

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号  
特許第6144721号  
(P6144721)

(45) 発行日 平成29年6月7日 (2017.6.7)

(24) 登録日 平成29年5月19日 (2017.5.19)

(51) Int.Cl.	F I
G O 6 K 7/00 (2006.01)	G O 6 K 7/00 O O 4
G O 6 K 7/08 (2006.01)	G O 6 K 7/08 O 4 O
G O 6 K 7/10 (2006.01)	G O 6 K 7/08 O 9 O
	G O 6 K 7/00 O 1 3
	G O 6 K 7/10 2 5 2

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2015-104473 (P2015-104473)	(73) 特許権者	513053052
(22) 出願日	平成27年5月22日 (2015.5.22)		東 佳弘
(62) 分割の表示	特願2014-216600 (P2014-216600) の分割		東京都目黒区東山1-4-4 目黒東山ビル6階 株式会社エンパシ内
原出願日	平成25年7月31日 (2013.7.31)	(74) 代理人	100106002
(65) 公開番号	特開2015-172962 (P2015-172962A)		弁理士 正林 真之
(43) 公開日	平成27年10月1日 (2015.10.1)	(74) 代理人	100120891
審査請求日	平成28年7月26日 (2016.7.26)		弁理士 林 一好
		(74) 代理人	100154748
			弁理士 菅沼 和弘
		(72) 発明者	東 佳弘
			東京都目黒区東山1-5-4 KDX中目黒ビル6F 株式会社エンパシ内
		審査官	梅沢 俊

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯電子機器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

板状の筐体と、  
前記筐体の前面に設けられるタッチパネル及び表示部と、  
前記筐体と一体的に構成され、決済に係るカードの読み取り処理を行う読み取り部と、  
を備えるタブレット型の携帯電子機器であって、  
前記筐体は、前記携帯電子機器の前面視において略長方形であり、  
前記携帯電子機器は、前記カードとしての接触型ICカードの読み取り処理を行う接触型IC読み取り部と、前記カードとしての磁気カードの読み取り処理を行う磁気読み取り部と、前記カードとしての非接触型ICカードの読み取り処理を行う非接触型IC読み取り部と、を備え、  
前記接触型IC読み取り部は、接触型ICカードのICチップから電子情報を取得する接触型ICセンサと、接触型ICカードのICチップを前記接触型ICセンサの位置に誘導するために前記筐体に設けられるIC用挿入溝と、を備え、  
前記磁気読み取り部は、磁気カードの磁気記録部から磁気情報を取得する磁気センサと、磁気カードの磁気記録部を前記磁気センサの位置に誘導するために前記筐体に設けられる磁気用挿入溝と、を備え、  
前記接触型IC読み取り部及び前記磁気読み取り部は、前記筐体における短手方向に沿う一方の縦側面の側に配置され、  
前記非接触型IC読み取り部は、前記筐体における短手方向に沿う前記一方の縦側面の側

又は他方の縦側面の側に配置されており、前記筐体の前面に配置される非接触型ＩＣカードの読み取りが可能であるタブレット型の携帯電子機器。

【請求項２】

前記ＩＣ用挿入溝及び前記磁気用挿入溝は、前記筐体の長手方向外側又は前記筐体の厚さ方向外側に開放している請求項１に記載の携帯電子機器。

【請求項３】

前記ＩＣ用挿入溝は、ＩＣカードのエンボス部に対応する形状を有するエンボス部用溝部を備える請求項１又は２に記載の携帯電子機器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【０００１】

本発明は、カードの決済機能を有するタブレット型の携帯電子機器に関する。

【背景技術】

【０００２】

タブレット型の携帯電子機器が普及してきている（例えば、特許文献１参照）。一方、ＩＣカードや磁気カードからなる各種カード（クレジットカード、キャッシュカード等）を決済するための専用の決済端末も知られている（例えば、特許文献２参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

20

【特許文献１】特開２０１２－２１５６８２号公報

【特許文献２】特開２０１３－００３８１０号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

カードによる決済を行うことができると共にコンパクトなタブレット型の携帯電子機器が望まれている。

【０００５】

本発明は、カードによる決済を行うことができると共にコンパクトなタブレット型の携帯電子機器を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【０００６】

本発明は、板状の筐体と、前記筐体の前面に設けられるタッチパネル及び表示部と、決済に係るカードの読み取り処理を行う読み取り部と、を備え、前記読み取り部は、前記筐体と一体的に構成されているタブレット型の携帯電子機器である。

【０００７】

また、前記読み取り部は、前記カードとしてのＩＣカードの読み取り処理を行うＩＣ読み取り部と、前記カードとしての磁気カードの読み取り処理を行う磁気読み取り部と、を備え、前記ＩＣ読み取り部は、ＩＣカードのＩＣチップから電子情報を取得するＩＣセンサと、ＩＣカードのＩＣチップを前記ＩＣセンサの位置に誘導するために前記筐体に設けられるＩＣ用挿入溝と、を備え、前記磁気読み取り部は、磁気カードの磁気記録部から磁気情報を取得する磁気センサと、磁気カードの磁気記録部を前記磁気センサの位置に誘導するために前記筐体に設けられる磁気用挿入溝と、を備え、前記ＩＣ用挿入溝と前記磁気用挿入溝とは、それら的一部において重複していてもよい。

40

【０００８】

また、前記ＩＣ用挿入溝へのＩＣカードの挿入方向において、前記ＩＣ用挿入溝の底部は、前記磁気用挿入溝の底部よりも奥の領域に設けられており、前記ＩＣセンサは、前記奥の領域に配置されていてもよい。

【０００９】

また、前記ＩＣ用挿入溝は、ＩＣカードのエンボス部に対応する形状を有するエンボス

50

部用溝部を備えていてもよい。

【 0 0 1 0 】

また、前記ＩＣ読み取り部は、前記ＩＣカードとしての接触型ＩＣカードの読み取り処理を行う接触型ＩＣ読み取り部と、前記ＩＣカードとしての非接触型ＩＣカードの読み取り処理を行う非接触型ＩＣ読み取り部と、を備えていてもよい。

【 0 0 1 1 】

また、前記筐体及び前記表示部は、前記携帯電子機器の前面視において略矩形であり、前記接触型ＩＣ読み取り部及び前記磁気読み取り部は、前記筐体における一方の縦側面の側に配置されていると共に、前記非接触型ＩＣ読み取り部は、前記筐体における他方の縦側面の側に配置されているともよい。

10

【 発明の効果 】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、カードによる決済を行うことができると共にコンパクトなタブレット型の携帯電子機器を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 3 】

【 図 1 】 本発明の実施形態の携帯電子機器 1 を示す斜視図である。

【 図 2 】 実施形態の携帯電子機器 1 の正面図である。

【 図 3 】 図 2 の部分拡大図である。

【 図 4 】 実施形態の携帯電子機器 1 の部分的な右側面図である。

20

【 図 5 】 実施形態の携帯電子機器 1 による決済時におけるカードの読み取り態様を示す斜視図であり、（Ａ）は磁気カードＣ１の読み取り、（Ｂ）は接触型ＩＣカードＣ２の読み取り、（Ｃ）は非接触型ＩＣカードＣ３の読み取りを示す。

【 図 6 】 図 2 に示すＡ－Ａ線断面図である。

【 図 7 】 図 2 に示すＢ－Ｂ線断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 4 】

以下、本発明の実施形態の携帯電子機器 1 について、図面を参照しながら説明する。図 1 は、本発明の実施形態の携帯電子機器 1 を示す斜視図である。図 2 は、実施形態の携帯電子機器 1 の正面図である。図 3 は、図 2 の部分拡大図である。図 4 は、実施形態の携帯電子機器 1 の部分的な右側面図である。図 5 は、実施形態の携帯電子機器 1 による決済時におけるカードの読み取り態様を示す斜視図であり、（Ａ）は磁気カードＣ１の読み取り、（Ｂ）は接触型ＩＣカードＣ２の読み取り、（Ｃ）は非接触型ＩＣカードＣ３の読み取りを示す。図 6 は、図 2 に示すＡ－Ａ線断面図である。図 7 は、図 2 に示すＢ－Ｂ線断面図である。

30

【 0 0 1 5 】

図 1 ～図 4 に示すように、実施形態の携帯電子機器 1 は、筐体 2 と、タッチパネル・表示部 3 と、磁気読み取り部 4 と、接触型ＩＣ読み取り部 5 と、非接触型ＩＣ読み取り部 6 と、を備える。携帯電子機器 1 は、タブレット型端末として一般的な機能、例えば、有線通信部、無線通信部、入力装置としてのボタン、スピーカ、ＧＰＳ（Ｇｌｏｂａｌ　Ｐｏｓｉｔｉｏｎｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ、全地球測位システム）部を備えていてもよい。

40

【 0 0 1 6 】

筐体 2 は、携帯電子機器 1 の外形的主要部を構成するものであり、扁平な板状の略直方体形状を有する。筐体 2 は、横長の略矩形の前面 2 1 及び背面 2 2 と、上側面 2 3 と、下側面 2 4 と、右側面 2 5 と、左側面 2 6 とを備える。

【 0 0 1 7 】

なお、本明細書において「略矩形」は、全体視で矩形とみなせる形状を全て含み、例えば、完全な矩形、角部が丸みを帯びた矩形、辺が少し湾曲した形状なども含む。

筐体 2 は、主に前面 2 1 を構成するフロントカバー 2 1 0 と、主に上側面 2 3、下側面 2 4、右側面 2 5 及び左側面 2 6 を構成するフレーム 2 3 0 と、主に背面 2 2 を構成する

50

リアカバー 220 と、を備える。

【0018】

各図面において筐体 2 の厚さ方向、縦方向及び横方向をそれぞれ厚さ方向 D1、縦方向 D2 及び横方向 D3 という。また、厚さ方向 D1 において、前面 21 に向かう方向を前方向 D11 といい、背面 22 に向かう方向を背方向 D12 という。縦方向 D2 において、上側面 23 に向かう方向を上方向 D21 といい、下側面 24 に向かう方向を下方向 D22 という。横方向 D3 において、右側面 25 に向かう方向を右方向 D31 といい、左側面 26 に向かう方向を左方向 D32 という。

【0019】

フロントカバー 210 は、ガラスやプラスチックのような透光性材料で構成されている。フロントカバー 210 は、矩形の透明な表示領域 211 と、表示領域 211 の 4 辺を取り囲む不透明な枠状領域 212 と、を備えている。表示領域 211 及び枠状領域 212 は、同一の平面上に配置されている。

リアカバー 220 は、例えばアルミニウム合金やマグネシウム合金のような金属材料で構成されている。

フロントカバー 210 とリアカバー 220 とは、筐体 2 の厚さ方向 D1 に互いに間隔を有して平行に配置されている。つまり、リアカバー 220 は、フロントカバー 210 に対して筐体 2 の厚さ方向 D1 の反対側に配置されている。

【0020】

フレーム 230 は、フロントカバー 210 とリアカバー 220 との間に設けられている。フレーム 230 は、例えばアルミニウム合金やマグネシウム合金のような金属材料、又は高剛性樹脂で構成されている。高剛性樹脂とは、例えば、樹脂中にガラス繊維、カーボン繊維、その他の強化繊維及びタルクのような添加剤を混入した繊維強化樹脂である。

フレーム 230 は、上側面 23、下側面 24、右側面 25 及び左側面 26 を構成するように、周方向に連続している。

【0021】

タッチパネル・表示部 3 は、筐体 2 の前面 21 に設けられる。タッチパネル・表示部 3 は、タッチパネルと表示部とを備える。タッチパネルは、接触式の入力機能を有する圧電式又は静電式のものである。タッチパネルは、フロントカバー 210 の表示領域 211 の裏面側に、接着等の手段により固定されている。表示部は、筐体 2 の前面視において、画像及び映像を表示する略矩形の表示画面を有している。表示画面は、タッチパネルの裏面側に配置されている。

【0022】

図 5 (A) に示すように、磁気読み取り部 4 は、磁気カード C1 の読み取り処理を行う。図 5 (B) に示すように、接触型 IC 読み取り部 5 は、接触型 IC カード C2 の読み取り処理を行う。図 5 (C) に示すように、非接触型 IC 読み取り部 6 は、非接触型 IC カード C3 の読み取り処理を行う。

磁気読み取り部 4、接触型 IC 読み取り部 5 及び非接触型 IC 読み取り部 6 は、筐体 2 と一体的に構成されている。

【0023】

図 1 ~ 図 6 に示すように、磁気読み取り部 4 は、磁気センサ 41 と磁気用挿入溝 42 とを備える。

磁気センサ 41 は、磁気ヘッドとも呼ばれるもので、磁気カード C1 の磁気記録部から磁気情報を取得する。磁気用挿入溝 42 は、磁気カード C1 の磁気記録部を磁気センサ 41 の位置に誘導するために筐体 2 に設けられる。磁気センサ 41 は、その検出部が磁気用挿入溝 42 の内部に向くように、筐体 2 の内側に配置される。

【0024】

磁気用挿入溝 42 は、縦方向 D2 に直線状に延びており、上側面 23 及び下側面 24 に開放している。また、磁気用挿入溝 42 は、右側面 25 に開放しており、左方向 D32 に向けて有底で凹んでいる。磁気用挿入溝 42 の底部 421 は、縦方向 D2 に直線状に延び

10

20

30

40

50

ている。磁気用挿入溝 4 2 の厚さ（筐体 2 の厚さ方向 D 1 の厚さ）は、磁気カード C 1 の厚さ（名義やカード番号を打刻したエンボス部 C 1 2 以外の領域の厚さ）よりも、わずかに厚い。

【 0 0 2 5 】

そのため、図 5（A）に示すように、磁気カード C 1 を磁気用挿入溝 4 2 に挿入した後、磁気カード C 1 をガタ付かせることなく縦方向 D 2 にスライドさせることができる。なお、磁気カード C 1 を磁気用挿入溝 4 2 の底部 4 2 1 まで挿入させても、磁気カード C 1 のエンボス部 C 1 2 は、磁気用挿入溝 4 2 に位置しない。

磁気カード C 1 の一部を磁気用挿入溝 4 2 の内部に位置させて、磁気カード C 1 を縦方向 D 2 に移動させることにより、磁気カード C 1 の磁気記録部の磁気情報は、磁気センサ 4 1 により取得される。

10

【 0 0 2 6 】

図 1 ～図 7 に示すように、接触型 IC 読み取り部 5 は、接触型 IC センサ 5 1 と IC 用挿入溝 5 2 とを備える。

接触型 IC センサ 5 1 は、接触型 IC カード C 2 の IC チップに接触して、IC チップから電子情報を取得する。IC 用挿入溝 5 2 は、接触型 IC カード C 2 の IC チップを接触型 IC センサ 5 1 の位置に誘導するために筐体 2 に設けられる。

【 0 0 2 7 】

IC 用挿入溝 5 2 は、右側面 2 5 において開放しており、左方向 D 3 2 に向けて有底で凹んでいる。IC 用挿入溝 5 2 の底部 5 2 1 は、磁気用挿入溝 4 2 の底部 4 2 1 よりも左方向 D 3 2 に位置している。換言すると、IC 用挿入溝 5 2 への接触型 IC カード C 2 の挿入方向（左方向 D 3 2）において、IC 用挿入溝 5 2 は、磁気用挿入溝 4 2 よりも深くなっている。

20

つまり、IC 用挿入溝 5 2 への接触型 IC カード C 2 の挿入方向（左方向 D 3 2）において、IC 用挿入溝 5 2 の底部 5 2 1 は、磁気用挿入溝 4 2 の底部 4 2 1 よりも奥の領域 5 2 5 に設けられている。奥の領域 5 2 5 は、IC 用挿入溝 5 2 のうち、磁気用挿入溝 4 2 よりも奥の領域である。

【 0 0 2 8 】

接触型 IC センサ 5 1 は、奥の領域 5 2 5 に配置される。詳細には、接触型 IC センサ 5 1 は、その検出部が IC 用挿入溝 5 2 の奥の領域 5 2 5 の内部に向くように、筐体 2 の内側に配置される。

30

【 0 0 2 9 】

図 7 に示すように、右側面視において、IC 用挿入溝 5 2 は、エンボス部用溝部 5 2 2 と、主溝部 5 2 3 とを備える。エンボス部用溝部 5 2 2 は、接触型 IC カード C 2 のエンボス部 C 2 2 に対応する形状を有する。主溝部 5 2 3 は、接触型 IC カード C 2 におけるエンボス部 C 2 2 以外の領域 C 2 1 に対応する形状を有する。

【 0 0 3 0 】

主溝部 5 2 3 の厚さ（筐体 2 の厚さ方向 D 1 の厚さ）は、接触型 IC カード C 2 におけるエンボス部 C 2 2 以外の領域 C 2 1 の厚さよりも、わずかに厚いと共に、接触型 IC カード C 2 におけるエンボス部 C 2 2 の厚さよりもわずかに薄い。また、エンボス部用溝部 5 2 2 の厚さ（筐体 2 の厚さ方向 D 1 の厚さ）は、接触型 IC カード C 2 におけるエンボス部 C 2 2 の厚さよりも、わずかに厚い。

40

【 0 0 3 1 】

そのため、接触型 IC カード C 2 のエンボス部 C 2 2 を IC 用挿入溝 5 2 のエンボス部用溝部 5 2 2 に位置させれば、接触型 IC カード C 2 を IC 用挿入溝 5 2 に挿入させることができる。そして、接触型 IC カード C 2 をガタ付かせることなく左方向 D 3 2 にスライドさせることができる。

接触型 IC カード C 2 は、IC 用挿入溝 5 2 の奥の領域 5 2 5 まで挿入されると、そこで保持される。これにより、接触型 IC カード C 2 の IC チップの電子情報は、接触型 IC センサ 5 1 により取得される。

50

## 【 0 0 3 2 】

図 3 に示すように、ＩＣ用挿入溝 5 2 の奥の領域 5 2 5 の入口における両方の入口縁部 5 2 6 は、正面視において、丸みを帯びている（Ｒを形成している）。これにより、接触型ＩＣカードＣ２をＩＣ用挿入溝 5 2 の奥の領域 5 2 5 に挿入させる際に、接触型ＩＣカードＣ２を奥の領域 5 2 5 に誘導しやすい。また、磁気カードＣ１を磁気用挿入溝 4 2 においてスライドさせているときに、磁気カードＣ１がＩＣ用挿入溝 5 2 の奥の領域 5 2 5 に向かって移動しそうになったとしても、磁気カードＣ１は奥の領域 5 2 5 の入口縁部 5 2 6（5 2 6 Ａ）に当たる。その際、入口縁部 5 2 6（5 2 6 Ａ）が丸みを帯びているため、磁気カードＣ１は入口縁部 5 2 6（5 2 6 Ａ）に引っ掛かりにくく、磁気カードＣ１の移動方向は適切な方向に矯正される。

10

なお、奥の領域 5 2 5 の両方の入口縁部 5 2 6 のうち磁気カードＣ１の移動方向（下方向Ｄ２２）の上流側に位置する入口縁部 5 2 6 Ｂは、丸みを帯びずに角張っていてもよい。

## 【 0 0 3 3 】

また、磁気用挿入溝 4 2 とＩＣ用挿入溝 5 2 とは、それらの一部において重複している。詳細には、ＩＣ用挿入溝 5 2 のうち、磁気用挿入溝 4 2 の底部 4 2 1 よりも右方向Ｄ３１の領域は、磁気用挿入溝 4 2 とＩＣ用挿入溝 5 2 とが重複する領域（「重複領域 5 2 4」ともいう）となる。

## 【 0 0 3 4 】

図 2 に示すように、非接触型ＩＣ読み取り部 6 は、非接触型ＩＣセンサ 6 1 を備える。非接触型ＩＣセンサ 6 1 は、アンテナからなる。非接触型ＩＣカードＣ３は、ＩＣチップとアンテナとを備える。非接触型ＩＣセンサ 6 1 のアンテナと非接触型ＩＣカードＣ３のアンテナとの間でデータを送受信することにより、非接触型ＩＣ読み取り部 6 は、筐体 2 の前面 2 1 の側であって非接触型ＩＣセンサ 6 1 の近傍に配置された非接触型ＩＣカードＣ３におけるＩＣチップから、電子情報を取得する。非接触型ＩＣカードＣ３の例としては、ＮＦＣ（Near Field Communication）規格のカードが挙げられる。

20

非接触型ＩＣカードＣ３を非接触型ＩＣ読み取り部 6 に近接させることにより、非接触型ＩＣカードＣ３のＩＣチップの電子情報は、非接触型ＩＣセンサ 6 1 により取得される。

30

## 【 0 0 3 5 】

このように、筐体 2 の前面視において、磁気読み取り部 4 及び接触型ＩＣ読み取り部 5 は、筐体 2 における一方の縦側面（右側面 2 5）の側に配置されている。また、非接触型ＩＣ読み取り部 6 は、筐体 2 における他方の縦側面（左側面 2 6）の側に配置されている。

## 【 0 0 3 6 】

実施形態の携帯電子機器 1 によれば、例えば以下の効果が奏される。

実施形態の携帯電子機器 1 は、筐体 2 と、筐体 2 の前面 2 1 に設けられるタッチパネル・表示部 3 とを備えると共に、決済に係るカードの読み取り処理を行う読み取り部として、磁気読み取り部 4、接触型ＩＣ読み取り部 5 及び非接触型ＩＣ読み取り部 6 を備える。磁気読み取り部 4、接触型ＩＣ読み取り部 5 及び非接触型ＩＣ読み取り部 6 は、筐体 2 と一体的に構成されている。そのため、実施形態の携帯電子機器 1 によれば、カードによる決済を行うことができると共に、コンパクトなタブレット型の携帯電子機器 1 を提供することができる。

40

## 【 0 0 3 7 】

また、ケーブルを介して別体の読み取り部（カードリーダー）を外付けにした構成と比べて、ケーブル接続部分からのスキミングを回避することができる。また、一体的に構成することにより、可搬性や操作性を向上させることができる。

## 【 0 0 3 8 】

また、ＩＣ読み取り部 5 は、接触型ＩＣカードＣ２のＩＣチップから電子情報を取得す

50

る接触型ＩＣセンサ５１と、接触型ＩＣカードＣ２のＩＣチップを接触型ＩＣセンサ５１の位置に誘導するために筐体２に設けられるＩＣ用挿入溝５２と、を備える。磁気読み取り部４は、磁気カードＣ１の磁気記録部から磁気情報を取得する磁気センサ４１と、磁気カードＣ１の磁気記録部を磁気センサ４１の位置に誘導するために筐体２に設けられる磁気用挿入溝４２と、を備える。ＩＣ用挿入溝５２と磁気用挿入溝４２とは、それらの一部において重複している。そのため、ＩＣ用挿入溝５２のスペース（空間）及び磁気用挿入溝４２のスペース（空間）の省スペース化を図ることができる。

#### 【００３９】

また、ＩＣ用挿入溝５２への接触型ＩＣカードＣ２の挿入方向Ｄ３２において、ＩＣ用挿入溝５２は、磁気用挿入溝４２よりも奥の領域５２５に設けられている。また、接触型

10

#### 【００４０】

また、ＩＣ用挿入溝５２は、接触型ＩＣカードＣ２のエンボス部Ｃ２２に対応する形状を有するエンボス部用溝部５２２を備える。そのため、ＩＣ用挿入溝５２への接触型ＩＣカードＣ２の挿入時において、エンボス部用溝部５２２を挿入ガイドとして活用することができる。

#### 【００４１】

また、携帯電子機器１の前面視において、接触型ＩＣ読み取り部５及び磁気読み取り部４は、筐体２における一方の縦側面である右側面２５の側に配置されている。また、非接触型ＩＣ読み取り部６は、筐体２における他方の縦側面である左側面２６の側に配置されている。そのため、例えば、接触型ＩＣ読み取り部５、磁気読み取り部４及び非接触型ＩＣ読み取り部６が右側面２５の側に配置されている形態と比べて、縦方向Ｄ２のコンパクト化を図ることが容易である。

20

#### 【００４２】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は、前述した実施形態に限定されることなく、種々の形態で実施することができる。

例えば、前記実施形態においては、決済に係るカードの読み取り処理を行う読み取り部として、磁気読み取り部４、接触型ＩＣ読み取り部５及び非接触型ＩＣ読み取り部６を備えているが、これに制限されない。携帯電子機器は、１つ以上の読み取り部を備えていれ

30

#### 【００４３】

前記実施形態においては、磁気用挿入溝４２及びＩＣ用挿入溝５２は、左方向Ｄ３２に凹んでいるが、これに制限されない。磁気用挿入溝４２及びＩＣ用挿入溝５２は、その他の方向（例えば、右方向Ｄ３１，厚さ方向Ｄ１，縦方向Ｄ２）に凹んでいてもよい。

接触型ＩＣ読み取り部５、磁気読み取り部４及び非接触型ＩＣ読み取り部６は、同じ側に配置されていてもよい。

#### 【符号の説明】

#### 【００４４】

- １ 携帯電子機器
- ２ 筐体
- ３ 表示部
- ４ 磁気読み取り部（読み取り部）
- ５ 接触型ＩＣ読み取り部（読み取り部）
- ６ 非接触型ＩＣ読み取り部（読み取り部）
- ２１ 前面
- ２２ 背面
- ２３ 上側面
- ２４ 下側面
- ２５ 右側面

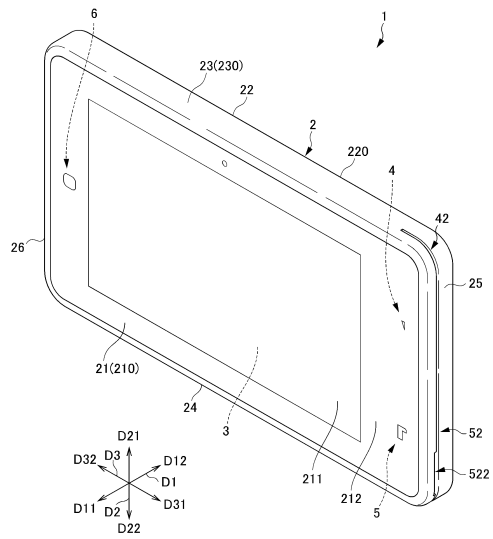
40

50

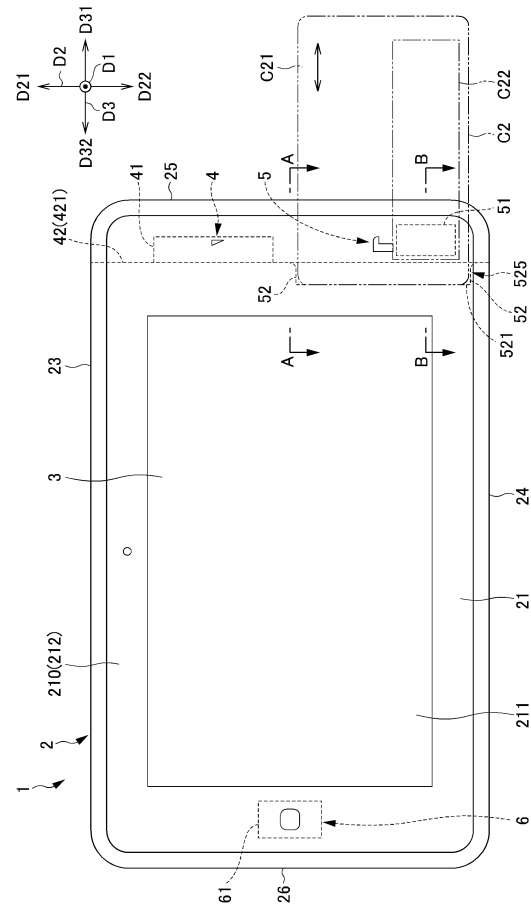
2 6	左側面	
4 1	磁気センサ	
4 2	磁気用挿入溝	
5 1	接触型 I C センサ ( I C センサ )	
5 2	I C 用挿入溝	
6 1	非接触型 I C センサ	
4 2 1	底部	
5 2 1	底部	
5 2 2	エンボス部用溝部	
5 2 3	主溝部	10
5 2 4	重複領域	
5 2 5	奥の領域	
5 2 6	入口縁部	
C 1	磁気カード	
C 2	接触型 I C カード	
C 2 2	エンボス部	
C 3	非接触型 I C カード	
D 1	厚さ方向	
D 1 1	前方向	
D 1 2	背方向	20
D 2	縦方向	
D 2 1	上方向	
D 2 2	下方向	
D 3	横方向	
D 3 1	右方向	
D 3 2	左方向、挿入方向	



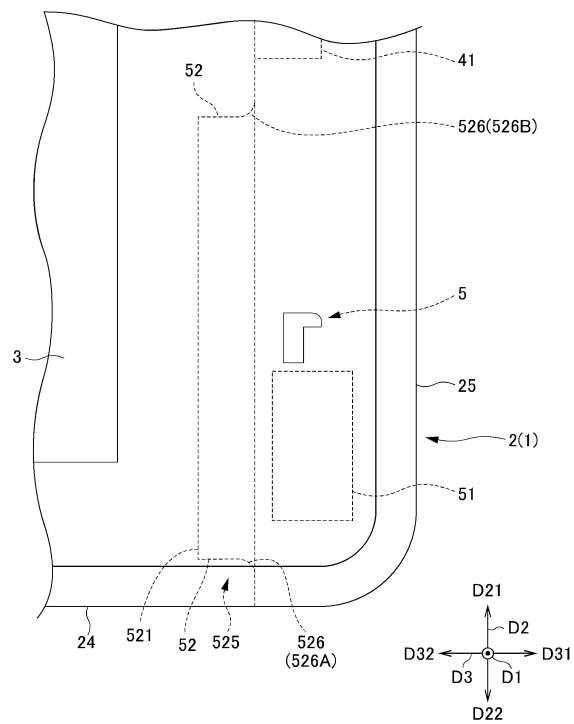
【図 1】



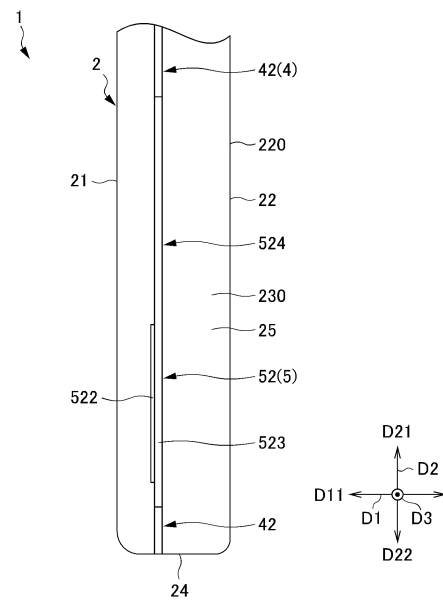
【図 2】



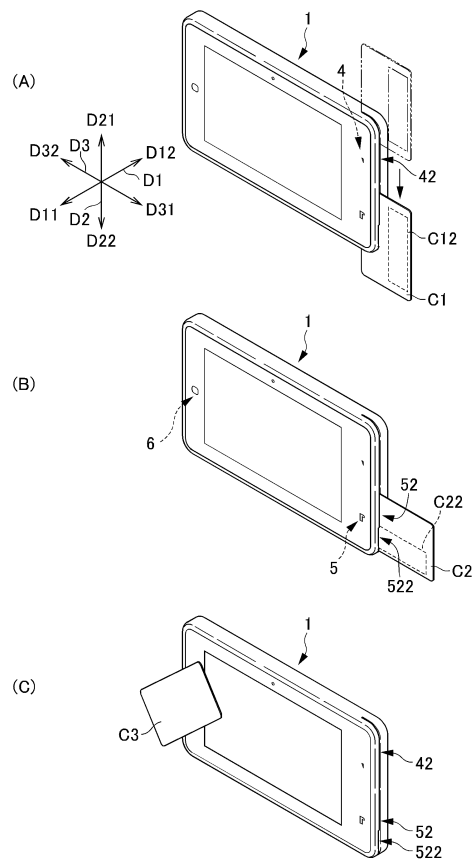
【図 3】



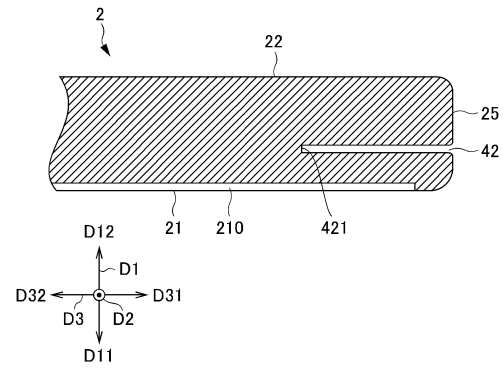
【図 4】



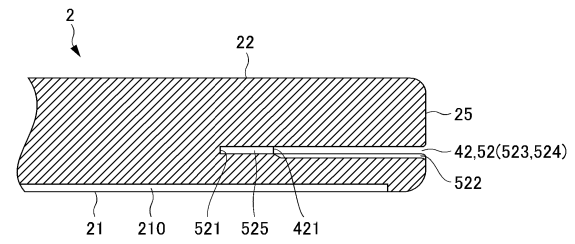
【図 5】



【図 6】



【図 7】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-272051(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06K 7/00

G06K 7/08

G06K 7/10