

(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2008-510972

(P2008-510972A)

(43) 公表日 平成20年4月10日(2008.4.10)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
GO 1 N 21/87 (2006.01)	GO 1 N 21/87	2 G O 5 1
B 6 5 D 77/00 (2006.01)	B 6 5 D 77/00	Z 3 E O 6 2
B 6 5 D 51/24 (2006.01)	B 6 5 D 77/00	C 3 E O 6 7
B 6 5 D 25/20 (2006.01)	B 6 5 D 51/24	D 3 E O 8 4
	B 6 5 D 25/20	Q

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 26 頁)

(21) 出願番号 特願2007-528620 (P2007-528620)
 (86) (22) 出願日 平成17年4月11日 (2005. 4. 11)
 (85) 翻訳文提出日 平成19年4月26日 (2007. 4. 26)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2005/003768
 (87) 国際公開番号 W02006/021239
 (87) 国際公開日 平成18年3月2日 (2006. 3. 2)
 (31) 優先権主張番号 04255133.3
 (32) 優先日 平成16年8月26日 (2004. 8. 26)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)
 (31) 優先権主張番号 10/996, 881
 (32) 優先日 平成16年11月24日 (2004. 11. 24)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

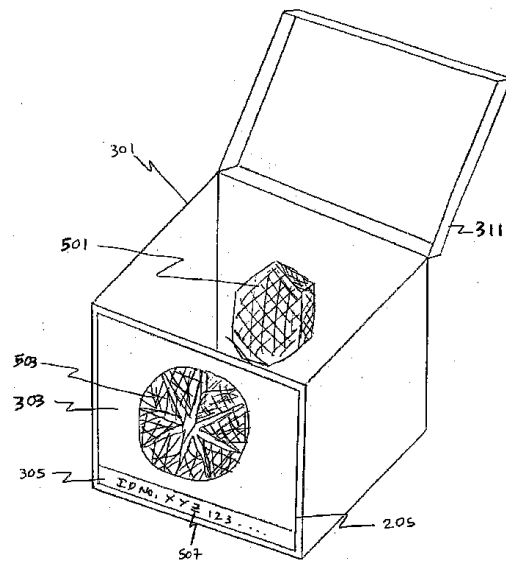
(71) 出願人 506313453
 オーヴァーシーズ ダイヤモンズ テクノ
 ロジーズ エヌ. ヴェー.
 ベルギー, 2018 アントワーペン, ホ
 ヴェニエルズストラート 2
 (74) 代理人 100064447
 弁理士 岡部 正夫
 (74) 代理人 100085176
 弁理士 加藤 伸晃
 (74) 代理人 100094112
 弁理士 岡部 譲
 (74) 代理人 100096943
 弁理士 臼井 伸一
 (74) 代理人 100101498
 弁理士 越智 隆夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 包装ユニットと関連する宝石の視覚的な特性を見るための方法および装置

(57) 【要約】

製品(501)を収容するように構成された包装ユニット(301、701、801、901、1201)に関連する製品(501)の視覚的描写(503)を表示する方法であって、包装ユニット(301、701、801、901、1201)が、ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)と、メモリ・デバイス(109、1211)と、メモリ・デバイス(109、1211)を保持するように構成されたメモリ・ポート(201、1209)とを備え、方法が、メモリ・デバイス(109、1211)に製品(501)に関連する情報を保存する工程と、メモリ・デバイス(109、1211)をメモリ・ポート(201、1209)に嵌合させる工程と、保存された情報を表示するようにディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)を構成する工程とを含む。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

製品(501)を収容するように構成された包装ユニット(301、701、801、901、1201)に関連する前記製品(501)の視覚的描写(503)を表示する方法であって、前記包装ユニット(301、701、801、901、1201)が、ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)と、メモリ・デバイス(109、1211)と、前記メモリ・デバイス(109、1211)を保持するように構成されたメモリ・ポート(201、1209)とを備え、前記方法が、

前記メモリ・デバイス(109、1211)に前記製品(501)に関連する情報を保存する工程と、

前記メモリ・デバイス(109、1211)を前記メモリ・ポート(201、1209)に嵌合させる工程と、

前記保存した情報を表示するように前記ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)を構成する工程とを含む方法。

【請求項 2】

前記保存された情報が、前記製品(501)の前記視覚的描写を提供する複数の記憶された電子画像を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記保存された情報が、前記製品(501)の前記視覚的描写を提供するビデオ・ファイル(103)を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記保存された情報を前記製品(501)の動画(503)として表示する工程をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記保存された情報(103、105)が、前記製品(501)に関連するデータ(105)を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記データ(105)が、前記製品(501)を個別に識別する少なくとも1つの識別番号(507)を備える、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記製品(501)が、前記包装ユニット(301、701、801、901)の外側に置かれる、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記製品(501)が、前記包装ユニット(301、701、801、901)の内側に置かれる、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記製品が、製品を保持するデバイス内の前記メモリ・デバイスに保持される、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

前記製品を保持するデバイスがブリスタ・パッケージである、請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記包装ユニット(301、701、801、901、1201)が、前記製品に関連する証明情報(307)をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 12】

前記製品(501)が、視覚的に美観のある特性を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項 13】

前記製品(501)が宝石である、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

前記宝石がダイヤモンドである、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

10

20

30

40

50

前記保存された情報が、前記ダイヤモンドのシンチレーションを表示する画像情報を含む、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

複数の前記包装ユニット(301、701、801、901、1201)を互いに隣り合わせに配置する工程をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

前記包装ユニット(901)が蓋(907)をさらに備え、前記蓋(907)が開いた場合に前記ディスプレイ・デバイス(911)が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス(911)が前記蓋(907)に取り付けられる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 18】

前記包装ユニット(801)が蓋(807)をさらに備え、前記蓋(807)が閉じた場合に前記ディスプレイ・デバイス(811)が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス(811)が前記蓋(807)に取り付けられる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 19】

製品(501)を収容するように構成された包装ユニット(301、701、801、901、1201)であって、前記包装ユニット(301、701、801、901、1201)が、ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)、およびメモリ・デバイス(109、1211)と共に使用するためのメモリ・ポート(201、1209)を備え、前記メモリ・デバイス(109、1209)が前記製品(501)に関連する情報を保存するように構成され、前記ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)が、前記保存された情報を表示するように構成された包装ユニット。

【請求項 20】

前記保存された情報が、前記製品(501)の視覚的描写を提供する複数の電子画像を含む、請求項 19 に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 21】

前記保存された情報が、前記製品(501)の視覚的描写を提供するビデオ・ファイルを含む、請求項 19 に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 22】

前記保存された情報が、前記ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)に前記製品(501)の動画として表示される、請求項 19 に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 23】

前記保存した情報が、前記製品(501)に関連するデータを含む、請求項 19 に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 24】

前記データが、前記製品(501)を個別に識別する少なくとも 1 つの識別番号(507)を含む、請求項 23 に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 25】

前記包装ユニット(301、701、801、901、1201)に関連する前記製品(501)さらに備える、請求項 19 に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 26】

前記メモリ・デバイスをさらに備え、前記製品が製品を保持するデバイス内の前記メモリ・デバイスに保持される、請求項 25 に記載の包装ユニット。

【請求項 27】

前記製品を保持するデバイスがブリスト・パッケージである、請求項 26 に記載の包装ユニット。

10

20

30

40

50

【請求項 28】

前記製品(501)に関連する証明情報をさらに備える、請求項19に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 29】

前記製品(501)が、視覚的に美観のある特性を有する、請求項19に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 30】

前記製品(501)が宝石である、請求項29に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 31】

前記宝石がダイヤモンドである、請求項30に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 32】

前記動画が前記ダイヤモンドのシンチレーションを表示する、請求項31に記載の包装ユニット(301、701、801、901、1201)。

【請求項 33】

蓋(907)をさらに備え、前記蓋(907)が内面を備え、前記蓋(907)が開いた場合に前記ディスプレイ・デバイス(911)が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス(911)が前記蓋(907)の前記内面に取り付けられる、請求項19に記載の包装ユニット(901)。

【請求項 34】

蓋(807)をさらに備え、前記蓋(807)が外面を備え、前記蓋(807)が閉じた場合に前記ディスプレイ・デバイス(811)が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス(811)が前記蓋(807)の外面に取り付けられる、請求項19に記載の包装ユニット(801)。

【請求項 35】

宝石(501)を保持するための第2の包装手段(709)を備える第1の包装手段(701)であって、前記第1の包装手段(701)がさらに、前記宝石(501)の視覚的な外観と関連する情報を保存するためのメモリ手段(109)、および前記保存された情報を動画(503)として表示する表示手段(711)を備える第1の包装手段(701)。

【請求項 36】

前記宝石(501)に関連する追加の情報をさらに含む、請求項35に記載の第1の包装手段(701)。

【請求項 37】

宝石(501)を保持する包装手段(301、801、901)であって、前記包装手段(301、801、901)が、前記宝石(109)の視覚的な外観と関連する情報を保存するメモリ手段(109)と、前記保存された情報を動画(503)として表示する表示手段(205、811、911)とを備える包装手段。

【請求項 38】

別の包装手段を保持するようになされた第1の包装手段(701)であって、前記第1の包装手段(701)が、前記別の包装手段の中に第1の宝石(501)の視覚的な外観と関連する情報を保存する第1のメモリ手段(109)と、前記保存された情報を第1の動画(503)として表示する第1の表示手段(711)と、第2の宝石(501)を保持する第2の包装手段(301、801、901)であって、前記第2の包装手段(301)が、前記第2の宝石(109)の視覚的な外観と関連する情報を保存する第2のメモリ手段(109)を備える第2の包装手段と、前記保存された情報を第2の動画(503)として表示する第2の表示手段(205、811、911)とを備え、前記第1および第2の動画(503)が、宝石販売者の店舗に入るとき、購買者の目を捉える様式で表示される表示システム。

10

20

30

40

50

【請求項 39】

前記動画(503)が、宝石販売者の店舗を通り過ぎる購買者の目を捉える様式で表示される、請求項35に記載の前記第1の包装手段(701)を備える表示システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は宝石を包装するための方法または装置に関する。より詳細には、本発明は、包装ユニットに関連する宝石の視覚的な特性を見るための方法および装置に関する。

【背景技術】

【0002】

10

周知の包装システムでは、販売用の製品は通常、包装ユニット内に配置され、店内の棚の上に陳列される。包装ユニットは、様々な形状および寸法のものであり、多くの異なる材料から作製されることができる。たとえば、包装ユニットは、蓋を備える箱型の包装であり、プラスチックタイプの材料から作製できる。販売用の製品は、箱の中に配置され、箱は蓋を閉じることによって密封される。製品の全体的な画像が箱の外面に配置されて、箱の中に配置された製品のタイプを購買者に表示する。

【0003】

この種類の包装に関連する1つの問題は、包装ユニットが開けられ、または包装ユニットが透明な材料から作製されない限り、包装ユニットの内側に何があるか購買者が見ることができないことである。透明な材料は、たとえばあまりにも高価であり、包装の形状を形成するのに十分な展性がないなど様々な理由で、それを使用することが必ずしも便利なことではない。透明な材料が使用された場合でも、購買者は、製品が購買者への適切な製品であるかどうか判断するのを助けるために箱の中の製品の重要な視覚的な特徴を容易に確認することができない。

20

【0004】

たとえば、宝石のような視覚的に美観のある製品の場合、宝石の視覚的な特徴の正確で写実的な視覚的描写を透明な包装によって明確に判定することは不可能であるかもしれない。

【0005】

30

さらなる問題は、包装ユニットの外面に示された画像が、包装ユニットの内側に配置された実際の製品のものではないことである。写真は通常、顧客を引き付けて製品を購入させるために、製品を一般的に理想の型にしたものであり、包装ユニット内に配置された製品を正確に視覚的に描写したものではない。これによって、購買者に誤解を与えることにより動揺させ、そうして信用を失うことで収益の損失を招くおそれがある。

【0006】

宝石、たとえばダイヤモンド等の製品を販売する場合、購買者がどの宝石を購入したいかについて決定を行う目的で宝石を視覚的に比較するために、宝石は一般にガラス・キャビネットの内側でディスプレイ・パッド上に配置される。この決定を行う際、宝石は、陳列ケースから取り出され、磨かれ、購買者が持ち帰るための宝石箱の内側に配置される。

【0007】

40

カットされたダイヤモンドなどの宝石の美しさは、その光を操る能力に由来する。進入光がその多くの切子面から反射され屈折されるとき、優れたカットのダイヤモンドによって演じられる「光の遊戯」が目を引き付ける。ダイヤモンドおよびその他の宝石は、何千年もの間宝石としてカットされ、磨かれ、身に着けられてきた。それらは、ラウンド・ブリリアント、オーバル、ペア、マーキース、ラジアント、プリンセス、ハート、エメラルドなどの多くの異なるカットパターンに従ってカットできる。今日最も人気のあるカットは、標準のラウンド・ブリリアント(SRB)カットとして知られている。

【0008】

カットされたダイヤモンドなどの宝石を購入する場合、専門家でないオブザーバ(untrained observer)は一般に、異なる宝石の間の違いを説明するのに宝

50

石商の熟練と知識に頼る。専門家でないオブザーバにカットされたダイヤモンドを説明する場合、宝石商は4C、すなわちそのカラット重量、透明度、色、およびカットとして知られるものについて言及する可能性がある。これらの要因のそれぞれは、ダイヤモンドの価値に影響を有する。これらの要因のうち、カラット重量の影響は、専門家でないオブザーバが理解するのに比較的単純明快である。それは一般に、カラット重量が増加すると共に、カットされたダイヤモンドの価値が増加することである。同様に、透明度（透明のダイヤモンドは一般に、より透明でないダイヤモンドよりも価値がある）、および色（色のないダイヤモンドは一般に、色の付いたダイヤモンドよりも価値がある）の効果は専門家でないオブザーバが理解するのに比較的単純明快である。

【0009】

しかし、価値に最も重要な影響があるのは、ダイヤモンドのカットおよびその光を操る能力の劇的な効果である。ダイヤモンドのカッティングおよびポリッシングは、高度に熟練を要する技術であり、良好にカットされたダイヤモンドは、その他の点では同一であるが、カットがよくないダイヤモンドより上に大幅に増額された価格を付ける。しかし、宝石の光学的な性能に関するカットの効果の所与の理論的な複雑さは、宝石商が専門家でないオブザーバに説明するのに最も困難な要因であることは驚くには及ばない。

【0010】

カットされた宝石の光を操る能力を表現するために、輝度（戻る光の強さ）、シンチレーション（ダイヤモンドが照明条件に対して移動するとき戻る光の急速な、局所的な変動）、対称性（「ハート・アンド・アロー」と呼ばれるものなどの光のパターンの対称性）、およびファイア（白色光の分光色への分散）などの主観的パラメータが使用される。

【0011】

宝石を販売することに関連する1つの問題は、購買者が、ガラスのキャビネット内で並べて置かれた2つの宝石の間の良好な視覚的な比較を得られないことである。2つの宝石はどちらも、それらがそれぞれの宝石箱の内側に配置されたとき、視覚的に並んで容易に比較することができない。

【0012】

さらに、宝石が顧客によって購入された後に、2人の顧客が、包装ユニットから宝石を取り出し、それらを同一の光源に対して同時にかざさない限り、宝石の視覚的な特徴を互いに比較することは容易でない。

【特許文献1】米国特許出願公開2004/0072137

【特許文献2】欧州特許第EP1319942号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

本発明は、上述の問題のいくつかまたは全てを克服し、あるいは少なくとも緩和することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0014】

1つの態様では、本発明は、製品を収容するように構成された包装ユニットに関連する製品の視覚的描写を表示する方法を提供し、その包装ユニットは、ディスプレイ・デバイス、メモリ・デバイス、およびメモリ・デバイスを保持するように構成されたメモリ・ポートを備え、方法は、メモリ・デバイスに製品に関連する情報を保存する工程と、メモリ・デバイスをメモリ・ポート内に嵌合させる工程と、ディスプレイ・デバイスに保存された情報を表示するように構成する工程を含む。

【0015】

別の態様では、本発明は、製品を収容するように構成された包装ユニットを提供し、その包装ユニットは、ディスプレイ・デバイス、およびメモリ・デバイスと共に使用するためのメモリ・ポートを備え、メモリ・デバイスは、製品に関連する情報を保存するように構成され、ディスプレイ・デバイスは、保存された情報を表示するように構成される。

10

20

30

40

50

【0016】

別の態様では、本発明は、宝石を保持するための第2の包装手段を備える第1の包装手段を備え、第1の包装手段がさらに、宝石の視覚的な外観に関連する情報を保存するためのメモリ手段、保存された情報を動画として表示する表示手段を備える。

【0017】

別の態様では、本発明は、宝石を保持するための包装手段を備え、包装手段が、宝石の視覚的な外観に関連する情報を保存するためのメモリ手段、保存された情報を動画として表示する表示手段を備える。

【0018】

別の実施形態では、本発明は表示システムを提供し、その表示システムが、別の包装手段を保持するようになされた第1の包装手段を備え、前記第1の包装手段が別の包装手段の中に第1の宝石の視覚的な外観に関連する情報を保存する第1のメモリ手段を備える第1の包装手段と、保存された情報を第1の動画として表示する第1の表示手段と、第2の宝石を保持する第2の包装手段であって、第2の宝石の視覚的な外観と関連する情報を保存する第2のメモリ手段を備える第2の包装手段と、保存された情報を第2の動画として表示する第2の表示手段とを備え、第1および第2の動画が、宝石販売者の店舗に入るとき、購買者の目を捉える様式で表示される。

10

【0019】

本発明は、包装ユニットに関連する実際の製品の動画を見る能力を提供する利点を有し、したがって、購買者が、包装ユニットに関連する実際の製品を見る必要なく、製品の視覚的な特徴を詳細に見ることができるようにする。これは、その他の製品に対して製品を比較することによって店の中で製品を販売し、同時に包装ユニット内に収められた個々の製品の主観的な美しさを評価する手段を提供することに対する補助を提供する。

20

【0020】

さらに、本発明は購買者に、製品を購入し店舗を去った後に製品の視覚的な画像を容易に比較できるようにする利点を提供する。たとえば、異なる時にダイヤモンドを購入した購買者は、どちらのダイヤモンドが最良であるかを見る目的で、包装からダイヤモンドを取り出す必要なく、購買者のダイヤモンドのカットを視覚的に比較することができる。

【0021】

さらに、本発明は店のウィンドウを通りすぎる通行人の注意を引くことの利点を提供する。あるいは、本発明は広いショッピング環境に入ってくる、店内を見て歩く人注意を引くことの利点を提供する。通行人や店内を見て歩く人は、包装ユニットの上に示された製品の画像の視覚的描写に注目し、したがってさらに情報を得る目的で表示されている製品に近づく。

30

次に、本発明の特定の実施形態が、添付の図面を参照して例によってのみ説明される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

出願人の先の特許出願を参照すると、米国特許出願公開2004/0072137が、コンピュータにより実行される、専門家でないオブザーバに宝石を評定するのを教示する方法およびそのためのシステムを記載している。さらに、付与された欧州特許、欧州特許第EP1319942号は、宝石の特性を判定するためのデータを生成するための装置、および宝石の特性を判定するための方法およびコンピュータ・プログラムを開示する。

40

【0023】

これらの従来の特許出願は、宝石に光源を照らしながら、数多くの宝石の画像が異なる回転位置でどのように取り込まれるかを説明している。たとえば、画像は90°の範囲にわたって2°の間隔で取り込まれ、したがって45の画像を提供する。これらの画像は、シンチレーションなどの宝石のある種の光の特徴を購買者に視覚的に示すのに使用される。

【0024】

図1を参照すると、パーソナル・コンピュータ・デバイス101が示されている。パー

50

ソナル・コンピュータ101は、マイクロソフト社のWindows XPなどの標準のオペレーティング・システムを実行する。画像は、出願人の先行の特許出願に記載されたように、画像キャプチャ・デバイスによって取り込まれ、記憶される。カメラが画像を取り込み、それらをビットマップ・ファイルとして記憶する。PC101は、スキャンされたファイルの格納部103に宝石の画像を示すビットマップ・ファイルを記憶する。さらに、この実施形態では、PC101が、固有の識別番号、または宝石のカラット重量などの宝石に関連するデータを記憶するためのデータベース105を含む。

【0025】

メモリ・デバイス・ポート107内に配置されたメモリ・デバイス109を備えるポート107を使用して、スキャンされたファイルの格納部103内のスキャンされたファイルが、スキャンされたファイル格納部103からメモリ・デバイス109にスキャンされたファイルの通信チャンネル111に沿って転送される。通信チャンネルは、たとえばPCI/XIOインターフェースまたはUSBインターフェースなどの任意の適切なデータ通信媒体であることができる。

10

【0026】

さらに、データベース105内に保持されたデータは、データ・ファイル通信チャンネル113に沿ってメモリ・デバイス109内に転送される。

この実施形態では、メモリ・デバイスは、ソニー社のMemory Stick (MS) フラッシュ・メモリ・カードであるが任意のその他のメモリ・デバイスであることができる。

20

【0027】

上記に説明された手順の後に、メモリ・デバイス109は、宝石のビットマップ画像をその宝石に関連するデータと共に収録する。

【0028】

図2を参照すると、この実施形態で使用される回路のブロック図が示される。メモリ・デバイス109 (記憶されたビットマップ画像および記憶されたデータを含む) は、包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート201内に挿入される。包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート201は、第1のデータ・チャンネル211を介してディスプレイ・マイクロコントローラ203に接続されている。ディスプレイ・マイクロコントローラ203は、第2のデータ・チャンネル213を介してディスプレイ・デバイス205に連結されている。包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート201、ディスプレイ・マイクロコントローラ203、およびディスプレイ・デバイス205は、電源ライン209に沿って電源207から電力を供給される。

30

【0029】

この実施形態でのディスプレイ・デバイスは、液晶ディスプレイである。液晶ディスプレイは、透過式 (すなわち、画素がスクリーンの後方から照明される) アクティブ・マトリクス型薄膜トランジスタ (TFT) タイプのディスプレイである。しかし、任意のその他の適切なタイプのディスプレイが使用できる。

【0030】

この実施形態でディスプレイ・マイクロコントローラ203はPhilips Semiconductors社から入手可能なNexperia PNX1500である。

40

【0031】

包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート201は、メモリ・スティック・タイプのメモリ・デバイス109と共に使用される任意の適切なメモリ・デバイス・ポートである。任意のその他の適切なメモリ・ポートがその他のタイプのメモリ・デバイスと共に使用できる。

【0032】

電源207は、リチウムイオン・バッテリーなどの小型で高出力のバッテリー・ユニットである。

【0033】

50

ディスプレイ・マイクロコントローラ 203 は、第 1 のデータ・チャンネル 211 を介して、包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート 201 に接続されるメモリ・デバイス 109 からデータを受け取る。ディスプレイ・マイクロコントローラ 203 は、適切なフォーマットで第 2 のデータ・チャンネル 213 に沿ってディスプレイ・デバイス 205 の上に表示される宝石の画像データ（ビットマップ）およびデータ・ファイル（テキスト）を出力する。この実施形態では、第 2 のデータ・チャンネル 213 は、PNX 1500 の TTL-RGB 出力である。次いで、ディスプレイ・デバイス 205 は、その宝石に関連するデータと一緒に宝石の記憶されたビットマップ・イメージ、たとえば固有の識別番号を順次に表示することができる。

【0034】

図 3 を参照すると、包装ユニット 301 が本実施形態に従って示される。包装ユニット 301 は、宝石を保管するのに使用される標準的な宝石箱（図示されない）の寸法である。包装ユニット 301 は、上記に説明したタイプのディスプレイ・デバイス 205 を備える。ディスプレイ・デバイス 205 は、第 1 の表示領域 303 と第 2 の表示領域 305 を有する。第 1 の表示領域 303 は、包装ユニットに関連する宝石の記憶された順次の画像を示すのに使用される。第 2 の表示領域 305 は、同じ宝石に関連する記憶されたデータを表示するのに使用される。

【0035】

包装ユニット 301 は、情報領域 307 も含み、それによって製品に関連する情報が包装ユニット 301 に印刷できる。たとえば、この実施形態では、情報領域 307 に示された情報は、包装ユニット 301 に関連する宝石の認証された特徴を含む。

【0036】

さらに、宝石の製造者を識別するために、品質表示ラベル 309 を包装ユニット 301 に取り付けることができる。この品質表示ラベルは、製品が信頼でき、確認可能な生産者から来ていることを購買者に確証する。

【0037】

包装ユニット 301 の上部に蓋 311 が配置されている。蓋 311 は、宝石を包装ユニット 301 に挿入し、取り出すために開けられる。この実施形態では、蓋 301 は、一方の側でヒンジ式に取り付けられるが、任意の適切なタイプの蓋が使用できることが理解されるであろう。

【0038】

図 4 は、上記に説明した包装ユニット 301 の内側の構成要素を示す。包装ユニット 301 のベース部に包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート 201 が配置される。メモリ・デバイス 109 は、デバイス・ポート 201 の開口を通して挿入され、定位置に嵌合される。包装ユニット 301 のベース部内には、ディスプレイ・マイクロコントローラ 203 も配置される。ディスプレイ・マイクロコントローラ 203 は、第 1 のデータ・チャンネル 211 を形成するインターフェース接続 401 を介して包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート 201 に相互接続される。

【0039】

包装ユニット 301 の前部には、上記に説明したように、ディスプレイ・デバイス 205 が包装ユニット 301 の外部の前面に配置されている。

【0040】

この実施形態では、液晶ディスプレイ（LCD）デバイス 205 が適切な接着剤を使用して包装ユニットに取り付けられている。ディスプレイ・デバイス 205 は、それが包装ユニットに確実に固定されるように重さが十分に軽くなっている。

【0041】

ディスプレイ・マイクロコントローラ 203 は、インターフェース接続 403 を介してディスプレイ・デバイス 205 に相互接続され、したがって、2 つの構成要素（203、205）の間の第 2 のデータ・チャンネル 213 を接続する。

【0042】

10

20

30

40

50

包装ユニット301内には、上記に説明したタイプの電源デバイス207を受け入れるように構成されたバッテリー・コンパートメント405も配置されている。電源デバイス207の電源出力部は、電源ライン209を介して、ディスプレイ・デバイス205、ディスプレイ・マイクロコントローラ203、および包装ユニットのメモリ・デバイス・ポート201に連結されている。

【0043】

図5は、包装ユニット301がどのように宝石501と共に使用できるかの1つの例を示す。包装ユニット301は、その中に配置された宝石501を有する。包装ユニット301の前部には、第1の表示領域303および第2の表示領域305を組み込むディスプレイ・デバイス205がある。ディスプレイ・デバイス205上の第1の表示領域303は、包装ユニット301内に配置された実際の宝石の動画を表示する。動画503は、以前に撮られ、上記に説明されたメモリ・デバイス109に記憶された画像である。この実施形態では、動画は、メモリ・デバイス109に記憶された連続した45のビットマップ画像を使用して表示される。第45番目の画像が表示された後、ディスプレイ・マイクロコントローラ203は、画像503が循環して再生されるように画像番号1から開始して画像を再び表示するように構成されている。

10

【0044】

包装ユニット301は、蓋311を組み込み、それは宝石501を包装ユニット301に配置すると閉じられる。宝石501を購入した購買者は、包装ユニット301を持ち帰ることもできる。次いで、購買者は、宝石501を包装ユニット301から取り出さずにいつでも動画503としてディスプレイ・デバイス205に示されるような宝石501の光学的な特徴を見ることができる。

20

【0045】

動画503の表示に加えて、宝石501に関連するデータが第2の表示領域305に表示される。たとえば、宝石の固有の識別番号507およびカラット重量を含むデータが動画503の隣に表示される。この実施形態では、データ情報が第2の表示領域305を横切ってスクロールされる。

【0046】

図6は、店の環境の中で使用されている包装ユニット301の例を示す。いくつかの包装ユニット301が、棚ユニット607の上でガラス・ケース601の内側に配置される。包装ユニット301のそれぞれと並んで、宝石ホルダ605の上にその包装ユニット301に関連する宝石501が配置される。包装ユニット301のそれぞれは、ディスプレイ・デバイス205の第1の表示領域303の上に、関連する宝石503の動画を表示する。宝石501の動画503を表示することに加えて、上記に説明したように、宝石501に関連するデータが第2の表示領域305に表示される。

30

【0047】

したがって、宝石を購入することを意図して店に入る購買者は、宝石の視覚的な特徴の差異をより容易に見分け、それによってどちらの宝石501を購買者が購入したいかを決定するために、各包装ユニット301のディスプレイ・デバイス205上の動画503を見ることによってそれぞれの宝石の光学的な特徴を見ることができる。多くの包装ユニット301を共に配置する行為により、購買者が異なる宝石の視覚的な特徴をリアルタイムで視覚的な比較を行うことができるようにする。このようにすると、展示されている宝石の視覚的なシンチレーションによって購買者を注目させ、購買者を引き付けることによって、購買者に真の選択の感覚が与えられる。

40

【0048】

図7Aは、展示箱として使用するために意図された包装ユニット701の別の実施形態を示す。展示箱の包装ユニット701は、上記に説明した宝石箱型の包装ユニット301よりも大きい。

【0049】

展示箱の包装ユニット701は、図7Bに示され、下記に論じられるような宝石箱型の

50

包装ユニット 301 のものと同様な構成要素を備える。ディスプレイ・デバイス 711 は、この実施形態では、たとえば適切な接着剤を使用して展示箱の包装ユニット 701 の正面に固定される。展示箱はさらに、蓋 707 を備える。

【0050】

展示箱の包装ユニット 701 は、底部コンパートメント内に、ディスプレイ・マイクロコントローラ 713、電源デバイス 717 を受け入れるように構成されたバッテリー・コンパートメント 715、メモリ・デバイス 109 を受け入れるように構成されたメモリ・デバイス・ポート 719 を備える。これらの構成要素は、上述の実施形態と同じ様式で共に接続される。

【0051】

ディスプレイ 711 は、第 1 の表示領域 703 と第 2 の表示領域 705 を備える。上述の宝石箱の包装ユニット 301 でのように、第 1 の表示領域 703 は、展示箱の包装ユニット 701 と関連する宝石の動画 503 を表示する。第 2 の表示領域 705 では、その宝石に関連するデータが表示される。たとえば、ID 番号 721 およびカラット重量等が、第 2 の表示領域 705 を横切ってスクロールされる。

【0052】

動画 503 が展示箱の包装ユニット 701 の前面に示される場合、展示箱 701 は、ガラス・ケース内で積重ねられることができ、それによって購買者が包装ユニット 701 の正面から包装ユニット 701 内の宝石（図示されない）の動画を見ることを可能にする。

宝石（図示されない）を収容する標準的な宝石箱 709 は、宝石に関する品質保証を含むフォルダ、宝石の証書、および購買者の購買に関する購買者情報を提供する情報フォルダと共に展示箱の包装ユニット 701 内側に嵌合する。

【0053】

宝石を購入するときに、購買者は、上記に示した品目と共に展示箱の包装ユニット 701 を持ち帰る。

【0054】

包装ユニットの別の実施形態 801 が図 8 に示される。この包装ユニット 801 は、図 3、4、5 および 6 に示されたタイプのもの、またはその代わりに図 7 に示されたタイプのものであることができる。

【0055】

包装ユニット 801 は、適切な接着剤を使用して展示箱の包装ユニット 801 の蓋 807 の外面に固定的に取り付けられたディスプレイ・デバイス 811 を備える。

【0056】

前述の実施形態でのように、ディスプレイ・デバイス 811 は、第 1 の表示領域および第 2 の表示領域 805 を組み込み、第 1 の表示領域 803 は、包装ユニット 801 に関連する宝石（示されない）の動画 503 を表示し、第 2 の表示領域 805 は、宝石と関連するデータを表示する。

【0057】

動画 503 が包装ユニット 801 に取り付けられた蓋 807 の上面に配置されると、展示箱 801 は、購買者が上から動画 503 を見るようにガラスのディスプレイ・ユニット内に配置できる。

【0058】

図 9 は、包装ユニットの別の実施形態を示す。この包装ユニット 801 は、図 3、4、5 および 6 に示されたタイプのもの、またはその代わりに図 7 に示されたタイプのものであることができる。

【0059】

包装ユニット 901 は蓋 907 を備え、ディスプレイ・デバイス 911 が適切な接着剤を用いて蓋 907 の内面に取り付けられる。したがって、ディスプレイ・デバイス 911 は、蓋 907 が開いた位置にある場合に見ることができる。

【0060】

10

20

30

40

50

上記の実施形態でのように、ディスプレイ・デバイス 9 1 1 は、2つの表示領域を組み込み、動画 5 0 3 を表示するための第 1 の表示領域 9 0 3、および宝石に関連するデータを表示する第 2 の表示領域 9 0 5 を組み込む。

【 0 0 6 1 】

この構成では、使用者は、包装ユニット 9 0 1 の内側に配置された宝石の動画を見ることができ、同時に図 3、4、5、および 6 に示された宝石箱の包装ユニットの実施形態の場合の宝石、または図 7 に示される展示箱の包装ユニットの実施形態の場合の品質保証、ダイヤモンド証書、および情報フォルダなどを組み込むフォルダの包装ユニット 9 0 1 のその他の中身を見ることができる。

【 0 0 6 2 】

図 1 0 は、上記に論じた展示箱の包装ユニット 7 0 1 がショー・ウィンドウに使用されたシナリオを示す。展示箱の包装ユニット 7 0 1 は、宝石販売の店 1 0 0 1 のショー・ウィンドウ 1 0 0 3 内の棚ユニット 1 0 0 5 に配置される。展示箱の包装ユニット 7 0 1 内に保管された宝石の動画 5 0 1 は、可能性のある購買者を販売されている宝石に関するさらなる情報を明らかにするために店 1 0 0 1 に入るように促すように歩行者の目を捉える。

【 0 0 6 3 】

購買者は、店 1 0 0 1 の外側に立ち、特定の宝石それ自体を実際に見る必要なしに、展示箱の包装ユニット 7 0 1 内に配置された異なる宝石を視覚的に比較することが容易にできる。これによって、購買者を店に誘い入れるために高価な宝石をショー・ウィンドウに陳列する必要がなくなり、ウィンドウを割ることによって宝石が盗まれる保安上の危険が低下するさらなる利点をもたらされる。

【 0 0 6 4 】

図 1 1 は、展示箱の包装ユニット 7 0 1 と宝石箱型の包装ユニット 3 0 1 が互いに一緒に使用されたシナリオを示す。宝石箱型の包装ユニット 3 0 1 は、宝石ホルダ 6 0 5 の上に配置された、それらに関連する宝石 5 0 1 の横に並んで棚 6 0 7 の上でガラス・ケース 6 0 1 の中に配置される。これらの宝石の動画は、宝石箱型の包装ユニット 3 0 1 の前面の上に表示される。あるいは、動画は、包装ユニットの上面（すなわち蓋）に表示できる。

【 0 0 6 5 】

さらに、展示箱の包装ユニット 7 0 1 は、別のガラス・ケース 6 0 1 内に横に並んで配置され、宝石はその個々の宝石箱の中で展示箱の包装ユニット 7 0 1 の内側に配置される。動画 5 0 3 は、その中に配置された宝石の視覚的な特徴を表示する。

【 0 0 6 6 】

この配列は、広いショッピング・エリアにいる購買者が展示箱の包装ユニット 7 0 1 の視覚的な動く表示に気付き、次いでより小さい包装ユニット 3 0 1 に関連するさらなる宝石の動画 5 0 3 を見ることができるようになっている。

【 0 0 6 7 】

図 1 2 A は、包装ユニット 1 2 0 1 の別の実施形態を示す。包装ユニット 1 2 0 1 は、ディスプレイ・ユニット 1 2 0 2 およびメモリ・デバイス 1 2 1 1 を備える。この実施形態では、メモリ・デバイス 1 2 1 1 は、USB ディスクまたは「スティック」であるが、任意のその他の適切なメモリ・デバイスが使用できることが理解されるであろう。

【 0 0 6 8 】

ディスプレイ・ユニット 1 2 0 2 は、上述の実施形態でのような液晶ディスプレイなどのディスプレイ・デバイス 1 2 0 3 を備える。液晶ディスプレイ 1 2 0 3 は、第 1 の表示領域 1 2 0 5 と第 2 の表示領域 1 2 0 7 の 2 つの表示領域を有する。さらに、ディスプレイ・ユニットは、この実施形態では USB ポートであるメモリ・デバイス・ポート 1 2 0 9 を有する。

【 0 0 6 9 】

ディスプレイ・ユニット 1 2 0 2 内には、通信チャネルを介して USB インターフェー

10

20

30

40

50

ス・カードおよびディスプレイ・デバイス1203に接続されたマイクロプロセッサ、および電源チャネルを介して構成要素に電力を供給するバッテリーなどの電源デバイスがある。

【0070】

USBディスク1211は、製品501、この実施形態ではUSBディスク1211と関連する宝石を有する。宝石501は、保持デバイス1215によってUSBディスク1211に保持される。この実施形態では、保持デバイス1215は宝石501をUSBディスク1211に固定するブリスタ・パケット (blister packet) である。

【0071】

宝石501と関連する固有の識別番号1217がUSBディスク1211に刻印されている。宝石501は、出願者のIDビューア技術 (ID viewer technology) などの適切な任意の手段を使用して識別番号1217を読み取ることによって宝石を認証するためにその上に刻まれたこの固有の識別番号1217を有する。この固有の識別番号1217をUSBディスク1211に印刷することにより、各USBディスク1211が、ただ1つの宝石501に関連付けられる。

【0072】

前述の実施形態で上記に説明されたように、宝石501の動画は、任意の適切なコンピュータ・デバイスを使用して、USBポートを介して取り込まれた動画をUSBディスク1211に転送することによって、出願人のIs ee - 2デバイスを使用してUSBディスク1211に記憶される。また、固有の識別番号1217などの宝石501に関連するデータは、上記に説明したようにUSBディスク1211に転送され、そこに記憶される。動画およびデータは、書き込み禁止にされた状態で、暗号化されたデータ・ファイルでUSBディスクに記憶される。

【0073】

次いで、関連する宝石501は、ブリスタ・パケット1215内でUSBディスク1211に固定される。宝石は、ブリスタ・パケット1215で覆われ、次いでそれは、任意の適切な手段によってUSBディスクに固定される。この実施形態では、ブリスタ・パケットは、接着剤を使用して固定される。ブリスタ・パケット以外の任意のその他の適切な保持デバイスが使用できることが理解されるであろう。保持デバイスは、半永久的または非永久であることができる。

【0074】

この実施形態では、識別番号1217は、番号1217をUSBディスク表面に物理的にエッチングすることによってUSBディスク1211に刻印される。たとえば、パーマネント・インク (permanent inks) を使用するなど、任意の適切な永久的なマーク付け方法が利用できることが理解されるであろう。

【0075】

図12Bは、USBポート1209を介してディスプレイ・ユニット1202に嵌合されたUSBディスク1211を示す。第1の表示領域1205上に、宝石501の動画1219が表示される。動画1219は、内部のプロセッサおよびUSBインターフェースを使用してUSBディスク1211に記憶された画像を転送することによって液晶ディスプレイ1203に表示される。

【0076】

第2の表示領域1207には、USBディスク1211に記憶された固有の識別番号1217などの宝石に関連するデータも表示される。この識別番号は、宝石501に刻まれた識別番号、およびUSBディスク1211に刻印された識別番号1217と一致する。

【0077】

この実施形態では、購買者はUSBディスクに固定された購買者の宝石を購入し、次いで、この実施形態では独立型のディスプレイ・ユニットなどの任意の適切なディスプレイ・ユニットに宝石と関連する動画およびその他のデータを再生することができる。これに

10

20

30

40

50

よって、購買者は、宝石それ自体を扱う必要なく友人、同僚、または可能性のある買手に宝石の光の取扱い特性を見せることができるようになる。

【0078】

本発明の実施形態は、本明細書中に例によって説明されるに過ぎず、本発明の範囲から逸脱せずに様々な変更および修正を行うことができることが理解されるであろう。

【0079】

たとえば、展示箱型の包装ユニットに関する図7、8、および9に示されるディスプレイ・デバイスの様々な構成は、第1の実施形態で論じられた宝石箱型の包装ユニット301にも適用できる。たとえば、ディスプレイ・デバイスは、宝石箱型の包装ユニット301の蓋に内側または外側で装着できる。

10

【0080】

さらに、任意のタイプの適切なディスプレイ・デバイスが、任意の適切な様式で包装ユニットに使用され、装着できる。たとえば、ディスプレイは、カラー・スーパー・ツイスト・ネマチック、または二層スーパー・ツイスト・ネマチック (double layer super twist nematic) デバイスなどの受動マトリクス・ディスプレイである白黒の液晶ディスプレイであることができる。さらに、液晶ディスプレイは、反射型液晶ディスプレイであることができる。

【0081】

メモリ能力を備える任意の適切なデバイスが、たとえばUSBディスク・デバイス、スマート・カード、セキュア・デジタル (SD) メモリ・デバイス、マルチ・メディア・カード (MMC) メモリ・デバイス、コンパクト・フラッシュ (CF) カード・タイプ1および2、スマート・メディア (SM) カード、ならびにXDカードなどのメモリ・デバイスに使用できることも明らかになるであろう。

20

【0082】

実際に、非脱着型のメモリが使用でき、またメモリに画像データを供給するためにRS-232またはUSBポートなどのデータ・ポート、またはブルートゥースもしくは赤外線受信機などの無線デバイスを箱に設けることができる。

【0083】

任意の適切なマイクロコントローラが、メモリタイプのデバイスからデータおよび画像を読み取り、液晶ディスプレイに情報を表示するために適切なフォーマットでそれらを出力するのに使用できる。

30

任意の適切なタイプの小型で高出力のバッテリー・ユニットが使用できる。たとえば、バッテリー・ユニットは、充電可能なタイプのユニットであることができる。

【0084】

さらに、実施形態では、動画は、一連の記憶されたビットマップ・ファイルをディスプレイ・デバイスに順次に表示することにより作製されるが、動画は、メモリ・デバイスにビデオ・フォーマットでファイルを記憶することによって作成できることが明らかになるであろう。たとえば、MPEG、AVI、およびDVフォーマットなどの適切なフォーマットが使用できる。

【0085】

さらに、図12A、および12Bに示され、ならびに上記に説明されるような実施形態では、ディスプレイ・ユニットは、パーソナル・コンピュータ・デバイスの一部分、またはメモリ・デバイスを受け、動画をディスプレイ上に表示することが可能な実際に任意のその他のコンピュータ・デバイスであることができることが明らかになるであろう。メモリ・デバイスは、ディスプレイ・ユニットから離れていることができ、画像およびデータは、無線送信手段によってディスプレイ・デバイスに転送されることも理解されるであろう。

40

【0086】

さらに、宝石に関連するデータを記憶するために使用されるデータベースは、PCの内側以外の異なる場所に配置できることが明らかになるであろう。たとえば、データベース

50

は、任意の周知の通信技術を使用したローカル・エリア・ネットワーク、ワイド・エリア・ネットワーク、またはインターネットを介してPCに連結できる。

【図面の簡単な説明】

【0087】

【図1】データおよび画像転送プロセスのブロック図を示す。

【図2】本発明の実施形態に従って使用される回路のブロック図を示す。

【図3】本発明の実施形態による包装ユニットを示す。

【図4】図3に示された包装ユニットの内部構成要素を示す。

【図5】宝石を収めるのに使用される図3および4に示された包装ユニットを示す。

【図6】図5に示されるような多くの包装ユニットが陳列されているのを示す。

10

【図7A】本発明の別の実施形態による展示箱包装ユニットを示す。

【図7B】本発明の別の実施形態による展示箱包装ユニットを示す。

【図8】包装ユニットの別の実施形態を示す。

【図9】包装ユニットの別の実施形態を示す。

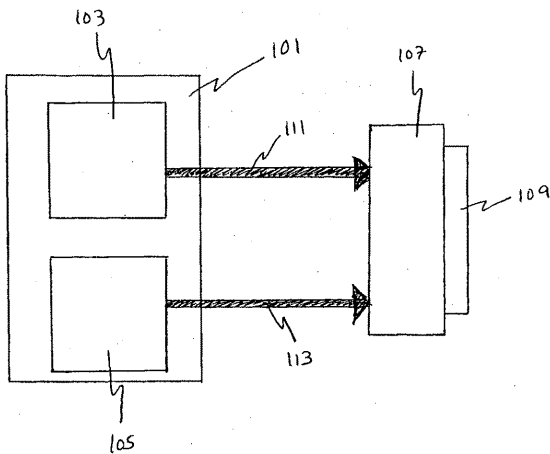
【図10】図7に示されるような展示箱包装ユニットが使用されているのを示す。

【図11】図7の展示箱包装ユニットおよび図3の包装ユニットが使用されているのを示す。

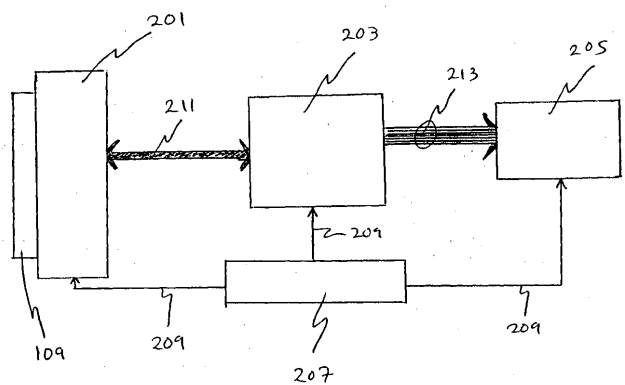
【図12A】包装ユニットの別の実施形態の斜視図を示す。

【図12B】図12Aに示された別の実施形態の側面図を示す。

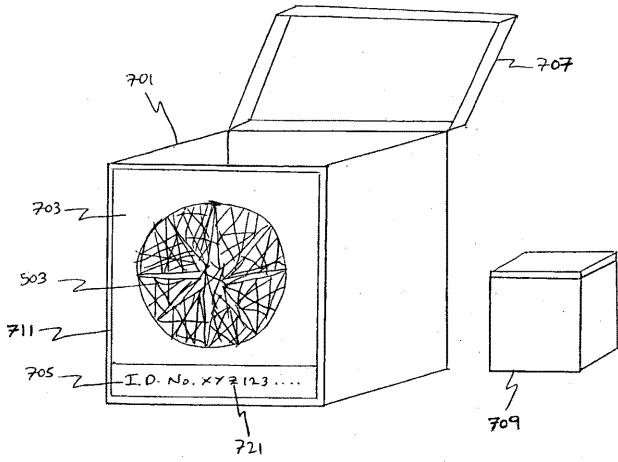
【図1】



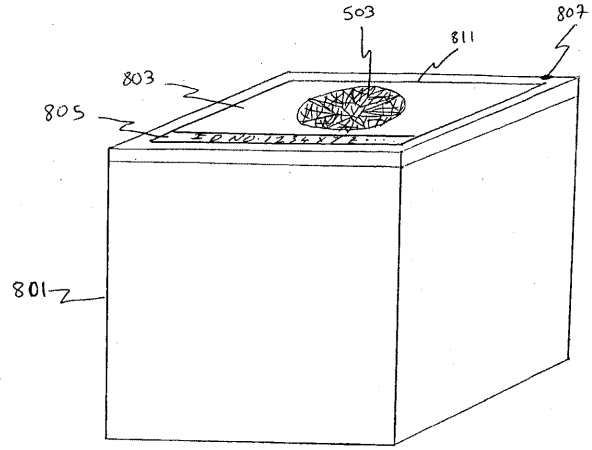
【図2】



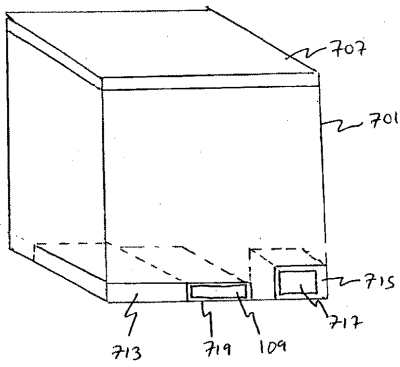
【図 7 A】



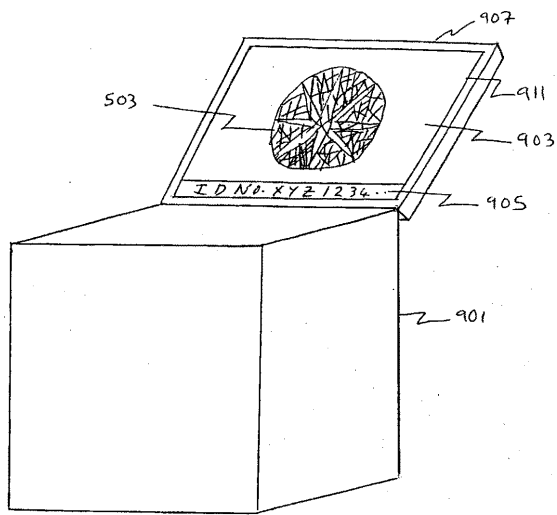
【図 8】



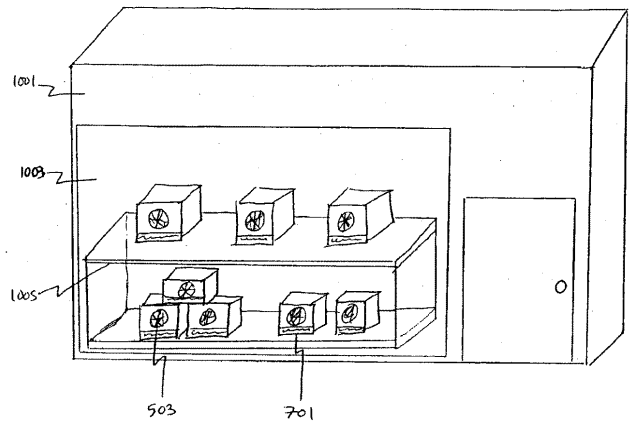
【図 7 B】



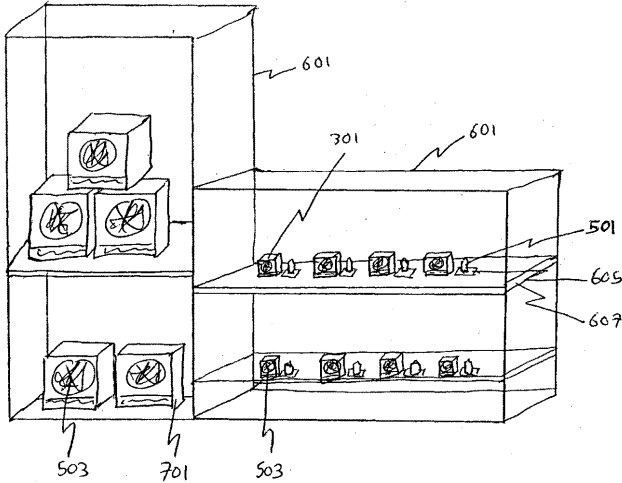
【図 9】



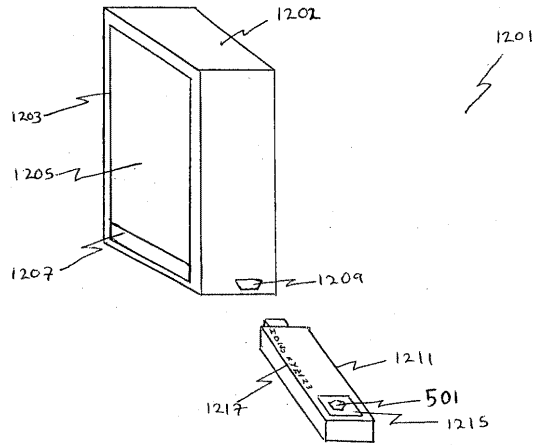
【図 10】



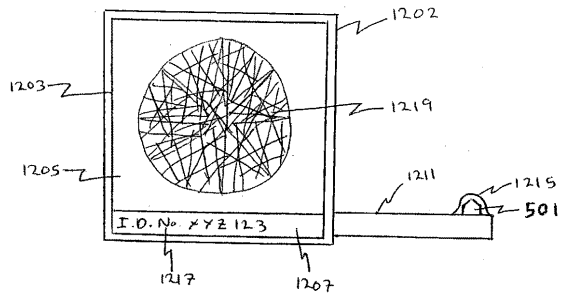
【図 1 1】



【図 1 2 A】



【図 1 2 B】



【手続補正書】

【提出日】平成18年5月5日(2006.5.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

製品(501)を收容するように構成された包装ユニット(301、701、801、901、1201)に関連する前記製品(501)の視覚的描写(503)を表示する方法であって、前記包装ユニット(301、701、801、901、1201)が、ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)と、メモリ・デバイス(109、1211)と、前記メモリ・デバイス(109、1211)を保持するように構成されたメモリ・ポート(201、1209)とを備え、前記方法が、

前記メモリ・デバイス(109、1211)に前記製品(501)に関連する情報を保存する工程と、

前記メモリ・デバイス(109、1211)を前記メモリ・ポート(201、1209)に嵌合させる工程とを含み、方法は、前記保存された情報が包装ユニット内に記憶される実際の製品の画像を含むことによって特徴付けられ、方法は、ディスプレイ・デバイス(205、711、811、1202)を前記画像を含む保存された情報を表示するように構成する工程をさらに含む方法。

【請求項 2】

前記保存された情報が、前記製品(501)の前記視覚的描写を提供する複数の記憶された電子画像を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記保存された情報が、前記製品（501）の前記視覚的描写を提供するビデオ・ファイル（103）を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記保存された情報を前記製品（501）の動画（503）として表示する工程をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記保存された情報（103、105）が、前記製品（501）に関連するデータ（105）を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記データ（105）が、前記製品（501）を個別に識別する少なくとも1つの識別番号（507）を備える、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記製品（501）が、前記包装ユニット（301、701、801、901）の外側に置かれる、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記製品（501）が、前記包装ユニット（301、701、801、901）の内側に置かれる、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記製品が、製品を保持するデバイス内の前記メモリ・デバイスに保持される、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

前記製品を保持するデバイスがプリスタ・パッケージである、請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記包装ユニット（301、701、801、901、1201）が、前記製品に関連する証明情報（307）をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 12】

前記製品（501）が、視覚的に美観のある特性を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項 13】

前記製品（501）が宝石である、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

前記宝石がダイヤモンドである、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前記保存された情報が、前記ダイヤモンドのシンチレーションを表示する画像情報を含む、請求項14に記載の方法。

【請求項 16】

複数の前記包装ユニット（301、701、801、901、1201）を互いに隣り合わせに配置する工程をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 17】

前記包装ユニット（901）が蓋（907）をさらに備え、前記蓋（907）が開いた場合に前記ディスプレイ・デバイス（911）が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス（911）が前記蓋（907）に取り付けられる、請求項1に記載の方法。

【請求項 18】

前記包装ユニット（801）が蓋（807）をさらに備え、前記蓋（807）が閉じた場合に前記ディスプレイ・デバイス（811）が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス（811）が前記蓋（807）に取り付けられる、請求項1に記載の方法。

【請求項 19】

製品（501）を収容するように構成された包装ユニット（301、701、801、901、1201）であって、前記包装ユニット（301、701、801、901、1201）が、ディスプレイ・デバイス（205、711、811、1202）、およびメ

メモリ・デバイス（１０９、１２１１）と共に使用するためのメモリ・ポート（２０１、１２０９）を備え、前記メモリ・デバイス（１０９、１２０９）が前記製品（５０１）に関連する情報を保存するように構成され、前記保存された情報が包装ユニット内に記憶される実際の製品の画像を含むことによって特徴付けられ、ディスプレイ・デバイス（２０５、７１１、８１１、１２０２）は、前記画像を含む保存された情報を表示するように構成される包装ユニット。

【請求項２０】

前記保存された情報が、前記製品（５０１）の視覚的描写を提供する複数の電子画像を含む、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２１】

前記保存された情報が、前記製品（５０１）の視覚的描写を提供するビデオ・ファイルを含む、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２２】

前記保存された情報が、前記ディスプレイ・デバイス（２０５、７１１、８１１、１２０２）に前記製品（５０１）の動画として表示される、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２３】

前記保存した情報が、前記製品（５０１）に関連するデータを含む、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２４】

前記データが、前記製品（５０１）を個別に識別する少なくとも１つの識別番号（５０７）を含む、請求項２３に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２５】

前記包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）に関連する前記製品（５０１）さらに備える、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２６】

前記メモリ・デバイスをさらに備え、前記製品が製品を保持するデバイス内の前記メモリ・デバイスに保持される、請求項２５に記載の包装ユニット。

【請求項２７】

前記製品を保持するデバイスがブリスタ・パッケージである、請求項２６に記載の包装ユニット。

【請求項２８】

前記製品（５０１）に関連する証明情報をさらに備える、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項２９】

前記製品（５０１）が、視覚的に美観のある特性を有する、請求項１９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項３０】

前記製品（５０１）が宝石である、請求項２９に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項３１】

前記宝石がダイヤモンドである、請求項３０に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項３２】

前記動画が前記ダイヤモンドのシンチレーションを表示する、請求項３１に記載の包装ユニット（３０１、７０１、８０１、９０１、１２０１）。

【請求項 33】

蓋(907)をさらに備え、前記蓋(907)が内面を備え、前記蓋(907)が開いた場合に前記ディスプレイ・デバイス(911)が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス(911)が前記蓋(907)の前記内面に取り付けられる、請求項19に記載の包装ユニット(901)。

【請求項 34】

蓋(807)をさらに備え、前記蓋(807)が外面を備え、前記蓋(807)が閉じた場合に前記ディスプレイ・デバイス(811)が見えるように、前記ディスプレイ・デバイス(811)が前記蓋(807)の外面に取り付けられる、請求項19に記載の包装ユニット(801)。

【請求項 35】

宝石(501)を保持するための第2の包装手段(709)を備える第1の包装手段(701)であって、前記第1の包装手段(701)がさらに、前記宝石(501)の視覚的な外観と関連する情報を保存するためのメモリ手段(109)、および前記保存された情報を動画(503)として表示する表示手段(711)を備える第1の包装手段(701)。

【請求項 36】

前記宝石(501)に関連する追加の情報をさらに含む、請求項35に記載の第1の包装手段(701)。

【請求項 37】

宝石(501)を保持する包装手段(301、801、901)であって、前記包装手段(301、801、901)が、前記宝石(109)の視覚的な外観と関連する情報を保存するメモリ手段(109)と、前記保存された情報を動画(503)として表示する表示手段(205、811、911)とを備える包装手段。

【請求項 38】

別の包装手段を保持するようになされた第1の包装手段(701)であって、前記第1の包装手段(701)が、前記別の包装手段の中に第1の宝石(501)の視覚的な外観と関連する情報を保存する第1のメモリ手段(109)と、前記保存された情報を第1の動画(503)として表示する第1の表示手段(711)と、第2の宝石(501)を保持する第2の包装手段(301、801、901)であって、前記第2の包装手段(301)が、前記第2の宝石(109)の視覚的な外観と関連する情報を保存する第2のメモリ手段(109)を備える第2の包装手段と、前記保存された情報を第2の動画(503)として表示する第2の表示手段(205、811、911)とを備え、前記第1および第2の動画(503)が、宝石販売者の店舗に入るとき、購買者の目を捉える様式で表示される表示システム。

【請求項 39】

前記動画(503)が、宝石販売者の店舗を通り過ぎる購買者の目を捉える様式で表示される、請求項35に記載の前記第1の包装手段(701)を備える表示システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

1つの態様では、本発明は、製品を収容するように構成された包装ユニットに関連する製品の視覚的描写を表示する方法を提供し、その包装ユニットは、ディスプレイ・デバイス、メモリ・デバイス、およびメモリ・デバイスを保持するように構成されたメモリ・ポートを備え、方法は、メモリ・デバイスに製品に関連する情報を保存する工程と、メモリ・デバイスをメモリ・ポート内に嵌合させる工程とを含み、方法は、前記保存された情報が包装ユニット内に記憶される実際の製品の画像を含むことによって特徴付けられ、方法

は、ディスプレイ・デバイスを前記画像を含む保存された情報を表示するように構成する工程をさらに含む。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

別の態様では、本発明は、製品を収容するように構成された包装ユニットを提供し、その包装ユニットは、ディスプレイ・デバイス、およびメモリ・デバイスと共に使用するためのメモリ・ポートを備え、メモリ・デバイスは、製品に関連する情報を保存するように構成され、前記保存された情報が包装ユニット内に記憶される実際の製品の画像を含むことによって特徴付けられ、ディスプレイ・デバイスは、前記画像を含む保存された情報を表示するように構成される。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP 2005/003768

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER G09F19/00 G09F23/06		
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) G09F		
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 practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/190869 A1 (BLOTKY RANDOLPH M ET AL) 19 December 2002 (2002-12-19)	1-8, 11, 12, 19-25, 28, 29, 35-39
Y	page 1, paragraph 17 - page 3, paragraph 36; figures 1,4	16-18, 33, 34
Y	----- US 2001/020935 A1 (GELBMAN ALEXANDER) 13 September 2001 (2001-09-13)	17, 18, 33, 34
A	page 1, paragraph 10 - page 2, paragraph 12; figures 1-8	1-16, 19-32
Y	----- DE 199 02 333 A1 (STUETZ, ANDREAS) 16 September 1999 (1999-09-16)	16
A	column 4, line 39 - column 5, line 31; figures 3,4	1-15, 17-39
	----- -/--	
<input checked="" 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 document 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. "Z" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 16 March 2006		Date of mailing of the international search report 30/03/2006
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Pavlov, V

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/003768

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 079 360 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD) 28 February 2001 (2001-02-28) column 9, paragraph 41; claim 3; figures 1,6 -----	1-39
A	DE 44 02 285 A1 (KORTE, HEINRICH, 26810 WESTOVERLEDINGEN, DE) 27 October 1994 (1994-10-27) the whole document -----	9,10,26, 27

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/003768

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002190869	A1	19-12-2002	NONE
US 2001020935	A1	13-09-2001	NONE
DE 19902333	A1	16-09-1999	NONE
EP 1079360	A	28-02-2001	CA 2311970 A1 26-02-2001 US 6717522 B1 06-04-2004
DE 4402285	A1	27-10-1994	NONE

フロントページの続き

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

(74)代理人 100107401
弁理士 高橋 誠一郎

(74)代理人 100106183
弁理士 吉澤 弘司

(74)代理人 100120064
弁理士 松井 孝夫

(74)代理人 100140693
弁理士 木宮 直樹

(72)発明者 ラバ, ダヴ
ベルギー . 2 0 1 8 アントワーペン, ホヴェニエルストラート 2, オーヴァーシーズ ダイアモンズ テクノロジーズ エヌ . ヴェー .

(72)発明者 ケールスマエカース, クルスティアーン, ルイス, セシル
ベルギー . 2 0 1 8 アントワーペン, ホヴェニエルストラート 2, オーヴァーシーズ ダイアモンズ テクノロジーズ エヌ . ヴェー .

(72)発明者 ヴァン デ ヴェルデ, マルク, フランス, アリダ
ベルギー . 2 0 1 8 アントワーペン, ホヴェニエルストラート 2, オーヴァーシーズ ダイアモンズ テクノロジーズ エヌ . ヴェー .

(72)発明者 レネーツ, クルスティアン, マリー, ジョセフ, ギスラン, コルニレ
ベルギー . 2 0 1 8 アントワーペン, ホヴェニエルストラート 2, オーヴァーシーズ ダイアモンズ テクノロジーズ エヌ . ヴェー .

(72)発明者 ロカ, マルティ, ギュイクセ
ベルギー . 2 0 1 8 アントワーペン, ホヴェニエルストラート 2, オーヴァーシーズ ダイアモンズ テクノロジーズ エヌ . ヴェー .

Fターム(参考) 2G051 AA81 AB20 CA04 EA12 EA14 FA01
3E062 AA01 AB07 AC02 DA02 DA04 DA05 DA06
3E067 AA11 AB99 AC01 BA05A BB14A EE01 FA02 GA01 GB20
3E084 AA05 AA14 AA24 AB10 BA01 CA03 CB02 CC03 GA06 GB06
JA19 LB02 LB09