

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-520386

(P2016-520386A)

(43) 公表日 平成28年7月14日(2016.7.14)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
A44C 21/00 (2006.01)		A44C 21/00		3B114
G06K 19/04 (2006.01)		G06K 19/04	070	
G06K 19/07 (2006.01)		G06K 19/07	230	
G06K 19/077 (2006.01)		G06K 19/077	144	
A63F 3/00 (2006.01)		A63F 3/00	515B	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 12 頁)				

(21) 出願番号 特願2016-512889 (P2016-512889)
 (86) (22) 出願日 平成25年5月9日 (2013.5.9)
 (85) 翻訳文提出日 平成28年1月7日 (2016.1.7)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2013/040333
 (87) 国際公開番号 W02014/182306
 (87) 国際公開日 平成26年11月13日 (2014.11.13)

(71) 出願人 514296342
 ゲーミング パートナーズ インターナシ
 ョナル コーポレーション
 アメリカ合衆国、89102 ネバダ州、
 ラス ベガス、1700 インダストリア
 ル ロード
 (74) 代理人 100104411
 弁理士 矢口 太郎
 (72) 発明者 モレノ、フランシスコ、ハビエル
 アメリカ合衆国、85364 アリゾナ州
 、ユマ、3993 ウェスト、18ス
 トリート
 (72) 発明者 ジェリノット、エマニュエル
 フランス共和国、エフ-21420 サウ
 イニー、7 ルート デ ブーズ
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 セキュアな価値トークン

(57) 【要約】

【解決手段】 本発明は、改善されたセキュリティを有するとともに、高められた装飾効果と、コントラストを成す縁部「スポット」と、増加した物理的重量と、構造および設計の柔軟性を実現する価値トークンを提供する。複数の層から形成された積み重ね構造が備えられる。

【選択図】 図1

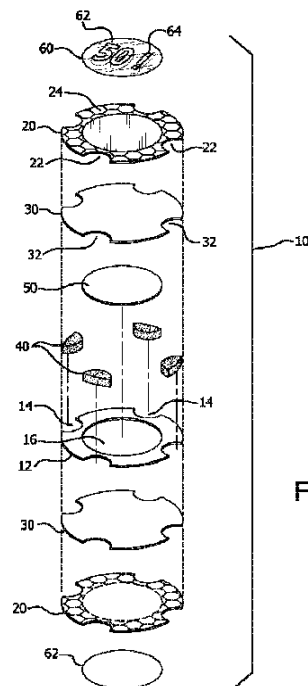


FIG. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

価値トークン (value token) であって、

- a. 2つの実質的に平面状の面を有する中央層と、
- b. 前記中央層の第1の面上に重ね合わせられた第1の外層と、
- c. 前記中央層の第2の面上に重ね合わせられた第2の外層と

を有し、

d. 前記中央層および前記第1および第2の外層は、共通の幾何学的外周構造を有する積み重ね構造を形成し、

e. 前記積み重ね構造は、その外周に複数の開口部を有し、

f. 前記開口部の各々は、固体で充填され、

g. 前記中央層は、少なくとも1つの電子セキュリティ装置を有するものである価値トークン。

10

【請求項 2】

請求項1記載の価値トークンにおいて、前記中央層は、前記電子セキュリティ装置を有する挿入部材を収容する開口部を有するものである価値トークン。

【請求項 3】

請求項1記載の価値トークンにおいて、前記第1および第2の外層の少なくとも一方は、少なくとも1つの装飾要素を有するものである価値トークン。

【請求項 4】

請求項1記載の価値トークンにおいて、さらに、
少なくとも1つの強化層を有するものである価値トークン。

20

【請求項 5】

請求項1記載の価値トークンにおいて、前記前記外周開口部を充填する固体は、当該トークンの少なくとも1つの他の構成要素と視覚的コントラストをもたらすものである価値トークン。

【請求項 6】

請求項1記載の価値トークンにおいて、さらに、
少なくとも1つの表面装着要素を有するものである価値トークン。

【請求項 7】

請求項6記載の価値トークンにおいて、前記表面装着要素は、当該トークンの属性価値を示すものである価値トークン。

30

【請求項 8】

請求項1記載の価値トークンにおいて、前記電子セキュリティ装置は、RFID装置である価値トークン。

【請求項 9】

請求項7記載の価値トークンにおいて、前記RFID装置は、当該トークンの前記属性価値を示す有効化可能な信号を有するものである価値トークン。

【請求項 10】

請求項7記載の価値トークンにおいて、前記RFID装置は、個々の価値トークンの一意の識別情報を示す有効化可能な信号を有するものである価値トークン。

40

【請求項 11】

請求項7記載の価値トークンにおいて、さらに、
共振アンテナを有するものである価値トークン。

【請求項 12】

請求項1記載の価値トークンにおいて、さらに、
少なくとも1つの視覚的セキュリティ要素を有するものである価値トークン。

【請求項 13】

請求項11記載の価値トークンにおいて、前記視覚的セキュリティ要素のうち少なくとも1つは、ホログラムである価値トークン。

50

【請求項 14】

実質的に共通の幾何学的外周構造を有する積層のセットを有する価値トークンであって、

- a. 少なくとも1つの電子セキュリティ装置を含む中央層と、
- b. 前記中央層の各面上にあるコントラスト層と、
- c. 各前記コントラスト層上に重ね合わせられた装飾層と、
- d. 前記外周上にあり、前記積層のセットを貫通する複数の開口部であって、前記開口部の各々は、前記積層体の少なくとも1つの他の構成要素と視覚的コントラストを成す固体で充填されるものである、前記複数の開口部と

を有する価値トークン。

10

【請求項 15】

請求項 20 記載の価値トークンにおいて、さらに、当該価値トークンに割り当てられた価値の視覚的標示を有するものである価値トークン。

【請求項 16】

請求項 20 記載の価値トークンにおいて、さらに、少なくとも1つの視覚的セキュリティ要素を有するものである価値トークン。

【請求項 17】

請求項 20 記載の価値トークンにおいて、全体的にディスク形状を有するものである価値トークン。

20

【請求項 18】

請求項 20 記載の価値トークンにおいて、全体的に直方体形状を有するものである価値トークン。

【請求項 19】

請求項 20 記載の価値トークンにおいて、前記電子セキュリティ装置は、当該トークンの一意の識別情報を示す暗号化されたデータを含むものである価値トークン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、価値トークン (value token) を対象とする。価値トークンは物理的物体であり、現金または他の価値に相当し、少なくとも一定の状況で、相当する現金と等価な若しくは他の値を有するものとして容認される。価値トークンの用途のうち例示的なのはカジノの賭博における用途であり、その場合、価値トークンは、チップ、プラーク、またはジットンとして、賭け金の配置、追跡、換金用の基盤を成す。また、価値トークンは、世界で一般に使用されている従来の硬貨または通貨の形態をとる。さらに、価値トークンを、例えば商用に使ってリワード、機会、プレミアムなどの文脈で価値に相当させることもできる。この文脈において、価値トークンは、価値のある他のもの、または価値のある機会と引き換えられる。本発明は、これらの用途のいずれかまたは全部、実際、物理的物体が価値のある何らかのものを表し若しくはそれに相当する全用途に、実用性を見出だすことができる。

30

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0002】

価値トークンは、魅力的であることが望ましい。装飾的な特徴によって、それらが受け入れられる可能性が高まる。さらに、価値トークンは、硬貨に使用されている伝統的な重金属と比べて物理的な堅固さを強調する重量または「目方」(heft)を有することが望ましい。仕分けおよび会計を単純化するよう、価値トークンの種類または相違を互いに区別できる能力も望ましい。

【図面の簡単な説明】

【0003】

50

【図 1】図 1 は、本発明の価値トークンの分解概略図である。

【図 2】図 2、3、および 4 は、本発明の実施形態のいくつかに係る価値トークンを示したものである。

【図 3】図 2、3、および 4 は、本発明の実施形態のいくつかに係る価値トークンを示したものである。

【図 4】図 2、3、および 4 は、本発明の実施形態のいくつかに係る価値トークンを示したものである。

【図 5 a】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 b】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 c】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 d】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 e】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 f】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 g】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 h】図 5 a ~ 5 i は、本発明のトークンの外周開口部に固体を一体化する上で使用できる多数の実施形態のうち一部を示した図である。

【図 5 i】図 5 i は、装飾的な外層の例示的な使用を示して、これら層の一部の互換性の一般性を例示した図である。

【発明を実施するための形態】

【0004】

本発明は、一体的に積層された複数の層を有する価値トークンを提供する。2つの実質的に平面状の面を有する中央の層は、どちらの面にも少なくとも2つの外層が重ね合わせられる。中央層および外層の配置により積み重ね構造が形成され、これら層の形状により、当該積み重ね構造は、実質的に共通の幾何学的外周構造を有する。この積み重ね構造は、外周に複数の開口部を有し、そのそれぞれが固体で充填される。さらに、前記中央層は、少なくとも1つの電子セキュリティ装置、例えば好適な、電波による個体識別 (radio frequency identification: RFID) チップを有する。

【0005】

一部の実施形態では、前記電子セキュリティ機能が前記中央層全体と一体化されるよう当該中央層を形成すると有用な場合がある。多くの実施形態では、挿入部材に適合するサイズの開口部を前記中央層に設けることが好ましく、前記挿入部材は、それ自体が前記セキュリティ装置を含む。大部分の実施形態では、前記中央層が前記電子セキュリティ装置を収容し、かつ、そのために前記中央層を最も厚い層にすると好都合であるが、積み重ね構造は、前記中央層が最も厚い層でなくともよく、または前記電子セキュリティ装置が別の層に設置されるようにも形成できる。さらに、前記中央層は、実際、セキュリティ装置の内蔵を容易にするため、あるいは製造工程を促進するため、2若しくはそれ以上の副層から形成できる。

【0006】

前記中央層は、価値トークンに結果的に著しい質量を与えるよう、比較的高密度の「重みがある」(weighty)材料を有することが好ましい。前記挿入部材が使用される場合は、それが望ましい質量に寄与する。前記中央層および前記挿入部材(使用する場合)は、プラスチック、ゴム、粘土、金属その他のいくつかの材料を使って形成できる。これらのうち製造を単純化する上で好適なものは、無機粒子状物質、例えばシリカ、あるいは

はそれより重い無機化合物、例えばバリウム、セシウム、および他の重みがあり安定した金属酸化物を充填したアクリル樹脂である。前記中央層および挿入部材を有用に作製できる他の材料としては、本明細書で説明する方法に使用する上で適していることが知られた任意の種がある。

【0007】

前記中央層に重ね合わせる第1および第2の外層は、見栄えのする装飾を当該トークンに提供するように便宜的に設計される。伝統的な「ポーカーチップ」は装飾条件としては制約があり、一般に、その外面にはデカルその他の標識しか備えられない。他方、伝統的なプラークおよびジューンはアクリルおよび他の種から形成できるため、より高度な装飾の機会が得られる。本発明では、アクリルまたは他の装飾性の高い要素を使用する上で適した材料から、外層を形成することが好ましい。新たな形態のチップ、ジューン、および他の形態の価値トークンは、改善された特性を有するよう作製することが望ましい。そのような価値トークンは、新旧材料の一方または双方を使用できるが、それは新しいフォーマットおよび方法で行われる。

10

【0008】

このように、前記積み重ねた組み立て品は、好ましくは挿入部材を含んだ状態の前記中央層から形成されるが、電子セキュリティ装置を含む場合は、装飾的な要素を含む外層がどちらの面にも重ね合わせられることがわかるであろう。前記中央層および外層の各々は、積層される場合、積み重ね構造を一体的に形成してその縁部が略同一になるよう、実質的に同一の幾何学的外周構造を有することが好ましい。本明細書で作製されるトークンの美的な、製造上の、および他の態様は、固体で充填された開口部を有する十分な厚さが当該トークンにあり、かつ、当該トークン全体が完全性および美観の双方を有する限り、前記層の一部が異なる幾何学的外周構造を有する状態で形成できることが理解されるであろう。

20

【0009】

本発明の価値トークンのさらに別の特徴は、前記積み重ね構造を形成する各層の外周に開口部を含めることから得られる。これらを位置合わせすると、固体を含める場所が形成される。そのような固体が、通常、接着剤または溶剤を使って含められると、当該価値トークンを形成する積み重ね構造全体は、当該積層体の外周上でいくつかの位置に配置されて前記開口部を充填する種々の材料を有するようになる。それらの固体は、当該積層体の他の要素の少なくとも一部とは異なる外観を有することにより、コントラストをもたらすよう選択される。その結果、当該価値トークンは、各々の外周に「スポット」を有するようになる見え、これは伝統的なクレイ（粘土）ポーカーチップがコントラストを成すスポットを縁部に備えることが多いのと同様である。この特徴により、カジノ、銀行、商業、または他の作業による当該価値トークンの仕分けおよび評価が容易になる。前記固体は、当該トークンの望ましい装飾に合った任意の材料から形成でき、前記開口部に永続的に接着させることができる。例示的な材料としては充填したアクリルなどがあるが、クレイ、ウレタン、および当該使用目的に適した他の材料を含む、その他多数の材料を使用することもできる。

30

【0010】

本発明の価値トークンは、3つの層、すなわち前記中央層および2つの外層の観点で説明している。実際には、いくつか付加的な層を含めて当該トークンの外観および機能性を高めることが好ましい。これを受け、1若しくはそれ以上の装飾的または外観にコントラストをもたらす層を含めることができる。同じ若しくは同様な材料で外側の装飾層として作製できるこれらの層の機能により、前記外層の外観または装飾効果を高めることができる。例えば、当該トークンの他層と同じ外周形状を有する層は、前記中央層と前記外層間に含めることができる。そのような外観向上層は、前記外層の前記装飾要素が高められるよう、例えばコントラスト色または背景色、あるいは明らかな質感から形成できる。実際、複数の外観向上層が使用可能である。外観向上とは呼ばれるものの、これらの層は、他の目的、例えば製造を容易にし、セキュリティ要素を収容し、または価値トークン機能の

40

50

外観を改善する目的も果たすことができる。

【0011】

前記層の幾何学的な外周構造は、一般に、積み重ねを容易にするよう同一であることが好ましいが、仕上済みトークンのフライス加工、または平滑化が望ましく若しくは好ましい場合もあることが理解されるであろう。前記外側の幾何学的構造は、場合により、外観またはセキュリティを高めるため、特定の仕上げまたはフライス加工パターンによりもたらずともできる。このような実施形態は、すべて本明細書に含めている。

【0012】

本発明の実施形態の多くにおいて、当該価値トークンは、表面装着要素を含むことができる。そのような要素は、永続的に取り付けられたデカールまたはステッカーの形態であってよく、複数の機能のいずれも果たすことができる。前記表面装着要素は、当該価値トークンの両側面に見られ、かつ、当該トークンの有する属性価値の視覚的標示を含むことが好ましい。この表面装着要素は、視覚的セキュリティ属性、例えばホログラム、微小印刷、または当該トークンのセキュリティを強化する他の手段も有することができる。この特徴は表面装着要素と呼んでおり、実際、そのような要素は積層体が形成された後に接着で貼付することが好ましいが、この要素の機能および効果は、付加的に積層された層または要素で提供することもできる。また、前記表面装着要素の特徴の一部または全部を提供する貼付された要素は、前記積み重ね構造を形成する層の1つの上に配置して、積層またはカプセル化された全体が結果的に得られる価値トークンを形成するようにできる。そのような代替形態は、すべて本明細書に含めている。

10

20

【0013】

本発明の価値トークン内に含まれる電子セキュリティ要素は、電波による個体識別RFID回路 通称「チップ」(chip)を含むことが好ましい。当該トークンのRFIDチップは無線周波数のエネルギーをかけて有効化できることが好ましく、それにより、検出可能な無線周波数の発信信号が前記チップから発信される。RFIDは、それ自体よく知られている。本発明のトークンが価値に相当し、実際、非常に大きな価値に相当することを考慮すると、前記RFID回路は、暗号化された信号を発信するようになっていたことが好ましい。そのような信号は、当該トークンの属性価値の記述、ならびに場合により前記信号を発信する特定の価値トークンの個体識別情報の記述を含むことも好ましい。これにより、トークンとその価値を注意深く追跡できる。例えばカジノの場合では、Caseに入出し、ゲームテーブルに去来し、ディーラーおよび胴元が管理する「チップラック」に入出し、また場合により個別プレイヤーのスタックおよび掛け「スポット」に去来する価値トークン(この文脈では、チップ、ブランク、またはジヤトン)のRFID追跡を実現できる。

30

【0014】

RFIDセキュリティ要素は本発明の多くの実施形態について好適であるが、他の電子および他のセキュリティ要素を使用することもできる。このため、例えば、それ自体公知である共振アンテナを本発明のトークンに含めることができる。これらはRFIDシステムより使用時の柔軟性に劣るものの、利点を享受することはできる。本発明のトークンの構成要素のうち1若しくはそれ以上、特に前記装飾要素の配合または表面処理は、セキュリティの改善をもたらすことができる。例えば、液晶要素、鏡面反射分散要素、または他の要素を前記外層の内部または上に含めると、見た目がよく偽造が難しい外観をもたらせる。実際、前記表面装着要素の1つの上だけでなく、前記外層内にホログラフィック効果を含めることもできる。さらに、「タグ」(追跡用添加物)、例えば多くの爆発物を識別するもの、コード化された繊維混合物、ナノ構造、および本発明の価値トークンを一意にし、および/または偽造を困難にする他のものを当該トークン構造の内部または上に含めることができる。

40

【0015】

本発明は、ゲームトークンまたは伝統的な硬貨の従来形状のいずれを有するトークンにも適用できる。ただし、その他の形状も形成できる。本発明のこの積み重ね、積層する選

50

択肢を使用すると、例えば、五角形の「チップ」または硬貨を形成することができる。実際、非伝統的な形状は、セキュリティを強化する機会をもたらす。そのような形状により、当該形状に適合したチップおよび保管ラックを提供する機会も生じる。

【0016】

図面を参照すると、図1は、本発明に係る価値トークン10の分解図を示している。中央層12は、略平面状の側面を有するものとして見られる。この中央層は、その外周14上の開口部のほか、さらに別の開口部16も示している。本実施形態において、前記さらに別の開口部16は、ここでは中央に設けられた開口部で、挿入部材50を受容するようサイズ調整されており、前記挿入部材50には、電波による個体識別回路またはチップが設けられ、好ましくは内部に埋め込まれている。前記中央層のどちらの側面にも、この場合、強化層30が重ね合わせられ、それら強化層30も外周開口部32を有する。これらの強化層は任意選択的であるが、当該トークンの外観またはセキュリティを高めることが好ましい。

10

【0017】

前記強化層には、転じて開口部22を有する外層20が重ね合わせられる。これらの外層は、その構造上または構造内に装飾24を有する。以上の層は、前記層の前記外周開口部が位置合わせされた状態で、積み重ね構造内に形成できることが理解されるであろう。この積み重ね構造は、前記層の材料用の接着剤または溶剤が使用される期間にわたり、組み立てられた状態を永続的に保つことが好ましい。あるいは、前記積み重ね構造は、超音波または他のシーリングが使用される期間にわたり、実質的に永続的に密閉される。いずれの場合も、前記開口部はすべて固体40で充填され、それら固体40は、視覚的なコントラストを当該トークンにもたらしよう形成されることが好ましい。組み立てられた状態で、固体が組み込まれた当該積み重ね構造全体は、重みがあり、滑らかで、手触りと見た目がよい形態を形成する。結果的に得られる当該価値トークンには、どちらの側面にも表面装着要素62を含めることができる。そのような要素は、当該トークンの属性価値の標示60とともに、視覚的セキュリティ要素、例えばホログラム64を含むことが好ましい。表面装着要素に加え、わずか3層あるいは5層より多い層も本発明に使用できることが理解されるであろう。

20

【0018】

図2、3、および4は、本発明の実施形態のいくつかに係る価値トークンを示したものである。各図は、価値トークン10の異なる全体形状を示しており、固体40の構成も異なる。示したように、表面に適用される要素60の形状およびサイズも場合に依りて異なる。前記外層の装飾要素24も示している。これらの図では、層状構造70を示している。製造技術に応じ、これらの層は、実際には結果的に得られる価値トークンにおいて見た目に明らかではない場合もあることが理解されるであろう。あるいは、これらの層は、仕上がったトークンにおいて前記層状構造が見た目に明らかになり、場合により全体的な設計および外観に寄与するようにも構成できる。

30

【0019】

図5a~5iは、外周開口部とそれを充填する固体について、本発明の価値トークンに装飾およびセキュリティの種々の特徴をもたらすための多数の形状および構成の使用を例示したものである。

40

【 図 1 】

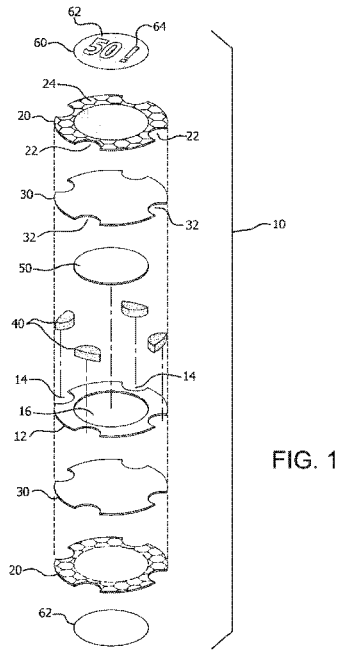


FIG. 1

【 図 2 】

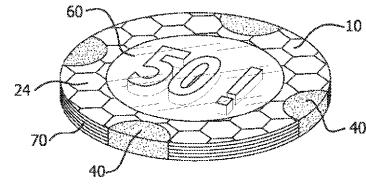


FIG. 2

【 図 3 】

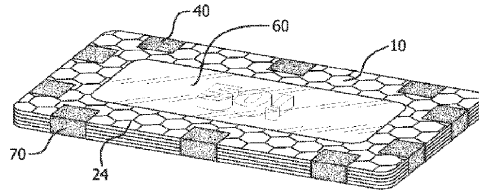


FIG. 3

【 図 4 】

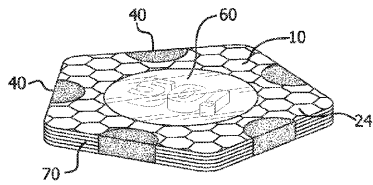


FIG. 4

【 図 5 b 】

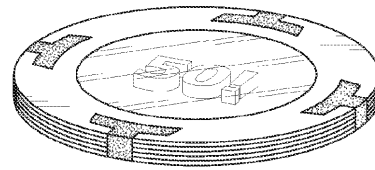


FIG. 5b

【 図 5 a 】

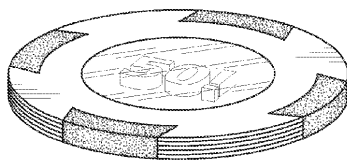


FIG. 5a

【 図 5 c 】

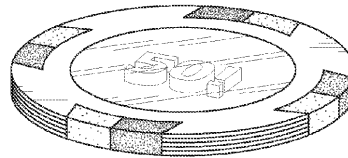


FIG. 5c

【図 5 d】

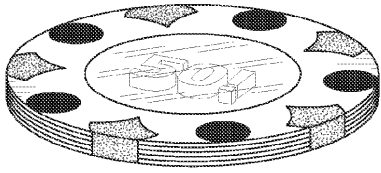


FIG. 5d

【図 5 f】

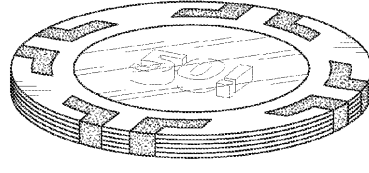


FIG. 5f

【図 5 e】

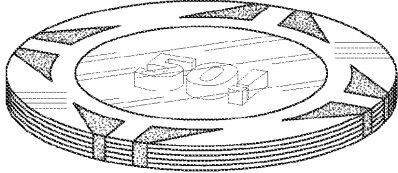


FIG. 5e

【図 5 g】

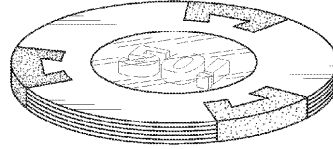


FIG. 5g

【図 5 h】

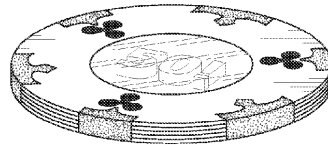


FIG. 5h

【図 5 i】

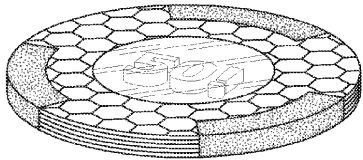


FIG. 5i

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/US2013/040333

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A44C21/00 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A44C		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2010/130288 A1 (Y. SHIGETA) 27 May 2010 (2010-05-27) paragraphs [0035] - [0047] -----	1,8,14, 17,18
A	US 5 673 503 A (T.G. RENDLEMAN) 7 October 1997 (1997-10-07) column 3, line 27 - column 6, line 33 -----	1,5,6, 14,17
A	US 5 676 376 A (H.J. VALLEY) 14 October 1997 (1997-10-14) column 5, line 9 - line 66 -----	1,12-17
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
7 January 2014		16/01/2014
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Goodall, Colin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2013/040333

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010130288	A1	27-05-2010	CN 101662965 A 03-03-2010
			JP 2008250847 A 16-10-2008
			US 2010130288 A1 27-05-2010
			WO 2008123452 A1 16-10-2008

US 5673503	A	07-10-1997	NONE

US 5676376	A	14-10-1997	NONE

フロントページの続き

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC

- (72) 発明者 グロナウ、グレゴリー、スコット
アメリカ合衆国、 8 9 1 4 4 ネバダ州、ラスベガス、 7 1 2 プラウド イーグル レーン
- (72) 発明者 クラーク、クリステン
アメリカ合衆国、 8 9 1 8 3 ネバダ州、ラスベガス、 5 7 フォックスワース コート
- (72) 発明者 コラレス、ヘリバート、カスターネダ
アメリカ合衆国、 8 5 3 6 4 アリゾナ州、ユマ、 2 9 3 7 ス 4 8 ス ウエイ
- (72) 発明者 サトゥルニノ、ラモン、ロベルト
メキシコ合衆国、 8 3 4 4 8、ソノラ州、サン ルイス、ザラゴザ ナンバー 1 6 0 1
- (72) 発明者 カストロ、ラウル、マルティネス
メキシコ合衆国、ソノラ州、サン ルイス アール . シー . 、アエロプエルト 8 3 4 7 9、シジョン サン アントニオ 1 0 2 コル .
- (72) 発明者 フリードマン、ジョセフ、ブルックス
アメリカ合衆国、 8 9 0 5 2 ネバダ州、ヘンダーソン、 3 0 8 9 クウエイル クレスト アベニュー

Fターム(参考) 3B114 AA11