

(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2008-52421  
(P2008-52421A)

(43) 公開日 平成20年3月6日(2008.3.6)

(51) Int.Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

F I

G06F 1/00 312D

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 15 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2006-226485 (P2006-226485)  
(22) 出願日 平成18年8月23日 (2006.8.23)

(71) 出願人 000005223  
富士通株式会社  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号  
(74) 代理人 100094330  
弁理士 山田 正紀  
(74) 代理人 100109689  
弁理士 三上 結  
(72) 発明者 池田 潔彦  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

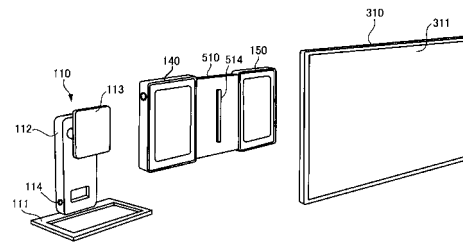
(54) 【発明の名称】 情報処理装置および表示装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、情報の記憶、演算、および表示を行う、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置に関し、ユーザ1人1人の好みに合ったレイアウトを実現する。

【解決手段】 平板上に置かれる台部とその台部から立設した柱部とを有する支持スタンド110と、演算処理を行なう演算ユニット140と、情報を記憶しておく記憶ユニット150と、画像を表示する表示パネル310と、支持スタンドに取り付けられて演算ユニットおよび記憶ユニットを支持するとともに、表示パネルを、演算ユニットおよび記憶ユニットを背後に隠す位置に支持するアダプタ510とを備えた。

【選択図】 図35



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

平板上に置かれる台部と該台部から立設した柱部とを有する支持部材と、  
演算処理を行なう演算ユニットと、  
画像を表示する表示部と、  
前記支持部材に取り付けられて前記表示部を支持する第 1 のアダプタと、  
前記支持部材に取り付けられて前記演算ユニットを支持するとともに、前記表示部を、  
該演算ユニットを背後に隠す位置に支持する第 2 のアダプタとを備えたことを特徴とする  
情報処理装置。

## 【請求項 2】

前記表示部として、サイズの異なる複数の表示部のうちのいずれかを選択可能であり、  
前記第 1 のアダプタが、前記複数の表示部のいずれにも共通に使用されるものであるこ  
とを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

## 【請求項 3】

情報を記憶しておく記憶ユニットを備え、  
前記第 2 のアダプタに支持された状態の前記演算ユニットおよび前記記憶ユニットが前  
記表示部の支持を担うものであって、  
前記第 2 のアダプタが、前記表示部の少なくとも一部の負荷を前記演算ユニットおよび  
前記記憶ユニットに負わせ、該表示部を、該演算ユニットおよび該記憶ユニットを介して  
支持するものであることを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

## 【請求項 4】

前記第 1 のアダプタおよび前記第 2 のアダプタが、前記支持部材に磁力により吸着する  
ものであることを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

## 【請求項 5】

前記表示部が、前記第 1 のアダプタに磁力により吸着するものであることを特徴とする  
請求項 1 記載の情報処理装置。

## 【請求項 6】

前記演算ユニットおよび前記記憶ユニットが前記第 2 のアダプタに磁力により吸着し、  
前記表示部が該演算ユニットおよび該記憶ユニットに磁力で吸着するものであることを特  
徴とする請求項 3 記載の情報処理装置。

## 【請求項 7】

情報を記憶しておく記憶ユニットを備え、  
前記第 2 のアダプタが、前記支持部材に取り付けられて前記演算ユニットおよび前記記  
憶ユニットを左右に支持するとともに、該演算ユニットおよび該記憶ユニットを背後に隠  
す位置に前記表示部 2 台を左右に並べて支持するものであることを特徴とする請求項 1 記  
載の情報処理装置。

## 【請求項 8】

前記第 2 のアダプタに支持された状態の前記演算ユニットおよび前記記憶ユニットが、  
前記表示部 2 台のうちの各 1 台の支持を担うものであって、

前記第 2 のアダプタが、前記表示部 2 台のうちの一方の表示部の少なくとも一部の負荷  
を前記演算ユニットに負わせるとともに他方の表示部の少なくとも一部の負荷を前記記憶  
ユニットに負わせ、該表示部 2 台を、該演算ユニットおよび該記憶ユニットを介して支持  
するものであることを特徴とする請求項 7 記載の情報処理装置。

## 【請求項 9】

前記演算ユニットおよび前記記憶ユニットが前記第 2 のアダプタに磁力により吸着し、  
前記表示部 2 台のうちの各一台が、前記演算ユニットおよび前記記憶ユニットにそれぞれ  
磁力により吸着するものであることを特徴とする請求項 8 記載の情報処理装置。

## 【請求項 10】

平板上に置かれる台部と該台部から立設した柱部とを有する支持部材と、  
前記支持部材に取り付けられて複数の表示部から選択された表示部を支持するアダプタ

10

20

30

40

50

と、  
を備えたことを特徴とする表示装置。

【請求項 1 1】

前記アダプタとして第 1 のアダプタと第 2 のアダプタがあり、  
前記第 1 のアダプタは、前記支持部材に取り付けられて前記複数の表示部から選択された第 1 の表示部を支持し、  
前記第 2 のアダプタは、前記第 1 のアダプタと排他的に前記支持部材に取り付けられて前記複数の表示部から選択された前記第 1 の表示部と異なる第 2 の表示部を支持する、  
ことを特徴とする請求項 1 0 記載の表示装置。

【請求項 1 2】

前記アダプタとしてさらに第 3 のアダプタがあり、  
前記第 3 のアダプタは、前記第 1 のアダプタ及び前記第 2 のアダプタと排他的に前記支持部材に取り付けられて前記複数の表示部から選択された複数個の前記第 1 の表示部を支持可能とする、  
ことを特徴とする請求項 1 1 記載の表示装置。

【請求項 1 3】

前記第 1 の表示部は、前記第 2 の表示部とサイズが異なることを特徴とする請求項 1 1 記載の表示装置。

【請求項 1 4】

前記第 1 のアダプタ乃至前記第 3 のアダプタが、前記支持部材に磁力により吸着するものであることを特徴とする請求項 1 2 記載の表示装置。

【請求項 1 5】

前記第 1 の表示部および前記第 2 の表示部が、前記第 1 のアダプタおよび前記第 2 のアダプタに磁力により吸着するものであることを特徴とする請求項 1 1 記載の表示装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報の記憶、演算、および表示を行う、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置が広く多用されており、この情報処理装置に関しても近年の技術の進歩が著しく、演算処理装置の高速化、記憶装置の大容量化、小型化、軽量化等が急速に進んでいる。

【0003】

機能面でかなりの進歩が見られ、ユーザがかなり高いレベルで満足度を得られるようになってきた現在、ユーザの嗜好は、さらに高い機能も然ることながら、操作性の良さ、取扱いの良さ、優れたデザインといった、ユーザフレンドリーな装置であるかどうかということに、これまで以上にかなりの重点が置かれてきている。しかも、操作性や取扱い性が万人のユーザにとって平均的に優れているということからさらに進んで、1人1人のユーザにとって、その1人のユーザの好みも含め、高い操作性や取扱い性が要求されてきている。

【0004】

コンピュータのうちの演算処理を行う機能部分や情報を記憶しておく機能部分は、コンピュータとしての機能としては極めて重要な位置を占める部分であることには変わりないものの、ユーザフレンドリーの観点からすると、できる限り目立たず、ユーザの好みによってはそのユーザの視界からは消してしまうことが好ましく、ユーザにとって重要なのは、キー操作により情報を入力するキーボードや画像を表示する表示部分等が、そのユーザにとって操作性の良い位置、見やすい位置に配置されていることである。

【0005】

10

20

30

40

50

このような観点から捉えた場合、従来のパーソナルコンピュータは、演算処理等を行う本体ユニットがかなり目立ち、ユーザによってはユーザフレンドリーと感じる構成とはほど遠い構成となっている。

【0006】

また、運搬性を考えたノート型のパーソナルコンピュータも広く普及しており、このノート型のパーソナルコンピュータは確かに運搬性には優れているもののキーボードや画面をユーザの自由な位置に配置することはできず、ユーザフレンドリーという観点からは今一歩不足している感がある。

【0007】

また、ユーザは自身の使い方に合ったディスプレイ装置を選択して利用するものであり、その使い方が変わる場合や画面異常などで故障した場合には、ディスプレイ装置そのものを購入したり、交換したりしなければならない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明は、上記の事情に鑑み、ユーザ1人1人の好みに合ったレイアウトを実現することのできる情報処理装置を提供することを目的とする。また、本発明は、上記の事情に鑑み、ユーザ1人1人の好みに合った形態に容易に変更可能な表示装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記目的を達成する本発明の情報処理装置は、  
平板上に置かれる台部とその台部から立設した柱部とを有する支持部材と、  
演算処理を行なう演算ユニットと、  
画像を表示する表示部と、  
支持部材に取り付けられて表示部を支持する第1のアダプタと、  
支持部材に取り付けられて演算ユニットを支持するとともに、表示部を、演算ユニットを背後に隠す位置に支持する第2のアダプタとを備えたことを特徴とする。

【0010】

本発明の情報処理装置は、第1のアダプタを利用して支持部材に表示部のみ支持させ、演算ユニットを別置きにレイアウトすることもでき、あるいは第2のアダプタを利用して支持部材に表示部だけでなく、演算ユニットも支持させることもできる。演算ユニットを支持部材に支持させるレイアウトの場合、演算ユニットを表示部の背後に隠れる位置に支持され、この情報処理装置を利用するユーザにとっては演算ユニット視界から外れ、見た目にすっきりとした構成となる。

【0011】

ここで、本発明の情報処理装置において、上記表示部として、サイズの異なる複数の表示部のうちのいずれかを選択可能であり、上記第1のアダプタが、上記複数の表示部のいずれにも共通に使用されるものであることが好ましい。

【0012】

こうすると、サイズの異なる複数の表示部の中からユーザの好みに適合した表示部を選択し、その表示部を第1のアダプタを使って支持部材に支持させることができる。

【0013】

また本発明の情報処理装置において、情報を記憶しておく記憶ユニットを備え、上記第2のアダプタに支持された状態の演算ユニットおよび記憶ユニットが表示部の支持を担うものであって、上記第2のアダプタが、表示部の少なくとも一部の負荷を演算ユニットおよび記憶ユニットに負わせ、表示部を、演算ユニットおよび記憶ユニットを介して支持するものであってもよい。

【0014】

表示部は、概ね、他の構成体と比べ大きなサイズを有するため、この表示部をアダプタ

10

20

30

40

50

だけで安定的に支持するには大寸法のアダプタが必要となる可能性がある。これに対し、上記のように、表示部の負荷を演算ユニットや記憶ユニットにも負わせることにより、表示部を広い面積で支持することができ、表示部の支持の安定性を向上させることができる。また、演算ユニットと記憶ユニットは別々なユニットとして構成されているため、それらの演算ユニットや記憶ユニットを表示部とは別置きとするレイアウトの場合に、それらの演算ユニットや記憶ユニットを並べて置くこともでき、別々に置くこともできる。

【0015】

また、本発明の情報処理装置において、第1のアダプタおよび第2のアダプタが、支持部材に磁力により吸着するものであることや、上記表示部が、第1のアダプタに磁力により吸着するものであることが好ましい。

10

【0016】

また、演算ユニットおよび記憶ユニットが第2のアダプタに磁力により吸着し、表示部が演算ユニットおよび記憶ユニットに磁力で吸着するものであることが好ましい。

【0017】

磁力により吸着させることにより、この情報処理装置のレイアウトの組み替えが容易となる。

【0018】

また、本発明の情報処理装置において、情報を記憶しておく記憶ユニットを備え、上記第2のアダプタが、支持部材に取り付けられて演算ユニットおよび記憶ユニットを左右に支持するとともに、演算ユニットおよび記憶ユニットを背後に隠す位置に表示部2台を左右に並べて支持するものであることも好ましい形態である。

20

【0019】

こうすることにより、2画面を必要とするユーザによって利便性が一段と向上する。

【0020】

また、表示部2台を左右に並べて支持する構成において、上記第2のアダプタに支持された状態の演算ユニットおよび記憶ユニットが、表示部2台のうちの各1台の支持を担うものであって、その第2のアダプタが、表示部2台のうちの一方の表示部の少なくとも一部の負荷を演算ユニットに負わせるとともに他方の表示部の少なくとも一部の負荷を記憶ユニットに負わせ、表示部2台を、演算ユニットおよび記憶ユニットを介して支持するものであることが好ましい。

30

【0021】

2台の表示部を支持するにはかなり広い面積で支持する必要がある。それら2台の表示部の支持を演算ユニットおよび記憶ユニットにも負わせることで、それら2台の表示部を安定的に支持することができる。

【0022】

また、表示部2台を左右に並べて支持する構成においても、演算ユニットおよび記憶ユニットが第2のアダプタに磁力により吸着し、表示部2台のうちの各一台が、演算ユニットおよび記憶ユニットにそれぞれ磁力により吸着するものであることが好ましい。

【0023】

磁力により吸着させることで、この情報処理装置のレイアウトの組換えが容易となる。

40

【0024】

また、上記目的を達成する本発明の表示装置は、  
平板上に置かれる台部と該台部から立設した柱部とを有する支持部材と、  
前記支持部材に取り付けられて複数の表示部から選択された表示部を支持するアダプタと、  
を備えたことを特徴とする。

【0025】

本発明の表示装置は、アダプタを利用して指示部材に複数の表示部の中からユーザによって選択された表示部のみを指示することができる。よって、ユーザは表示装置全体を変更するのではなく、自身の好みまたは状況に応じて表示部のみを変更して利用することが

50

可能となる。

【0026】

また本発明の表示装置において、アダプタとして第1のアダプタと第2のアダプタがあり、第1のアダプタは、支持部材に取り付けられて複数の表示部から選択された第1の表示部を支持し、第2のアダプタは、第1のアダプタと排他的に支持部材に取り付けられて複数の表示部から選択された第1の表示部と異なる第2の表示部を支持することが好ましい。これにより、選択した表示部にそれぞれ合致したアダプタによってその表示部を支持部材に指示することが可能となる。

【0027】

また本発明の表示装置において、アダプタとしてさらに第3のアダプタがあり、第3のアダプタは、第1のアダプタ及び第2のアダプタと排他的に支持部材に取り付けられて複数の表示部から選択された複数個の第1の表示部を支持可能とするものであることが好ましい。これにより、ユーザは複数個の表示部を使った作業をすることができる。

10

【0028】

また本発明の表示装置において、第1の表示部は、第2の表示部とサイズが異なることが好ましい。ユーザは自身の好みまたは状況に応じて、サイズの異なる表示部を選択して利用することが可能となる。

【0029】

また本発明の表示装置において、第1のアダプタ乃至第3のアダプタが、支持部材に磁力により吸着するものであること、第1の表示部および第2の表示部が、第1のアダプタおよび第2のアダプタに磁力により吸着するものであること、が好ましい。磁力により吸着させることにより、この表示装置のレイアウトの組み替えが容易となる。

20

【発明の効果】

【0030】

以上の本発明によればユーザ1人1人の好みや必要性に適合したレイアウトを実現することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0031】

以下、本発明の一実施形態を含むパーソナルコンピュータ（以下、「PC」と略記する）について説明する。

30

【0032】

以下に説明するPCは、図1～図11を参照しながら説明する、キーボードを中心とした情報入力装置と、図12以降の各図を参照して説明する。コンポーネント化された情報処理装置とで構成されており、以下では、先ず、図1～図11を参照して情報入力装置について説明し、その後、図12以降の各図を参照しながら情報処理装置について説明する。

【0033】

図1は、情報入力装置の全体構成図である。

【0034】

この図1に示す情報処理装置100は、図12以降を参照して説明する情報処理装置からは分離された筐体を有し、その情報処理装置に情報を送信するものであり、キーボード10と、フレーム20と、テンキーユニット30と、リモートコントロールユニット40と、手書き入力ボード50と、パームレスト60とから構成されている。

40

【0035】

キーボード10は、図10、図11から分るように、上面に多数のキー11などが配列された本体部101と、その本体部101を支持する支持部102とで構成されている。

【0036】

本体部101は、図1に示すように、その上面に、多数のキー11のほか、電源投入用押ボタン12、認証用指紋センサ13等も配置されており、支持部102には手書き入力ボード50を収容するためのボード収容部14が形成されている。

50

## 【0037】

また、フレーム20は、キーボード10の右側のフレーム201と左側のフレーム202との一对のフレームからなり、各フレーム201, 202の先端には、キーボード10の側面形状と一致した形状の化粧板211, 212が固定されている。これらのフレーム201, 202は、化粧板211, 212を除き、キーボード10に収容自在であり、キーボード10から引き出されて利用される構造となっている。このフレーム201, 202をキーボード10に収容すると、化粧板211, 212がキーボード10の側面に宛がわれ、キーボード10自体の側面として機能する。

## 【0038】

テンキーユニット30やリモートコントロールユニット40は、キーボード10を中心とした情報入力装置100の機能拡張用の機能ユニットの例であり、キーボード10から引き出されたフレーム201, 202に取外し自在に搭載される構造を有している。これらのフレーム201, 202に搭載されたテンキーユニット30やリモートコントロールユニット40は、フレーム201, 202を介してキーボード10に支持される。

10

## 【0039】

この図1では、テンキーユニット30は右側のフレーム201に搭載され、リモートコントロールユニット40は左側のフレーム202に搭載されているが、これとは逆に、リモートコントロールユニット40を右側のフレーム201に搭載してテンキーユニット30を左側のフレーム202に搭載してもよく、あるいはテンキーユニット30とリモートコントロールユニット40との双方を右側のフレーム201又は左側のフレーム202に搭載してもよい。

20

## 【0040】

この情報入力装置100を構成するキーボード10はワイヤレスキーボードであり、キー操作情報は無線で後述する演算ユニットに送信される。また、機能ユニットとしてのテンキーユニット30やリモートコントロールユニット40もそれぞれが無線送信機能を有し、テンキーユニット30の操作情報やリモートコントロールユニット40の操作情報も、キーボード10の操作情報とは独立に、後述する演算ユニットに送信される。

## 【0041】

また、キーボード10には、その背面側に、電源の供給を受けるための、図示しないACアダプタ接続端子とUSB(Universal Serial Bus)用のコネクタ端子とを備えており、交流電源からACアダプタを介して電力の供給を受けることもでき、USBケーブルを介して後述する情報処理装置など他の機器から電力の供給を受けることもできる。キーボード10内には二次電池が内蔵されており、供給を受けた電力はその二次電池に蓄えられ、キー操作を受けたときの操作の検出やキー操作情報の送信等にその電力が使われる。また、本実施形態では、テンキーユニット30およびリモートコントロールユニット40にもそれぞれ二次電池が内蔵されており、さらにキーボード10の両側面、テンキーユニット30の両側面、およびリモートコントロールユニット40の両側面には、電磁誘導により電力を供給しあるいは電力の供給を受ける構造が備えられており、キーボード10、テンキーユニット30、およびリモートコントロールユニット40を側面どうしが接するように配置すると電力の受け渡しが行なわれて、テンキーユニット30およびリモートコントロールユニット40のそれぞれに内蔵された二次電池が充電され、操作を受けたときの操作の検出や操作情報の送信等にその電力が使われる。

30

40

## 【0042】

また、手書き入力ボード50は、デジタイザとして機能する手書き入力部51を有し、その手書き入力部51に付属のペン59を当てて絵や文字を描くことにより、その描いた絵や文字がそのまま、後述の情報処理装置側に無線で送信される。また、この手書き入力ボード50には、ヒンジ部521, 522を介して手書き入力部51に対し折畳み自在な折畳み部53を有する。この手書き入力ボード50は、キーボード10のボード収容部14に収容される構造となっており、収容時には折畳み部53が折畳まれてボード収容部14に収容される。また、この折畳み部53は、手書き入力部51を立設させる台としても

50

機能する。詳細は後述する。

【0043】

この手書き入力ボード50は、二次電池を内蔵しており、かつ奥側の側面に電力供給を受けるために電気接点(図示せず)が設けられていて、この手書き入力ボード50がキーボード10のボード収容部14に収容されると、この手書き入力ボードの電気接点がキーボード10の、ボード収容部14の奥の部分に備えられた電力供給用の電気接点(図示せず)と接し、手書き入力ボード50がキーボード10側から電力を受け取り、手書き入力ボード50に内蔵された二次電池が充電される。この二次電池に充電された電力は、手書き入力ボード50の手書き入力部51上のペン59による接触位置の検出や、その接触位置の時間変化からなる絵や文字を後述する情報処理装置に向けて送信するために利用される。

10

【0044】

尚、ここでは、手書き入力ボード50について説明したが、手書き入力ボード50に代わり、情報処理装置から無線で画像信号を受信して画像を表示する画像表示パネルを備えてもよく、画像表示とデジタイザ(手書き入力)との双方の機能を持つパネル又はボード状のものを備えてもよい。

【0045】

また、パームレスト60は、キーボード10の手前側に着脱自在に装着されてキーボード10を操作するユーザの手のひらの付け根が置かれユーザによるキーボード10の操作を助ける役割りを有するものであるが、この図1に示すパームレスト60にはさらに、キーボード10のボード収容部14の、パームレスト60側に形成されたボード収容用の開口と連絡し、そのボード収容部14を延長してそのボード収容部14と一体的に手書き入力ボード50を収容するボード収容延長部61が形成されている。パームレスト60が装着されたキーボード10に手書き入力ボード50を収容するときは、折畳み部53を開いた状態で収容される。すると、その折畳み部53の手前側の端部53aがパームレスト60のボード収容延長部61の手前側の開口から覗いた状態となり、パームレスト60をキーボード10に装着したまま、その端部53aを指掛りにして、手書き入力ボード50を引き出すことができ、また、引き出しとは逆方向に押し込んで収容することができる。

20

【0046】

図2は、テンキーユニットを示す斜視図である。

30

【0047】

このテンキーユニット30には、その上面にテンキー31やその他のいくつかのファンクションキー32と表示画面33とが備えられている。このテンキーユニット30は無線送信機能を内蔵しており、キー操作を行なうと、そのキー操作情報は無線で後述する情報処理装置に送信されるとともに、表示画面33上にも表示される。あるいは、ファンクションキー32の操作により、一旦表示画面33上に表示させ、その操作内容を確認してから送信することもできる。

【0048】

このテンキーユニット30には、キーボード10から引き出されるフレーム20に載せるための溝341, 342が形成されている。

40

【0049】

さらに、このテンキーユニット30には、二次電池や、その二次電池を電磁誘導により充電するための設備が内蔵されている。

【0050】

図3は、リモートコントロールユニットを示す斜視図である。

【0051】

このリモートコントロールユニット40には、その上部に複数の種類の操作子41が備えられている。このリモートコントロールユニット40も、図2を参照して説明したテンキーユニット30と同様に無線通信機能を内蔵しており、操作を行なうとその操作情報は無線で後述する情報処理装置に向けて送信される。

50



## 【 0 0 5 2 】

このリモートコントロールユニット 4 0 にも、キーボード 1 0 から引き出されるフレーム 2 0 に載せるための溝 4 2 1 , 4 2 2 が形成されている。

## 【 0 0 5 3 】

さらにこのリモートコントロールユニット 4 0 には、二次電池や、その二次電池を電磁誘導により充電するための設備が内蔵されている。

## 【 0 0 5 4 】

尚、本実施形態では、テンキーユニット 3 0 とリモートコントロールユニット 4 0 との 2 種類の機能ユニットを例示したが、それらのテンキーユニット 3 0 やリモートコントロールユニット 4 0 に代えて、あるいは、それらのテンキーユニット 3 0 やリモートコントロールユニット 4 0 を備えるとともにさらに、その他の機能ユニットを備えてもよい。

10

## 【 0 0 5 5 】

図 4 は、手書き入力ボードの斜視図である。

## 【 0 0 5 6 】

ここでは、折畳み部 5 3 が折畳み方向とは逆方向に折られており、この方向に折られると、折畳み部 5 3 は、この図 4 に示す状態以上には折置まれず、この状態の折畳み部 5 3 は、手書き入力部 5 1 を立設する台として作用する。

## 【 0 0 5 7 】

この折畳み部 5 3 には、板状の二次電池が内蔵されており、この手書き入力ボード 5 0 がキーボード 1 0 のボード収容部 1 3 ( 図 1 参照 ) に収容された状態で図示しない電気接点を介してキーボード 1 0 側から電力供給を受け、この折畳み部 5 3 に内蔵されている二次電池が充電される。またこの手書き入力ボード 5 0 は無線送信機能を有しており、手書き入力部 5 1 にペン 5 9 を当てて絵や文字を描くと、そのペン 5 9 が動いた軌跡を表わす情報が、後述する情報処理装置に向けて無線で送信される。

20

## 【 0 0 5 8 】

図 5 は、キーボードの斜視図である。

## 【 0 0 5 9 】

ここでは、図 2 に示すテンキーユニット 3 0 や図 3 に示すリモートコントロールユニット 4 0 は取り外され、フレーム 2 0 1 , 2 0 2 ( 図 1 参照 ) はキーボード 1 0 に収容され、化粧板 2 1 1 , 2 1 2 がキーボード 1 0 の各側面を覆った状態となっている。

30

## 【 0 0 6 0 】

また、ここでは、図 4 に示す手書き入力ボード 5 0 も取り外されており、手書き入力ボード 5 0 を収容するためのボード収容部 1 4 の開口が開いた状態にある。

## 【 0 0 6 1 】

この状態でも、このキーボード 1 0 は、キーボード単機能として使用することができ、キー操作が行なわれるとそのキー操作情報は後述する情報処理装置に向けて無線で送信される。

## 【 0 0 6 2 】

図 6 は、手書き入力ボードが収容された状態のキーボードを示す斜視図である。

## 【 0 0 6 3 】

手書き入力ボード 5 0 は、折畳み部 5 3 ( 図 1 参照 ) を折り畳んだ状態で、キーボード 1 0 のボード収容部 1 4 ( 図 3 参照 ) に収容される。

40

## 【 0 0 6 4 】

キーボード 1 0 は、この状態でもキーボード単機能として使用することができ、またこの状態で、収容されている手書き入力ボード 5 0 内の二次電池を充電する。

## 【 0 0 6 5 】

図 7 は、手書き入力ボードをその折畳み部を開いた状態のまま収容したキーボードと、パームレストとを示した斜視図である。

## 【 0 0 6 6 】

キーボード 1 0 のボード収容部 1 4 に、手書き入力ボード 5 0 を折畳み部 5 3 を開いた

50

まま収容させると、その折畳み部 5 3 がボード収容部 1 4 から食み出した状態となる。この図 7 に示す、折畳み部 5 3 を開いたままボード収容部 1 4 に収容させる態様は、キーボード 1 0 にパームレスト 6 0 を装着した状態における手書き入力ボード 5 0 の収容の態様であり、折畳み部 5 3 は、パームレスト 6 0 のボード収容延長部 6 1 に収容される。

【 0 0 6 7 】

図 8 は、パームレスト付きのキーボードであって手書き入力ボードを収容した状態の斜視図である。

【 0 0 6 8 】

キーボード 1 0 にパームレスト 6 0 を装着した状態では、手書き入力ボード 5 0 は図 7 に示すように、キーボード 1 0 のボード収容部 1 4 とパームレスト 6 0 のボード収容延長部 6 1 に跨って収容される。手書き入力ボード 5 0 が折畳み部 5 3 を開いた状態でボード収容部 1 4 およびボード収容延長部 6 1 に跨って収容されると、図 8 に示すように、その手書き入力ボード 5 0 の折畳み部 5 3 の手前側端部 5 3 a がパームレスト 6 0 のボード収容延長部 6 1 の手前側開口から覗いた状態となる。このため、パームレスト 6 0 をキーボード 1 0 に装着したまま、この端部 5 3 a を指でつまんで手書き入力ボード 5 0 を引き出すことができ、またその手書き入力ボード 5 0 を押し込むことができる。

【 0 0 6 9 】

図 9 は、本実施形態としてはフル装備の状態の情報入力装置を示す斜視図である。

【 0 0 7 0 】

キーボード 1 0 の右側のフレームにテンキーユニット 3 0 が載置されてその右側が化粧板 2 1 1 で押えられ、またこれと同様にキーボード 1 0 の左側のフレームにリモートコントロールユニット 4 0 が載置されてその左側が化粧板 2 1 2 で押えられている。テンキーユニット 3 0 やリモートコントロールユニット 4 0 は、その奥行き方向の寸法がキーボード 1 0 の奥行き方向の寸法と同一寸法に形成されるとともに一体感のあるデザインが施されており、全体として機能が拡張された一体的なキーボードとしての外観および機能を備えている。

【 0 0 7 1 】

テンキーユニット 3 0 やリモートコントロールユニット 4 0 は、この状態でキーボード 1 0 から電磁誘導により電力の供給を受け、それぞれに内蔵された二次電池を充電する構造を有している。

【 0 0 7 2 】

また、キーボード 1 0 の手前にはパームレスト 6 0 が装着されており、キーボード 1 0 およびパームレスト 6 0 には、手書き入力ボード 5 0 が収容され、パームレスト 6 0 のボード収容延長部 6 1 の手前側開口から、その手書き入力ボード 5 0 の折畳み部 5 3 の端部 5 3 a が覗いている。

【 0 0 7 3 】

図 1 0、図 1 1 はキーボードの側面を示した斜視図である。

【 0 0 7 4 】

前述したように、キーボード 1 0 は、本体部 1 0 1 と支持部 1 0 2 とで構成されている。支持部 1 0 2 には本体部 1 0 1 が載置され、支持部 1 0 2 は、その載置された状態にある本体部 1 0 1 を奥行き方向にスライド自在に支持する。本体部 1 0 1 が支持部 1 0 2 に対し奥行き方向にスライドされると、支持部 1 0 2 は、その本体部 1 0 1 を、その本体部 1 0 1 の奥側が持ち上がるように傾動させる。

【 0 0 7 5 】

図 1 0 は、本体部 1 0 1 を奥側にスライドさせる前の状態を示しており、図 1 1 は、本体部 1 0 1 を、図 1 0 に示す状態から奥側にスライドさせた後の状態を示している。

【 0 0 7 6 】

本体部 1 0 1 は、奥側にスライドさせると奥側が持ち上がる方向に傾動し、その状態のまま支持部 1 0 2 に支持される。この傾動の角度は大きくスライドさせるほど大きくなり、したがってユーザは、スライドの程度を調整して、キーボード 1 0 をそのユーザの好み

10

20

30

40

50

の角度に傾けて使用することができる。

【 0 0 7 7 】

また、本体部 1 0 1 と支持部 1 0 2 は実質的に同一の奥行き方向の寸法および幅方向の寸法を有しているため、本体部 1 0 1 のスライドの程度によらずどの状態においても本体部 1 0 1 を支持部 1 0 2 で広い面積で支持することができ、本体部 1 0 1 を操作しても操作の途中で不用意にガタついたり、あるいはその傾動の角度が不用意に変化してしまうことが防止される。

【 0 0 7 8 】

以上で情報入力装置についての説明を終了し、次に情報処理装置の各種の例について説明する。

【 0 0 7 9 】

この情報処理装置は、コンポーネント化されており、基本的には、支持スタンド（支持部材）と、演算ユニットと、記憶ユニットと、表示パネル（表示部）と、第 1 のアダプタと、第 2 のアダプタとで構成され、様々な変形システムが存在する。なお、この情報処理装置は支持スタンド、表示パネル、アダプタ（第 1 のアダプタ、第 2 のアダプタ等）の組み合わせでは表示装置もある。

【 0 0 8 0 】

図 1 2 は、その情報処理装置の第 1 例のうちの、支持スタンドと、第 1 のアダプタと、表示パネルとを組み立てた状態（これを、以下、「表示コンボ」と称する）を斜め前から見て示す斜視図、図 1 3 は、図 1 2 に示す表示コンボを斜め前から見たときの分解斜視図、図 1 4 は、図 1 2 に示す表示コンボを斜め後から見て示す斜視図、および図 1 5 は、図 1 2、図 1 4 に示す表示コンボを斜め後から見て示す分解斜視図である。

【 0 0 8 1 】

この図 1 2 ~ 図 1 4 に示す表示コンボ 2 0 0 は、支持スタンド 1 1 0 と、第 1 のアダプタ 1 2 0 と、表示パネル 1 3 0 とから構成されている。

【 0 0 8 2 】

支持スタンド 1 1 0 は、平板上に置かれる台部 1 1 1 と、その台部 1 1 1 から立設した柱部 1 1 2 とを有し、この柱部 1 1 2 にはさらに、アダプタを連結するための矩形の連結部 1 1 3 が備えられている。また、この支持スタンド 1 1 0 の柱部 1 1 2 には、その側面に電力供給を受けるための A C アダプタ接続口 1 1 4 と、図 1 ~ 図 1 1 に示す情報入力装置 1 0 0 のキーボード 1 0 に電力を供給するための U S B コネクタが差し込まれるコネクタ端子 1 1 5 が備えられている。

【 0 0 8 3 】

アダプタには、支持スタンド 1 1 0 に表示パネルのみを支持させるための第 1 のアダプタと、支持スタンド 1 1 0 に、表示パネルのほか、さらに後述する演算ユニットと記憶ユニットを支持させるための第 2 のアダプタとが存在し、ここでは支持スタンド 1 1 0 に表示パネルのみを支持させるための第 1 のアダプタ 1 2 0 が用いられている。

【 0 0 8 4 】

この第 1 のアダプタ 1 2 0 は、図 1 3 に示すように、表示パネル 1 3 0 側の面に縦に延びる突起 1 2 1 を有する。この突起 1 2 1 には図示しない電気接点が設けられており、支持スタンド 1 1 0 側から供給されてきた電力を表示パネルに受け渡す構造となっている。

【 0 0 8 5 】

また、この第 1 のアダプタ 1 2 0 の支持スタンド 1 1 0 側の面は、図 1 5 に示すように、突起した枠 1 2 2 で囲われた矩形の窪み部 1 2 3 が存在し、その窪み部 1 2 3 に支持スタンド 1 1 0 の矩形の連結部 1 1 3 が嵌り込むようになっている。支持スタンド 1 1 0 の連結部 1 1 3 および第 1 のアダプタ 1 2 0 の窪み部 1 2 3 には互いに接続される電気接点（図示せず）が備えられており、窪み部 1 2 3 に連結部 1 1 3 が嵌り込むように第 1 のアダプタ 1 2 0 を支持スタンド 1 1 0 に取り付けると、A C アダプタを介して A C アダプタ接続口 1 1 4 に供給された電力がそれらの電気接点を經由して支持スタンド 1 1 0 から第 1 のアダプタ 1 2 0 に供給され、さらにその電力は第 1 のアダプタ 1 2 0 の突起 1 2 1 の

10

20

30

40

50

電気接点を經由して表示パネル 130 に供給される。

【0086】

ここで、第 1 のアダプタ 120 は、支持スタンド 110 の連結部 113 に磁力で吸着されるように、第 1 のアダプタ 120 と連結部 113 の一方に磁石が埋め込まれ、他方に磁性体（あるいは引き合う極性の向きに配置された磁石）が埋め込まれている。

【0087】

表示パネル 130 は、図 12、図 13 に示すように、その表面に表示画面 131 を有し、また、図 15 に示すように、背面中央には、第 1 のアダプタ 120 の、縦に延びる突起 121 が入り込む、縦に延びる溝 132 が形成されている。この溝 132 内には、第 1 のアダプタ 120 の突起 121 に設けられている電気接点と結合する電気接点が設けられており、第 1 のアダプタ 120 の突起 121 が表示パネル 130 の溝 132 に入り込むようにして表示パネル 130 を第 1 のアダプタ 120 に取り付けると、第 1 のアダプタ 120 の突起 121 に設けられた電気接点と表示パネル 130 の溝 132 内に設けられた電気接点とを經由して表示パネル 130 に電力が供給される。

10

【0088】

ここで、この表示パネル 130 は、磁力により第 1 のアダプタ 120 に吸着されて固定されるように、第 1 のアダプタ 120 と、表示パネル 130 の背面側に、一方に磁石、他方に磁性体（又は引き合う極性の向きに配置された磁石）が埋め込まれている。

【0089】

この表示パネル 130 には、後述する演算ユニットから無線で送信されてきた画像信号を受信する無線受信設備が内蔵されており、この表示パネル 130 は、支持スタンド 110 から第 1 のアダプタ 120 を經由して電力の供給を受けるとともに無線で画像信号を受信し、表示画面 131 上に、その受信した画像信号に基づく画像を表示する。

20

【0090】

図 16 は、演算ユニットおよび記憶ユニットの設置例を示す斜視図、図 17 は、図 16 に示す設置例の分解斜視図、図 18 は、図 16 に示す設置例を支持スタンド側から見て示す斜視図、および、図 19 は、図 16、図 18 に示す設置例を支持スタンド側から見たときの分解斜視図である。

【0091】

ここでは、矩形ボックス型の演算ユニット 140 と、その演算ユニット 140 と同寸法の記憶ユニット 150 と、それら演算ユニット 140 および記憶ユニット 150 を立設させるための支持スタンド 160 とで構成されている。

30

【0092】

支持スタンド 160 には、図 19 に示すように、AC アダプタ接続用の AC アダプタ接続部 161 が設けられており、その AC アダプタ接続部 161 で AC アダプタから供給されてきた電力を受けられる機能となっている。また、この支持スタンド 160 には、図 17 に示すように、2 本の縦に延びる突起 162、163 が設けられており、これらの突起 162、163 には、演算ユニット 140 や記憶ユニット 150 への電力供給用の電気接点（図示せず）が設けられており、AC アダプタ接続口 161 から供給を受けた電力は、それらの突起 162、163 に設けられた電気接点を介して、演算ユニット 140 や記憶ユニット 150 に供給される。

40

【0093】

演算ユニット 140 には、その一側面に電源投入用の電源ボタン 141 が設けられており、その電源ボタン 141 が設けられた側面とは反対側の側面には、支持スタンド 160 に設けられた、縦に延びる突起 162 が入り込む、縦に延びる溝 142 が設けられている。この溝 142 内には、支持スタンド 160 の突起 162 に設けられた電気接点と接する電気接点（図示せず）が設けられており、支持スタンド 160 側から電力の供給を受けることができる。この演算ユニット 140 は、磁力により支持スタンド 160 に吸着されるように、支持スタンド 160 と演算ユニット 140 の支持スタンド 160 側の側面には、一方に磁石、他方に磁性体（又は引き合う向きに配置した磁石）が埋め込まれている。

50

## 【0094】

この演算ユニット140は、その内部にCPUや主メモリ等の演算のための要素が組み込まれており、また、無線通信設備を有し、前述した情報入力装置100（図9参照）との間や表示パネル130（図12参照）との間、さらに次に説明する記憶ユニット150との間で無線による情報の送受信が行なわれる。また、この演算ユニット140には、LAN（Local Area Network）に無線で接続するための無線LANの設備も内蔵されている。

## 【0095】

また、記憶ユニット150には、その内部にハードディスク装置や、CDやDVD等が取出し自在に装填されてアクセスされるCD/DVDドライブ等が内蔵されている。また、演算ユニット140との間で無線で情報の送受信を行なうための無線通信設備も備えられている。

10

## 【0096】

この記憶ユニット150の一側面には、電源投入用の電源ボタン151と、CDやDVDを取出し自在に装填するためのCD/DVD装填口152が設けられている。このCD/DVD装填口152のボタン152aを押すと、CDやDVDを載せるための板状の部材が突出し、その部材の上にCD又はDVDを乗せてその部材を押し込むことによりこの記憶ユニット150内にCD又はDVDが装填される。装填されているCD又はDVDを取り出すときも同様である。

## 【0097】

この記憶ユニット150の電源ボタン151等が設けられた側面とは反対側の側面には、演算ユニット140と同様に、支持スタンド160に設けられた、縦に延びる突起163が入り込む、縦に延びる溝153が設けられている。この溝153内には、支持スタンド160の突起162に設けられている電気接点と接する電気接点（図示せず）が設けられており、支持スタンド160側から電力供給を受けることができる。

20

## 【0098】

また、これも演算ユニット140と同様に、この記憶ユニット150が、磁力により支持スタンド160に吸着されるように、支持スタンド160と記憶ユニット150の支持スタンド側の側面には、一方に磁石、他方に磁性体（又は引き合う向きに極を配置した磁石）が埋め込まれている。

30

## 【0099】

尚、ここでは、支持スタンド160の一方の突起162に演算ユニット140が結合し、もう一方の突起163に記憶ユニット150が結合する旨説明したが、2つの突起162、163の構造は同一であり、また、演算ユニット140の溝142と記憶ユニット150の溝153の構造も同一であり、磁力による吸着に関しても相互に互換性を持つように同一構造に構成されているため、突起162に記憶ユニット150を結合させ、突起163に演算ユニット140を結合させることもできる。

## 【0100】

図20は、演算ユニットの設置例を示す斜視図、図21は、図20に示す設置例の分解斜視図、図22は、図20に示す設置例を支持スタンド側から見て示す斜視図、および、図23は、図20、図22に示す設置例を支持スタンド側から見たときの分解斜視図である。

40

## 【0101】

図20～図23に示す演算ユニット140は、図16～図19を参照して説明した演算ユニット140と同一のものであり、ここでは演算ユニット140の説明は省略し、支持スタンド170についてのみ説明する。

## 【0102】

図20～図23に示す支持スタンド170は、図16～図19を参照して説明した支持スタンド160が演算ユニット140と記憶ユニット150との2つのユニットを立設させて電力を供給する支持スタンドであったのに対し、演算ユニット140のみを立設させ

50

て電力を供給する構造となっている。

【0103】

すなわち、ここに示す支持スタンド170は、図22、図23に示すようにACアダプタ接続口171を有し、また、図21に示すように、縦に延びる一本の突起172が備えられている。この一本の突起172は、図17に示す、支持スタンド160に備えられた2本の突起162、163のうちのいずれの一本とも同一の構造を有しており、演算ユニット140に電力を供給するための電気接点(図示せず)を備えている。支持スタンド170と演算ユニット140との磁力による吸着についても、図16～図19を参照して説明した支持スタンド160と演算ユニット140との磁力による吸着構造と同一の構造を有している。

10

【0104】

ここで説明している情報処理装置をシンクライアントとして使用するときは記憶ユニット150は不要であるため、支持スタンド170に演算ユニット140のみを立設させて使用することができる。

【0105】

また、支持スタンド170は、演算ユニット140を立設させるための支持スタンドであるとして説明したが、演算ユニット140と記憶ユニット150は支持スタンドへの支持のさせ方としては互換性を有するため、支持スタンド170は記憶ユニット150の支持スタンドとしても使用することができる。そこで、この支持スタンド170を2台用意し、1台を演算ユニット140の立設用、もう1台を記憶ユニット150の立設用として使用して、演算ユニット140と記憶ユニット150を別々の場所に設置することも可能である。

20

【0106】

図24は、表示コンポの第2例を斜め前から見て示す斜視図、図25は、図24に示す第2例としての表示コンポを斜め前から見たときの分解斜視図、図26は、図24に示す表示コンポを斜め後から見て示す斜視図、および図27は、図24、図26に示す表示コンポを斜め後から見て示す分解斜視図である。

【0107】

ここに示す表示コンポ300は、支持スタンド110と、第1のアダプタ120と、表示パネル310とから構成されている。支持スタンド110および第1のアダプタ120は、図12～図14を参照して説明した表示コンポ200に使われている支持スタンド110および第1のアダプタ120とそれぞれ同一であるため、説明は省略し、ここでは表示パネル300についてのみ説明する。

30

【0108】

この表示パネル300は、図12～図16に示す表示コンポ200に用いられている表示パネル130よりも大サイズの表示パネルである点を除き、図12～図16に示す表示コンポ200とほぼ同一の構造を有している。

【0109】

この表示パネル300は、その表面に表示画面311を有し、背面中央には、第1のアダプタ120の、縦に延びる突起121が入り込む、図12～図16に示す表示コンポ200に用いられている表示パネル130の溝132と同一形状の溝312が設けられている。この溝312には電力供給を受ける電気接点(図示せず)が設けられており、第1のアダプタ120の突起121が表示パネル310の溝312に入り込むようにして表示パネル310を第1のアダプタ120に取り付けると、第1のアダプタ120の突起に設けられた電気接点と表示パネル310の溝312内に設けられた電気接点とが接触し、それらの電気接点を經由して表示パネル310に電力が供給される。

40

【0110】

また、表示パネル310を第1のアダプタ120に取り付けるにあたり表示パネル310が第1のアダプタ120に磁力により吸着されるように磁石または磁性体が埋め込まれている点も、図12～図16に示す表示コンポ200に用いられている表示パネル130

50

と同様である。

【0111】

このように、本実施形態では、サイズが異なる2種類の表示パネル130, 310が用意されており、それら2種類の表示パネル130, 310のうちのいずれの一方の表示パネルも、第1のアダプタ120を介して支持スタンド110に支持させることができる。

【0112】

図28は、情報処理装置の配置例の第2例を示す斜視図である。

【0113】

ここでは、表示パネルのほか、前述した演算ユニットおよび記憶ユニットも支持スタンドに支持されており、ここでは、この構成を「表示・演算コンボ」と称する。

10

【0114】

図29は、図28に示す表示・演算コンボを斜め前から見て示す分解斜視図、図30は、図28に示す表示・演算コンボを斜め後から見て示す斜視図、および、図31は、図28、図30に示す表示・演算コンボを斜め後から見て示す分解斜視図である。

【0115】

この図28～図31に示す表示・演算コンボ400は、支持スタンド110と、第2のアダプタ410と、演算ユニット140と、記憶ユニット150と、表示パネル130とから構成されている。

【0116】

支持スタンド110および表示パネル130は、図12～図15を参照して説明した表示コンボ200に使用されている支持スタンド110および表示パネル130とそれぞれ同一のものであり、以下では第2のアダプタ410と、演算ユニット140および記憶ユニット150の、第2のアダプタ410への支持のさせ方を中心に説明する。

20

【0117】

図32、図33は、第2のアダプタと、演算ユニットと、記憶ユニットを分解して、それぞれ支持スタンド側から、および表示パネル側から見て示した各分解斜視図である。

【0118】

ここでは、支持スタンド110(図29参照)に、表示パネル130だけでなく、演算ユニット140および記憶ユニット150も支持させるためのアダプタを、第2のアダプタと称している。

30

【0119】

図32、図33に示す第2のアダプタ410は、支持スタンド側については、図12～図16を参照して説明した表示コンボ200で用いられている第1のアダプタ120と同一形状となっている。すなわち、支持スタンド側の面には、図32に示すように、突起した枠411で囲われた矩形の窪み部412が形成されており、その窪み部412に支持スタンド110の矩形の連結部113が嵌り込む形状となっている。前述したように支持スタンド110の連結部113には電気接点が備えられており、この第2のアダプタ410の窪み部412にも第1のアダプタ120の窪み部123と同じパターンの電気接点が備えられており、窪み部412に、支持スタンド110の連結部113が嵌り込むように第2のアダプタ410を支持スタンド110に取り付けると、支持スタンド110の、ACアダプタ供給口114に供給された電力がそれらの電気接点を經由して支持スタンド110から第2のアダプタ410に供給され、さらにその電力は後述するようにして、表示パネル130、演算ユニット140、および記憶ユニット150に供給される。

40

【0120】

一方、第2のアダプタ410の、表示パネル130側の面には、図33に示すように、支持ポール413が立設しており、その支持ポール413の左右両側には、縦に延びる突起414, 415が形成されており、また、表示パネル130側の前面にも縦に延びる突起416が形成されている。

【0121】

これら3本の突起414, 415, 416はそれぞれ、演算ユニット140の溝142

50

(図19参照)、記憶ユニット150の溝153、および表示パネル130の背面の溝132(図31参照)に嵌入する突起である。これら3本の突起414, 415, 416にはそれぞれ電気接点(図示せず)が設けられており、支持スタンド110からこの第2のアダプタ410に供給されてきた電力は、それらの突起414, 415, 416に設けられた電気接点を經由して、それぞれ演算ユニット140、記憶ユニット150、および表示ユニット130に供給される。

【0122】

この第2のアダプタ410は、支持スタンド110に前述の第1のアダプタ120(図13、図15参照)を嵌め合わせたときと同様、第2のアダプタ410が支持スタンド110に磁力で吸着されるように、第1のアダプタ120と同様の吸着構造を有している。

10

【0123】

また、演算ユニット140および記憶ユニット150は、第2のアダプタ410に磁力で吸着され、表示パネル130は演算ユニット140および記憶ユニット150に磁力で吸着される。

【0124】

図34は、表示・演算コンポの第2例を斜め前から見て示す斜視図、図35は、図34に示す表示・演算コンポを斜め前から見て示す分解斜視図、図36は、図34に示す表示・演算コンポを斜め後から見て示す斜視図、図37は、図34、図36に示す表示・演算コンポを斜め後から見て示す分解斜視図である。

20

【0125】

この図34～図37に示す表示・演算コンポ500は、支持スタンド110と、第2のアダプタ510と、演算ユニット140と、記憶ユニット150と、表示パネル310とから構成されている。これらのうち、支持スタンド110、演算ユニット140、および記憶ユニット150については、図28～図33を参照して説明した第1の表示・演算コンポ400と同一のものであり、説明は省略する。また、表示パネル310は、図24～図27を参照して説明した表示コンポ300に使われている大サイズの表示パネルと同一のものであり、これも説明は省略する。

【0126】

そこで、以下では、第2のアダプタ510と、その第2のアダプタ510への、演算ユニット140および記憶ユニット150の支持のさせ方を中心に説明する。

30

【0127】

前述したとおり、支持スタンドに、表示パネルだけでなく、演算ユニットおよび記憶ユニットも支持させるためのアダプタを、ここでは第2のアダプタと称しており、したがって、図34～図37に示す表示・演算コンポ500で使用されているアダプタも第2のアダプタの一例である。

【0128】

図38は、図34～図37に示す表示・演算コンポで用いられている第2のアダプタと、その第2のアダプタに取り付けられた状態の演算ユニットおよび記憶ユニットを示す斜視図、図39は、図38に示す第2のアダプタ、演算ユニットおよび記憶ユニットをそれぞれ分けて示す分解斜視図である。

40

【0129】

この第2のアダプタ510は、支持スタンド側に、支持スタンド110の矩形の連結部113に嵌め合わされる形状の窪み部511が形成されており、この第2のアダプタ510は、図28～図31に示す表示・演算コンポ400で採用されている第2のアダプタ410や、図12～図15に示す表示コンポ200で採用されている第1のアダプタ120と同様、支持スタンド110の連結部113に窪み部511を嵌め合わせるにより、支持スタンド110に磁力で吸着される。またこの窪み部511には電気接点(図示せず)が備えられており、支持スタンド110の連結部113を窪み部511に嵌め合わせるにより支持スタンド110から電力を受け取ることができる。

【0130】

50



この第2のアダプタ510の左右の両側面には、演算ユニット140の溝142および記憶ユニット150の溝153（例えば図33を参照）に嵌入する、縦に延びる突起512（一方は図示されていない）を有し、これら左右の突起512には、電気接点（図示せず）が備えられており、これら左右の突起512に演算ユニット140や記憶ユニット150の溝142、153が嵌め合わされると、この第2のアダプタ510が支持スタンド110から受け取った電力が演算ユニット140や記憶ユニット150に供給される。これら演算ユニット140や記憶ユニット150は、第2のアダプタ510の左右の突起512に溝152、153を嵌め合わせた状態で、第2のアダプタ510に磁力で吸着される。

#### 【0131】

また、図35に示すように、この第2のアダプタ510の表示パネル310側にも縦に延びる突起514が形成されている。この突起514は、図28～図33を参照して説明した表示・演算ユニット400に使われている第2のアダプタ410の突起416（図33参照）や、図24～図27を参照して説明した表示ユニット300に使われている第1のアダプタ120の突起121と、同一形状かつ同一機能を有するものであり、この突起514は、表示パネル310の背面の溝312（図37参照）に入り込み、表示パネル310を第2のアダプタ510に結合させるとともに、支持スタンド110から供給されてきた電力を表示パネル310に供給する。表示パネル310は、第2のアダプタ510の突起514が背面の溝312に嵌め込まれた状態で、第2のアダプタ510に磁力で吸着され、さらにその第2のアダプタ510の左右に固定された演算ユニット140および記憶ユニット150にも磁力で吸着される。

#### 【0132】

前述のとおり、表示パネル310は大サイズの表示パネルであるが、演算ユニット140および記憶ユニット150が第2のアダプタ510の左右に広がった状態に固定されていることから、その表示パネル310の背面が広い面積で受け止められており、表示パネル310の取付けの安定化が図られている。

#### 【0133】

図40は、表示・演算コンポの第3例を斜め前から見て示す斜視図、図41は、図40に示す表示・演算コンポを斜め前から見て示す分解斜視図、図42は、図40に示す表示・演算コンポを斜め後から見て示す斜視図、図43は、図40、図42に示す表示・演算コンポを斜め後から見て示す分解斜視図である。

#### 【0134】

この図40～図43に示す表示・演算コンポ600は、支持スタンド110と、第2のアダプタ610と、演算ユニット140と、記憶ユニット150と、2台の表示パネル130A、130Bとから構成されている。これらのうち、支持スタンド110はこれまで説明してきた表示コンポあるいは表示・演算コンポで採用されている支持スタンドと同一のもの、演算ユニット140および記憶ユニット150もこれまで説明してきた演算ユニットおよび記憶ユニットと同一のものである。また、2台の表示パネル130A、130Bは、それぞれが、図12～図15を参照して説明した表示コンポ200や図28～図33を参照して説明した表示・演算コンポ400で使用されている表示パネル130と同一の表示パネルである。第2のアダプタ610は、図34～図39を参照して説明した表示・演算コンポ500で使用されている第2のアダプタ510と比べ、その第2のアダプタ510が、表示パネル側の面に突起514を備えている（図35参照）のに対し、この図40～図43に示す表示・演算コンポ600に使われている第2のアダプタ610にはそれに相当する突起が形成されていない点のみ異なる。すなわち、この第2のアダプタ610には、図34～図39を参照して説明した表示・演算コンポ500で使われている第2のアダプタ510の左右両側面に設けられている突起512（図39参照）に相当する突起（図示せず）が設けられており、また、その第1のアダプタ510の、支持スタンド側の面に設けられた窪み部511（図38、図39参照）に相当する窪み部611も設けられている。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 3 5 】

演算ユニット 1 4 0 および記憶ユニット 1 5 0 は、第 2 のアダプタ 6 1 0 の左右に磁力で吸着され、2 台の表示パネル 1 3 0 A , 1 3 0 B は、各 1 台がそれぞれ演算ユニット 1 4 0 および記憶ユニット 1 5 0 に磁力で吸着されることにより、支持スタンド 1 1 0 に支持される。

## 【 0 1 3 6 】

この構成の場合、演算ユニット 1 4 0 および記憶ユニット 1 5 0 には、支持スタンド 1 1 0 から第 2 のアダプタ 6 1 0 を経由して電力が供給されるが、表示パネル 1 3 0 A , 1 3 0 B には、第 2 のアダプタ 6 1 0 を経由する経路では供給されない。したがって、図 4 0 ~ 図 4 3 に示す表示・演算コンボ 6 0 0 を組合せのバリエーションに含める場合、例えば、表示パネル 1 3 0 A , 1 3 0 B に、A C アダプタを接続する A C アダプタ接続端子を備えておき（図示せず）、A C 電源から A C アダプタを介して直接に電力を供給する構成が採用される。

10

## 【 0 1 3 7 】

上記のとおり、本実施形態によれば、様々な組合せ、様々なレイアウトが可能となり、各ユーザそれぞれにとって使い易いシステムを構築することができる。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 1 3 8 】

【 図 1 】 情報入力装置の全体構成図である。

【 図 2 】 テンキーユニットを示す斜視図である。

20

【 図 3 】 リモートコントロールユニットを示す斜視図である。

【 図 4 】 手書き入力ボードの斜視図である。

【 図 5 】 キーボードの斜視図である。

【 図 6 】 手書き入力ボードが収容された状態のキーボードを示す斜視図である。

【 図 7 】 手書き入力ボードをその折畳み部を開いた状態のまま収容したキーボードと、パームレストとを示した斜視図である。

【 図 8 】 パームレスト付きのキーボードであって手書き入力ボードを収容した状態の斜視図である。

【 図 9 】 フル装備の状態の情報入力装置を示す斜視図である。

【 図 1 0 】 キーボードの側面を示した斜視図である。

30

【 図 1 1 】 キーボードの側面を示した斜視図である。

【 図 1 2 】 情報処理装置の第 1 例のうちの表示コンボを斜め前から見て示す斜視図である。

【 図 1 3 】 図 1 2 に示す表示コンボを斜め前から見たときの分解斜視図である。

【 図 1 4 】 図 1 2 に示す表示コンボを斜め後から見て示す斜視図である。

【 図 1 5 】 図 1 2 、 図 1 4 に示す表示コンボを斜め後から見て示す分解斜視図である。

【 図 1 6 】 演算ユニットおよび記憶ユニットの設置例を示す斜視図である。

【 図 1 7 】 図 1 6 に示す設置例の分解斜視図である。

【 図 1 8 】 図 1 6 に示す設置例を支持スタンド側から見て示す斜視図である。

【 図 1 9 】 図 1 6 、 図 1 8 に示す設置例を支持スタンド側から見たときの分解斜視図である。

40

【 図 2 0 】 演算ユニットの設置例を示す斜視図である。

【 図 2 1 】 図 2 0 に示す設置例の分解斜視図である。

【 図 2 2 】 図 2 0 に示す設置例を支持スタンド側から見て示す斜視図である。

【 図 2 3 】 図 2 0 、 図 2 2 に示す設置例を支持スタンド側から見たときの分解斜視図である。

【 図 2 4 】 表示コンボの第 2 例を斜め前から見て示す斜視図である。

【 図 2 5 】 図 2 4 に示す表示コンボを斜め前から見たときの分解斜視図である。

【 図 2 6 】 図 2 4 に示す表示コンボを斜め後ろから見て示す斜視図である。

【 図 2 7 】 図 2 4 、 図 2 6 に示す表示コンボを斜め後ろから見て示す分解斜視図である。

50

【図 2 8】情報処理装置の配置例の第 2 例である表示・演算コンポを示す斜視図である。

【図 2 9】図 2 8 に示す表示・演算コンポを斜め前から見て示す分解斜視図である。

【図 3 0】図 2 8 に示す表示・演算コンポを斜め後ろから見て示す斜視図である。

【図 3 1】図 2 8、図 3 0 に示す表示・演算コンポを斜め後ろから見て示す分解斜視図である。

【図 3 2】第 2 のアダプタと、演算ユニットと、記憶ユニットを分解して、支持スタンド側から見て示した分解斜視図である。

【図 3 3】第 2 のアダプタと、演算ユニットと、記憶ユニットを分解して、表示パネル側から見て示した分解斜視図である。

【図 3 4】表示・演算コンポの第 2 例を斜め前から見て示す斜視図である。

10

【図 3 5】図 3 4 に示す表示・演算コンポを斜め前から見て示す分解斜視図である。

【図 3 6】図 3 4 に示す表示・演算コンポを斜め後ろから見て示す斜視図である。

【図 3 7】図 3 4、図 3 6 に示す表示・演算コンポを斜め後ろから見て示す分解斜視図である。

【図 3 8】図 3 4 ~ 図 3 7 に示す表示・演算コンポで用いられている第 2 のアダプタと、その第 2 のアダプタに取り付けられた状態の演算ユニットおよび記憶ユニットを示す斜視図である。

【図 3 9】図 3 8 に示す第 2 のアダプタ、演算ユニットおよび記憶ユニットをそれぞれ分けて示す分解斜視図である。

【図 4 0】表示・演算コンポの第 3 例を斜め前から見て示す斜視図である。

20

【図 4 1】図 4 0 に示す表示・演算コンポを斜め前から見て示す分解斜視図である。

【図 4 2】図 4 0 に示す表示・演算コンポを斜め後ろから見て示す斜視図である。

【図 4 3】図 4 0、図 4 2 に示す表示・演算コンポを斜め後ろから見て示す分解斜視図である。

#### 【符号の説明】

#### 【0139】

- 1 0 キーボード
- 1 1 キー
- 1 2 電源投入用押ボタン
- 1 3 認証用指紋センサ
- 1 4 ボード収容部
- 1 0 1 本体部
- 1 0 2 支持部
- 2 0 , 2 0 1 , 2 0 2 フレーム
- 2 1 1 , 2 1 2 化粧板
- 3 0 テンキーユニット
- 3 1 テンキー
- 3 2 ファンクションキー
- 3 3 表示画面
- 3 4 1 , 3 4 2 溝
- 4 0 リモートコントロールユニット
- 4 1 操作
- 4 2 1 , 4 2 2 溝
- 5 0 手書き入力ボード
- 5 1 手書き入力部
- 5 2 1 , 5 2 2 ヒンジ部
- 5 3 折畳み部
- 5 3 a 手前側の端部
- 5 9 ペン
- 6 0 パームレスト

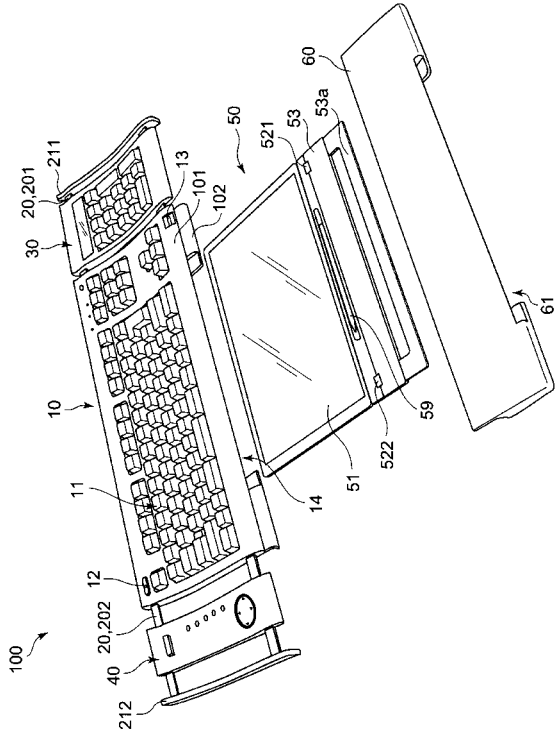
30

40

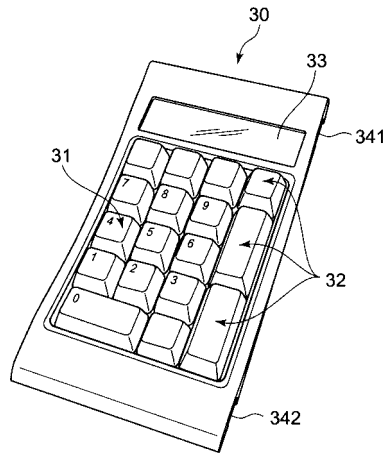
50

6 1	ボード収容延長部	
1 0 0	情報処理装置	
1 3 0	表示パネル	
1 1 1	台部	
1 1 2	柱部	
1 1 3	連結部	
1 1 4	A Cアダプタ接続口	
1 2 0	第 1 のアダプタ	
1 2 1	突起部	
1 2 2	枠	10
1 2 3	窪み部	
1 3 1	表示画面	
1 3 2	溝	
1 4 0	演算ユニット	
1 4 1	電源ボタン	
1 4 2	溝	
1 5 0	記憶ユニット	
1 5 1	電源ボタン	
1 5 2	C D / D V D 装填口	
1 5 3	溝	20
1 6 0	支持スタンド	
1 6 1	アダプタ接続部	
1 6 2 , 1 6 3	突起	
1 7 0	支持スタンド	
1 7 1	A Cアダプタ接続口	
1 7 2	突起	
3 0 0	表示コンポ	
3 1 0	表示パネル	
3 1 1	表示画面	
3 1 2	溝	30
4 0 0	表示・演算コンポ	
4 1 0	第 2 のアダプタ	
4 1 1	枠	
4 1 2	窪み部	
4 1 3	支持ポール	
4 1 4 , 4 1 5 , 4 1 6	突起	
5 0 0	表示・演算コンポ	
5 1 0	第 2 のアダプタ	
5 1 1	窪み部	
5 1 2 , 5 1 4	突起	40
6 0 0	表示・演算コンポ	
1 3 0 A , 1 3 0 B	表示パネル	
6 1 0	アダプタ	
6 1 1	窪み部	

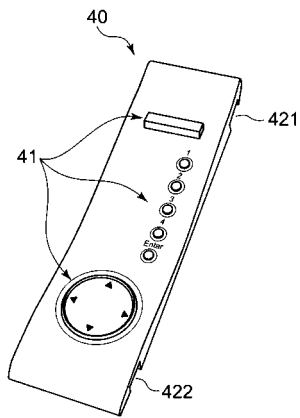
【 図 1 】



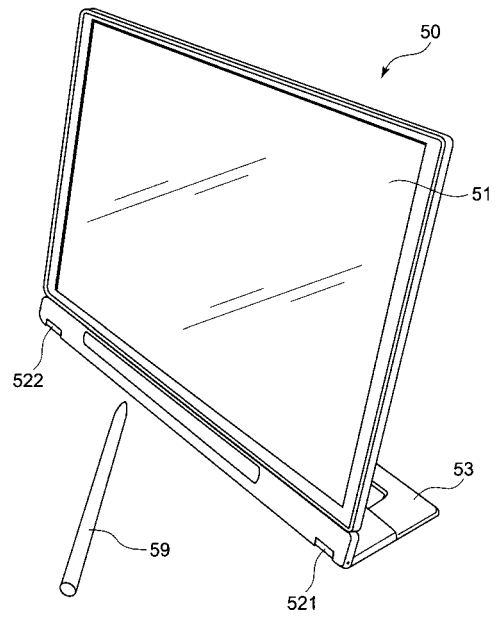
【 図 2 】



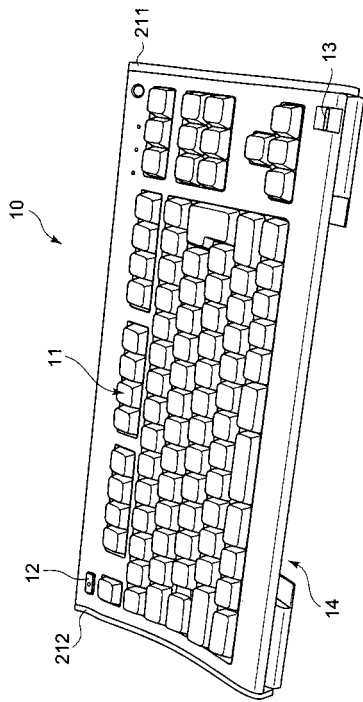
【 図 3 】



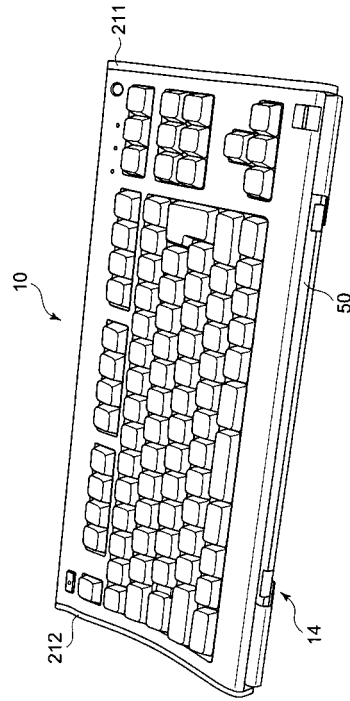
【 図 4 】



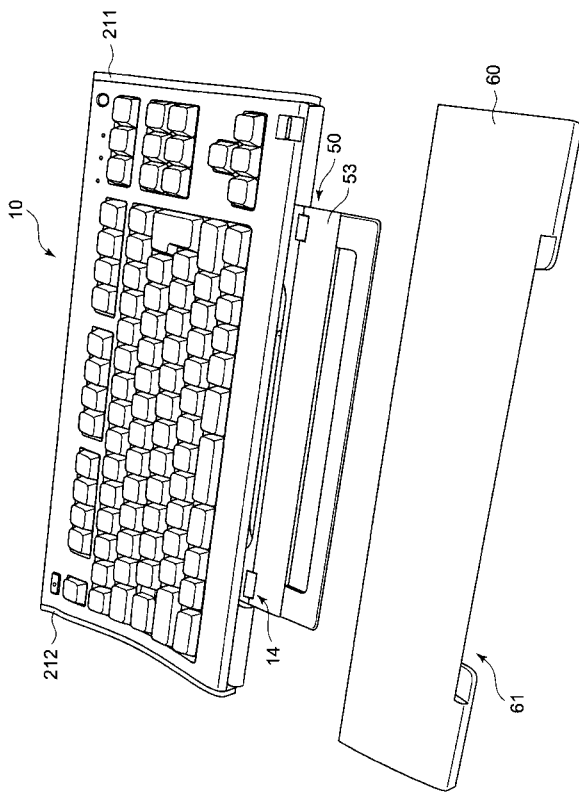
【図 5】



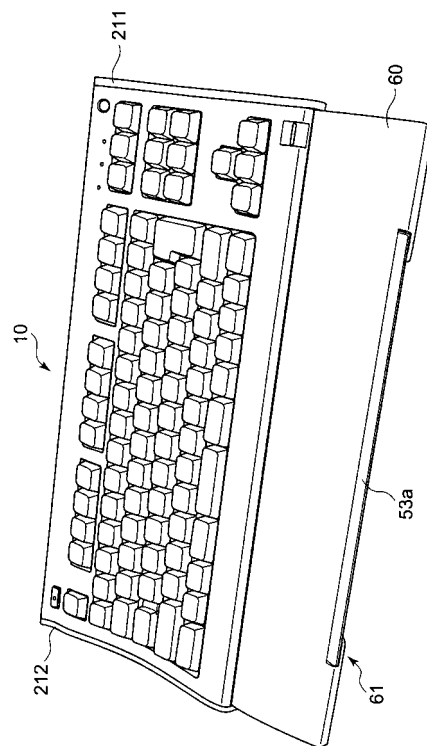
【図 6】



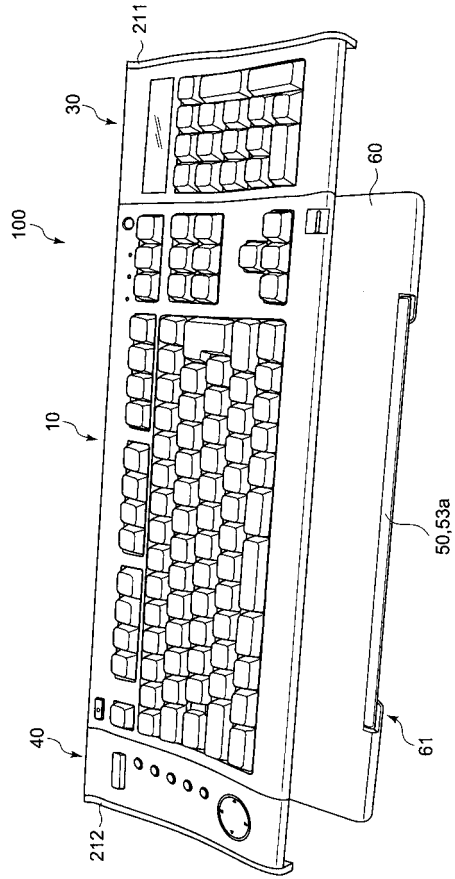
【図 7】



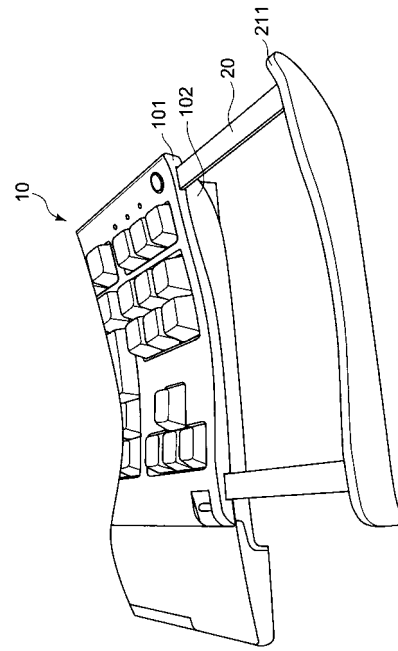
【図 8】



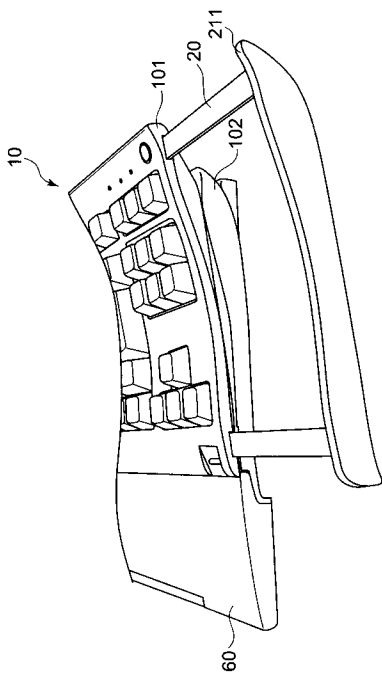
【 図 9 】



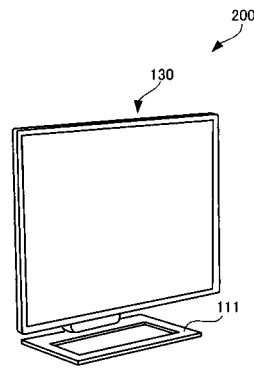
【 図 10 】



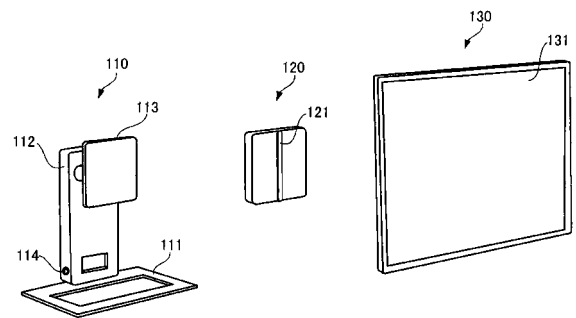
【 図 11 】



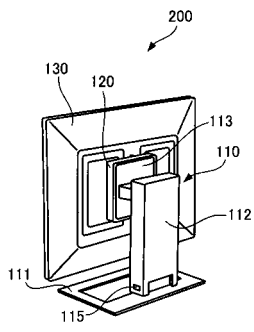
【 図 12 】



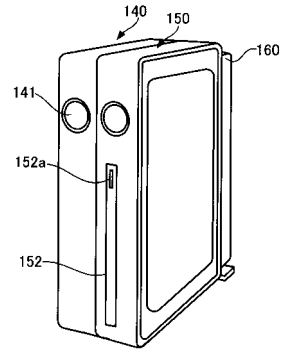
【 図 13 】



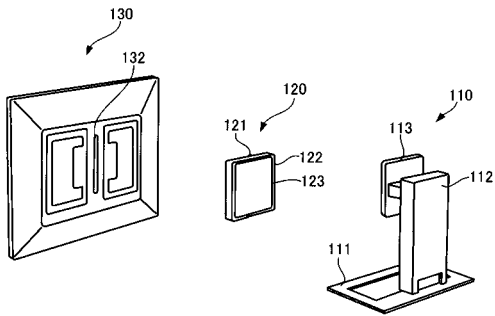
【 図 1 4 】



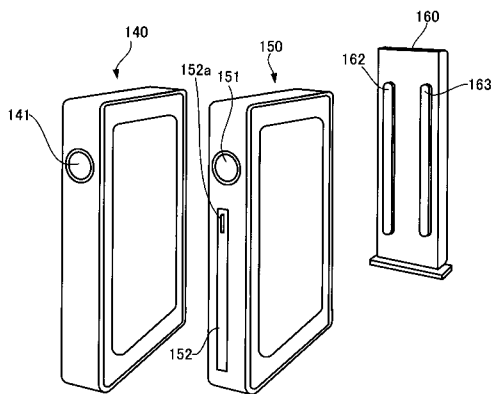
【 図 1 6 】



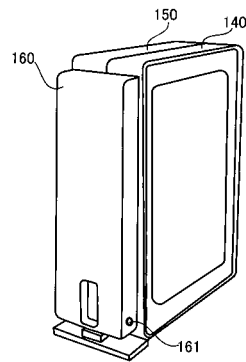
【 図 1 5 】



【 図 1 7 】

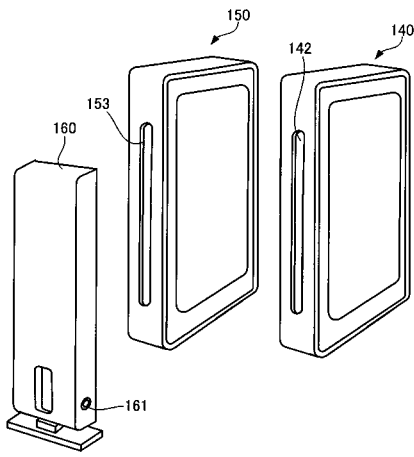


【 図 1 8 】

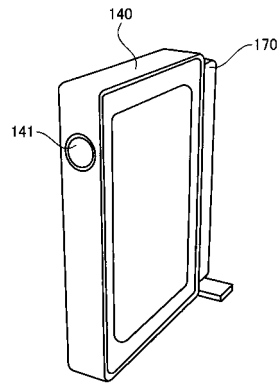




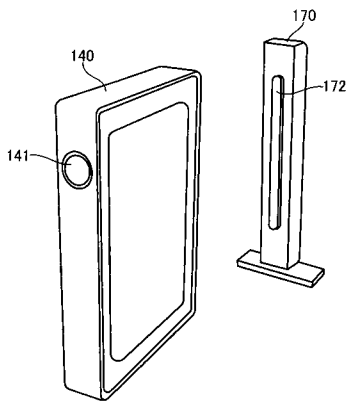
【 図 1 9 】



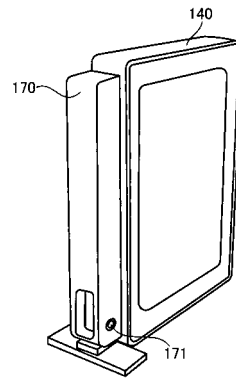
【 図 2 0 】



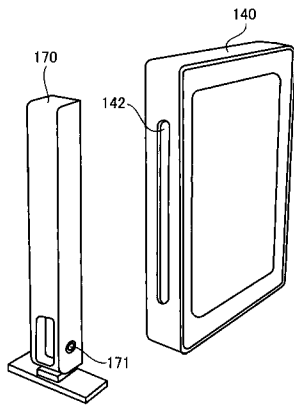
【 図 2 1 】



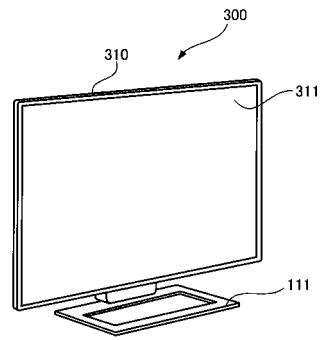
【 図 2 2 】



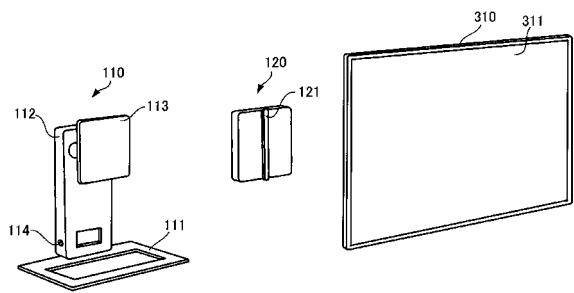
【 図 2 3 】



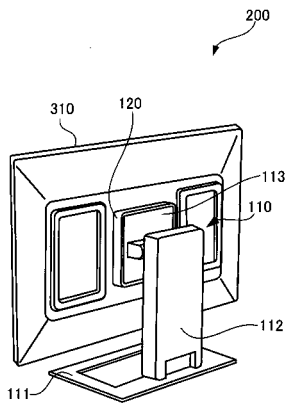
【 図 2 4 】



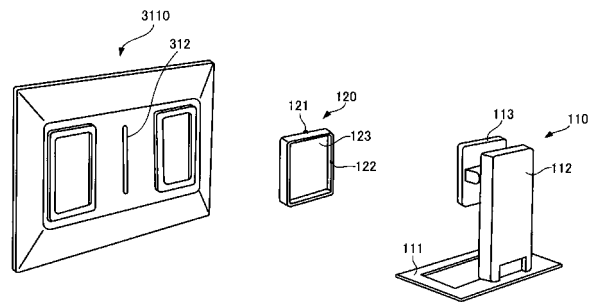
【 図 2 5 】



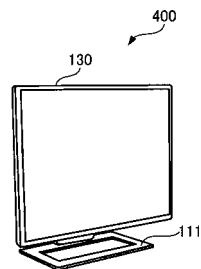
【 図 2 6 】



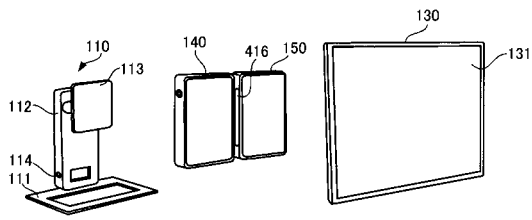
【 図 2 7 】



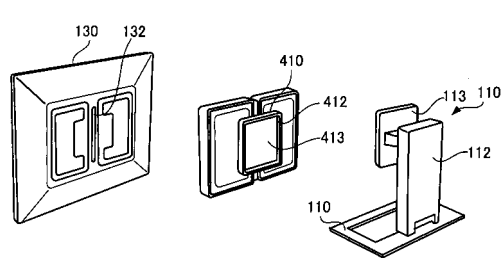
【 図 2 8 】



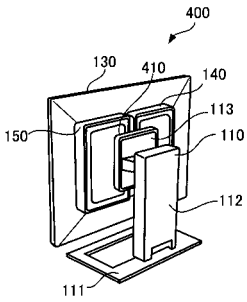
【図 29】



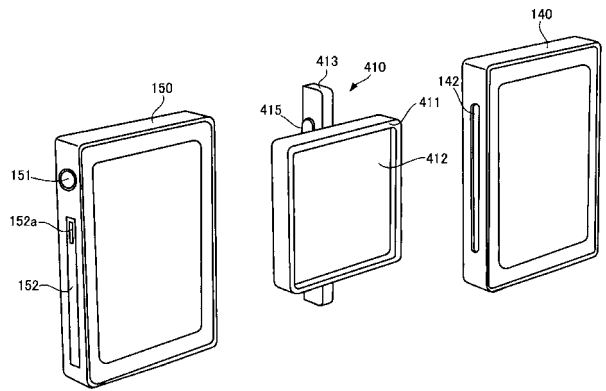
【図 31】



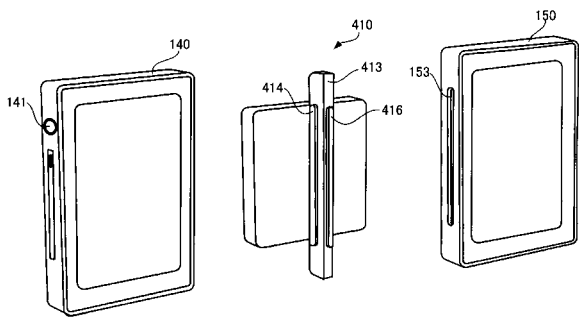
【図 30】



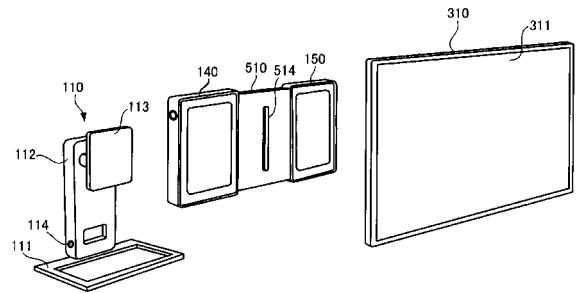
【図 32】



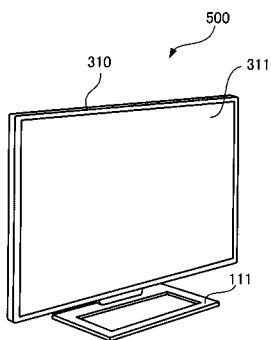
【図 33】



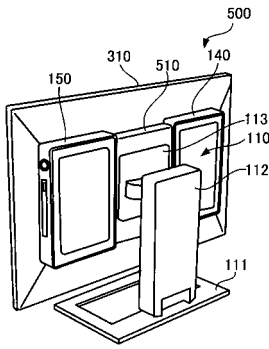
【図 35】



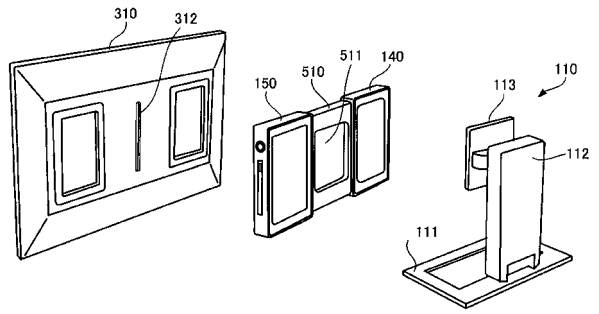
【図 34】



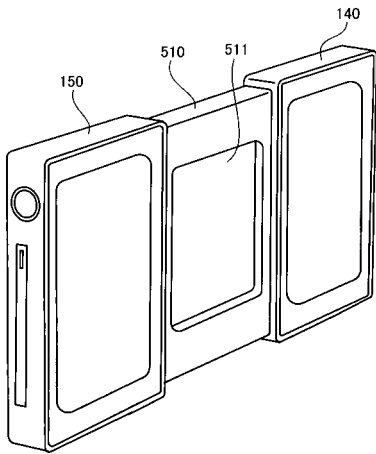
【 図 3 6 】



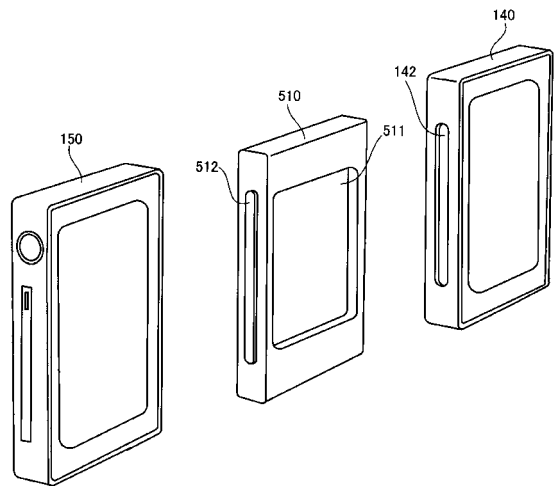
【 図 3 7 】



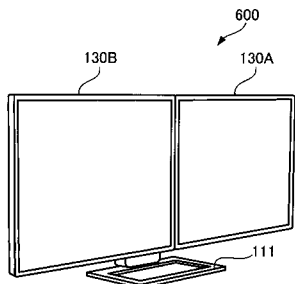
【 図 3 8 】



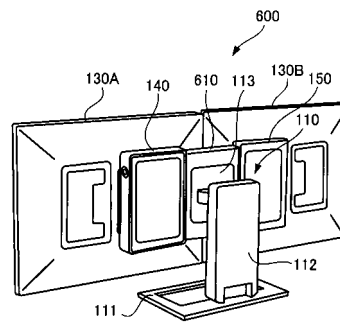
【 図 3 9 】



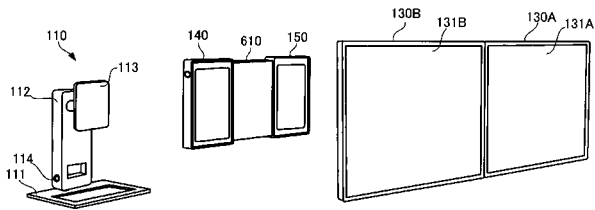
【 図 4 0 】



【 図 4 2 】



【 図 4 1 】



【 図 4 3 】

