 2 を構成するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成でこのリモートコントローラ 4 及び本体部 2 を構成するようにしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 7 1 】

本発明は、表示部を有するリモートコントローラや電子機器において広く利用できる。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 7 2 】

【図 1】携帯型オーディオプレーヤ 1 の構成を示す略線図である。

【図 2】本体部の回路構成を示す略線図である。

【図 3】リモートコントローラの外観構成 (1) を示す略線図である。

【図 4】リモートコントローラの外観構成 (2) を示す略線図である。

【図 5】リモートコントローラの外観構成 (3) を示す略線図である。

【図 6】リモートコントローラの回路構成を示す略線図である。

【図 7】通常表示モード時における液晶表示部の表示例を示す略線図である。

【図 8】男性用 Y シャツに係止した場合 (通常表示モード) を示す略線図である。

30

【図 9】反転表示モード時における液晶表示部の表示例を示す略線図である。

【図 1 0】女性用 Y シャツに係止した場合 (反転表示モード) を示す略線図である。

【図 1 1】音量レベルの表示例 (通常表示モード時) を示す略線図である。

【図 1 2】音量レベルの表示例 (反転表示モード時) を示す略線図である。

【図 1 3】再生操作ボタンの機能説明の表示例 (通常表示モード) を示す略線図である。

【図 1 4】再生操作ボタンの機能説明の表示例 (反転表示モード) を示す略線図である。

【符号の説明】

【 0 0 7 3 】

1 ... 携帯型オーディオプレーヤ、 2 ... 本体部、 3 ... 接続コード、 4 ... リモートコントローラ、 5 ... イヤホンコード、 6 ... イヤホン、 1 0 ... 制御部、 1 3 ... 再生回路、 2 0 ... 筐体、 2 1 ... 液晶表示部、 2 3 ... クリップ取付部、 2 4 ... クリップ、 2 5 ... スライド溝、 D B ... 表示内容切換ボタン、 F B ... 早送りボタン、 P B ... 再生ボタン、 R B ... 巻戻しボタン、 S B ... 停止ボタン、 S L S ... スライドスイッチ。

40

【図 1】

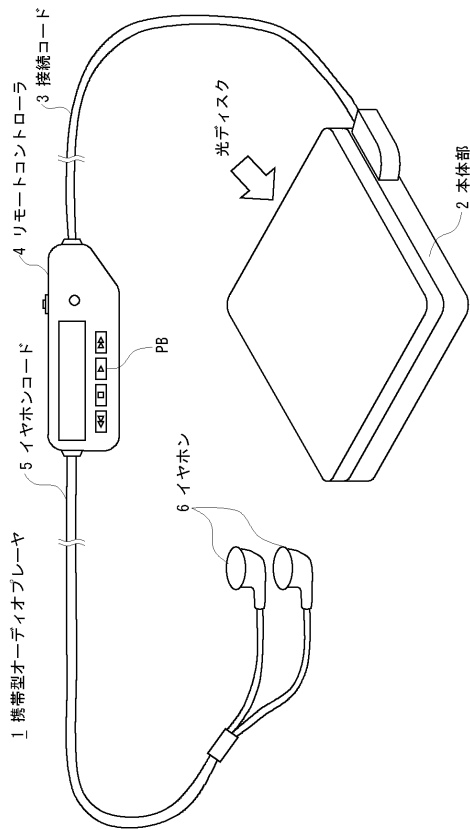


図 1 携帯型オーディオプレーヤの構成

【図 2】

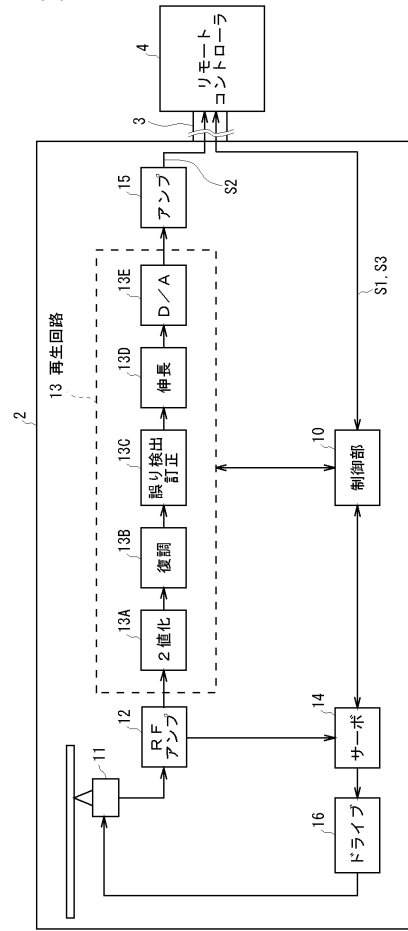


図 2 本体部の回路構成

【図 3】

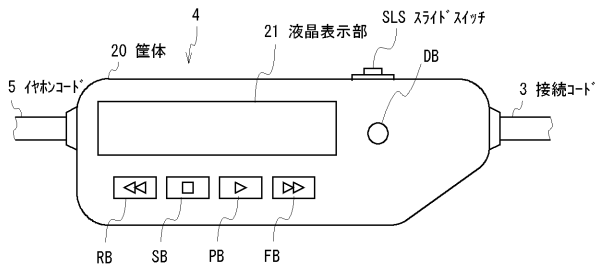


図 3 リモートコントローラの外観構成 (1)

【図 5】

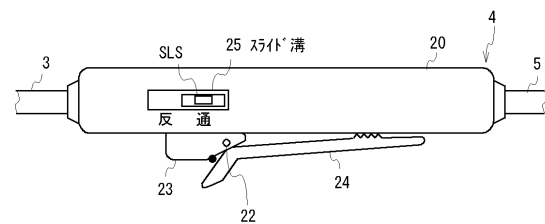


図 5 リモートコントローラの外観構成 (3)

【図 4】

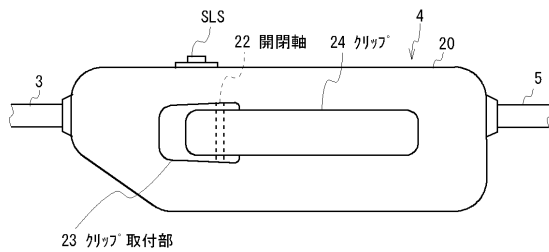


図 4 リモートコントローラの外観構成 (2)

【図 6】

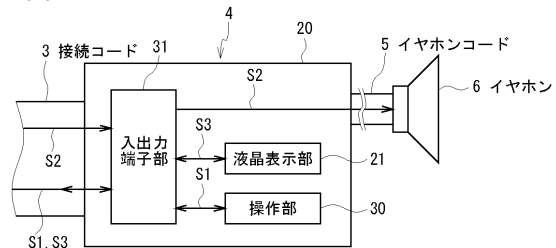


図 6 リモートコントローラの回路構成

【図 7】

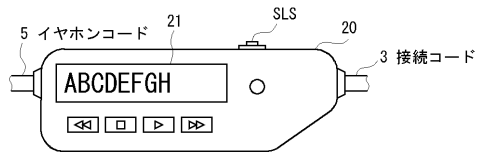


図 7 通常表示モード時における液晶表示部の表示例

【図 8】

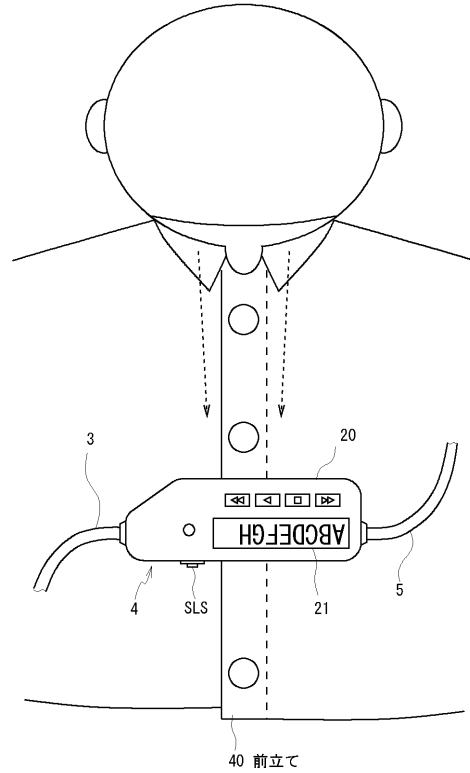


図 8 男性用 Y シャツに係止した場合（通常表示モード）

【図 9】

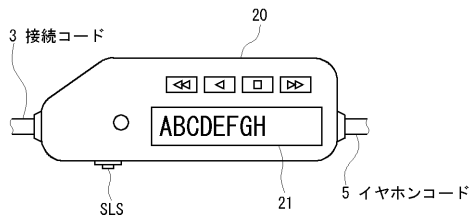


図 9 反転表示モード時における液晶表示部の表示例

【図 10】

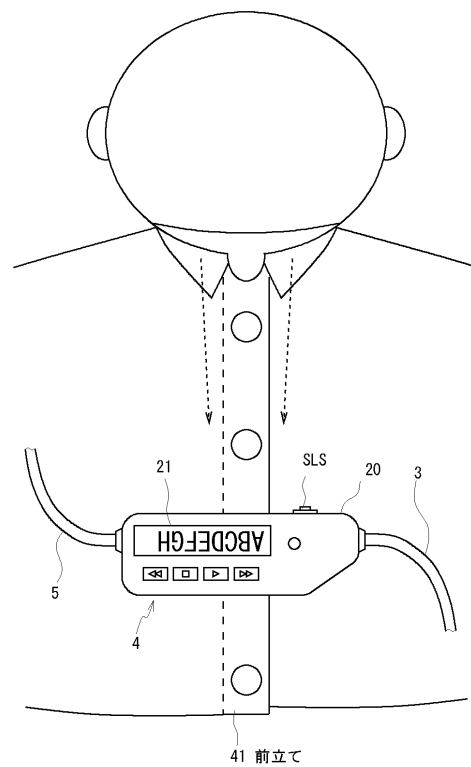


図 10 女性用 Y シャツに係止した場合（反転表示モード）

【図 1 1】

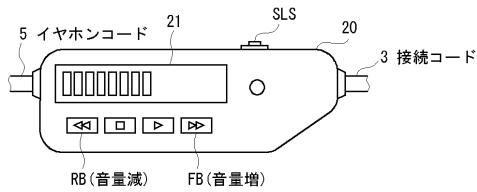


図 1 1 音量レベルの表示例 (通常表示モード時)

【図 1 4】

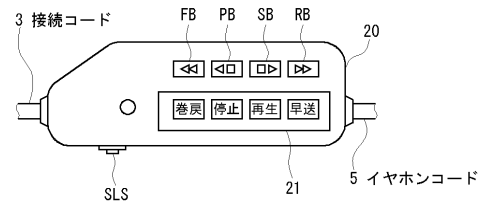


図 1 4 再生操作ボタンの機能説明の表示例 (反転表示モード時)

【図 1 2】

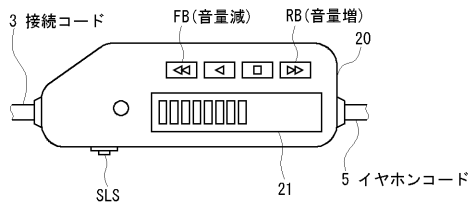


図 1 2 音量レベルの表示例 (反転表示モード時)

【図 1 3】

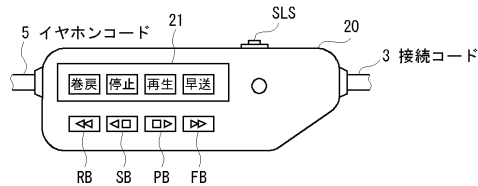


図 1 3 再生操作ボタンの機能説明の表示例 (通常表示モード時)

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月11日(2005.3.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

表示手段と、

上記表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と、
本体部を遠隔操作するための操作手段と

を具え、

上記表示手段は、

上記切換操作手段の操作に応じて上記表示する内容の表示方向を切り換える
ことを特徴とする遠隔操作装置。

【請求項 2】

上記表示手段は、

上記内容として上記操作手段の操作内容を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当
該表示する操作内容の表示方向を切り換える
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 3】

上記操作手段は、複数の操作子より構成され、

上記切換手段の操作に応じて上記複数の操作子の操作内容を切り換える
ことを特徴とする請求項 2 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 4】

上記本体部は、
データを再生する再生手段を有し、
上記表示手段は、

上記内容として上記データの出力レベルの増減に応じて所定方向に伸縮する出力レベル表示子を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する出力レベル表示子の伸縮方向を切り換える

ことを特徴とする請求項 1 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 5】

上記表示手段は、

表示すべき上記内容を一度に表示しきれない場合、当該内容を所定方向にスクロールさせて当該内容の全体を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する内容のスクロール方向を切り換える

ことを特徴とする請求項 1 に記載の遠隔操作装置。

【請求項 6】

表示手段と、

上記表示手段に表示する内容の表示方向を切り換えるための切換操作手段と、
本体部を操作するための操作手段と、

上記切換操作手段の操作に応じて上記表示手段に表示する内容の表示方向を切り換える
制御を実行する制御手段と

を具えることを特徴とする電子機器。

【請求項 7】

上記表示手段は、

上記内容として上記操作手段の操作内容を表示し、

上記制御手段は、

上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する操作内容の表示を切り換える

ことを特徴とする請求項 6 に記載の電子機器。

【請求項 8】

上記操作手段は、複数の操作子より構成され、

上記切換手段の操作に応じて上記複数の操作子の操作内容を切り換える

ことを特徴とする請求項 7 に記載の電子機器。

【請求項 9】

上記本体部は、

データを再生する再生手段を有し、

上記表示手段は、

上記内容として上記データの出力レベルの増減に応じて所定方向に伸縮する出力レベル表示子を表示し、

上記制御手段は、

上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する出力レベル表示子の伸縮方向を切り換える

ことを特徴とする請求項 6 に記載の電子機器。

【請求項 10】

上記制御手段は、

表示すべき上記内容を一度に表示しきれない場合、当該内容を所定方向にスクロールさせて当該内容の全体を表示し、上記切換操作手段の操作に応じて当該表示する内容のスクロール方向を切り換える

ことを特徴とする請求項 6 に記載の電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 9 】

例えば図 1 1 及び図 1 2 に示すように液晶表示部 2 1 には、音量レベルの増減を視覚的に表す出力レベル表示子としての音量レベル調節バーを表示する。そして通常表示モード時には、当該液晶表示部 2 1 の一端側から他端側へ方向に音量レベル調節バーが伸び、その逆方向に音量レベル調節バーが縮むように当該音量レベル調節バーの表示方向を設定する。この場合、早送りボタン F B に音量レベル調節バーを伸ばして音量レベルを大きくする機能を割り当て、巻き戻しボタン R B に音量レベル調節バーを縮めて音量レベルを小さくする機能を割り当てるようにしてもよい。

フロントページの続き

(72)発明者 戸倉 邦彦
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

(72)発明者 仲上 太郎
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

(72)発明者 竹部 徹
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

F ターム(参考) 5E501 AA20 BA03 BA05 CA04 CB03 FA13 FA14 FA43 FA46 FB34
5K048 AA04 BA02 FB01 FB05 FB15 HA01 HA23