

(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2013-128744
(P2013-128744A)

(43) 公開日 平成25年7月4日(2013.7.4)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 13/06 (2006.01)	A 6 3 F 13/00 1 2 8	2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/08 (2006.01)	A 6 3 F 13/00 1 3 2	
	A 6 3 F 13/00 3 9 2	

審査請求 未請求 請求項の数 20 O L 外国語出願 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2012-195821 (P2012-195821)	(71) 出願人	512231831 ウィキパッド, インコーポレーテッド アメリカ合衆国カリフォルニア州90067, ロサンジェルス, センチュリー・パーク・イースト 1801, スイート 2400
(22) 出願日	平成24年9月6日 (2012.9.6)	(74) 代理人	100140109 弁理士 小野 新次郎
(31) 優先権主張番号	61/577, 709	(74) 代理人	100075270 弁理士 小林 泰
(32) 優先日	平成23年12月20日 (2011.12.20)	(74) 代理人	100096013 弁理士 富田 博行
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100092967 弁理士 星野 修

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲームコントローラ

(57) 【要約】

【課題】一般にビデオゲームを制御することを対象とした装置を提供すること。

【解決手段】装置は、好ましくは、タブレットコンピュータと、タブレットコンピュータと通信する電子ゲームと、電子ゲームによって提供される仮想オブジェクトの動きを制御するための入力デバイスとを含む。好ましくは、入力デバイスは、タブレットコンピュータの複数の側の対向する側に隣接した、一対の対向する側部構造を含む。入力デバイスは、さらに好ましくは、タブレットコンピュータの複数の側の少なくとも2つの対向する側のそれぞれに隣接した複数の入力スイッチと、3辺構造を形成するように一対の側の間に配置されたブリッジ構造とを含む。3辺構造は、タブレットコンピュータが3辺構造内に完全に収められているときに、タブレットコンピュータが3辺構造から誤って取り外されることを軽減する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数の側を提供し、前記複数の側のそれぞれが、タブレットコンピュータの電子表示スクリーンとタブレットコンピュータの背面との間に配置された、タブレットコンピュータと、

前記タブレットコンピュータと電子的に通信し、側部構造を提供し、複数の入力スイッチを提供する入力デバイスであって、前記側部構造が、前記タブレットコンピュータの前記複数の側の少なくとも2つの対向する側に隣接し、かつ前記タブレットコンピュータの前記複数の側の前記少なくとも2つの対向する側で前記タブレットコンピュータを閉じ込め、前記入力スイッチが、前記タブレットコンピュータの前記複数の側の前記少なくとも2つの対向する側のそれぞれに隣接する、入力デバイスと、

10

前記入力デバイスおよび前記タブレットコンピュータのそれぞれと通信するデバイスドライバとを含むデバイス。

【請求項 2】

前記入力デバイスは、前記側部構造の間に配置されて前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの第3の側に隣接したブリッジ構造をさらに含み、前記側部構造と結合した前記ブリッジ構造が、3辺構造を形成し、前記タブレットコンピュータは、前記タブレットコンピュータが前記3辺構造によって閉じ込められるように収まり、前記3辺構造は、前記タブレットコンピュータが前記3辺構造内に完全に収められているときに、前記タブレットコンピュータが前記3辺構造から誤って取り外されることを軽減する、請求項1に記載のデバイス。

20

【請求項 3】

前記複数のスイッチのうちの所定の数のスイッチが、互いに協働して入力装置を形成し、前記入力装置は、前記タブレットコンピュータの前記電子表示スクリーンに表示される仮想オブジェクトの表示を制御する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項 4】

前記デバイスドライバが、前記タブレットコンピュータに常駐する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項 5】

前記デバイスドライバが、前記入力デバイスに常駐する、請求項1に記載のデバイス。

30

【請求項 6】

前記入力デバイスが、通信プロトコルを経由して前記タブレットコンピュータと通信する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項 7】

前記複数のスイッチのうちの選択スイッチが、ユーザによるハウジングの手動操作時に、前記タブレットコンピュータに提供される所定の信号を生成するようにして、前記ハウジングを提供する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項 8】

ビデオゲームをさらに含み、

40

前記ビデオゲームが、前記電子表示スクリーンによって表示される仮想オブジェクトを提供し、前記仮想オブジェクトが、前記入力デバイスからの入力に応答する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項 9】

コンピュータゲームをさらに含み、

前記コンピュータゲームが、前記電子表示スクリーンによって表示されるオブジェクトを提供し、前記オブジェクトが、前記入力デバイスからの入力に応答する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項 10】

前記入力デバイスのそれぞれの側部構造が、ユーザの手に快適になじむように構成され

50

た、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 1 1】

複数の側を提供し、前記複数の側のそれぞれが、タブレットコンピュータの電子表示スクリーンとタブレットコンピュータの背面との間に配置された、タブレットコンピュータと、

前記タブレットコンピュータと通信する電子ゲームであって、前記タブレットコンピュータの前記電子表示スクリーンに表示されるオブジェクトを提供する、電子ゲームと、

前記タブレットコンピュータの前記電子表示スクリーンに表示される前記オブジェクトの動きを制御するための手段と

を含む装置。

10

【請求項 1 2】

前記電子表示スクリーンに表示される前記オブジェクトの動きを制御するための前記手段が、入力デバイスによって提供され、

前記入力デバイスは、

一对の側部構造であって、前記一对の側部構造のうちの 1 つが、前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの第 1 の側に隣接し、かつ前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの前記第 1 の側で前記タブレットコンピュータを閉じ込め、前記一对の側部構造のうちの第 2 の側部構造が、前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの第 2 の側に隣接し、かつ前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの前記第 2 の側で前記タブレットコンピュータを閉じ込め、前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの前記第 1 の側および前記第 2 の側は、前記タブレットコンピュータの前記複数の側の対向する側である、一对の側部構造と、

20

前記タブレットコンピュータの前記複数の側の少なくとも 2 つの対向する側のそれぞれに隣接した複数の入力スイッチと、

前記一对の側部構造の間に配置されて前記タブレットコンピュータの前記複数の側のうちの第 3 の側に隣接したブリッジ構造であって、前記一对の側部構造と結合した前記ブリッジ構造が、3 辺構造を形成し、前記タブレットコンピュータは、前記タブレットコンピュータが前記 3 辺構造によって閉じ込められるように収まり、前記 3 辺構造は、前記タブレットコンピュータが前記 3 辺構造内に完全に収められているときに、前記タブレットコンピュータが前記 3 辺構造から誤って取り外されることを軽減する、ブリッジ構造と

30

を含む、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記タブレットコンピュータによって提供される第 1 の入力/出力コネクタと、

前記入力デバイスによって提供される第 2 の入力/出力コネクタと、

前記第 1 の入力/出力コネクタと前記第 2 の入力/出力コネクタとが共に接続されたときに、前記タブレットコンピュータと前記入力デバイスとの間に構造化された通信を提供する、通信プロトコルと

をさらに含む、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記通信プロトコルが、ユニバーサルシリアルバスであり、前記第 1 の入力/出力コネクタおよび前記第 2 の入力/出力コネクタが、ユニバーサルシリアルバスコネクタである、請求項 1 3 に記載の装置。

40

【請求項 1 5】

前記 3 辺構造が、U 字型構造を形成する、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記 U 字型構造が、前記タブレットコンピュータの前記背面と隣接接触した支持フランジを提供する、請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記複数のスイッチのうちの所定の数のスイッチが、互いに協働して入力デバイスを形成し、前記入力デバイスが、前記タブレットコンピュータの前記電子表示スクリーンに表

50

示されるビデオゲームの前記オブジェクトの動きを制御する、請求項 16 に記載の装置。

【請求項 18】

前記入力デバイスが、トリガ、ジョイスティック、およびボタンからなるグループから選択される、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

前記入力デバイスおよび前記タブレットコンピュータのそれぞれと通信するデバイスドライバをさらに含む、請求項 18 に記載の装置。

【請求項 20】

前記デバイスドライバが、前記タブレットコンピュータにロードされ、前記ビデオゲームが、前記入力デバイスにロードされる、請求項 19 に記載の装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

優先権の主張

本出願は、2011年12月20日に出願された、米国仮出願第61/577,709号の優先権を主張するものである。

【背景技術】

【0002】

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0003】

【課題を解決するための手段】

【0004】

好ましい実施形態において、装置が、タブレットコンピュータと、タブレットコンピュータと通信する電子ゲームとを含み、タブレットコンピュータは、好ましくは、複数の側を提供し、複数の側のそれぞれは、電子表示スクリーンと、タブレットコンピュータの背面との間に配置されている。電子ゲームは、好ましくは、タブレットコンピュータの電子表示スクリーンに表示されるオブジェクトを提供し、オブジェクトの動きが、入力デバイスによって制御される。

【0005】

30

好ましい実施形態において、入力デバイスは、少なくとも一対の側部構造を含み、一対の側部構造のうちの1つが、タブレットコンピュータの複数の側のうちの第1の側に隣接し、かつタブレットコンピュータの複数の側のうちの第1の側でタブレットコンピュータを閉じ込め、一対の側部構造のうちの第2の側部構造が、タブレットコンピュータの複数の側のうちの第2の側に隣接し、かつタブレットコンピュータの複数の側のうちの第2の側でタブレットコンピュータを閉じ込め、タブレットコンピュータの複数の側のうちの第1の側および第2の側は、タブレットコンピュータの複数の側の対向する側である。入力デバイスは、さらに好ましくは、タブレットコンピュータの複数の側の少なくとも2つの対向する側のそれぞれに隣接した複数の入力スイッチと、一対の側部構造の間に配置されてタブレットコンピュータの複数の側のうちの第3の側に隣接したブリッジ構造とを含む。一対の側部構造と結合したブリッジ構造は、3辺構造を形成し、タブレットコンピュータは、タブレットコンピュータが3辺構造によって閉じ込められるように収まり、3辺構造は、タブレットコンピュータが3辺構造内に完全に収められているときに、タブレットコンピュータが3辺構造から誤って取り外されることを軽減する。

40

【0006】

特許書類または出願書類は、少なくとも1つのカラーで作成された図面を含む。カラー図面付きの本特許の複写は、要請に応じて、必要な手数料の支払いにより、特許商標庁によって提供されることになる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

50

【図 1】本明細書で開示され、特許請求されるさまざまな実施形態に従って構成され、操作される、電子ゲーム制御装置の実施形態の部分切断図を含む正面透視図である。

【図 2】図 1 の装置の背面平面図である。

【図 3】本明細書で開示され、特許請求されるさまざまな実施形態に従って構成された、図 1 の装置の部分切断図を含む右側平面図である。

【図 4】本明細書で開示され、特許請求されるさまざまな実施形態に従って構成された、図 1 の装置の右側平面図である。

【図 5】本明細書で開示され、特許請求されるさまざまな実施形態に従って構成された、図 1 の入力デバイスの実施形態の上面透視図である。

【図 6】図 1 の装置の実施形態のブロック図である。

10

【図 7】図 1 の装置の代替実施形態のブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

本開示は、一般に、本明細書でビデオゲームまたはコンピュータゲームとも称される電子ゲームを制御することを対象とした装置に関する。装置は、好ましくは、タブレットコンピュータと、タブレットコンピュータと通信する電子ゲームと、電子ゲームによって提供される仮想オブジェクトの動きを制御するための入力デバイスとを含む。好ましくは、入力デバイスは、タブレットコンピュータの複数の側の対向する側に隣接した、一対の対向する側部構造を含む。入力デバイスは、さらに好ましくは、タブレットコンピュータの複数の側の少なくとも 2 つの対向する側のそれぞれに隣接した複数の入力スイッチと、3 辺構造を形成するように一対の側の間に配置されたブリッジ構造とを含む。3 辺構造は、タブレットコンピュータが 3 辺構造内に完全に収められているときに、タブレットコンピュータが 3 辺構造から誤って取り外されることを軽減する。

20

【0009】

図面を見てみると、図 1 は、本発明のさまざまな実施形態に従って使用されることが可能な、例示的なゲームコントローラ 100 を提供する。例示的なゲームコントローラ 100 は、104、106、108、および 126 などの複数の側を提供するタブレットコンピュータ 102 を少なくとも有する。複数の側 104、106、および 108 のそれぞれは、タブレットコンピュータ 102 の電子表示スクリーン 110 と、操作されるタブレットコンピュータ 102 の背面 112 (図 2 によって示される)との間に配置されている。例示的なゲームコントローラ 100 は、さらに好ましくは、入力デバイス 114 を含む。

30

【0010】

好ましい実施形態において、入力デバイス 114 は、一対の側部構造 116 および 118 を提供する。一対の側部構造のうちの 1 つ、たとえば 116 は、タブレットコンピュータ 102 の複数の側 104、106、108、および 126 のうち、104 などの第 1 の側に隣接し、かつ 104 などの第 1 の側でタブレットコンピュータ 102 を閉じ込める。一対の側部構造のうちの第 2 の側部構造、たとえば 118 は、タブレットコンピュータ 102 の複数の側 104、106、108、および 126 のうち、108 などの第 2 の側に隣接し、かつ 108 などの第 2 の側でタブレットコンピュータ 102 を閉じ込め、ここで、タブレットコンピュータ 102 の複数の側 104、106、108、および 126 のうち、104 および 108 などの第 1 の側および第 2 の側は、タブレットコンピュータ 102 の複数の側 104、106、108、および 126 のうちの対向する側である。

40

【0011】

好ましい実施形態において、入力デバイス 114 はさらに、タブレットコンピュータ 102 の複数の側 104、106、108、および 126 のうちの、少なくとも 2 つの対向する側 104 および 108 のそれぞれに隣接した複数の入力スイッチ 120 および 122 を提供し、一対の側部構造 116 と 118 との間に配置されて、タブレットコンピュータ 102 の複数の側 104、106、108、および 126 のうちの、第 3 の側 126 に隣接したブリッジ構造 124 を提供する。一対の側部構造 116 および 118 と結合したブリッジ構造 124 は、(図 5 の) 3 辺構造 128 (本明細書では入力デバイス 114 の U

50

字型構造 1 2 8 と称される)を形成し、タブレットコンピュータ 1 0 2 は、タブレットコンピュータ 1 0 2 が U 字型構造 1 2 8 によって閉じ込められるように収まり、U 字型構造 1 2 8 は、タブレットコンピュータ 1 0 2 が 3 辺構造 1 2 8 内に完全に収められているときに、タブレットコンピュータ 1 0 2 が U 字型構造 1 2 8 から誤って取り外されることを軽減する。

【 0 0 1 2 】

図 1 の例示的なゲームコントローラ 1 0 0 は、さらに好ましくは、ビデオゲーム 1 3 0 を含む。好ましくは、ビデオゲーム 1 3 0 は、電子表示スクリーン 1 1 0 によって表示される仮想オブジェクト 1 3 2 を提供し、仮想オブジェクト 1 3 2 は、入力デバイス 1 1 4 からの入力に応答する。仮想オブジェクト 1 3 2 の応答の例は、仮想オブジェクト 1 3 2 の動き、または入力デバイス 1 1 4 により提供される所定の信号に基づいた代替のコンピュータゲームのローディング、あるいはキャラクターの登場であろう。複数のスイッチのうち少なくともいくつかは、図 3 の部分切断図に示されるのに対し、図 1 は、複数のスイッチのハウジングを表示することに留意されたい。

10

【 0 0 1 3 】

図 2 は、タブレットコンピュータ 1 0 2 の背面 1 1 2 を表し、明らかにする。その対応する側部構造 1 1 6 および 1 1 8 のそれぞれによって支持された、一对のトリガスイッチ 1 3 6 および 1 3 8 を提供する入力デバイス 1 1 4 が、図 2 によってさらに示される。

【 0 0 1 4 】

図 3 を見てみると、図 3 は、複数のスイッチ 1 4 0 のうちの所定の数のスイッチが、互いに協働して入力装置 1 4 2 を形成するのを示し、入力装置 1 4 2 は、タブレットコンピュータ 1 0 2 の電子表示スクリーン 1 1 0 に表示される仮想オブジェクトの表示を制御する。好ましくは、入力装置 1 4 2 は、ジョイスティック 1 4 2 である。図 3 はさらに、入力デバイス 1 1 4 が、対応するスイッチ 1 4 5 および 1 2 1 を作動させる複数のボタン 1 4 4 および 1 2 0 を提供するのを示す。トリガ 1 3 8、ジョイスティック 1 4 2、ならびにボタン 1 4 4 および 1 2 0 の主な機能は、プレイ可能なボディ/オブジェクトの動き/動作を決定する、あるいは別の状況では、(図 1 の)ビデオゲーム 1 3 0 または代替のコンピュータゲームにおけるイベントを動かすことである。

20

【 0 0 1 5 】

図 4 は、例示的なゲームコントローラ 1 0 0 が、第 2 のジョイスティック 1 4 6 および第 2 のボタン 1 4 8 をさらに含むことを示し、第 2 のジョイスティック 1 4 6 および第 2 のボタン 1 4 8 は、トリガ 1 3 6 に隣接して、側部構造 1 1 6 に提供される。一方、図 5 は、入力デバイス 1 1 4 の中央処理装置 (CPU) 1 5 0 を示す。

30

【 0 0 1 6 】

図 6 は、入力デバイス 1 1 4 が、複数のスイッチ 1 5 2 と相互作用する CPU 1 5 0 を含むのを示し、複数のスイッチ 1 5 2 は、好ましくは、スイッチ 1 2 0、1 2 2、1 3 6、1 3 8、1 4 2、1 4 4、1 4 6、および 1 4 8 を少なくとも含む。図 6 はさらに、入力デバイス 1 1 4 が、タブレットコンピュータ 1 0 2 と入力デバイス 1 1 4 との間に通信リンクを提供する通信プロトコル 1 5 4 をさらに含むのを示す。好ましい実施形態において、ユニバーサルシリアルバス (USB) 通信プロトコルが利用される。しかしながら、当業者は、通信プロトコル 1 5 4 が USB プロトコルに限定されないのを認識するであろう。

40

【 0 0 1 7 】

図 6 はさらに、タブレットコンピュータ 1 0 2 が、好ましくは、電子表示スクリーン 1 1 0 と、ビデオゲーム 1 3 0 と、タブレットコンピュータ 1 0 2 および入力デバイス 1 1 4 の間の相互作用を円滑化するデバイスドライバ 1 5 8 と相互作用する CPU 1 5 6、ならびに、タブレットコンピュータ 1 0 2 と入力デバイス 1 1 4 との間に通信リンクを提供する通信プロトコル 1 6 0 を、少なくとも含むことを示す。好ましい実施形態において、ユニバーサルシリアルバス (USB) 通信プロトコルが利用される。しかしながら、当業者は、通信プロトコル 1 6 0 が USB プロトコルに限定されないのを認識するであろう。

50

【 0 0 1 8 】

図 7 は、デバイスドライバ 1 5 8 およびビデオゲーム 1 3 0 が入力デバイス 1 1 4 に配置された、例示的なゲームコントローラ 1 6 2 の代替実施形態を示す。

以上の説明において、本発明のさまざまな実施形態の構造および機能の詳細と共に本発明のさまざまな実施形態の多数の特徴および構成が述べられてきたが、この詳細な説明は、例証目的のみであり、詳細において、特に、添付の特許請求の範囲が表現される用語の広く一般的な意味によって示される限度まで、本発明の原理の範囲内で、部品の構造および配置に関して変更が行われてよいことが理解されるべきである。たとえば、特定の要素は、本発明の趣旨および範囲から逸脱せずに、特定のタブレットコンピュータに応じて異なってもよい。

10

【 符号の説明 】

【 0 0 1 9 】

- 1 0 0 ゲームコントローラ
- 1 0 2 タブレットコンピュータ
- 1 0 4 (タブレットコンピュータの)側
- 1 0 6 (タブレットコンピュータの)側
- 1 0 8 (タブレットコンピュータの)側
- 1 1 0 電子表示スクリーン
- 1 1 2 (タブレットコンピュータの)背面
- 1 1 4 入力デバイス
- 1 1 6 側部構造
- 1 1 8 側部構造
- 1 2 0 入力スイッチ / ボタン
- 1 2 1 スイッチ
- 1 2 2 入力スイッチ
- 1 2 4 ブリッジ構造
- 1 2 6 (タブレットコンピュータの)側
- 1 2 8 3 辺構造 / U 字型構造
- 1 3 0 ビデオゲーム
- 1 3 2 仮想オブジェクト
- 1 3 6 トリガスイッチ
- 1 3 8 トリガスイッチ
- 1 4 0 スイッチ
- 1 4 2 入力装置 / ジョイスティック
- 1 4 4 ボタン
- 1 4 5 スイッチ
- 1 4 6 第 2 のジョイスティック
- 1 4 8 第 2 のボタン
- 1 5 0 中央処理装置 (C P U)
- 1 5 2 複数のスイッチ
- 1 5 4 通信プロトコル
- 1 5 6 C P U
- 1 5 8 デバイスドライバ
- 1 6 0 通信プロトコル
- 1 6 2 ゲームコントローラ

20

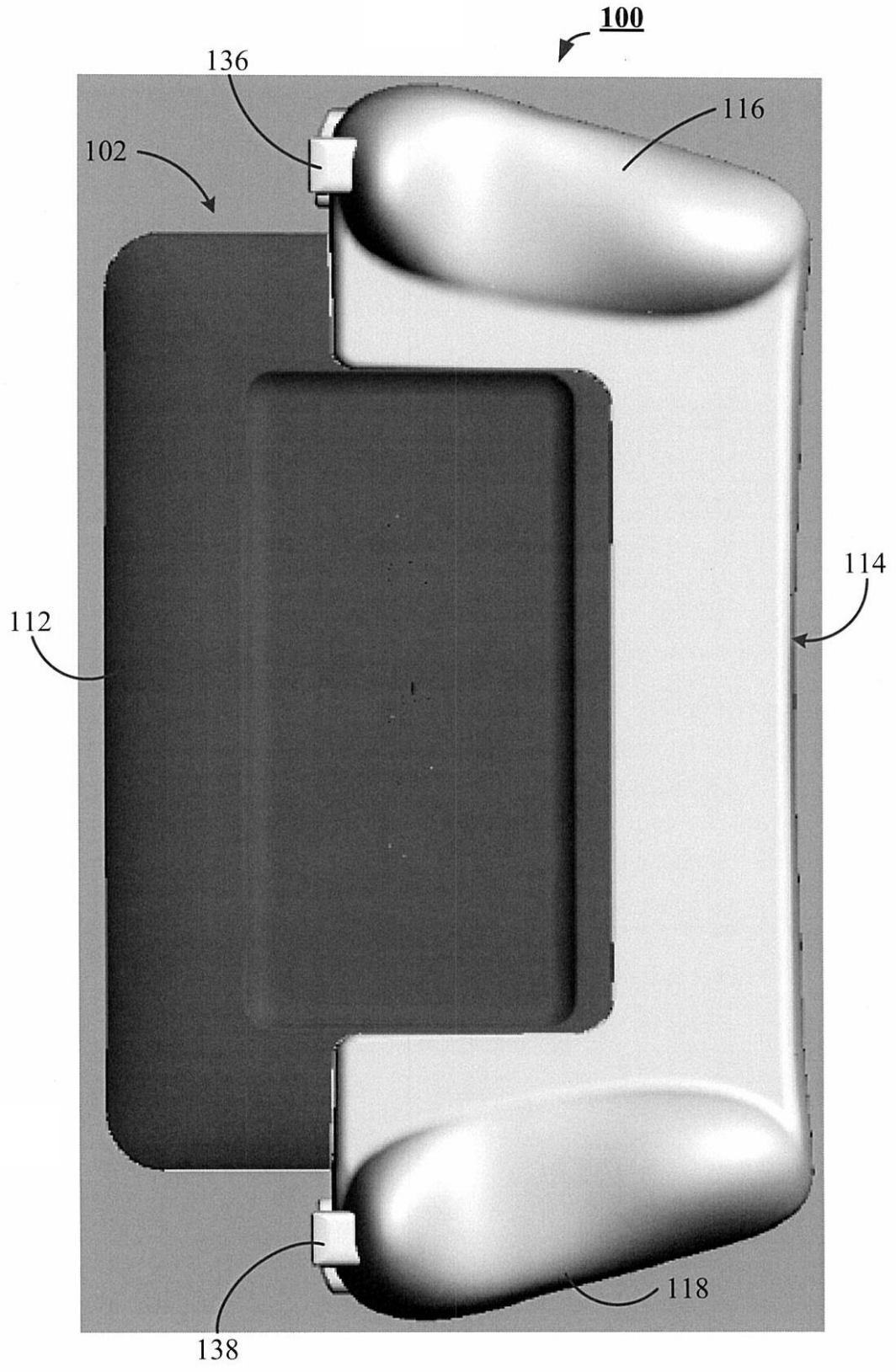
30

40

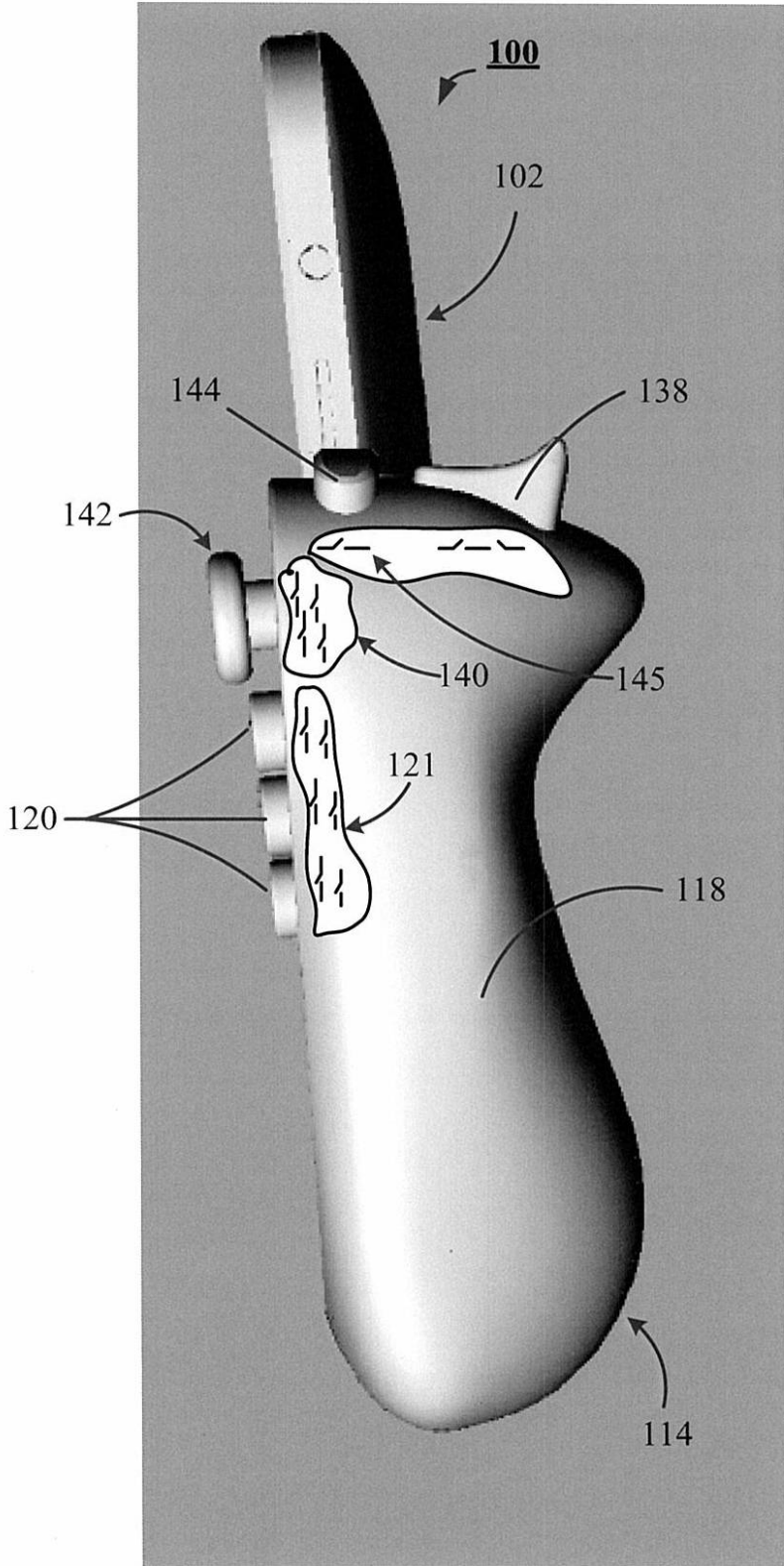
【 図 1 】



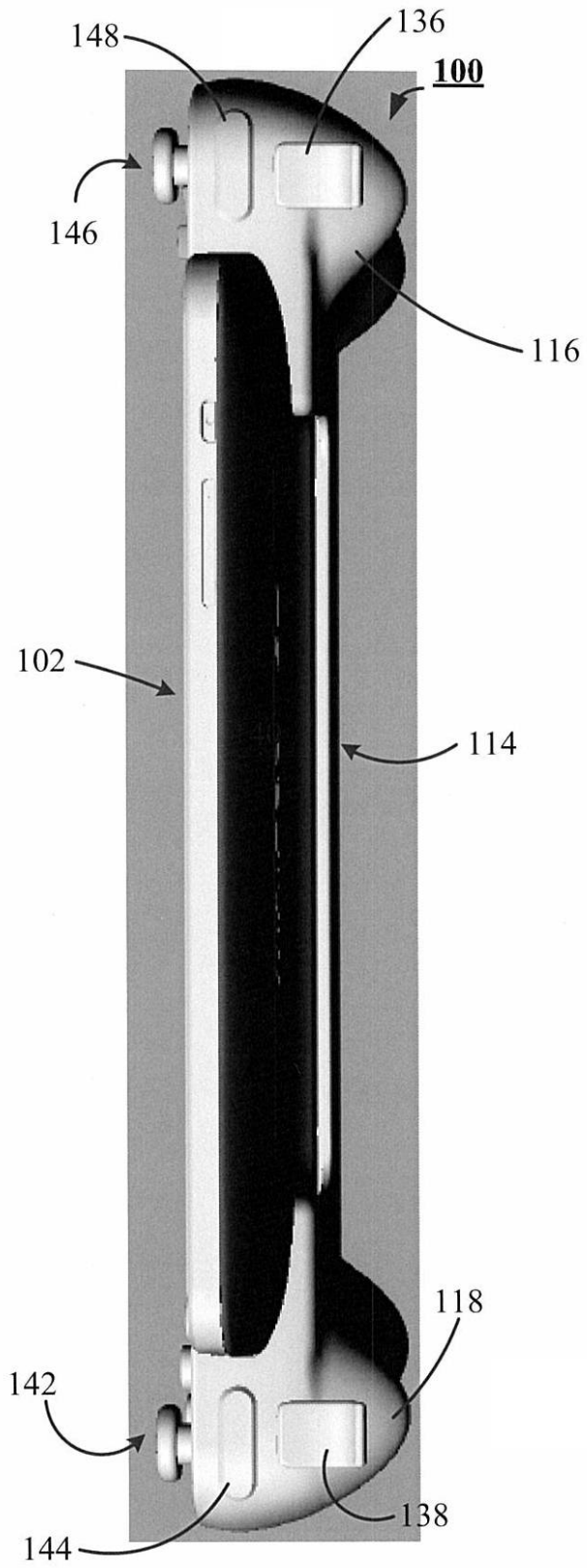
【 図 2 】



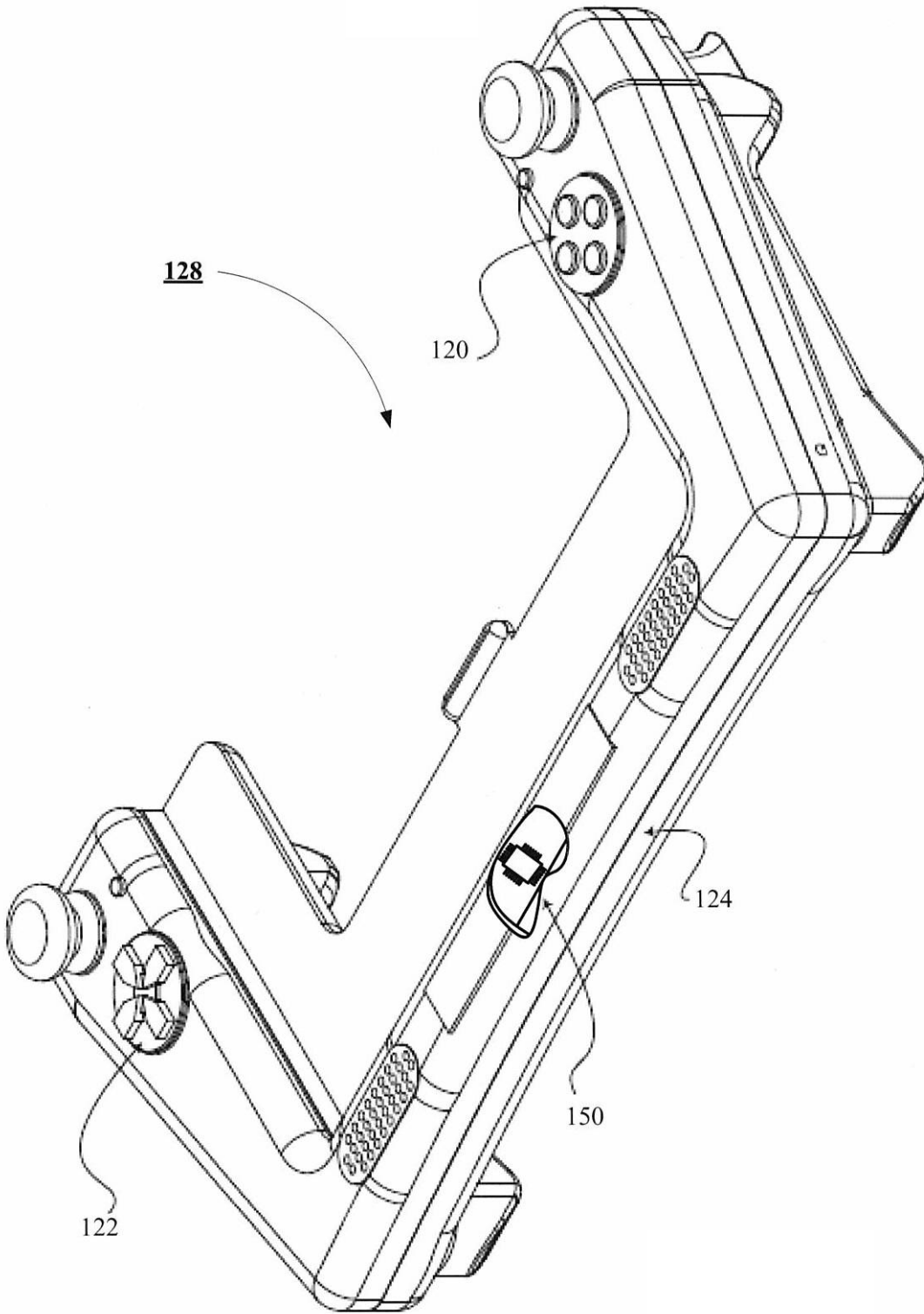
【 図 3 】



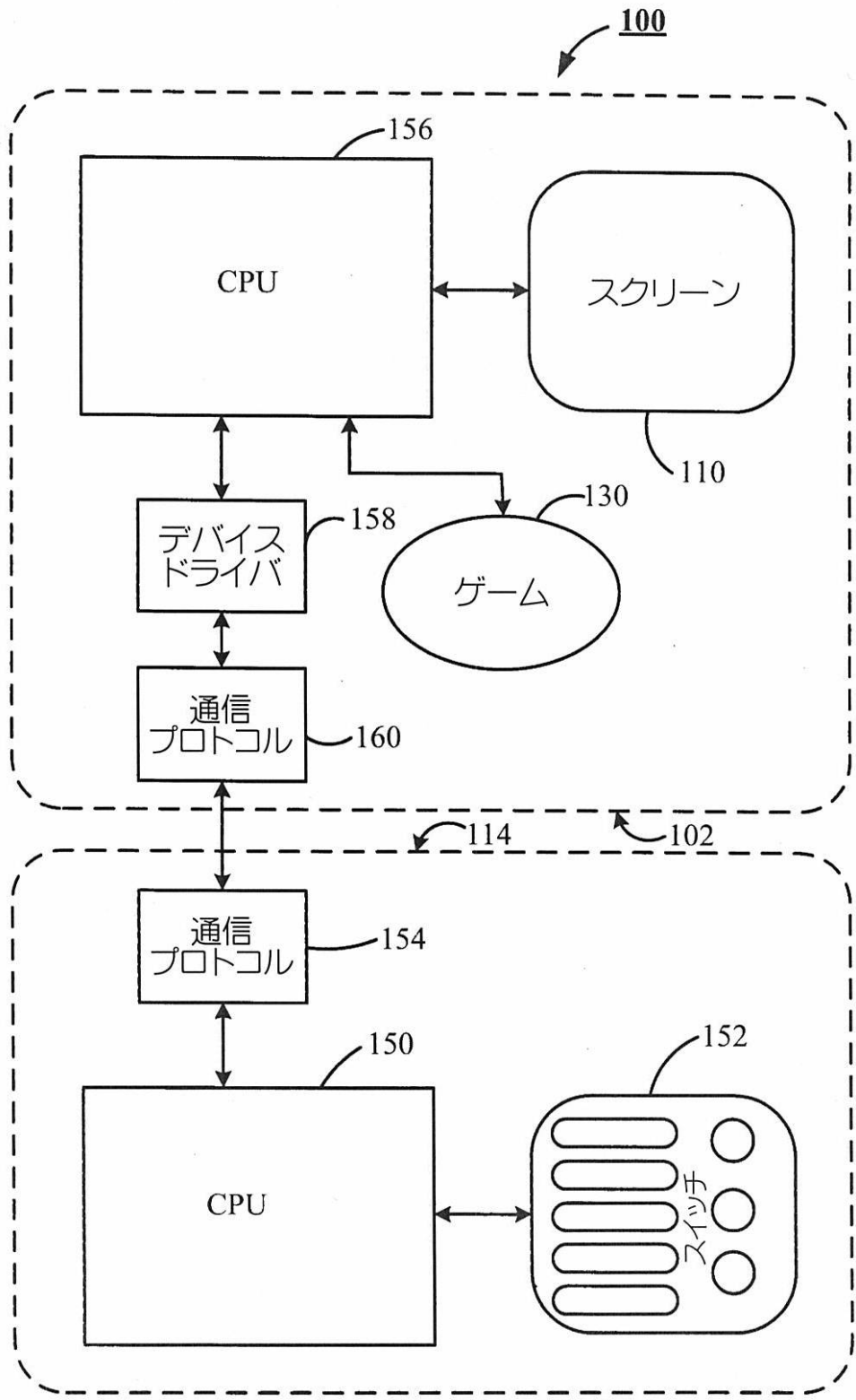
【 図 4 】



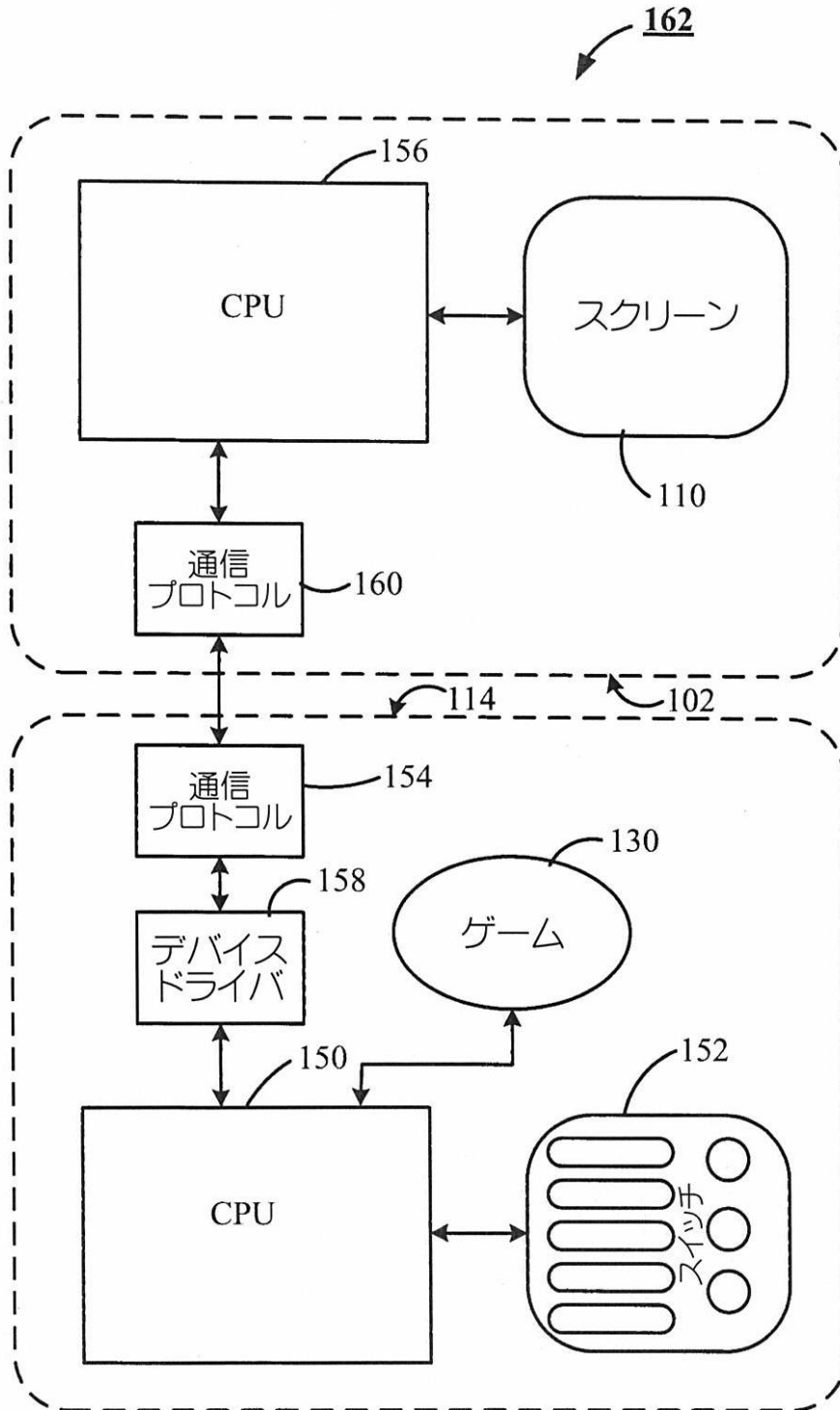
【 図 5 】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(74)代理人 100162846

弁理士 大牧 綾子

(72)発明者 マシュー・ジョインズ

アメリカ合衆国カリフォルニア州 9 1 3 0 1 , アゴウラ・ヒルズ, フレンチ・コート 3 9 1 0

Fターム(参考) 2C001 BA00 BA02 CA00 CA01

【外国語明細書】
2013128744000001.pdf