

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7632860号
(P7632860)

(45)発行日 令和7年2月19日(2025.2.19)

(24)登録日 令和7年2月10日(2025.2.10)

(51)国際特許分類 F I
B 4 2 D 15/02 (2006.01) B 4 2 D 15/02 5 1 1 A

請求項の数 18 (全17頁)

(21)出願番号	特願2019-568239(P2019-568239)	(73)特許権者	519435186
(86)(22)出願日	平成30年6月6日(2018.6.6)		ノトカード リミテッド ライアビリティ
(65)公表番号	特表2020-522412(P2020-522412 A)		カンパニー ケアオブ ネイマン アンド
(43)公表日	令和2年7月30日(2020.7.30)		マイランズ プロフェッショナル コーポ
(86)国際出願番号	PCT/US2018/036283		レイション
(87)国際公開番号	WO2018/226849		アメリカ合衆国, ニューヨーク, ニュー
(87)国際公開日	平成30年12月13日(2018.12.13)		ヨーク, フロア 25, ブロードウェー
審査請求日	令和3年6月4日(2021.6.4)	(74)代理人	110000671
審査番号	不服2024-1429(P2024-1429/J1)		I B C 一番町弁理士法人
審査請求日	令和6年1月26日(2024.1.26)	(72)発明者	レイザー, チャニー
(31)優先権主張番号	62/515,798		アメリカ合衆国, ニューヨーク, ロウレ
(32)優先日	平成29年6月6日(2017.6.6)		ンス, ビーチウッド ドライブ 30
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	合議体	
		審判長	川俣 洋史

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 グリーティングカード

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

個人間の感情のコミュニケーションに使用されるグリーティングカードであって、

チタン、チタン合金、アルミニウム、真鍮、クロム、鉄、マンガン、モリブデン、鋼、タングステン、バナジウム、銀、金、白金、これらの箔、またはそれらの組み合わせを含み、かつ、前記グリーティングカードの第1主面および1つ以上の辺を構成する、固有的な価値を有する基材と、

前記第1主面と対向するとともに、前記1つ以上の辺によって前記第1主面との間に間隙が設けられ、かつ、これにより収容部を構成する第2主面と、

前記第1主面および前記第2主面の一方の一部を構成し、かつ、テキスト、イメージまたはこれらの組み合わせを表示するように構成されたディスプレイスクリーンと、

前記収容部内に、前記ディスプレイスクリーンと電子通信可能な状態で設けられたワイヤレスデータ受信機と、

前記収容部内に、前記ディスプレイスクリーンおよび前記ワイヤレスデータ受信機と電子通信可能な状態で設けられた電源と、

前記少なくとも1つ以上の辺に、前記基材の平面上に突出しないように設けられた1つ以上の宝石と、

非一時的メモリ記憶デバイスとを備え、

前記グリーティングカードは、リアルタイムで送受信される新しいグリーティングメッセージの受信を可能にし、

10

20

前記非一時的メモリ記憶デバイスには、受信した前記新しいグリーティングメッセージを前記ディスプレイスクリーンに表示させるための実行可能ファイルがプリロードされている、グリーティングカード。

【請求項 2】

前記ワイヤレスデータ受信機は、ブルートゥース（登録商標）アダプタまたは dongle を含み、前記ブルートゥース（登録商標）アダプタまたは dongle は、BLE（Bluetooth low energy）技術を含む、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 3】

前記電源は、充電式バッテリーであり、前記グリーティングカードは、充電ポートまたは誘導充電器をさらに有する、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

10

【請求項 4】

前記基材は表面被覆されている、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 5】

前記表面被覆は、PVD、銀、金、白金またはチタン箔のうちの 1 つである、請求項 4 に記載のグリーティングカード。

【請求項 6】

前記グリーティングカードは、単一で、折り畳み不可能な平坦な形状であり、かつ、長方形に似た全体的な幾何学的形状を有する、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 7】

前記グリーティングカードは、1.2 mm ~ 5 mm の厚さを有する、請求項 6 に記載のグリーティングカード。

20

【請求項 8】

前記グリーティングカードは、1.2 mm ~ 3.5 mm の厚さを有する、請求項 6 に記載のグリーティングカード。

【請求項 9】

前記グリーティングカードは、クレジットカードよりも長さや幅の寸法が小さい、請求項 7 に記載のグリーティングカード。

【請求項 10】

個人間の感情のコミュニケーションに使用されるグリーティングカードであって、

チタン、チタン合金、アルミニウム、真鍮、クロム、鉄、マンガン、モリブデン、鋼、タングステン、バナジウム、銀、金、白金、これらの箔、またはそれらの組み合わせを含み、かつ、前記グリーティングカードの第 1 主面および 1 つ以上の辺を構成する、固有的な価値を有する基材と、

30

前記第 1 主面と対向するとともに、前記 1 つ以上の辺によって前記第 1 主面との間に間隙が設けられ、かつ、これにより収容部を構成する第 2 主面と、

前記第 1 主面および前記第 2 主面の一方の一部を構成し、かつ、テキスト、イメージまたはこれらの組み合わせを表示するように構成されたディスプレイスクリーンと、

前記収容部内に、前記ディスプレイスクリーンと電子通信可能な状態で設けられたワイヤレスデータ受信機と、

前記収容部内に、前記ディスプレイスクリーンおよび前記ワイヤレスデータ受信機と電子通信可能な状態で設けられた電源と、

40

前記第 1 主面および/または前記少なくとも 1 つ以上の辺に、前記基材の平面上に突出しないように設けられた 1 つ以上の宝石と、

前記グリーティングカードの第 1 端部から延びるとともに、前記 1 つ以上の辺の一部を構成する突出タブとを備え、

前記グリーティングカードは、リアルタイムで送受信される新しいグリーティングメッセージの受信を可能にし、

前記突出タブは、前記カードを他の物に取り付けるように構成された開口部を構成する、グリーティングカード。

【請求項 11】

50

前記ワイヤレスデータ受信機は、Wi-Fi Dongle、テキストメッセージレシーバー、セルラーデータ受信機、Bluetooth (登録商標) アダプタ/Dongle、NFC (near field communication) デバイス、RFID (radio frequency identification) タグ/チップおよびこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 2】

前記第 1 主面または前記第 2 主面のいずれかに設けられるとともに、前記電源と電子作動通信可能なアクティベーションボタンをさらに有する、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 3】

複数の前記宝石を、さらに、前記第 1 主面に有する、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 4】

複数の前記宝石は、前記第 1 主面に所定のパターンで設けられ、単独で、または彫り込みと組み合わせられてメッセージを形成する、請求項 1 3 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 5】

前記メッセージは、語、イメージおよびこれらの組み合わせから選択される、請求項 1 4 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 6】

前記ワイヤレスデータ受信機は、他の電子デバイスで動作するアプリと通信可能に構成されている、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 7】

前記 1 つ以上の宝石は、前記グリーティングカードの 1 つ以上の辺において、金属または金属合金に直接接して固定的に設けられている、請求項 1 に記載のグリーティングカード。

【請求項 1 8】

前記第 1 主面に彫り込みおよび 1 つ以上の前記宝石を有し、
前記 1 つ以上の宝石および彫り込みがメッセージを形成する、請求項 1 7 に記載のグリーティングカード。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

コンビネーショングリーティングカードに関する。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0002】

< 背景 >

グリーティングカード業界は、新しいグリーティングカードを作成する試みが絶えず行われている競争の激しい業界である。しかしながら、グリーティングカード業界は、業界に固有の問題と思われるいくつかの問題に悩まされている。例えば、人がグリーティングカードを受け取った後、それらは通常すぐに廃棄され、グリーティングカードに含まれていたメッセージは失われるか、忘れられるか、無視される。グリーティングカードが保存される場合でも、従来の素材（紙など）は日常的に使用するには比較的脆いため、通常は箱やその他の保護ケースに保管される。したがって、典型的なグリーティングカードは、個人間の感情のコミュニケーションの長続きする方法として有効性が限られている。現在の機能的有用性を持つグリーティングカードだけでなく、初めに伝えられたメッセージが保存されるように維持される固有の贈与価値を持つ新しいグリーティングカードが必要とされている。

【課題を解決するための手段】

【0003】

10

20

30

40

50

< 発明の概要 >

本開示は、現在の機能的有用性を有する新しいグリーンティングカードだけでなく、固有の価値をも有する新しいグリーンティングカードに関する。固有の価値を持つグリーンティングカードを提供することにより、内在的な価値および贈与をグリーンティングカードに組み合わせ得り、従来のグリーンティングカードよりも優れている。特定の実施形態では、本開示のグリーンティングカードは、金属、合金、複合材料、または固有の価値を持ち得る他の耐久性材料で構成される基材と、基材上の彫り込みまたはエンボス加工と、埋め込まれたまたは添付された宝石または貴金属と、電子テキストディスプレイ、ビデオディスプレイ、オーディオデバイスなどの電子特性との1つ以上の組み合わせおよび配置を含んでいる。

【0004】

いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、基材と、基材に埋め込まれた少なくとも1つの宝石とで構成される。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、基材と、基材に埋め込まれた複数の宝石とで構成される。好ましい実施形態では、複数の宝石が、所定の方法で基材に埋め込まれている。これは、他の彫り込みに追加することができる。

【0005】

基材は、金属、合金、複合材料、または固有の価値を持ち得る他の耐久性材料を含んでいる。好ましい実施形態では、基材はチタンまたはチタン合金を含む。他の好ましい実施形態では、基材は、銀、金またはプラチナ、あるいはこれらの合金などの貴金属を含む。当業者であれば、アルミニウム、真鍮、クロム、コバルト、鉄、インコネル、マンガン、モリブデン、鋼、チタン、タンゲステン、バナジウム、関連する組成、およびそれらの組み合わせなど、本発明のグリーンティングカードの形状に形成するのに適した他の金属を利用できることを理解するであろう。基材は、複合材料を含んでもよく、この複合材は、強化プラスチック、金属複合材およびセラミック複合材である。適切な複合材料の例は、カーボンファイバーである。

【0006】

いくつかの実施形態では、基材は表面被覆されている。いくつかの実施形態では、基材は、銀メッキ、金メッキ、ニッケルメッキ、パラジウムメッキ、プラチナメッキ、ロジウムメッキ、または亜鉛メッキされている。いくつかの実施形態では、基材は、ポリマー被覆、プラスチック被覆、樹脂被覆、アクリル被覆、ビニル被覆、または塗装されている。好ましい実施形態では、基材はPVDで被覆されている。いくつかの実施形態では、基材は仕上げ加工がなされている。いくつかの実施形態では、基材は研磨、バフ研磨、研削、またはブラスト加工されている。好ましい実施形態では、基材は、マイクロビーズブラスト加工または鏡面研磨されている。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは彫り込まれている。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、レーザー、酸エッチング、または機械的手段により彫り込まれている。

【0007】

いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、グリーンティングカードに埋め込まれた複数の宝石を含む。いくつかの実施形態において、複数の宝石は、グリーンティングカードの1つ以上の面に埋め込まれている。いくつかの実施形態では、宝石は貴重な宝石を含む。他の実施形態では、宝石は半貴石を含む。いくつかの実施形態では、宝石は、ダイヤモンド、サファイア、ルビー、エメラルド、真珠、または他の関連する宝石を含む。好ましい実施形態では、宝石は、ピンクダイヤモンド、ダイヤモンド、または、他の天然あるいは非天然の着色ダイヤモンドまたはダイヤモンドを含む。

【0008】

いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは少なくとも1つの電子部品を含む。いくつかの実施形態では、少なくとも1つの電子部品は、グリーンティングカードの1つ以上の辺に配置されている。いくつかの実施形態では、少なくとも1つの電子部品は、アンテナ、スピーカー、ヘッドフォンジャック、NFC (near field communication) デバイス、RFID (radio-frequency identification) デバイス、

10

20

30

40

50

f i c a t i o n) タグ / チップ、Wi - Fi ドングル、マイクロフォン、Bluetooth (登録商標) アダプタ / ドングル、Bluetooth (登録商標) BLE (Bluetooth low energy)、太陽電池、指紋センサー、LED ライト / フラッシュライト、レーザー、カメラレンズ、ディスプレイスクリーンおよびアクティブーションボタンのうちの 1 つを含む。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードはセルラーデータ機能を含む。いくつかの実施形態では、ディスプレイスクリーンは電気インク (E インク) ディ스플레이スクリーンを含む。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、少なくとも 1 つの追加の電子部品をさらに含む。いくつかの実施形態では、電子部品は、配線または回路を介して互いに相互接続される。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、少なくとも 1 つのメモリ記憶デバイスをさらに含む。いくつかの実施形態では、メモリデバイスは、少なくとも 1 つの追加の電子部品に相互接続される。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードはバッテリーをさらに含む。いくつかの実施形態では、バッテリーは少なくとも 1 つの電子部品に相互接続される。いくつかの実施形態では、バッテリーは再充電可能または再充電不可である。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードはさらに I / O ポートを含む。いくつかの実施形態では、I / O ポートは USB ポートである。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは充電ポートをさらに含む。

10

【 0 0 0 9 】

いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、約 0 . 5 ~ 約 5 . 0 mm、約 0 . 7 5 ~ 約 4 . 0 mm、約 1 . 0 ~ 約 1 . 5 mm、約 0 . 7 5 ~ 約 1 . 5 mm、約 1 . 0 ~ 約 2 . 0 mm、約 0 . 7 5 ~ 約 2 . 0 mm、約 1 . 5 ~ 約 2 . 0 mm、およびその間の任意の介在範囲の厚さを有する。好ましい実施形態では、グリーンティングカードは約 1 . 2 mm ~ 約 1 . 3 mm の厚さを有する。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは全体的に幾何学的形状を有する。好ましい実施形態では、全体の形状は、丸みを帯びた縁部を有する長方形である。いくつかの実施形態では、全体の形状は、長方形、正方形、正三角形、二等辺三角形、斜角三角形、直角三角形、鈍角三角形、および鋭角三角形を含む三角形、菱形、平行四辺形、台形 (t r a p e z o i d)、カイト、平行な辺のない四角形 (t r a p e z i u m)、五角形、六角形、七角形、八角形、九角形、十角形、円、楕円、三日月、またはその他の正多角形または不規則多角形を含む。いくつかの実施形態では、グリーンティングカードは、一般に長方形などの正多角形の形状であり、グリーンティングカードの 1 つ以上の縁部に 1 つ以上の突出タブを備えている。グリーンティングカードは、カードを別のオブジェクトに取り付けることができるように、突出タブまたは他の場所にある開口部を追加で持ってもよい。突出タブは装飾されていてもよく、財布 (w a l l e t)、財布 (p u r s e)、または他の携帯用ケースからのカードの取り出しをたすけるように機能してもよい。好ましい実施形態では、グリーンティングカードは、2 つの面 (すなわち、正面および背面) のみを有する前述の寸法の平坦な形状である。他の実施形態では、グリーンティングカードは、従来の紙のグリーンティングカードの形状 (例えば、片側が接続された 2 つの長方形のパネル) または他の多次元形状などのように、折り畳まれていたり、曲げられていたりしてもよい。

20

30

【 図面の簡単な説明 】

40

【 0 0 1 0 】

< 図面の簡単な説明 >

【 図 1 】 全体的に長方形の形状の例示的なグリーンティングカードに関し、このグリーンティングカードは、ディスプレイスクリーン (1)、ディスプレイアクティブーションボタン (2)、および基材 (3) を有する。

【 図 2 A 】 図 2 A、図 2 B および図 2 C は、鏡面研磨された縁部、銀メッキされたチタン基材 (3) に埋め込まれた複数の宝石 (5)、およびグリーンティングカードの一辺に突出タブ (6) を有する例示的なグリーンティングカードに関する。図 2 A は、上面図を表す。

【 図 2 B 】 図 2 B は、底面図を表す。

【 図 2 C 】 図 2 C は、突出タブ (6) に埋め込まれた複数の宝石 (7) を有する突出タブ

50

(6)の詳細図を表す。

【図3】とりわけ、グリーティングカードの2つの縁部に埋め込まれた複数の宝石に関する。図は埋め込まれた宝石の2つの縁部を示しているが、本発明の特定の実施形態では、埋め込みは1つ以上の一部または全部の縁部に対するものであってもよい。

【図4】とりわけ、グリーティングカードの2つの縁部に埋め込まれた複数の宝石に関する。図は埋め込まれた宝石の2つの縁部を示しているが、本発明の特定の実施形態では、埋め込みは1つ以上の一部または全部の縁部に対するものであってもよい。

【図5】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図6】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図7】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

10

【図8】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図9】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図10】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図11】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図12】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図13】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図14】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【図15】本開示によるグリーティングカードの追加の例示的实施形態に関する。

【発明を実施するための形態】

【0011】

20

<発明の詳細な説明>

本開示は、グリーティングカードに関するものであり、そのようなカードの1つ以上の面に適用することができる。グリーティングカードは、一般に、基材と、少なくとも1つの宝石とを有しており、追加的に1つ以上の電子部品を含んでもよい。基材は、例えば、ベースメタルまたは金属組成物であり、宝石は、例えば基材に埋め込まれた貴重な石または半貴石である。電子部品は、例えば、静電容量式タッチ要素（または他のアクティベーションボタン）、ディスプレイスクリーン、内蔵スピーカー、およびその他のそのような要素である。図1は、ディスプレイスクリーン(1)、ディスプレイアクティベーションボタン(2)、および基材(3)を有する例示的なグリーティングカードの一方の面を表している。

30

【0012】

基材は、典型的には金属または金属組成物を含むが、開示された発明の他の要素と共に使用できる他の耐久性材料も含み得り、追加的に、それ自体の固有の価値を有していてもよい。従来のグリーティングカードとは異なり、グリーティングカードの損傷を恐れずに保存できるように、基材の耐久性は重要である。例えば、紙で作られた従来のグリーティングカードは、保存する場合に慎重に扱う必要があり、そのようにしても、根本的に有機材料であるため、時間の経過とともに腐敗や損傷を受ける。従来のグリーティングカードとは異なり、本開示のグリーティングカードは、例えば、グリーティングカードの損傷を心配することなく、提示、着用、または財布に入れておくことができる。

【0013】

40

例えば、好ましい実施形態では、基材はチタンまたはチタン合金を含むが、基材はそれに限定されない。基材は耐酸化性および耐腐食性でなければならず、降伏強度、圧縮強度、引張強度、衝撃強度を含む良好な強度を示すことが好ましい。チタン合金を含むチタンは、耐酸化性と耐腐食性に加えて、あらゆる金属元素の中で最も高い引張強度-密度の比を持つため、好ましい耐久性のある基材である。基材は、以下の明確に非限定的な金属（その合金を含む）のいずれかを含むことができる。この金属は、アルミニウム、真鍮、クロム、コバルト、鉄、インコネル、マンガン、モリブデン、鋼、チタン、タングステン、バナジウム、関連組成物、およびその組み合わせである。特に、チタンは、他のいくつかの金属と合金化することができ、強力で軽量の合金を製造できる。例えば、チタンは鉄、アルミニウム、バナジウム、モリブデン、および他のいくつかの金属と合金化できる。特

50

定の実施形態において、基材は固有の価値を有していてもよい。いくつかの実施形態では、基材は、銀、金、プラチナなどの貴金属またはそれらの合金を含む。基材は、強化プラスチック、繊維（アラミドなど）、金属複合材、およびセラミック複合材を含む複合材料をも含んでもよい。適切な複合材料の例は、カーボンファイバーである。そのような基材が望ましいが、宝石やその他の装飾的な特徴を埋め込むためにいくつかの課題がある。例えば、チタン、特に薄いチタンにダイヤモンドに埋め込むことには、独自の技術とスキルが要求され、特に課題がある。

【0014】

基材は表面被覆または陽極酸化されていてもよい。例えば、基材は、ブラックPVDメッキされたチタンなどのPVDメッキされていてもよく、銀メッキされたチタンなどの銀メッキされていてもよく、または金メッキされたチタンなどの金メッキされていてもよい。他のメッキには、例えば、ニッケル、パラジウム、プラチナ、ロジウム、亜鉛、関連組成物、およびそれらの組み合わせが含まれていてもよい。非金属表面被覆が可能であり、非金属表面被覆にはポリマー被覆、プラスチック被覆、樹脂被覆、アクリル被覆、ビニル被覆、塗装被覆、または関連する被覆が含まれる。例えば、チタンを陽極酸化して多くの異なる色のチタンを作成してもよく、例えば、青銅、青、青白、黄、マゼンタ、シアンおよび緑のチタンまたはそれらの組み合わせである。しかし、さまざまな表面被覆および着色が望ましい一方、標準の宝石の設備および手順が適さないかもしれないため、本発明のグリーティングカードのサイズおよび寸法は、被覆および着色のプロセスに特定の課題がある。宝石細工人が宝石に採用する典型的なプロセスは、グリーティングカードに不均一な着色および傷をもたらし、望ましくないことがわかっている。

【0015】

基材は、追加的に表面被覆された基材は、仕上げ加工もなされていてもよい。例えば、基材は、研磨（polished）、パフ研磨、艶消し（brushed）、研削（ground）、またはマイクロビーズブラストなどブラスト加工がなされてもよい。研磨は通常、より積極的なパフ研磨を指し、通常はより滑らかな仕上げになる。仕上げ加工は、粗いものから滑らかなものまで、所望の美学次第であり、例えば、縞のパターンなどパターン化されていてもよい。チタンなどの高引張強度の金属に対しては、通常、酸化アルミニウム（例えば、白色または灰色の酸化アルミニウム）または酸化クロムなどの関連する組成物が使用される。脆い物質に対しては、通常、炭化ケイ素が使用される。鏡面仕上げには、通常、研磨剤およびパフ研磨剤が必要であり、通常は高速研磨機を使用する。

【0016】

グリーティングカードは、例えば、単語またはフレーズ、あるいは、図柄など他の記号またはイメージで彫り込みまたはエッチングされてもよい。これらは、例えば、顧客または購入者の要望により、特定の消費者向けにカスタマイズできる。彫り込みは、当技術分野で知られている多くの手段、例えば空気彫刻機またはドリルビット（例えばタングステンカーバイドまたはダイヤモンドコーティングのドリルビット）を使用する機械的手段、レーザー彫刻、化学エッチング（例えば酸の塗布）、エナメルでの彫刻、光化学エッチング、および関連する方法によって行われ得る。グリーティングカードにギロシェパターンを作成するために、彫り込み方法を使用してもよい。彫り込みプロセスは、非一時的媒体に保存されたコンピュータープログラムまたは読み取り可能/実行可能命令のセットによって導かれる。

【0017】

基材は、宝石などの本質的に価値のある少なくとも1つのアイテム、あるいは、固有の価値または付帯的な意味を持つ他の物理的アイテムで埋め込まれていてもよい。宝石は、一般に貴重な石または半貴石だが、任意の適切な宝石が使用されていてもよい。例示的な一実施形態では、宝石はダイヤモンドを含むが、宝石はそのようには限定されない。ダイヤモンドは、天然、処理済み、または合成であってもよい。処理されたダイヤモンドおよび合成ダイヤモンドの製造方法は、当業者に知られている。ダイヤモンドは、ピンクに加えて、白（天然のダイヤモンド）または他の色であってもよい。限定されないが、例えば

、イエローダイヤモンド、ブルーダイヤモンド、シャンパンダイヤモンド、ブラックダイヤモンド、パープルダイヤモンド、グリーンダイヤモンド、ブラウンダイヤモンド、レッドダイヤモンド、グレーダイヤモンド、オリーブダイヤモンド、オレンジダイヤモンド、およびそれらの組み合わせなどである。

【 0 0 1 8 】

宝石には、以下を含むがこれらに限定されない既知の宝石を含めることができる。アフガナイト、メノウ、アレキサンドライト、アマゾナイト、アンバー、アメジスト、アメトリン、アンモライト、アンダルサイト、アンデシン、アパタイト、アクアマリン、アベンチュリン、アズライト、バストナサイト、ベニトアイト、ベリル、ブラッドストーン、方解石、カーネリアン、カバンサイト、カルセドニー、チャロアイト、クロム透輝石、クリソベリル、クリソコラ、クリソプレーズ、シトリン、サンゴ、ウミユリ、ダンブライト、ダイヤモンド（ピンクダイヤモンドなど）、ダイアスポア、ダイアポターゼ、ドルジー、エメラルド、ユーディアライト、長石、ファイアーメノウ、蛍石、フクサイト、ガーネット、ハックマナイト、ヘリオドア、ヘマタイト、ヒデナイト、ハウライト、アイオライト、アイアンストーン、ヒスイ、ジャスパー、クンツァイト、カイヤナイト、ラブラドライト、ラピスラズリ、ラリマー、溶岩、ラズライト、レピドライト、磁鉄鉱、マラカイト、隕石、モルダバイト、ムーンストーン、モルガナイト、黒曜石、オニキス、オパールノオパライト、正長石、真珠（アコヤまたはブラックパールなど）、ペリドット、ペタライト、ピーテルサイト、プラシオライト、プレナイト、黄鉄鉱、石英、ロードクロサイト、ロードナイト、流紋岩、ルベライト、ルビー、サファイア、スカボライト、セレナイト、セプタリアン、セラフィナイト、サーペントイン、シェルストーン、シリマナイト、ソーダライト、スペクトロライト、閃亜鉛鉱、スフェーン、スピネル、スポジュメン、スティクタイト、スギライト、サンストーン、タンザナイト、テキテ、ティファニーストーン、タイガーアイ、タイガーアイアン、トパーズ、トルマリン、トレモライト、トリファン、ターキエナイト、ターコイズ、バリサイト、バーダイト、ゼブラロック、ジルコン、ゾイサイト、およびそれらの組み合わせ。

【 0 0 1 9 】

好ましい実施形態では、グリーティングカードは複数の宝石を含み、この宝石は、例えば、所定のパターン、図 2 - 1 5 に描かれているような、イメージまたはメッセージで、基材の 1 つ以上の表面（例えば、基材の 1 つ以上の面および/または縁部）に埋め込まれる。複数の宝石の中で個々の宝石は、異なる宝石を含んでいてもよい。そして、グリーティングカードは、カードに彫り込まれたメッセージを有していてもよく、基材に埋め込まれた宝石（ダイヤモンドなど）によって形成されたメッセージを有していてもよく、あるいは、これら両方の組み合わせを有していてもよい。グリーティングカードの 1 つ以上の面に埋め込まれることに加えて、または代替として、図 2 - 4 に描かれているように、個々の宝石は、グリーティングカードの 1 つ以上の縁部に沿って埋め込まれていてもよい。特定の好ましい実施形態では、1 つ以上の縁部の 1 つ以上の部分には、宝石が埋め込まれている。例示的な一実施形態では、1 つまたは 2 つの全縁部に宝石が埋め込まれている。特定の実施形態では、グリーティングカードは、1 つ以上の縁部から 1 つ以上の突出タブを有してもよく、図 2 に示されるように、そこに宝石が埋め込まれてもよい。1 つ以上の縁部に沿って宝石を埋め込むことの 1 つの利点は、1 つの縁部が見えている限り、グリーティングカードが財布（wallet）、財布（purse）、または携帯用ケースに保管されている場合でも、そのような特徴が見えることである。例えば、財布に保管された本発明のグリーティングカードは、たとえカードが取り出されなくても、財布が開かれるときはいつでも見える少なくとも 1 つの縁部を有しているであろう。これは、グリーティングカードが取り出されない場合でも、グリーティングカードの感情的な（および固有の）価値を所有者に思い出させる機能を果たすだけでなく、所有者が、財布（wallet）、財布（purse）などに保管されている他のアイテムの中からグリーティングカードをすばやく見つけるのに役立つ。

【 0 0 2 0 】

10

20

30

40

50

宝石は、グリーティングカードに永久に埋め込むことができる任意の寸法、サイズ、および重量であってもよい。好ましい実施形態では、宝石は、それらが埋め込まれる基材の平面上に突出しないような寸法である。代替実施形態では、グリーティングカードの縁部に沿って埋め込まれたときに、それらが縁部の表面上に突出するような寸法の宝石を有することが望ましくてもよい。宝石は、グリーティングカードに収まり、埋め込むことができる任意の寸法を有することができるが、好ましい実施形態では、宝石の直径は約 1.0 mm と 1.1 mm との間である。

【0021】

グリーティングカードは、1つ以上の電子部品を含んでいてもよい。電子部品は、完全にグリーティングカードの内部に収容されていてもよく、あるいは、グリーティングカードの1または複数の面（例えば、1つ以上の辺）の上に露出されていてもよい（部分的または完全に）。電子部品は、配線または回路を介して相互接続（または動作可能にリンク）されていてもよく、追加的に、電源、例えばバッテリーに接続されている。配線および/または回路は、グリーティングカードの内部に完全に収容されていてもよいし、グリーティングカードの面上に露出されていてもよい（部分的または完全に）。例示的な電子部品には、アクティベーションボタンおよびディスプレイスクリーンが含まれる（図1を参照）。ディスプレイスクリーンは、LCDスクリーン、LEDスクリーン（OLEDを含む）、または電子インク（E-ink）ディスプレイが含まれ、スクリーンの種類に応じて、バックライト方式であってもなくてもよい。アクティベーションボタンは、外力が加わると作動する物理的なボタンであってもよく、あるいは容量性タッチスクリーンであってもよい。アクティベーションボタンは、本明細書で説明される任意の数の追加の電子部品に相互接続/動作可能にリンクされてもよい。

【0022】

その他の電子部品は、アンテナ、スピーカー、ヘッドフォンジャック、NFCデバイス、RFIDタグ/チップ、Wi-Fiドングル、マイクロフォン、Bluetooth（登録商標）アダプタ/ドングル、BLE、太陽電池、指紋センサー、LEDライト/フラッシュライト、レーザー、カメラレンズ、ディスプレイスクリーン、および関連部品を含んでいてもよい。

【0023】

特に、グリーティングカードはBLE技術を利用してもよく、BLE技術は、グリーティングカードを、例えばモバイルデバイスなどの他の電子デバイスと通信可能にすることができる。モバイルデバイスは、例えば携帯電話、タブレット、ラップトップ、または他のコンピューティングデバイスなどである。いくつかの実施形態では、モバイルデバイスは、ユーザーまたは第三者がグリーティングカードを修正またはやりとりすることを可能にするアプリの形態などのソフトウェアまたは実行可能な命令を含む。例えば、BLE技術およびディスプレイスクリーン（例えば、電子インク画面であるが、必ずしもではない）を有するグリーティングカードにより、ユーザーまたは第三者は、ユーザーまたは第三者のモバイルデバイスに含まれているソフトウェアを使用して、グリーティングカードのディスプレイスクリーンのメッセージの送信、変更、または修正ができるようになっていてもよい。いくつかの実施形態では、グリーティングカードは、セルラーデータ受信機または送信機を含んでおり、これにより、グリーティングカードがコマンドおよびディスプレイスクリーンのテキストメッセージを含むメッセージ、または他のカスタム表示を受信することができるようになる。このようなコマンド、メッセージ、および表示は、SMSテキストメッセージ、グリーティングカードと互換性のあるモバイルアプリケーション、または携帯電話またはコンピューターからの他のメッセージング機能を介して受信されてもよい。

【0024】

グリーティングカードは、メモリ記憶デバイス、例えば、プリロードされた実行可能ファイルを有するROM（read-only memory）、またはRAM（random access memory）ランダムアクセスメモリ（RAM）を備えた読み取り

10

20

30

40

50

専用メモリ（ROM）、あるいは代案としてフラッシュメモリドライブを有していてもよく、グリーンティングカードはさらにI/Oポート、例えば、ユニバーサルシリアルバス（マイクロUSB、USBc、USB 3.0などを含むUSB）ポート、サンダーボルトポート、または関連するインターフェイスを含んでいてもよい。そのような実施形態では、グリーンティングカードは、ユーザーの記憶ドライブとしての機能を兼ねてもよく、あるいは、グリーンティングカードの受取人のための追加のグリーンティング、メッセージ、またはファイルがプリロードされていてもよい。例えば、グリーンティングカードは、特定の時間にグリーンティングを自動的に表示するようにプログラムされ、アクティベーションボタンを押したときにスピーカーから特定の曲を流すようにプログラムされることができ、あるいは、ユーザーは音声メッセージをマイクロフォンに録音でき、これは、アクティベーションボタンが押されるとスピーカーから再生される。これは、ディスプレイスクリーンと組み合わせることができ、このディスプレイスクリーンは、同様に、カスタマイズされたメッセージまたは自動メッセージを含んでいてもよく、含まなくてもよい。グリーンティングカードの好ましい実施形態は、リアルタイムでライブ送受信される新しいグリーンティングメッセージの受信を可能にする新規の機能を有する。ダイヤモンド/宝石およびカードの固有の他の価値環境により、新しいグリーンティングは、元のカードと同じように新鮮で個人的なものであってもよい。グリーンティングカードに事前にロードされた実行可能ファイルは、さまざまな電子部品を実行するのにも役立ってもよく、送信者またはユーザーのニーズに応じてカスタマイズされてもよい。

10

【0025】

20

グリーンティングカードは、電源、例えばバッテリーを追加的に含んでいてもよい。バッテリーは、グリーンティングカードの内部に完全に収納されていてもよく、グリーンティングカードの表面に（部分的または完全に）露出されていてもよい。バッテリーは、充電式バッテリー、または例えば時計のバッテリーのような非充電式バッテリーであってもよい。バッテリーは、本明細書で説明される任意の数の電子部品に相互接続されていてもよい。一般的な充電式バッテリーには、これらに限定されないが、鉛蓄電池（lead acid gel batteries）、限定されないがリチウムイオンポリマー電池などのリチウムイオン（Li-ion）電池、ニッケルカドミウム（NiCdまたはNiCad）電池、およびニッケル水素電池などが含まれる。一般的な非充電式バッテリーには、これらに限定されないが、アルカリ電池、亜鉛炭素電池、リチウム電池、水銀電池、酸化銀電池、および空気亜鉛電池が含まれる。グリーンティングカードが再充電可能なバッテリーを含む場合、グリーンティングカードは（必ずしもそうではないが）充電ポートをさらに含んでいてもよく、これはUSB充電ポートであってもなくてもよい。あるいは、グリーンティングカードは、無線誘導（Qi）充電用の電子部品を有していてもよく、または上記で開示された太陽電池を有していてもよい。

30

【0026】

グリーンティングカードはまた、他のすべての機能が埋め込まれているか取り付けられている単一の固体基材から製造されてもよい。グリーンティングカードは、他の機能を収容するために一緒に貼り付けられる2つ以上の基材部分で製造されていてもよい。例えば、電子部品は、単一の基材の空洞に挿入されることができ、あるいは、電子部品は、2つ以上の基材部分の間に収容されることができる。

40

【0027】

グリーンティングカードは、追加的に、グリーンティングカードを別のオブジェクトに貼り付けるか取り付けするための手段を有していてもよい。例えば、図15に示されるように、グリーンティングカードは、ストラップまたはフックが挿入され得る1つ以上の開口部を有していてもよい。開口部は、グリーンティングカードの表面または突出したタブを貫通していてもよい。このようにして、グリーンティングカードは、ハンドバッグ、財布、ブリーフケース、荷物などの装飾タグとして使用できる。同様に、グリーンティングカードは、家やオフィスに装飾的に掛けることができ、あるいは、例えばグリーンティングカードはユーザーに身に着けられていてもよく、衣服に取り付けることができる。加えて、グリーンティン

50

グカードは、1つ以上の開口部を有してもよく、例えば、スレッドまたはチェーンなどと同様の材料をグリーティングカードに通して、グリーティングカードを掛けることができる。別の実施形態では、グリーティングカードは、内蔵磁石を有していてもよく、これにより、グリーティングカードを強磁性表面に磁気的に取り付けることができる。別の代替実施形態では、基材は強磁性金属を含んでいてもよく、これにより、グリーティングカードを磁気表面に磁気的に取り付けることができる。

【0028】

グリーティングカードの全体的な形状は、任意の幾何学的形状または非幾何学的形状であってもよい。好ましい実施形態では、グリーティングカードの形状は、角が丸い長方形である。いくつかの実施形態では、グリーティングカードは、グリーティングカードの辺に突出部（例えば、タブ）を有してもよい（例えば、図2A、2Bを参照）。いくつかの実施形態では、突起は、例えば、図2Cに示されるように、少なくとも1つの宝石が埋め込まれてもよい。グリーティングカードの幾何学的形状（長さ、幅、厚さには関わらず）は、例えば、長方形、正方形、三角形（正方形、二等辺、斜角、直角、鈍角、鋭角）、菱形、平行四辺形、台形、カイト、台形、五角形、六角形、七角形、八角形、九角形、十角形、円、楕円、三日月、またはその他の規則的または不規則な多角形であってもよい。グリーティングカードの縁部は平らでも丸くてもかまわない。いくつかの実施形態では、グリーティングカードは、概して長方形などの正多角形の形状であり、グリーティングカードの1つ以上の辺に1つ以上の突出タブを有する。好ましい実施形態では、グリーティングカードは、2つの面（すなわち、前面および背面）のみを有する前述の寸法の平坦な形状である。他の実施形態では、グリーティングカードは、従来の紙のグリーティングカードの形状（例えば、片側に接続された2つの長方形のパネル）または他の多次元形状などのように、折り畳んだり、曲げたりすることができる。

【0029】

グリーティングカードの寸法には、必ずしも最大寸法の制限はない。しかしながら、グリーティングカードは、通常の力に耐えるのに十分な厚さと、財布に入れての持ち運び易さのため、財布（wallet）や財布（purse）に入れて持ち運ばれる他の種類のカードと同様の長さおよび幅であるが、やや小さい（そのようなアイテムと簡単に区別できるように）長さおよび幅を有することが好ましい。あるいは、ハンドバッグ、財布、またはキーチェーンへの取り付けやすさのため、または表示のしやすさのため、荷物タグと同様の長さおよび幅を有することが好ましい。典型的なクレジットカードよりも長さおよび幅の寸法が小さく、かつ、違った外観および雰囲気（すなわち、グリーティングカードは財布（wallet）や財布（purse）に入れて持ち歩く他のカードと簡単に区別できる。これにより、保持者は、グリーティングカードをすばやく見つけることができ、必要に応じて取り出すことも取りださないこともできる。寸法の違い（と、外観および雰囲気）により、グリーティングカードは気づかれやすくなり、取り出されないときでさえも持ち主が気づき、グリーティングカードの感情的（および固有の）価値を持ち主に思い出させることができる。典型的には、グリーティングカードの寸法は、必ずというわけではないが、従来のグリーティングカードよりも小さくなるであろう。例えば、必ずというわけではないが、グリーティングカードは、約25～約150mm、約50～約125mm、約50～約100mm、約50～約75mm、約75～約100mm、約60～約80mm、約80～約100mm、約70～約80mm、約65～約85mm、約70～約90mm、およびその間の任意の範囲の第1の寸法（長さまたは幅）を有し得る。例示的なグリーティングカードは、約73～約85mmの範囲の第1の寸法を有する。グリーティングカードは、約15～約100mm、約20～約80mm、約25～約75mm、約25～約60mm、約25～約50mm、約40～約60mm、約45～約55mm、約50mm～約55mm、約50mm～約60mm、およびその中の任意の介在範囲の第2の寸法（第1の寸法に応じる長さまたは幅）を有し得る。例示的なグリーティングカードは、約54mmの第2の寸法を有する。グリーティングカードの厚さは、特に限定されないが、約0.5～約5.0mm、約0.75～約4.0mm、約1.0～約1.5mm、

10

20

30

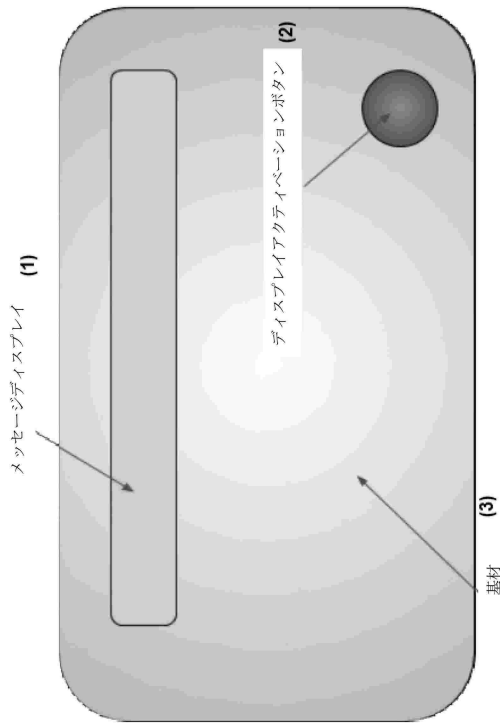
40

50

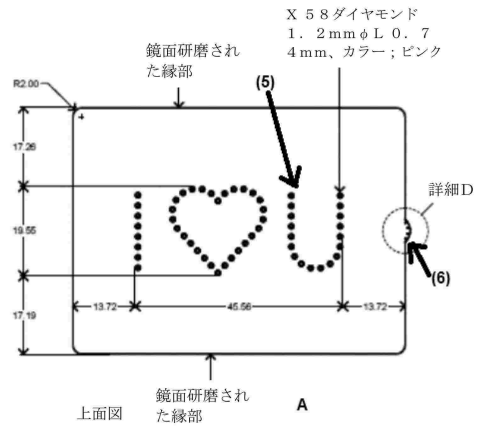
約 0.75 ~ 約 1.5 mm、約 1.0 mm ~ 約 2.0 mm、約 0.75 ~ 約 2.0 mm、約 1.5 ~ 約 2.0 mm、およびその間の任意の範囲であり得る。好ましい実施形態では、グリーティングカードは、約 1.2 mm ~ 約 1.3 mm、より具体的には約 1.25 mm の厚さを有する。厚さは、基材の組成に基づいて、グリーティングカードが変形せずに通常の取り扱いに耐えられるようにするのが好ましいが、望ましくないほど重くならないように、または財布や財布のスペースを取りすぎないように十分に薄いことが好ましい。

【図面】

【図 1】



【図 2 A】

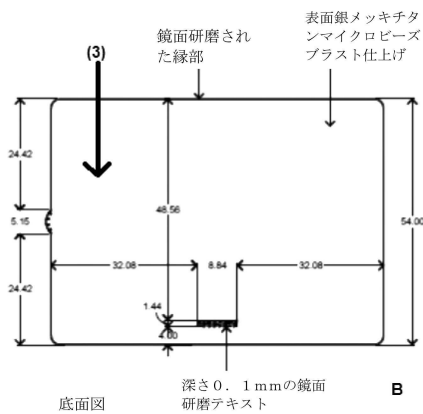


10

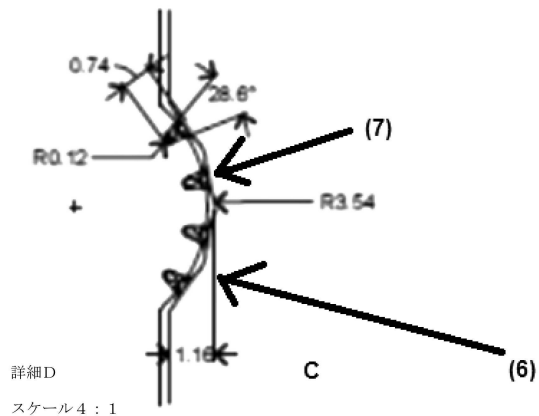
20

30

【図 2 B】



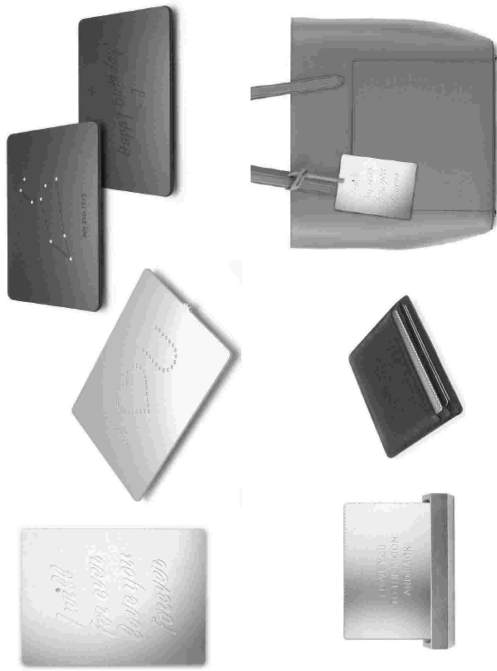
【図 2 C】



40

50

【 15 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

審判官 殿川 雅也

審判官 山本 一

- (56)参考文献 米国特許第5979942(US,A)
米国特許第4931629(US,A)
米国特許出願公開第2011/0192907(US,A1)
米国特許出願公開第2006/0086802(US,A1)
特開平10-58871(JP,A)
米国特許第6450402(US,B1)
実開平4-33583(JP,U)
特開2009-274342(JP,A)
特表2008-526581(JP,A)
米国特許出願公開第2014/0358687(US,A1)
米国特許第7540426(US,B1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B42D 1/00 - 25/485