

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6728124号

(P6728124)

(45) 発行日 令和2年7月22日(2020.7.22)

(24) 登録日 令和2年7月3日(2020.7.3)

(51) Int.Cl. F I
G 0 9 F 19/00 (2006.01)
A 4 7 F 5/00 (2006.01)

G O 9 F 19/00 Z
A 4 7 F 5/00 E

請求項の数 11 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2017-230284 (P2017-230284)	(73) 特許権者	508351303
(22) 出願日	平成29年11月30日(2017.11.30)		インターコンチネンタル グレート ブラ
(62) 分割の表示	特願2016-515148 (P2016-515148)		ンズ エルエルシー
原出願日	平成26年5月30日(2014.5.30)		アメリカ合衆国ニュージャージー州079
(65) 公開番号	特開2018-106151 (P2018-106151A)		36, イースト・ハノーバー, ディフォレ
(43) 公開日	平成30年7月5日(2018.7.5)	(74) 代理人	100078282
審査請求日	平成29年11月30日(2017.11.30)		弁理士 山本 秀策
(31) 優先権主張番号	61/829,492	(74) 代理人	100113413
(32) 優先日	平成25年5月31日(2013.5.31)		弁理士 森下 夏樹
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国 (US)	(74) 代理人	100181674
(31) 優先権主張番号	61/911,280		弁理士 飯田 貴敏
(32) 優先日	平成25年12月3日(2013.12.3)	(74) 代理人	100181641
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国 (US)		弁理士 石川 大輔

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 製品展示用ディスプレイの方法及び装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

製品展示用ディスプレイであって、
少なくとも1つの製品を直接支持するように構成されている少なくとも1つの棚と、
複数のセンサーを使用することによって、少なくとも1人の人物の前記少なくとも1つの製品との相互作用を監視し、格納し、報告するように構成されている制御回路であって、前記複数のセンサーは、少なくとも1つの重量センサーを含み、前記少なくとも1つの重量センサーは、前記少なくとも1人の人物の前記少なくとも1つの製品との相互作用に続いて、前記少なくとも1人の人物の前記少なくとも1つの製品との相互作用への洞察を後に前記制御回路が決定することを容易にするためのものであり、前記決定される洞察は、前記製品展示用ディスプレイを見ることも注意を払うこともなく、前記少なくとも1つの製品のそばを通り過ぎる人物の数、前記製品展示用ディスプレイを見るために立ち止まるものの、何も選択を行わない、および/または、興味のある特定のブランドを選択しない人物の数、および/または、前記少なくとも1つの製品への関心を示すものの、最終的には選択を行わない人物の数に対する洞察を含み、前記制御回路は、前記少なくとも1人の人物を含む実際の買い物客が、前記製品展示用ディスプレイに展示される各種の販売促進機会およびメッセージとどのように相互作用するか、そうでなければ前記製品展示用ディスプレイに展示される各種の販売促進機会およびメッセージにどのように応答するかから得られるリアルタイムデータの集約から導出される実用的な洞察に基づいて、前記少なくとも1人の人物に提供されるコンテンツを動的に決定する、制御回路と

10

20

を含む、製品展示用ディスプレイ。

【請求項 2】

前記少なくとも 1 つの棚は、複数の棚を含み、前記複数の棚のそれぞれは、製品を直接支持するように構成されている、請求項 1 に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 3】

前記制御回路は、

前記少なくとも 1 人の人物の前記少なくとも 1 つの製品との視覚的相互作用と、

前記少なくとも 1 人の人物の前記少なくとも 1 つの製品との相互作用の時間的な持続期間と、

前記少なくとも 1 人の人物の前記少なくとも 1 つの製品との物理的相互作用と

10

のうちの少なくとも 1 つを監視することによって、前記少なくとも 1 人の人物の前記少なくとも 1 つの製品との相互作用を監視するように構成されている、請求項 1 ~ 2 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 4】

前記物理的相互作用は、

前記少なくとも 1 つの製品に触れることと、

前記少なくとも 1 つの製品を前記棚から取り出すことと、

前記少なくとも 1 つの製品を前記棚に置くことと

のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 3 に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 5】

20

前記制御回路は、前記少なくとも 1 人の人物の前記少なくとも 1 つの製品との相互作用をエピソードごとの基準で監視するように構成されている、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 6】

エピソードは、前記少なくとも 1 つの棚に対する前記人物の近接度に応じて開始および終了する、請求項 5 に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 7】

前記複数のセンサーのうちの少なくとも幾つかは、それらの使用されているセンサー様式に関して互いに異なる、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

30

【請求項 8】

前記制御回路は、少なくとも部分的に互いに並列である前記複数のセンサーを使用するように構成されている、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 9】

前記制御回路は、前記複数のセンサーのうちのさまざまなセンサーからのデータを、対応するエピソードに集約するように構成されている、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 人の人物に対して、前記製品展示用ディスプレイに関心を向けている間に、視覚的コンテンツを提供するように構成されている表示装置を更に含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

40

【請求項 11】

ネットワークインターフェイスを更に含み、前記制御回路は、前記ネットワークインターフェイスによって 1 つ以上のリモートプラットフォームと通信することができる、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の製品展示用ディスプレイ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

(関連出願の相互参照)

本願は、「Method And Apparatus For A Product

50

ion Presentation Display」という題名で2013年5月31日に出願された、米国仮出願番号第61/829492号の利益を主張するものであり、その全体が本明細書に参考により組み込まれている。

【0002】

本願は、「Method And Apparatus For A Product ion Presentation Display」という題名で2013年12月3日に出願された、米国仮出願番号第61/911280号の利益を主張するものであり、その全体が本明細書に参考により組み込まれている。

【0003】

(発明の分野)

10

本開示は、概ね、製品用ディスプレイに関連するものである。

【背景技術】

【0004】

現代の小売施設の多くは、何千又は何十万もの製品を提供する。これらの製品の多くは、しばしば、棚又はラックなどの製品展示用ディスプレイを使用して陳列される。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0005】

現代の製造業者及び小売業者は、良質品だけでなく、消費者の興味をそそる製品も提供するように努めている。これには、パッケージング、トレードドレス、サイジング、テキストベースの情報、及び或る種の製品と別の製品の選択的な並置に対するさまざまな手法が挙げられる。しかしながら、販売の成功又は失敗の一般的な感覚にも関わらず、そのような決定の結果に対して消費者がどのように反応し、相互作用を行うかについて深い理解を集めることは非常に困難である場合がある。

20

【0006】

例えば、消費者が所定の製品用ディスプレイに対してどのように行動し、相互作用を行うかを個人的に観察し、その点に関して少なくともいくつかの観察態様を記録するための人間モニターを雇用することが知られている。かかる手法は費用がかかり、人間的な弱点による誤差及び脱漏が起きやすく、観察されていることを消費者に感じさせることによって非常に望ましくない結果が生じる場合がある(消費者に、通常とは異なる行動を起こさせ得る)。

30

【0007】

上述の必要性は、とりわけ図面と併せて研究した場合に、以下の詳細な説明に記載された、製品展示用ディスプレイに関する方法及び装置を提供することによって、少なくとも部分的に満たされる。

本明細書は、例えば、以下の項目を提供する。

(項目1)

製品展示用ディスプレイであって、上記製品展示用ディスプレイは、
少なくとも1つの製品を直接支持するように構成されている少なくとも1つの棚と、
少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との相互作用を監視するように構成
されている制御回路と
を含む、製品展示用ディスプレイ。

40

(項目2)

上記少なくとも1つの棚は、複数の棚を含み、上記複数の棚は、それぞれ、製品を直接支持するように構成されている、項目1に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目3)

上記制御回路は、
上記少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との視覚的相互作用と、
上記少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との相互作用の時間的な持続期間と、

50

上記少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との物理的相互作用と
のうちの少なくとも1つを監視することによって、上記少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との相互作用を監視するように構成されている、項目1に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目4)

上記物理的相互作用は、

上記少なくとも1つの製品に触れることと、

上記少なくとも1つの製品を上記棚から取り出すことと、

上記少なくとも1つの製品を上記棚に置くことと

のうちの少なくとも1つを含む、項目3に記載の製品展示用ディスプレイ。

10

(項目5)

上記制御回路は、上記少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との相互作用をエピソードごとの基準で監視するように構成されている、項目1に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目6)

エピソードは、上記少なくとも1つの棚に対する上記人物の近接度に応じて開始および終了する、項目5に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目7)

上記制御回路は、複数のセンサーを使用することによって上記少なくとも1人の人物の上記少なくとも1つの製品との相互作用を監視するように構成されている、項目1に記載の製品展示用ディスプレイ。

20

(項目8)

上記複数のセンサーのうちの少なくとも幾つかは、それらの使用されているセンサー様式に関して互いに異なる、項目7に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目9)

上記制御回路は、少なくとも部分的に互いに並列である上記複数のセンサーを使用するように構成されている、項目8に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目10)

上記制御回路は、上記複数のセンサーのうちのさまざまなセンサーからのデータを、対応するエピソードに集約するように構成されている、項目9に記載の製品展示用ディスプレイ。

30

(項目11)

上記少なくとも1人の人物に対して、上記製品展示用ディスプレイに関心を向けている間に、視覚的コンテンツを提供するように構成されている表示装置を更に含む、項目1に記載の製品展示用ディスプレイ。

(項目12)

ネットワークインターフェイスを更に含み、上記制御回路は、上記ネットワークインターフェイスによって1つ以上のリモートプラットフォームと通信することができる、項目1に記載の製品展示用ディスプレイ。

【図面の簡単な説明】

40

【0008】

【図1】本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、ブロック図を含む。

【図2】本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、斜視図を含む。

【図3】本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、斜視図を含む。

【図4】本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、斜視図を含む。

【図5-1】(図5.1~5.4)本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、斜視図及び分解図を含む。

【図5-2】(図5.1~5.4)本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、斜視図及び分解図を含む。

【図6】(図6.1~6.2)本発明の種々の実施形態に従って構成されている、斜視図

50

及び分解図を含む。

【図7】本発明のさまざまな実施形態に従って構成されている、ブロック図を含む。

【発明を実施するための形態】

【0009】

図中の要素は、単純及び明確にするために示され、必ずしも一定の縮尺で描かれているわけではない。例えば、図中の要素の一部の寸法及び／又は相対的位置決めは、本発明の種々の実施形態の理解を高めるのを補助するために、他の要素に対して誇大される場合がある。また、商業的に実行可能な実施形態で有用又は必要である、一般的であるがよく理解された要素は、多くの場合、本発明のこれらの種々の実施形態のあまり遮られていない表示を容易にするために図示されない。ある特定の動作及び／又は工程は、特定の発生順序で記載又は図示され得るが、当業者は、順序に関するそのような特定性は実際には必要とされないことを理解するであろう。本明細書で使用される用語及び表現は、他に異なる特定の意味が本明細書に記載されている場合を除いて、上記の通り、当業者によってそのような用語及び表現に与えられるような通常の技術的意味を有する。

10

【0010】

一般的に言えば、これらの種々の実施形態に従うと、製品展示用ディスプレイは、少なくとも1つの製品を直接支持するように構成された少なくとも1つの棚と、少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との相互作用を監視するように設定された制御回路と、を含み得る。

【0011】

20

ある手法によると、少なくとも1つの棚は、製品を直接支持するようにそれぞれ構成されている、複数の棚を備えている。これらの棚は、互いに対して垂直及び／又は水平に配置されている場合があり、また、複数の棚ユニットを含む場合がある。

【0012】

ある手法によると、制御回路は、
少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との視覚的相互作用と、
少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との相互作用の時間的な持続期間と、
少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との物理的相互作用とのうちの少なくとも1つを監視することによって、少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との相互作用を監視するように構成されている。

30

【0013】

上記の物理的相互作用は、用途設定で異なる場合がある。例としては、これらに限定するものではないが、

少なくとも1つの製品に触れることと、

少なくとも1つの製品を棚から取り出すことと、

少なくとも1つの製品を棚に置く／戻すことと、が挙げられる。

【0014】

ある手法によると、制御回路は、エピソードごとの基準で、少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との相互作用を監視するように構成されている。例えば、或る「エピソード」は、少なくとも1つの棚に対する人物の接近に応じて開始及び終了する場合がある。

40

【0015】

これらの教示は、複数のセンサーを使用することで、少なくとも1人の人物の少なくとも1つの製品との相互作用を監視する制御回路に対応する。少なくとも複数のセンサーの幾つかは、使用されているセンサー様式に関して互いに異なる場合がある。所望により、制御回路は、互いに同時に複数のセンサーを少なくとも部分的に使用するように構成することができる。制御回路は、複数のセンサーのうちの種々のセンサーからのデータを対応するエピソードに集約するように構成することができる。

【0016】

これらの教示は、実際に非常に柔軟性が高く、さまざまな修正及び変形に対応する。こ

50

れらに関する一例として、製品展示用ディスプレイは、少なくとも1人の人物に対し、この人物が製品展示用ディスプレイに関心を向けている間に、視覚的コンテンツを提供するように構成された表示装置を更に含む場合がある。この表示装置は、所望により、相互作用的なプラットフォーム（例えば、タッチセンシティブ表示装置を含む）を含む場合も含まない場合もある。

【0017】

このように構成することにより、そのような製品展示用ディスプレイは、多数又はすべての消費者とその陳列される製品との相互作用に関して、エピソードごとの基準で情報を収集することができる。この情報は、次に集約されて、観察された行動に関する有益で洞察に満ちた統計情報を提供し、それにより設計及びマーケティング上の意思決定に更に影響を与えて、最終的には消費者にとってより役に立ち、消費者のニーズを満たすことができる。

10

【0018】

これら及びその他の利益は、以下の詳細な説明を十分に見直し、研究することでより明確になるであろう。ここで図1を参照すると、これらの教示は、1つ以上の製品用ディスプレイと併せた配置を仮定する。この例示の実施例では、これらに関して特段の制限を意図するものではないが、製品用ディスプレイは、1つ以上の製品用ディスプレイ棚100を備える。これらの棚は、所定の用途設定のニーズを満たすために適切であってよい数にすることができ、何十、何百、又は何千にもなり得る。また、これらの棚100は、用途設定に適切であってよい長さ、幅、奥行きを有し得る、及び／又は互いに異なり得る、又は互いに離隔し得る。

20

【0019】

この例では、制御回路101は、複数のセンサー102と操作可能に接続されている。制御回路101は、部分的又は全体的にプログラム可能なプラットフォームを含み得る。例えば、ある手法によると、制御回路101は適切にプログラミングされたプロセッサを含む場合がある。これらのアーキテクチャの選択肢はすべて、当該技術分野において周知であり、本明細書では更なる説明を必要としない。

【0020】

センサー102は、所望により、さまざまな種類のセンサーを含む場合がある。例としては、これらに限定するものではないが、

30

棚100に対する人物の近接度、かかる人物に関する人口統計学上の情報（人物の性別及び／又は年齢など）、及び／又は顔の表情、ボディーランゲージなどで表される、陳列製品に対する人物の現在の情動反応などを（少なくとも部分的に）決定することを容易にする画像センサー、

陳列製品が棚100及び／又は棚100の特定の部分から取り出された時点、並びに製品が潜在的購入者によって吟味された後、棚に戻された時点を決することを容易にする、棚の部分的な重量センサー、

その人物が陳列製品を見ているかどうか、見ている場合にはどの商品であるかを判断することを容易にするための、目／視線及び／又は頭部追跡、並びに、

例えば、人物の手及び／又は腕に基づくジェスチャーを検知することを容易にするためのジェスチャーセンサー、が挙げられる。

40

【0021】

このように構成することにより、制御回路101は、かかるセンサー102から種々の情報を得ることができる。ある手法によると、制御回路101は、1つのエピソードが、人物が監視対象の棚100に十分に近づいたときから開始し、その人物が監視対象の棚100を離れると終了するエピソードごとの基準でこのデータ収集に取り組む。ある手法によると、制御回路101は、複数の異なる人物を区別することができるため、重なった、又は一部重なった状態で同時に別の対応するエピソード（例えば、人物ごと）に関する状況及びイベントを追跡することができる。

【0022】

50

所定のエピソード中、制御回路 101 は、例えば、その人物の性別、大体の年齢、棚 100 での滞在時間、観察した製品、手に取った製品、戻した製品、及び選択した製品を記録することができる。これらの個々のメトリクスに対応するメトリクスは、制御回路 101 によってローカルに保存され得る、及び／又はリモートに配置されたデータベース 104 に（例えば、無線ネットワークの選択及び／又はインターネットなどが挙げられるが、これに限定されない、介在するネットワークを介して）即時に報告され得る。

【0023】

上述の代わりに、又はそれと組み合わせて、かかる情報は、例えば、今日の相対的に至る所にある、いわゆるスマートフォンのような無線モバイル装置 105 に報告される場合もある。そのような場合、ある手法によると、モバイル装置 105 は、例えば、かかる情報 10 の対応するダッシュボード表示装置を介して、個々のエピソード情報及び／又は複数のエピソードの集約ビューを提示することができる。

【0024】

現在の教示は、リアルタイムの非標準データを集約し、これらのリアルタイムメトリック及び情報を実用的な洞察へと変換する。集約されたエピソードデータは、次に、高い関心が寄せられている多数の質問に回答することができる（当然のことながら、所定の用途設定に採用された特定のセンサーによって異なる）。例えば、かかるデータは、所定の製品用ディスプレイを実際に見ることも、注意を払うこともせずに、そのディスプレイのそばをただ通り過ぎる消費者の人数、立ち止まってそのディスプレイを見るものの何も選択しない、及び／又は興味のある特定のブランドを選択しない消費者の人数、陳列製品に明白な関心を示すものの（製品を手にとることも含む）、最終的に現時点では選択を行わない消費者の人数などの洞察を提供することができる。

【0025】

かかる情報は、とりわけ、所定の小売施設の少なくとも有意な部分で収集された場合、異なる場所に特定の製品を陳列することは、消費者が特定の製品を見つけやすくし、正しく理解し、選択するうえで役立つかどうかといったことの洞察を提供することができる。一般的に言えば、かかるエピソード情報の集約から収集した洞察は、消費者にとって、並びに小売業者及び製造業者の両方にとって優れた、より魅力的な買い物経験をもたらす手助けになると予期することができる。また、かかる洞察は、所定の期間限定の販売促進に対するリアルタイム（又はほぼリアルタイム）での販売促進の修正に影響を及ぼす手助けにもなり得、例えば、製品の配置に関する最適とは言えない決定を修正する。

【0026】

とは言うものの、少なくとも或る有意な程度まで、記載のセンサー及び制御回路の存在及び有用性は、実際には平均的消費者に気付かれないようにすることができる。この透過性は、次に、買い物環境に対する普通感覚、及びそれゆえの消費者による普通の「実際の」行動を促進するために役立ち得る。

【0027】

所望により、これらの教示は、消費者にとってより双方向的な経験を支持することにも対応する。制御回路 101 は、例えば、オプション表示装置 106（所望により、タッチセンシティブである場合と、そうでない場合があるフラットスクリーン表示装置など）及び／又は高度に局所化されたオーディオ体験を提供するように構成された、1 つ以上のオーディオトランジェンサーに、更に操作可能に接続することができる。これらのインターフェイスを介して、消費者に、更なる製品、ブランド、及び／又は販売促進情報を提供することができる。より具体的には、消費者にそのように提供される特定のコンテンツは、上述の収集された情報（消費者の年齢又は性別、消費者が所定の時間よりも長い間一貫して見ていた特定の製品、消費者が棚から取り出し、吟味している特定の製品など）に応じて、制御回路 101 によって動的に決定されてよい。

【0028】

上述のとおり、このような教示は、多様な棚の配列及び種類のいずれかと共に使用することができる。棚は、形状及び外観において多分に従来的である場合もあるが、このよう

10

20

30

40

50

な教示は、図2～4に示された概念の例のように、より新しく、より視覚的に印象的なフォームファクタにも対応する。

【0029】

また、当然のことながら、異なる用途設定に上手く対応するため、また、これらの教示に一致するように後付け式の既存の（すでに配置され、配備されているものを含む）棚配列に対応するため、高度にモジュール化した方法でこれらの教示を使用することができる。図5.1～5.4は、これらに関する1つの例示の実施例を提供する。この例では、主要モジュール500は、図5.2に示すとおり、支持スタンド502に取り付けるように構成されたハウジング501を含む。このハウジング501は、所望により、配設された1つ以上のスロット503を含んで、電源及びデータケーブル（図示なし）を収容する。

10

【0030】

ハウジング501は、1つ以上の制御回路101（限定するものではないが、パーソナルコンピュータなど）及び1つ以上のセンサー102を収容するように更に構成されている。この例示の実施例では、そのようなセンサー102が、当該技術分野において周知であるとおり、KinectベースのAsus Xtionカメラを含む。かかるモジュールは、ビデオ入力を取り込む役割を果たすことができ、さまざまなユーザーのジェスチャー及び行動を検知する役割も果たすことができる。

【0031】

また、この例では、ハウジング501は上述のとおり、少なくとも1つの表示装置106、及び表示装置106の少なくとも一部を表示可能にするため、形成された開口部505を有するエスカチオン504を支持する。このエスカチオン504は、所定の用途設定のニーズに適切に合うように、ブランディング及びその他の販売促進コンテンツを含む、任意のグラフィック要素を含み得る。ある手法によると、このエスカチオン504は主要モジュール500に一時的にしか接続しないため、所望により、後続のエスカチオンに容易に交換することができる。この一時的な固定は、例えば、クリップ、ねじ付き締結部材、ループフックコネクタなどの使用により、対応することができる。

20

【0032】

上記に示唆したとおり、特に図5.2を参照すると、主要モジュール500は、支持スタンド502に取り付けることができる。例えば、支持スタンド502は、ボルトなどの締結部材を収容するために配設された1つ以上の穴507を有する取り付けプレート506を含む場合がある。この例示の実施例では、取り付けプレート506は、支持スタンド502内で垂直に上下動することができるL型部材508に接続される。ある手法によると、種々の締結機構のいずれか（図示はないが、ピン、戻り止め、ボルトなどが挙げられる）が、L型部材508を望ましい高さに維持する役割を果たし得る。

30

【0033】

そのような構成により、特に図5.3を参照すると、主要モジュール500はさまざまな高さのいずれかに選択的に位置付けられて（参照番号509によって示された矢印で表すとおり）、それにより、種々の対応する棚構成に対応することができる。このような教示は、所望により、取り付けプレート506を回転可能にし、それにより、主要モジュール500を多少下向き及び／又は上向きに調節することを可能にする（参照番号510によって示された矢印で表すとおり）ことにも対応する。そのような構成により、表示装置106及び／又はセンサー102は、棚ユニットの付近にいる見込み客に最も上手く対応するように方向付けることができる。

40

【0034】

図5.4に示されているとおり、前述のアセンブリは、対応する棚ユニット511と共に配置することができる。この例では、棚ユニット511は3つの棚100を含む（単一のかかるアセンブリは、所定の用途設定で有用であってよい数の棚（所望により、互いに垂直及び／又は水平に異なって配置される）と共に機能を果たすことが、再び理解されよう）。重量センサーを含むセンサー102は、棚100のそれぞれに配設される。

【0035】

50

この例では、棚ごとにもそのような重量センサーがあり、この重量センサーは、棚 100 によって提供される設置面積内に事実上コンフォーマルに適合する。ただし、その点に関して、これらの教示はその他の手法に対応する。例えば、棚 100 の前半分に適合する第 1 の重量センサー及び棚 100 の後半分に適合する第 2 の重量センサーを設け、それにより、或る人物が棚 100 の前半分から製品を取り出す（及び / 又は製品を戻す）可能性がある時点に関して、棚 100 の後半分と比較して検出し、差異化することが有用である場合がある。

【0036】

図 6 . 1 及び 6 . 2 は、その点に関する更なる可能性を示している。この例では、垂直のブランディングモジュール 601 が棚 100 に取り付けられ（さまざまなブラケット又は選択したその他の取り付け機構を使用）、例えば、上述のディスプレイを介して提供される販売促進コンテンツに対応する、特定の製品用ディスプレイエリア（この例では、垂直のブランディングモジュール 601 によって垂直に結合されている）の視覚的及び物理的な画定を助ける役割をする。ある手法によると、これらの垂直ブランディングモジュール 601 は、陳列されるブランディング及び販売促進コンテンツに対する迅速かつ容易な変更を可能にするため、コンテンツ支持パネルを互換的に受容するように構成されている。

10

【0037】

また、これらの図は、対応する棚 100 の前縁部沿いに水平に取り付けられた水平ブランディングモジュール 602 の可能な用法を示している。図 6 . 2 に示されているとおり、この水平ブランディングモジュール 602 は、陳列されているブランディング及び販売促進コンテンツに対する迅速かつ容易な変更を可能にするため、パネル 603 を互換的に受容するように構成されている。ある手法によると、所望の場合に、照明要素（発光ダイオードモジュールなど）（図示なし）を水平ブランディングモジュール 602 の内面側に配設して、棚 100 に陳列される製品に照明又はハイライトを提供することができる。

20

【0038】

図 7 を参照すると、ある手法によると、上述の制御回路 101 は、1 つ以上の他のピア制御回路 701 と通信することができる。これらのピア制御回路 701 は、例えば、直に隣接する（例えば、水平及び / 若しくは垂直に隣接する）、又は少なくとも近接している（例えば、所望によって 1 m、5 m、又は 10 m 内）製品用ディスプレイアセンブリを含む、その他の製品用ディスプレイアセンブリに属し得る。限定するものではないが、Bluetooth（登録商標）対応通信、Wi-Fi 対応通信、近距離無線通信、及び ZigBee 対応通信などの各種のいわゆるパーソナルエリアネットワークのいずれかを含む、かかる通信を促進できる、さまざまな無線及び有線テクニックが存在する。

30

【0039】

同様に、これらの制御回路間の通信の本質は、所定の用途設定のニーズに従って変化する可能性がある。ある手法によると、例えば、データをこの制御回路 101 に渡し、その後、他のネットワーク 103 を介して 1 つ以上のリモートソース 702 に転送するために、他方の制御回路 701 はこの制御回路 101 と通信できる。かかる手法では、1 つ以上の制御回路をハブ又はアクセスポイントとして使用し、それによって他方の制御回路がその情報をアップロードできる、並びに / 又はコンテンツ及び命令を適宜ダウンロードできることが予想される。

40

【0040】

別の手法によると、前述の代わりに、又はそれと組み合わせて、制御回路は少なくとも時々、互いに連携して動作する場合がある。例えば、それぞれのディスプレイに展示される販売促進情報は、所望により、一時的に同期化することができる。他の例としては、かかる手法は、各種の視覚的に区分けされた棚エリアの製品を、共有されている販売促進提供品又はメッセージに結びつける、臨時の共同ブランディングの実行を支持する。

【0041】

上述のとおり、制御回路 101 は、制限するものではないが、インターネットなどの種

50

々の無線及び有線通信システムのいずれかを含む、１つ以上のネットワーク１０３に操作可能に接続することができる。かかる場合、制御回路１０１は、そのネットワーク１０３を介して、１つ以上のリモートソース７０２及び／又は管理者７０３と通信することができる。後者のネットワーク要素は、例えば、制御回路１０１によって収集されるデータを受信する役割を果たすことができる（使用可能な在庫に関する情報及び／又は現在の製品選択情報、作動状態など）。そのようなデータは、バッチベース及び／又はほぼリアルタイムなどで所望によってアップロードすることができる。

【００４２】

また、かかる構成は、制御回路１０１が、例えば対応する表示装置を介して提示されるコンテンツ（例えば、価格変更、更新された製品配置棚割、新規の販売促進コンテンツなどに関する）、並びに／又は受領時及び／若しくは対応するスケジュールごとに行われる命令を受信することを可能にする。

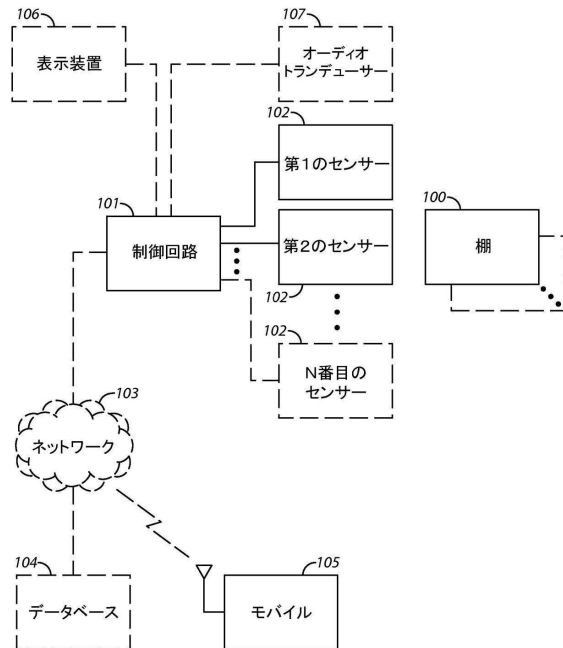
【００４３】

これらの教示は、実際の買い物客が一見したところ、所定の表示装置に展示される各種の販売促進機会及びメッセージをどの程度知覚し、相互作用し、さもなければ応答するかということに関する、有益なフィールドデータを収集することに対応する。その情報は、所望により、１つ以上のリモートロケーションに集約され、買い物客に対する価値を高めるディスプレイ構成を支持する、そのデータの更なる研究及び活用を可能にすることができる。また、これらの教示は、より動的で有益な方法による買い物客との相互作用に対応する。

【００４４】

当業者は、本開示の範囲から逸脱することなく、上記の実施形態に対して幅広い種類の修正、変更、及び組み合わせが行われ得ること、並びにそのような修正、変更、及び組み合わせが本発明の概念の範囲内にあると見なされるものであることを認識するであろう。

【図１】



【図２】

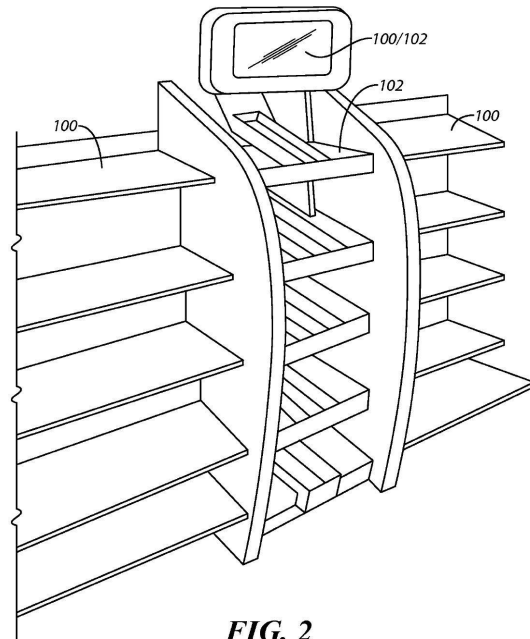


FIG. 2

【図 3】

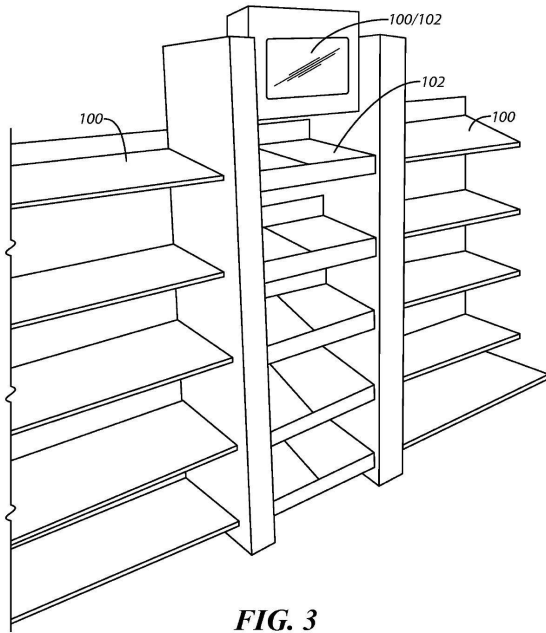


FIG. 3

【図 4】

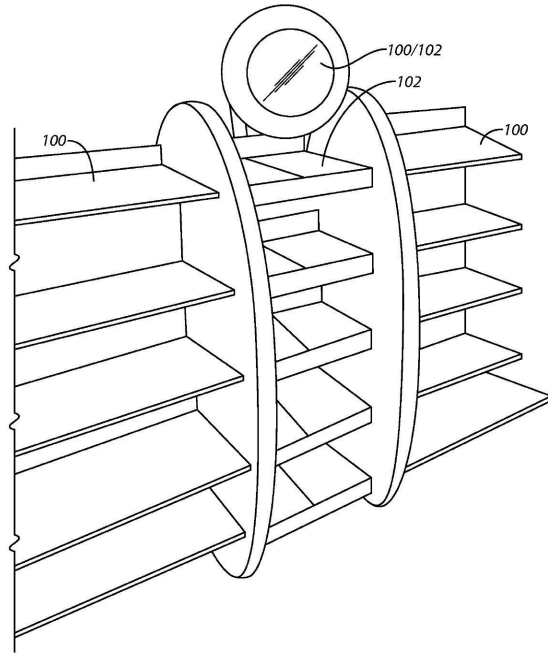


FIG. 4

【図 5 - 1】

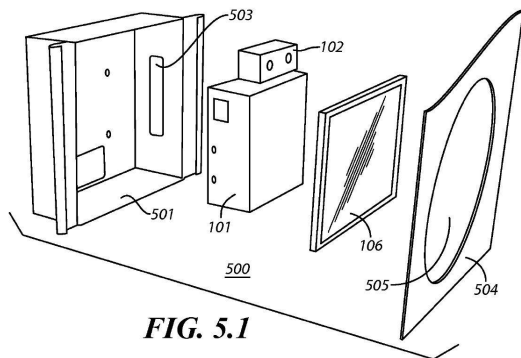


FIG. 5.1

【図 5 - 2】

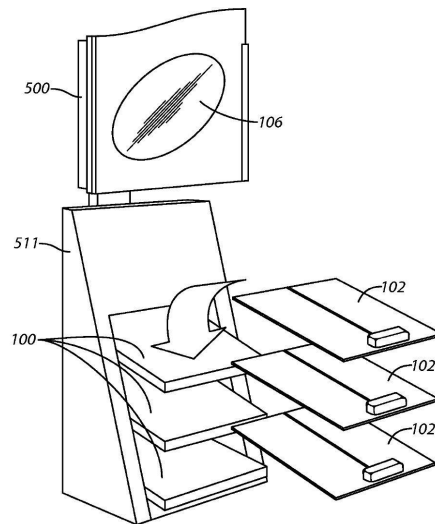


FIG. 5.4

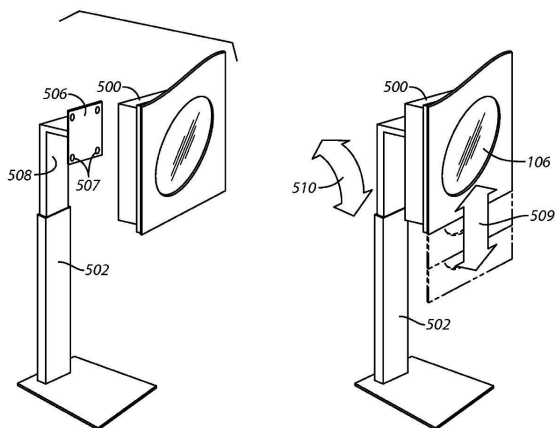
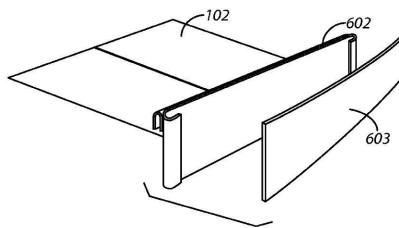
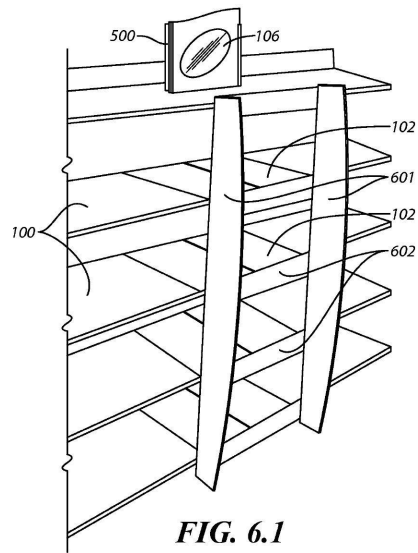


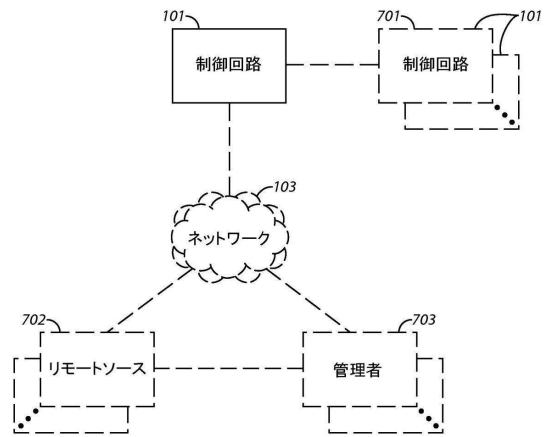
FIG. 5.2

FIG. 5.3

【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

前置審査

(74)代理人 230113332

弁護士 山本 健策

(72)発明者 マーク クウィアテック

アメリカ合衆国 ニューヨーク 10023, ニューヨーク, ウェスト 66ディーエイチ
ストリート 303, アpartment 16ダブリュー

(72)発明者 マヌス モルハリン

アメリカ合衆国 ペンシルベニア 18360, ストラウスバーグ, リンカー ロード 31
4

(72)発明者 アレハンドロ ロメロ トレド

アメリカ合衆国 フロリダ 33133, ココナッツ グローブ, インディアナ ストリート
3067

(72)発明者 エディン アルバラド

アメリカ合衆国 ニュージャージー 07481, ウィッコフ, エルムウッド プレイス 1
34

(72)発明者 フランク グッゾーン

アメリカ合衆国 バージニア 22079, ロートン, シルバーデール コート 8421

(72)発明者 マイケル エー. ミラー

アメリカ合衆国 ニュージャージー 07042, モントクレア, ノース マウンテン アベ
ニュー 166

(72)発明者 ボール シンドラー

アメリカ合衆国 メリーランド 21231, ボルチモア, サウス アン ストリート 24
8

審査官 大澤 元成

(56)参考文献 特開2011-002500(JP,A)

特開2011-065454(JP,A)

特開2005-010608(JP,A)

特開2009-072391(JP,A)

登録実用新案第3070288(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G09F 19/00

G09F 27/00

A47F 5/00

A47F 11/00